

guía dinámica de los anfibios de la costa

amphibia
Web



santiago ron
coordinador editorial

Lista de especies

Número de especies: 137

Anura

Hemiphractidae

Gastrotheca cornuta, Rana marsupial cornuda
Gastrotheca guentheri, Rana marsupial dentada
Gastrotheca angustifrons, Rana marsupial pacífica
Hemiphractus fasciatus, Rana de cabeza triangular de Günther

Bufonidae

Atelopus balios, Jambato del río Pescado
Atelopus coynei, Jambato del río Faisanes
Atelopus elegans, Jambato del Pacífico
Atelopus longirostris, Jambato esquelético
Atelopus mindoensis, Jambato de Mindo
Rhaebo colomai, Sapo andino de Coloma
Rhaebo andinophrynoides, Sapo de Nariño
Rhaebo olallai, Sapo andino de Tandayapa
Rhaebo blombergi, Bamburé
Rhaebo caeruleostictus, Sapo de Chanchan
Rhaebo haematiticus, Sapo de Truando
Rhinella alata, Sapo del Obispo
Rhinella horribilis, Sapo gigante de Veracruz
Incilius coniferus, Sapo de Talamanca

Centrolenidae

Centrolene lynchi, Rana de cristal de Lynch
Centrolene peristictum, Rana de cristal de Tandapi
Cochranella mache, Rana de cristal de Mache
Cochranella litoralis, Rana de cristal del litoral
Hyalinobatrachium aureoguttatum, Rana de cristal de manchas doradas
Hyalinobatrachium chirripoi, Rana de cristal de Costa Rica
Hyalinobatrachium fleischmanni, Rana de cristal de San José
Nymphargus griffithsi, Rana de cristal de Ecuador
Nymphargus grandisonae, Rana de cristal sarampiona
Espadarana callistomma, Rana de cristal Ojilinda
Espadarana prosoblepon, Rana de cristal variable
Sachatamia albomaculata, Rana de cristal punteada de blanco
Sachatamia ilex, Rana de cristal limón
Sachatamia orejuela, Rana de cristal de Orejuela
Teratohyla pulverata, Rana de cristal de Chiriqui
Teratohyla spinosa, Rana de cristal de Espinosa

Ceratophryidae

Ceratophrys stolzmanni, Sapo bocón del Pacífico

Aromobatidae

Allobates talamancae, Rana saltarina de Talamanca

Dendrobatidae

Epipedobates machalilla, Rana nodriza de Machalilla
Epipedobates anthonyi, Rana nodriza de la epibatidina
Epipedobates tricolor, Rana nodriza tricolor ecuatoriana

Epipedobates boulengeri, Rana nodriza de Boulenger
Epipedobates espinosai, Rana nodriza de Espinosa
Hyloxalus awa, Rana cohete awa
Hyloxalus toachi, Rana cohete de Toachi
Hyloxalus erythromos, Rana venenosa de Río Palenque
Hyloxalus brevipartus, Rana cohete de Urrao
Hyloxalus infraguttatus, Rana cohete de Chimbo
Hyloxalus lehmanni, Rana cohete de Lehmann
Oophaga sylvatica, Kiki
Ectopoglossus confusus, Rana nodriza confusa

Hylidae

Agalychnis spurrelli, Rana mono planeadora
Agalychnis psilopygion, Rana mono del Chocó
Cruziohyla calcarifer, Rana esplendida
Dendropsophus ebraccatus, Ranita reloj de arena
Dendropsophus gryllatus, Ranita arbórea grillo
Dendropsophus carnifex, Ranita arbórea de Lynch
Ecnomiohyla phantasmagoria, Rana magnífica fantasma
Hyloscirtus alytolylax, Rana de torrente de Tandapi
Hyloscirtus palmeri, Rana de torrente de Palmer
Hyloscirtus mashpi, Rana de torrente de Mashpi
Boana boans, Rana gladiadora
Boana picturata, Rana Chachi
Boana rosenbergi, Rana gladiadora de Rosenberg
Boana rubracyla, Rana de líneas cafés
Boana pellucens, Rana arbórea de Palmar
Scinax quinefasciatus, Rana de lluvia polizona
Scinax sugillatus, Rana de lluvia de Palenque
Smilisca phaeota, Rana bueyera
Trachycephalus jordani, Rana de casco de Jordan
Trachycephalus macrotis, Rana lechera de Pastaza
Trachycephalus quadrangulum, Rana lechera del Chocó

Strabomantidae

Barycholos pulcher, Cutín de Chimbo
Pristimantis achatinus, Cutín común de occidente
Pristimantis calcarulatus, Cutín de espolones
Pristimantis latidiscus, Cutín del Chocó
Pristimantis parvillus, Cutín de Pichincha
Pristimantis subsigillatus, Cutín de Salidero
Pristimantis w-nigrum, Cutín Cualita
Pristimantis walkeri, Cutín de Walker
Pristimantis actites, Cutín lomo amarillo
Pristimantis caprifer, Cutín de Las Palmas
Pristimantis chalceus, Cutín del valle
Pristimantis crucifer, Cutín del Porvenir
Pristimantis crenunguis, Cutín gigante
Pristimantis degener, Cutín naranja
Pristimantis esmeraldas, Cutín de Esmeraldas
Pristimantis illotus, Cutín de Mindo
Pristimantis lymani, Cutín de Lyman
Pristimantis muricatus, Cutín del río Faisanes
Pristimantis ocellatus, Cutín ocelado
Pristimantis onorei, Cutín de Onore
Pristimantis ornatissimus, Cutín adornado
Pristimantis rosadoi, Cutín de Rosado
Pristimantis scolodiscus, Cutín melón
Pristimantis tenebrionis, Cutín tenebroso
Pristimantis verecundus, Cutín de Zacualtipan
Pristimantis labiosus, Cutín trompudo

Pristimantis mindo, Cutín de Mindo
Pristimantis nyctophylax, Cutín vigilante
Pristimantis nietoi, Cutín de Nieto
Pristimantis buenaventura, Cutín de Buenaventura
Pristimantis kuri, Cutín Kuri
Pristimantis hampatusami, Cutín Hampatusami
Pristimantis prometeii, Cutín Prometeo
Noblella coloma, Rana sureña de Coloma
Strabomantis anatipes, Cutín bocón de Maldonado
Strabomantis anomalus, Cutín bocón de Cachabé
Strabomantis cerastes, Cutín bocón de Palma Real
Strabomantis helonotus, Cutín bocón del río Pitzara
Strabomantis necerus, Cutín bocón de Mindo

Craugastoridae

Craugastor longirostris, Cutín de hocico largo

Leptodactylidae

Engystomops puyango, Rana bullanguera de Puyango
Engystomops guayaco, Rana túngara guayaca
Engystomops montubio, Rana túngara montubia
Engystomops pustulatus, Rana bullanguera de pústulas
Engystomops randi, Rana túngara de Rand
Engystomops coloradum, Rana tsáchila
Leptodactylus peritoaktites, Rana terrestre de la selva costera de Ecuador
Leptodactylus rhodomerus, Rana terrestre de muslos rojos
Leptodactylus melanonotus, Rana terrestre mexicana
Leptodactylus labrosus, Rana terrestre labiosa
Leptodactylus ventrimaculatus, Rana terrestre mugidora

Microhylidae

Ctenophryne aterrima, Rana de hojarasca negra

Ranidae

Rana vaillanti, Rana común de Vaillant
Rana bwana, Rana común del río de Dixon

Eleutherodactylidae

Diasporus gularis, Rana naranja de Esmeraldas

Caudata

Plethodontidae

Bolitoglossa sima, Salamandra del noroccidente
Bolitoglossa biseriata, Salamandra de dos bandas
Bolitoglossa chica, Salamandra chica
Bolitoglossa medemi, Salamandra de Medem
Oedipina complex, Salamandra de Gamboa

Gymnophiona

Caeciliidae

Caecilia leucocephala, Cecilia de cabeza blanca
Caecilia nigricans, Cecilia del río Lita

Caecilia pachynema, Cecilia de Intac
Caecilia tenuissima, Cecilia de Guayaquil
Oscacaecilia equatorialis, Cecilia de Ecuador

Rhinatreumatidae

Epicrionops bicolor, Cecilia bicolor
Epicrionops marmoratus, Cecilia marmoleada

Anura

Hemiphractidae



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Gastrotheca cornuta

Rana marsupial cornuda

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 66.7 mm (rango 44.1–81.1 mm; n=30) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 70.8 mm (rango 51.2–77.4 mm; n=8) (Duellman 2015)

Rana mediana a grande sin co-osificación craneal; piel del dorso lisa con crestas transversales lisas. Presenta apéndices triangulares a manera de solapa sobre el párpado superior; calcar triangular en los talones. Dorso café con franjas transversales de color café oscuro a negro; flancos café oscuro; vientre crema. Dedo manual I del mismo largo que el II; dedos manuales membranados basalmente; membrana en los dedos pediales se extiende máximo hasta el tubérculo subarticular del Dedo IV y V. A diferencia de *Gastrotheca cornuta*, *Gastrotheca dendronastes* presenta crestas transversales tuberculosas, dorso rugoso, Dedo manual I más largo que el II, líneas longitudinales oscuras en los flancos, y

tubérculos pequeños en los talones (crestas lisas, dorso liso, Dedo manual I igual al II, flancos con puntos oscuros longitudinales, y talón con calcar triangular en *Gastrotheca cornuta*). Se diferencia de *Gastrotheca angustifrons* por presentar calcares triangulares en los talones, apéndices triangulares a manera de solapa sobre el párpado superior, y flancos con puntos oscuros longitudinales (talón con un tubérculo, apéndices sobre el párpado superior ausentes, y flancos sin marcas en *Gastrotheca angustifrons*) (Duellman 2015).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 2015): (1) cabeza no co- osificada, ligeramente más ancha que larga, casi tan ancha como el cuerpo; (2) hocico redondeado en vista dorsal, inclinado bruscamente anteroventralmente, casi truncado en vista lateral; (3) *canthus rostralis* angular transversalmente y ligeramente curvo; región loreal claramente cóncava; labios redondeados; (4) parte superior de la cabeza ligeramente deprimida; zona internarial plana; fosas nasales ligeramente protuberantes; (5) tímpano verticalmente ovoide, separado desde el ojo por una distancia doble de la longitud del tímpano; anillo timpánico indistinto y tuberculoso; pliegue supratimpánico débil, se extiende directamente por detrás de la esquina posterior de la órbita y oscurece el borde superior del tímpano; (6) brazo moderadamente delgado; tubérculos ulnares ausentes; (7) dedos manuales largos y esbeltos; dedos externos palmeados basalmente; discos de los dedos grandes, ligeramente más anchos que largos, y mucho más amplios que el ancho de los dígitos; diámetro del disco del Dedo manual III casi el doble de la longitud del tímpano; largo relativo de los dedos manuales: I = II < IV < III; (8) tubérculos subarticulares grandes y redondos; tubérculos supernumerarios pequeños, subcónicos, y numerosos en el segmento proximal; tubérculo palmar bajo y bifido; tubérculo prepollical elíptico; (9) excrecencias nupciales ausentes; (10) calcar triangular presente en el talón; tubérculo y pliegue tarsal ausentes; tubérculo metatarsal interno pequeño, elíptico, apenas visible desde arriba; (11) dedos pediales largos y delgados; largo relativo de los dedos pediales: I < II < III < V < IV; palmeados alrededor de $\frac{2}{3}$, fórmula de la membrana: I (2-2')-2 II 1-2 III 2-(1-2) IV (1-2)-(1-1½) V; (12) tubérculos subarticulares moderadamente grandes y redondos; tubérculos supernumerarios pequeños, subcónicos, e indistintamente presentes sólo en los segmentos proximales; (13) piel de las superficies dorsales lisa; piel de los flancos areolada; piel de garganta, vientre y superficies posteroventrales de muslos es granular; otras superficies lisas; (14) prominente proceso supraciliar triangular presente en el margen del párpado superior; (15) par de tubérculos grandes presente ventrolateralmente a la cloaca; (16) abertura del marsupio en forma de V, con borde anterior a nivel del sacro; (17) procesos dentígeros vomerianos elevados, ligeramente inclinados posteromedialmente, estrechamente separados a un nivel entre las coanas; moderadamente grandes y redondas; cada proceso tiene de siete a nueve dientes.

Coloración

Dorso marrón o café, con marcas transversales color café oscuro en la cabeza, cuerpo y extremidades. Cuando están activos en la noche, son usualmente de color amarillento pálido bronceado, grisáceo bronceado o color oliva bronceado, con los flancos y vientre de color blanco cremoso. En el día el dorso es café oscuro, los flancos son de color crema pálido con marcas marrón. La garganta es café, el vientre y superficies ventrales de las extremidades son rosado pálido o café claro. Tienen una pequeña mancha subocular color crema que es evidente durante el día. La raya supracloacal es de color crema (Duellman 2015).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita el dosel de bosques maduro, secundario y remanentes boscosos. Ha sido reportada cerca de riachuelos y cascadas. A pesar de carecer de hendiduras vocales, los machos cantan generalmente desde el dosel. El canto consiste en un ruidoso "bop" que se asemeja al sonido que hace una botella de champagne al ser descorchada, con una duración de 80 milisegundos y puede consistir de una a tres notas en una rápida sucesión; es muy espaciado, entre 8 a 12 minutos de separación, y su frecuencia dominante es de 0.8 kHz. Se reproduce mediante desarrollo directo sin etapa de renacuajo libre. La hembra carga los huevos en la bolsa marsupial ubicada en su espalda, en donde son fertilizados y se desarrollan ranas completamente formadas. Se ha registrado un tiempo de duración de tres horas desde que el amplexus inició hasta que el último huevo fue colocado en el saco dorsal de la hembra. Hembras grávidas se han encontrado en los meses de enero y julio en Panamá y en mayo y agosto en Colombia, conteniendo desde 5 hasta 10 huevos en su saco dorsal. Las hembras criadas en cautiverio han llegado a producir entre 14 y 23 individuos después de un período de gestación de 60-80 días (Duellman 1970, Duellman 1983, Wassersug y Duellman 1984, Tyler y Duellman 1995, Savage 2002, MECN 2010, Duellman 2015).

Distribución

Se distribuye en bosques húmedo de tierras bajas y premontano desde el centro de Costa Rica al centro de Panamá en la costa atlántica, y desde el este de Panamá al noroccidente de Ecuador en la costa pacífica (Savage 2002).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 90 a 1000 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Incluida previamente dentro de los géneros *Nototrema* (Boulenger 1898) e *Hyla* (Stejneger 1911), y reubicada dentro del género monofilético *Gastrotheca* (Peters 1955). Análisis moleculares la incluyen dentro del subgénero *Amphignathodon*, su especie hermana hipotética es

Gastrotheca dendronastes (Wiens et al. 2007, Blackburn y Duellman 2013, Duellman 2015). Duellman (2001) considera a las poblaciones centroamericanas y de Colombia (previamente asignadas a *G. cornuta*) como *G. ceratophrys*. Savage (2002) y Frost (2009) no siguen la propuesta de Duellman (2001). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *gastros* que significa "vientre", y *theke* que significa “contenedor”; presumiblemente Fitzinger (1843) hacía referencia al pliegue a manera de bolsa que presentan las hembras en el dorso. El epíteto específico proviene del latín *cornutus* que significa "con cuernos", y hace referencia a procesos supraciliares prominentes que han sido determinados como cuernos en los párpados (Duellman 2015).

Información Adicional

Almendáriz & Carr (1992) reportan su presencia en Manta Real, Provincia de Cañar. Savage (2002) y Duellman (2015) detallan su reproducción.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Carr, J. L. 1992. Status of forest remnants in the Cordillera de la Costa and adjacent areas of southwestern Ecuador. RAP Working Papers. 2:1-172. Conservation International. Washington, D.C.
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. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
4. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
5. Duellman, W. E. 1983. A new species of marsupial frog (Hylidae: *Gastrotheca*) from Colombia and Ecuador. Copeia 1983:868-874.
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. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
8. Fitzinger, L. J. 1843. Systema reptilium: fasciculus primus: Amblyglossae. Braumüller et Seidel, Viena, Alemania.
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. 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.
11. 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.
12. Wiens, J. J., Kuczyński, C. A., Duellman, W. E. y Reeder, T. W. 2007. Loss and re-evolution of complex life cycles in marsupial frogs: does ancestral trait reconstruction mislead?. Evolution 61:1886-1899. PDF

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 11 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Gastrotheca 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 .



**PELIGRO
CRÍTICO**

fauna
WEB

Gastrotheca guentheri **Rana marsupial dentada**

Boulenger (1882)



Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 72.9 mm (rango 67.8–76.0 mm; n=5) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 74.2 mm (rango 69.9–82.0 mm; n=9) (Duellman 2015)

Rana grande con piel del dorso granular, proceso supraciliar triangular alargado sobre el párpado superior, y piel de la cabeza co-osificada con el cráneo. Dedo manual I de igual tamaño que el II, dedos manuales sin membranas; membrana de los dedos pediales se extiende máximo hasta el antepenúltimo tubérculo subarticular del Dedo IV y el penúltimo tubérculo subarticular del Dedo V. Presenta calcar triangular en los talones. Dorso de color verde o café con manchas oscuras, flancos de color marrón y vientre café cremoso. *Gastrotheca guentheri* se diferencia de todos los otros anuros por presentar dentadura con dientes verdaderos. Al igual que *Gastrotheca dendonastes*, *Gastrotheca guentheri* presenta la piel del dorso granular y apéndices sobre el párpado superior, pero se diferencia de *Gastrotheca dendronastes* por presentar la piel del cráneo co-osificada, calcares en los talones, dientes verdaderos y por no poseer crestas transversales en el dorso. También se diferencia de *Gastrotheca angustifrons*, *Gastrotheca cornuta* y *Gastrotheca dendonastes* por carecer de crestas transversales en el dorso (Duellman 2015).

Descripción

Es una rana de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 2015): (1) cuerpo robusto; (2) cabeza co- osificada, más ancha que larga, casi tan ancha como el cuerpo; (3) hocico redondeado en vista dorsal, e inclinado anteroventralmente, apenas sobresale el margen de la mandíbula; *canthus rostralis* angular, elevado en sección transversal, y curvo; región loreal claramente cóncava; (4) labios redondeados; parte superior de la cabeza deprimida; área internarial ligeramente deprimida; fosas nasales protuberantes; (5) tímpano ligeramente ovoide en plano anterodorsal-posteroventral, y se separa del ojo por una distancia doble de la longitud del tímpano; (6) anillo timpánico indistinto y tuberculoso; pliegue supratimpánico moderadamente pesado, co-osificado anteriormente; pliegue se extiende posteriormente desde la esquina posterior de la órbita, oscurece el borde superior del tímpano, y se hace difuso posterior al tímpano; (7) brazo moderadamente robusto; una fila de tubérculos subcónicos ulnares están presentes en el borde ventrolateral del antebrazo; membrana axilar se extiende alrededor de una ¼ parte en la longitud de la parte superior del brazo; (8) mano grande; dedos largos, delgados y sin membrana; discos en los dedos grandes y redondos; ancho del disco del Dedo II el doble de la longitud del tímpano; longitud relativa de los dedos es: I = II < IV < III; (9) tubérculos subarticulares grandes y redondos; tubérculos supernumerarios pequeños, subcónicos, y dispuestos en una sola fila en el segmento proximal de cada dígito; tubérculo palmar pequeño, difuso, y bífido; tubérculo prepollical elongadamente elíptico; (10) excrescencias nupciales ausentes; (11) extremidades posteriores largas y delgadas; talón con calcar triangular (79%) o tubérculo largo (21%); (12) fila de tubérculos subcónicos presente en el borde exterior del tarso; sin pliegue tarsal interior; tubérculo metatarsiano exterior; tubérculo metatarsiano interno pequeño, ovoide, y no visible desde arriba; (13) dedos pediales largos y delgados; longitud relativa de los dedos es: I < II < III < V < IV; palmeados hasta la mitad; fórmula de la membrana es: I 1-(1⁺-1½) II 1½-2 III (1½-2⁺)-(3-3½) IV (3-3½)-(1½-2) V; (14) tubérculos subarticulares grandes y redondos; tubérculos supernumerarios bajos, redondos, y en una sola fila en el segmento proximal de cada dedo pedial; (15) piel del dorso granular, con pequeños tubérculos dispersos; piel de flancos granular; piel en la axila areolada; piel de superficies del vientre y zona posteroventral de los muslos muy granular; otras superficies lisas; (16) proceso supraciliar conspicuo alargado y triangular presente sobre el párpado superior; (17) fila de tres o cuatro tubérculos divergen posteroventralmente de la abertura cloacal; (18) apertura del marsupio estrechamente en forma de V, con el borde anterior en el nivel del sacro; (19) procesos dentígeros de los vomers posteromedialmente inclinados, y moderadamente separados detrás del nivel de las coanas ovoides; cada proceso lleva de cuatro a siete dientes.

Coloración

De 20 adultos y varios subadultos, 10 adultos (3 machos, 7 hembras) eran de color marrón, con marcas de color café; 8 adultos (6 machos, 2 hembras) eran de color marrón oscuro a negro grisáceo, con manchas pálidas; 2 adultos (1 macho, 1 hembra) y todos los juveniles eran de color verde, con o sin una línea dorsolateral marrón indistinta, con manchas color crema en los flancos. Iris blanco perlado en la parte superior, con triángulos de color marrón oscuro (ápices posicionados medialmente) anterior y posteriormente, y color rosa a marrón rojizo en la parte inferior. Variación de color documentada por descripciones de tres adultos de la localidad de Quebrada Zapadores, Provincia de Pichincha, Ecuador: primer individuo: dorso ocre sepia, con pequeñas manchas de color rojo brillante; flancos de color marrón oscuro; superficies anteriores de los muslos color marrón, indistintamente moteado de crema; superficies posteriores y ventrales de los muslos marrón oliva; superficies interiores de talón y tarsos color marrón, moteado de color verdoso crema; mentón y región pectoral color gris verdoso, con manchas de color marrón y gris; abdomen marrón, con algunas manchas blancas; superficie plantar marrón; superficies palmares oliva marrón; tubérculos anales color blanco; lengua naranja suave; revestimiento bucal color verde pálido. Segundo individuo: dorso (excepto los muslos) marrón rojizo, con manchas de color marrón oscuro en la parte posterior, línea labial y barras transversales de las extremidades; flancos marrón rojizo pálido, con prominentes marcas color marrón oscuro, desde el canto, a lo largo del párpado superior, y sobre el tímpano en diagonal a la ingle, así como una amplia franja de la axila hasta la ingle, bordeada anteriormente de amarillo oscuro brillante; superficies dorsales de los muslos marrón rojizo, con barras transversales de color marrón oscuro que se extienden sobre las superficies anteriores de los muslos; superficies posteriores y ventrales de los muslos, superficies interiores de las extremidades, y superficies plantares y palmares color marrón gris opaco; garganta marrón grisácea y más pálida que el abdomen, que tiene manchas de color blanco. Tercer individuo: por la noche, dorso verde esmeralda pálido; vientre blanco verdoso pálido; por el día, dorso verde más oscuro, con manchas color crema. Margen labial marrón oscuro; manchas color crema a lo largo de los márgenes exteriores de los antebrazos y extremidades posteriores y manchas de color crema a lo largo de los flancos entre la coloración dorsal y ventral; vientre más pálido en la garganta, donde tiene manchas color marrón y manchas que se intercalan con crema; vientre más oscuro en parte posterior, en superficies ventrales de los tarsos, y en superficies plantares; lengua y revestimiento de la boca color ocre. Individuo de la localidad de Quebrada La Plata, Provincia de Pichincha, Ecuador: macho adulto algo diferente, dorso marrón con negro indistinto moteado; negro entre pliegues de la espalda; detrás de esta color rojo; cabeza canela, moteado de negro y marrón; flancos marrón amarillento, con rayas longitudinales; muslos marrón amarillento, con líneas color ámbar; otras partes de extremidades color castaño, con barras ámbar; algunos con parches verde amarillento que son evidentes debajo y delante de los ojos; vientre verde grisáceo, algo más pálido en la garganta; dedos oliva verdoso; lengua y márgenes de maxilares color amarillo brillante (Duellman 2015).

Hábitat y Biología

Especie que habita bosques primario y filo de bosque, asociada a bromelias de árboles junto a ríos. La mayoría de adultos se han encontrado en ramas de árboles a 5-10 m sobre el suelo. Los juveniles fueron encontrados en hojas de arbustos a 1-2 m sobre el suelo. Se reproduce por desarrollo directo, las crías se desarrollan en la bolsa dorsal de la hembra. Se han encontrado hembras grávidas conteniendo desde 12 a 15 huevos en su saco dorsal, lo que indica que el tamaño de puesta de esta especie es pequeño. Las hembras se las encontró en mayo, junio y noviembre, lo que indica que la época reproductiva es larga, y posiblemente es continua durante todo el año. Su canto consiste en un solo y alto “bop” que se repite generalmente en intervalos de varios minutos (Duellman 2015).

Distribución

Se distribuye en bosques de las estribaciones pacíficas de los Andes en el norte de Ecuador (provincias Cotopaxi, Imbabura y Pichincha) y al sur de Colombia (departamentos Antioquia y Nariño).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 1200 a 2010 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Incluida previamente dentro del género *Amphignathodon* (Boulenger 1882), y reubicada dentro del género monofilético *Gastrotheca* (Duellman et al. 1988). Análisis moleculares la incluyen dentro del subgénero *Amphignathodon*, su especie hermana hipotética es *Gastrotheca weinlandii* (Wiens et al. 2007, Blackburn y Duellman 2013, Duellman 2015). Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *gastros* que significa "vientre", y *theke* que significa "contenedor"; presumiblemente Fitzinger (1843) hacía referencia al pliegue a manera de bolsa que presentan las hembras en el dorso. El epíteto específico es un patronímico en honor a Albert C. L. G. Günther del Museo Británico de Historia Natural (Duellman 2015).

Información Adicional

Duellman et al. (1988) proveen información de albúminas y discuten aspectos de relaciones inmunológicas, modos reproductivos, biogeografía y tiempos de especiación. Coloma y Ron (2001) proveen una foto en color de una hembra adulta de la Reserva Integral Otonga. Duellman (2015) presenta fotos a color y datos sobre osteología del cráneo.

Literatura Citada

1. Blackburn, D. C. y Duellman, W. E. 2013. Brazilian marsupial frogs are diphyletic (Anura: Hemiphractidae: *Gastrotheca*). *Molecular Phylogenetics and Evolution* 68:709-714.
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. 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.
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. Fitzinger, L. J. 1843. Systema reptilium: fasciculus primus: Amblyglossae. Braumüller et Seidel, Viena, Alemania.
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. 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.
9. Wiens, J. J., Kuczynski, C. A., Duellman, W. E. y Reeder, T. W. 2007. Loss and re-evolution of complex life cycles in marsupial frogs: does ancestral trait reconstruction mislead?. *Evolution* 61:1886-1899. PDF

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 16 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Gastrotheca guentheri* 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



**DATOS
INSUFICIENTES**

fauna
WEB

Gastrotheca angustifrons
Rana marsupial pacífica

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio= 65.8 mm (rango 56.5-73.2 mm; n=3) (Duellman 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 75.8 mm (rango 63.5-91.8 mm; n=3) (Duellman 2015)

Rana mediana a grande sin co-osificación craneal; piel del dorso lisa con crestas transversales lisas. Dorso café a café oliva, con franjas transversales oscuras; vientre crema con manchas oscuras. Dedo manual I del mismo largo que el II; membrana en los dedos pediales casi completa y tubérculos en el talón presentes. A diferencia de *Gastrotheca angustifrons*, *Gastrotheca dendronastes* presenta crestas transversales tuberculosas, dorso rugoso, Dedo manual I más largo que el II, líneas longitudinales oscuras en los flancos, y tubérculos pequeños en los talones (crestas lisas, dorso liso, Dedo manual I igual al II, flancos sin marcas, y talón con un tubérculo en *Gastrotheca angustifrons*). Mientras que *Gastrotheca cornuta* presenta calcares triangulares en los talones, apéndices triangulares a manera de solapa sobre el párpado superior, y flancos con puntos oscuros longitudinales (talón con un tubérculo, apéndices sobre el párpado superior ausentes, y flancos sin marcas en *Gastrotheca angustifrons*) (Duellman 2015).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 2015): (1) cuerpo moderadamente robusto; (2) cabeza no co-osisificada; ligeramente más ancha que larga, tan ancha como el cuerpo; parte superior de la cabeza plana; (3) hocico redondeado en vista dorsal y lateral, apenas sobresale más allá del margen anterior de la mandíbula; *canthus rostralis* recto, angular en la sección transversal; región loreal apenas cóncava; labios redondos; (4) distancia interorbital aproximadamente 115% del ancho del párpado superior; área internarial plana; fosas nasales no protuberantes; (5) tímpano casi redondo, separado del ojo por una distancia aproximada de 2,5 veces la longitud del tímpano; anillo timpánico tuberculoso; pliegue supratimpánico se extiende desde la esquina posterior de la órbita a un punto justo posterior al tímpano; (6) brazo moderadamente robusto; tubérculos ulnares ausentes; (7) mano y dedos manuales largos, delgados, y palmeados basalmente; discos moderadamente grandes, redondos, y mucho más anchos que la anchura de los dígitos; longitud relativa de los dedos manuales es: I = II < IV < III; (8) tubérculos subarticulares moderadamente grandes y redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; tubérculo palmar indistinto, profundo y bífido; tubérculo prepollical elíptico; excrecencias nupciales ausentes; (9) patas traseras largas y esbeltas; longitud de la tibia aproximadamente 65% de la longitud rostro-cloacal; longitud del pie aproximadamente 51% de la longitud rostro-cloacal; (10) pequeño tubérculo presente en talón; tubérculos en el tarso ausentes; pliegue tarsal interior ausente; tubérculo metatarsiano exterior ausente; tubérculo metatarsal interno pequeño y elíptico; (11) dedos pediales largos y delgados; membranosos $\frac{4}{5}$ partes, fórmula de la membrana: I 1-1⁺ II 1-2⁻ III 1-(2-2½) IV (2-2½)-(1-2) V; longitud relativa de los dedos pediales es: I < II < III < V < IV; tubérculos subarticulares moderadamente pequeños y redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; (12) dorso y flancos lisos; crestas dérmicas transversales lisas en dorso y cabeza; cresta anterior por lo general entre las órbitas, y se extiende sobre los párpados superiores; (13) pequeño tubérculo presente en el borde exterior del párpado superior; (14) garganta, vientre, y superficies ventrales de muslos granular; otras superficies ventrales lisas; (15) decoraciones cloacales ausentes; (16) apertura del marsupio estrecha, en forma de V, con el borde anterior a nivel del sacro; (17) procesos dentígeros del vómer muy elevados; inclinados posteriormente en alineación transversal; separados medianamente a nivel de las coanas; cada proceso lleva de cinco a siete dientes; (18) machos sin saco vocal.

Coloración

Dorso café, café oliva o café amarillento; vientre blanco, con o sin marcas café oscuras; barra suborbital conspicua de color blanco o amarillo pálido; iris color bronce pálido a oliva pálido (Duellman 2015).

Hábitat y Biología

Es una especie arbórea que vive en bosques húmedos tropicales. Se la ha encontrado en arbustos y árboles cercanos a arroyos del bosque, durante la noche. No se han encontrado hembras grávidas pero se asume que producen pocos huevos grandes y que las crías pasan por desarrollo directo en la bolsa dorsal, debido a que todas las especies cercanamente relacionadas tienen el mismo tipo de desarrollo (Duellman 2015).

Distribución

Se distribuye en bosques de la región pacífica del suroeste de Colombia y noroeste de Ecuador (Bolívar et al. 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 100 a los 600 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Incluida previamente dentro del género *Nototrema* (Boulenger 1898), y reubicada dentro del género monofilético *Gastrotheca* (Peters 1955). No se han realizado análisis moleculares de esta especie, pero según datos morfológicos ha sido incluida dentro del subgénero *Amphignathodon*, y tentativamente es especie hermana de *Gastrotheca cornuta* y *Gastrotheca dendronastes* (Duellman 2015). Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *gastros* que significa "vientre", y *theke* que significa "contenedor"; presumiblemente Fitzinger (1843) hacía referencia al pliegue a manera de bolsa que presentan las hembras en el dorso. El epíteto específico proviene del latín *angustus* que significa "estrecho", y *frons* que significa "frente" (Duellman 2015).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. Duellman, W. E. 2015. Marsupial Frogs: *Gastrotheca* and Allied Genera.
3. Fitzinger, L. J. 1843. Systema reptilium: fasciculus primus: Amblyglossae. Braumüller et Seidel, Viena, Alemania.
4. 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.

5. 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.
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Peters, J. A. 1955. Herpetological type localities in Ecuador. Revista Ecuatoriana de Entomología y Parasitología 2:335-352. PDF

Autor(es)

Valeria Chasiluisa, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 10 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Chasiluisa, V., Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Gastrotheca angustifrons* 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 fasciatus

Rana de cabeza triangular de Günther

Peters (1862)



Orden: Anura | **Familia:** Hemiphractidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 49.6 mm (n = ?) (Trueb 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 57.3 mm (n = ?) (Trueb 1974)

Se distingue de las demás especies del género por la combinación de la ausencia de la indentación postorbital y la presencia de discos digitales adhesivos bien desarrollados. Se distingue por la marca pálida difusa que bordea el margen dorsal de la marca inguinal oscura; la marca pálida se extiende dorsalmente hasta la cloaca para formar una línea cloacal distintiva (Trueb 1974).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

En el día, los individuos han sido encontrados en la hojarasca en el suelo del bosque, mientras por la noche perchan sobre el suelo. Viven solo en áreas de alta densidad de ranas, ya que se alimentan de otras especies. Habitan exclusivamente bosque primario y se dispersan cuando el área es alterada. Se reproducen por desarrollo directo, los huevos son transportados en el dorso de la hembra.

Distribución

Hemiphractus fasciatus se distribuye en la mayor parte de la Cordillera Central y Oriental de Panamá, al sur en las estribaciones del Pacífico de Colombia (Departamento de Antioquia y Cauca y más extensamente) y las estribaciones norte de las Cordilleras Occidental y Central, al noroeste de Ecuador (al sur del Bosque Protector Guajalito en la Provincia de Pichincha). Es conocida únicamente de un pequeño número de localidades dentro del rango.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 300 y 2000 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2009).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
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. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
6. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
7. Peters, W. K. 1862. Über die batrachier-Gattung *Hemiphractus*. Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1862:144-152.
8. 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.
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
10. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

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 fasciatus* 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

Atelopus balios
Jambato del río Pescado
Peters (1973)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.82 mm (rango 27.09–29.9; n=5) (AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 37.1 mm (n=6) (Coloma 1997)

Es una rana mediana de color amarillo con manchas irregulares negras en el dorso y extremidades y vientre amarillo o crema. Presenta dorso liso, hocico muy puntiagudo y extremidades largas y delgadas. Las especies más similares a *Atelopus balios* habitan al noroccidente de los Andes y son *Atelopus longirostris* y *Atelopus coynei*. *Atelopus longirostris* presenta una morfología muy similar, sin embargo, su coloración es café con manchas redondas amarillas dispersas en el dorso y extremidades y el vientre es crema con manchas cafés difusas (Rueda-Almonacid et al. 2005). *Atelopus coynei* es de color verde amarillento o verde brillante con reticulaciones cafés gruesas en todo el dorso y extremidades, tiene los flancos oscuros y el vientre blanco con reticulaciones cafés o negras (Miyata 1980).

Descripción

Es una rana mediana con la siguiente combinación de caracteres (Peters 1973): (1) dorso liso, ligeramente arrugado, flancos con pliegues, garganta y vientre con abundantes arrugas, dando la apariencia de pústulas; (2) hocico puntiagudo en vista dorsal y prominente en vista lateral, hocico, canthus rostralis y párpado superior carnosos, cabeza plana y ligeramente áspera, ojo hinchado; (3) tímpano ausente; (4) extremidades posteriores esbeltas, ligeramente ásperas en la superficie exterior y arrugadas en la superficie interior, antebrazo más carnoso que la zona humeral, dígitos con poca membrana, palma de la mano carnosa; (5) tubérculos subarticulares indistinguibles; (6) machos con excrecencias nupciales en el dedo I de la mano; (7) extremidades posteriores esbeltas, ásperas en la superficie exterior y arrugadas en la superficie interior, pies carnosos con membrana extensa fina entre los dedos, tubérculos subarticulares ausentes, tubérculo metatarsal reducido.

Coloración

El dorso es de color amarillo o amarillo verdoso o marrón con manchas redondeadas e irregulares oscuras dispersas en el dorso, extremidades y membranas. Bandas delgadas en forma de líneas gruesas oscuras entrecortadas en los flancos, desde el extremo posterior del ojo hasta el inicio de los muslos (Peters 1973). Vientre y garganta de color amarillo o crema (Rueda-Almonacid et al. 2005). Zona cloacal de color naranja. Palmas de las manos y plantas de los pies de naranjas. Iris negro con una banda circular alrededor color crema.

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque húmedo tropical y bosque húmedo piemontano. De actividad diurna y asociados a vegetación en las orillas de riachuelos (Coloma y Lötters 1996). No existe información sobre sus hábitos de reproducción, sin embargo, se presume que al igual que otras especies de *Atelopus* se reproducen en arroyos (IUCN 2015).

Distribución

Atelopus balios se distribuye en las estribaciones suroccidentales de la cordillera de Ecuador. Se conoce solamente en cuatro localidades, en las provincias de Guayas (Peters 1973), Azuay y Cañar (Rueda-Almonacid et al. 2005).

Rango Altitudinal:

Ocurre de 0 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Atelopus balios no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Se lo ubica dentro del grupo de especies *Atelopus flavescens* (Lynch 1993, Frost 2015). Peters (1973) lo ubicó en el grupo de especies *Atelopus longirostris*, basándose en sus caracteres morfológicos.

Etimología

El epíteto específico deriva de la palabra griega *balios* que significa manchado o moteado y hace referencia al patrón dorsal de la especie (Peters 1973).

Información Adicional

Peters (1973) presenta ilustraciones en vista dorsal, ventral y lateral de la cabeza (Fig. 14). Lötters (1996) presenta una fotografía en vivo. Coloma y Lötters (1996) proveen información sobre el hábitat de los renacuajos y datos sobre la química del agua. Rueda-Almonacid et al. (2005) presentan una descripción breve de la especie con datos de distribución y conservación. Stuart et al. (2008) proveen información sobre su distribución, ecología y conservación.

Literatura Citada

1. Coloma, L. A. 1997. Morphology, systematics, and phylogenetic relationships among frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae). Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Kansas.
2. Coloma, L. A. y Lötters, S. 1996. The tadpole of *Atelopus balios* (Anura: Bufonidae) from the pacific lowlands of Ecuador. *Herpetologica* :66-50. PDF
3. Frost, D. R. 2015. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 (June 2015). Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
4. IUCN. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
5. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
6. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). *Alytes* 11:77-87.
7. Miyata, K. 1980. A new species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from the cloud forests of northwestern Ecuador. *Breviora* 458:40452. PDF
8. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 145:1-49. Enlace
9. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic

disease driven by global warming. Nature 439:161-167. PDF

10. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. Froglog 42:2-3. PDF
11. 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.
12. 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.

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 5 de Junio de 2015

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 8 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A., Ron, S. R. y Varela-Jaramillo, A. 2010. *Atelopus balios* 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

Atelopus coynei

Jambato del río Faisanes

Miyata (1980)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 22.4 mm (n = 1) (Miyata 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 34.3 mm (rango 32.1–36.4; n = 2) (Coloma 1997)

Atelopus coynei es una rana pequeña a mediana de color verde con reticulaciones café oscuras y vientre blanco en machos y amarillo en hembras con reticulaciones oscuras. Tiene el dorso liso, pliegues dorsolaterales ausentes y patas largas. Además, presenta miembros posteriores relativamente largos con dedos extensivamente membranados. En las estribaciones noroccidentales habitan *Atelopus mindoensis* y *Atelopus elegans*. *Atelopus mindoensis* es similar a *Atelopus coynei*, pero se diferencian en el patrón ventral, pues *Atelopus mindoensis* tiene el vientre rojizo con manchas amarillas y no tiene las reticulaciones características de *Atelopus coynei*, la piel ventral es lisa (piel ventral con pliegues en *Atelopus coynei*), tiene tubérculos y pústulas en el dorso (tubérculos y pústulas ausentes en *Atelopus coynei*) y es de menor tamaño (Peters 1973, Miyata 1980). *Atelopus elegans* se diferencia por su coloración amarilla o verde oliva con reticulaciones negras gruesas, las palmas de las manos y plantas de los pies son de color naranja y las patas son más largas y delgadas (Peters 1973). *Atelopus palmatus* y *Atelopus planispina* habitan hacia el oriente de los Andes, pero son muy similares a *Atelopus coynei*. Sin embargo, *Atelopus palmatus* presenta el dorso naranja brillante y *Atelopus planispina* tiene los dedos de las manos sin membrana (Andersson 1945, Rueda et al. 2005).

Descripción

Es una rana pequeña a mediana con la siguiente combinación de caracteres (Miyata 1980): (1) dorso un poco áspero; pliegues dorsolaterales ausentes; vientre y flancos con numerosos pliegues, especialmente en la garganta y cuello; un par de pliegues en la región parotoidea; (2) hocico proyectado por encima de la mandíbula inferior en vista lateral y redondeado en vista dorsal; (3) cabeza lisa y más angosta que el cuerpo; canthus rostralis redondeado, aplanado en la región loreal; tímpano ausente (4) extremidades anteriores gruesas; membrana carnosa entre los dedos de las manos; dedo I de la mano totalmente cubierto de membrana y dedos II-IV con membrana basal; dedos de la mano con pliegues; tubérculos subarticulares inconspicuos; tubérculo palmar prominente; (5) machos con almohadillas nupciales; (6) extremidades posteriores gruesas; pliegue tarsal ausente; dedos del pie con membrana carnosa hasta la punta; tubérculos subarticulares inconspicuos; tubérculo metatarsal interno pequeño y redondeado.

Coloración

El dorso de los machos varía desde verde con reticulaciones café oscuras hasta café oscuro con manchas verdes. El verde dorsal se convierte en turquesa azul hacia los flancos. La superficie ventral en los machos es blanca opaca, ocasionalmente con un baño amarillo, con una red dispersa de reticulaciones café oscuras o negras. La hembra es verde brillante con reticulaciones dorsales café oscuras dispersas, sin turquesa en los flancos, vientre amarillo claro brillante con reticulaciones café oscuras y un baño rojizo-naranja en las palmas y plantas. El iris varía de amarillo-dorado a naranja-cobre (Miyata 1980, Rueda et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita en bosque húmedo montano. De actividad diurna y asociados a bosques con abundantes epífitas. Fue registrada en julio de 1976 en las orillas del río Faisanes (Provincia Santo Domingo; ancho 5 m, profundidad 0.5 m). Otros especímenes fueron encontrados descansando a aproximadamente 1 m de altura en hojas de la abundante vegetación por sobre el agua. Se encontraron 41 individuos en un tramo de 250 m, con un esfuerzo de búsqueda de 18 horas por persona. Otros especímenes fueron colectados en quebradas cercanas al río. La mayoría de especímenes (46 de 47) colectados en río Faisanes fueron machos, lo cual pudo deberse a que los machos se concentran durante la estación reproductiva en espera de que las hembras arriben al sitio (Miyata, 1980). Parece una especie adaptable a bosque secundarios. Depositán sus huevos en arroyos y riachuelos y sus renacuajos permanecen junto a las rocas (IUCN 2015).

Distribución

Atelopus coynei se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes de Ecuador. Se lo ha registrado únicamente en pocas localidades de las provincias de Carchi, Imbabura, Pichincha y Santo Domingo (Rueda et al. 2005).

Rango Altitudinal:

de 900 a 1380 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Atelopus coynei no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Lynch (1993), basándose en caracteres moleculares, ubican a esta especie dentro del grupo de especies *Atelopus flavescens*.

Etimología

Su nombre está dedicado al Dr. Jerry Coyne, quién por su colaboración permitió que se termine la descripción de la especie (Miyata 1980).

Información Adicional

Miyata (1980) presenta ilustraciones en vista dorsal y ventral y compara a *Atelopus coynei* con *Atelopus mindoensis*. Cannatella (1981) identifica a varios especímenes de museo como *Atelopus coynei*, lo cuales antes estaban bajo otro nombre. Stuart et al. (2008) proveen información sobre distribución, ecología y conservación de esta especie.

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
- Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. Biotropica 37:180-189. PDF
- Cannatella, D. C. 1981. A new *Atelopus* from Ecuador and Colombia. Journal of Herpetology 15:133-138. PDF
- Coloma, L. A. 1997. Morphology, systematics, and phylogenetic relationships among frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae). Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Kansas.
- Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). Alytes 11:77-87.
- Miyata, K. 1980. A new species of *Atelopus* (Anura: Bufonidae) from the cloud forests of northwestern Ecuador. Breviora 458:40452. PDF

7. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). Smithsonian Contributions to Zoology 145:1-49. Enlace
8. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. Nature 439:161-167. PDF
9. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. Froglog 42:2-3. PDF
10. 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.
11. 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.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma.

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Junio de 2015

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 15 de Junio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Varela-Jaramillo, A. 2010. *Atelopus coynei* 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

Atelopus elegans **Jambato del Pacífico**

Boulenger (1882)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 22.33 mm (rango 20.5–22.62 mm; n=5) (AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.98 mm (rango 30.8–35.49 mm; n=6) (AmphibiaWebEcuador)

Sapo pequeño a mediano de color amarillo brillante con manchas negras gruesas en dorso y extremidades. Su cuerpo es liso y esbelto, carece de discos expandidos en los dedos y su dedo pulgar está casi completamente tapado por la membrana que lo une al Dedo II de la mano. Las especies más similares a *Atelopus elegans*, que habitan la región occidental, son *Atelopus balios* y *Atelopus longirostris*. *Atelopus balios* se diferencia por tener un pulgar visible o libre (Peters 1973). *Atelopus longirostris* se diferencia por tener una protuberancia prominente en la punta del hocico (ausente en *Atelopus elegans*) y por su coloración dorsal café con manchas amarillas y vientre blanco (Rueda et al. 2005).

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1882, Peters 1973): (1) cuerpo esbelto y totalmente liso; (2) cabeza pequeña, casi de $\frac{1}{3}$ de largo que el del cuerpo; lisa y plana; (3) hocico redondeado en vista dorsal sin punta al final y proyectado sobre la mandíbula inferior en vista lateral; región loreal vertical, no cóncava (4) hocico, *canthus rostralis* y párpado

superior no carnosos; (5) tímpano ausente; (6) extremidades anteriores largas y esbeltas; dedos de la mano largos; membrana carnosa entre los dedos de las manos, cubriendo totalmente al Dedo I; Dedo IV de las manos más largo que el II; palma de la mano carnosa con pliegues; tubérculo palmar pequeño; (7) extremidades posteriores largas y esbeltas; membrana gruesa y carnosa entre los dedos del pie, cubriendo casi por completo los Dedos I y II; Dedo V del pie más largo que el III; planta del pie carnosa con pliegues o surcos; tubérculos subarticulares inconspicuos; tubérculos metatarsales poco definidos.

Coloración

Las poblaciones ecuatorianas de la provincia de Esmeraldas tienen una coloración dorsal que varía entre amarillo brillante y verde oliva oscuro. Manchas bien definidas de color negro siempre están presentes en el dorso y extremidades. El vientre es de color amarillo. Palmas y plantas de las manos de color naranja. Iris negro con un anillo amarillo alrededor de la pupila (Peters 1973, Rueda et al. 2005).

Hábitat y Biología

Esta especie habita tierras bajas y bosque piemontano húmedo (Rueda et al. 2005). No existe mucha información sobre su hábitat pero los registros (2008-2012) provienen de colectas durante el día en arroyos de bosque secundario o áreas inundadas, en potreros próximos a bosque secundario y perchando sobre hojas durante la noche (A. Merino com. pers., base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye al noroccidente de la Cordillera de los Andes de Ecuador, en una zona de ~9300 km². También se encuentra en la Isla de Gorgona, en Colombia (Rueda et al. 2005, Coloma et al. 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 300 y 1140 m sobre el nivel del mar en Ecuador, y a nivel del mar en Colombia.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Se encuentra dentro del grupo de especies *Atelopus flavescens* (Lynch 1993). Rivero (1963) consideró a *Atelopus gracilis* como una subespecie de *Atelopus elegans*. Cochran y Goin (1970) sugirieron que *Atelopus elegans* (incluido *Atelopus gracilis* como sinónimo junior) es una subespecie de *Atelopus varius*, sin embargo, Peters (1973) no encontró evidencia que apoye esta propuesta (Lötters 1996). Las poblaciones de la isla Gorgona presentan una coloración distinta a las poblaciones de Ecuador, por lo que habría la posibilidad de que la especie *Atelopus gracilis* sea válida. No ha sido incluida en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas.

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *elegans* que significa "elegante" o "apuesto" y hace referencia a su cuerpo esbelto (Coloma y Quiguango-Ubillús 2012).

Información Adicional

Peters (1973) presenta ilustraciones en vista dorsal, ventral y lateral de la cabeza. Stuart et al. (2008) proveen información sobre distribución, ecología y conservación de esta especie. Flechas et al. (2012) presentan datos sobre su resistencia a *Batrachochytrium dendrobatidis*. Adicionalmente Flechas et al. (2017) presentan datos acerca de la diversidad de bacterias presentes en la piel, y el efecto de la crianza ex-situ de esta especie sobre la diversidad de estas bacterias.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1882. Account of the reptiles and batrachians collected by Mr. Edward Whymper in Ecuador in 1879-80. Annals and Magazine of Natural History 5:457-467.
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. Coloma, L. A. y Quiguango-Ubillús, A. 2012. *Atelopus elegans*. En: Centro Jambatu. 2011–2012. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. < <http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=133> > [Consulta: mié, 25 / may / 2016].
4. Coloma, L. A., Ron, S. R., Bolivar, W., Cisneros-Heredia, D. F., Lötters, S. 2010. *Atelopus elegans*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T54505A11153204. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54505A11153204.en>. Downloaded on 25 May 2016.
5. Flechas, S. V., Blasco Zúñiga, A., Merino-Viteri, A., Ramírez-Castañeda, V., Rivera, M., Amezcuita, A. 2017. The effect of captivity on the skin microbial symbionts in three *Atelopus* species from the lowlands of Colombia and Ecuador. PeerJ.
6. Flechas, S. V., Sarmiento, C., Cardenas, M. E., Medina, E. M., Restrepo, S. 2012. Surviving Chytridiomycosis: Differential Anti-*Batrachochytrium dendrobatidis* Activity in Bacterial Isolates from Three Lowland Species of *Atelopus*. Plos One 7(9): e44832. doi:10.1371/journal.pone.0044832
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. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
9. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). *Alytes* 11:77-87.
10. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 145:1-49. Enlace
11. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. *Nature* 439:161-167. PDF
12. Rivero, J. A. 1963. Five new species of *Atelopus* from Colombia, with notes on other species from Colombia and Ecuador. *Caribbean Journal of Science* 3:103-124.
13. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. *Froglog* 42:2-3. PDF
14. 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].
15. 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.
16. 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.

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 16 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 30 de Agosto de 2012

Actualización

Sábado, 5 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Coloma, L. A., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Atelopus elegans* 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

Atelopus longirostris

Jambato esquelético

Cope (1868)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.7 mm (rango 30.3–35.1 mm; n=5) (Lötters 1996)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 42.5 mm (n=10); (rango 40.7–47.1 mm) (Coloma 1997, Rueda-Almonacid et al. 2005)

Sapo mediano de color café con manchas amarillas en el dorso y extremidades. Presenta un cuerpo esbelto, patas largas y hocico muy puntiagudo. La especie más similar es *Atelopus lynchi*, la misma que también habita al noroccidente de los Andes. *Atelopus longirostris* se diferencia por las manchas amarillas discretas en la superficie dorsal y una mancha elongada invariablemente presente detrás de los ojos. *Atelopus lynchi* presenta el dorso menos puntiagudo, vientre azul grisáceo e iris negro con un círculo verde que rodea la pupila (vientre blanco e iris totalmente negro en *Atelopus longirostris*) (Cannatella 1981).

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cope 1868, Peters 1973): (1) dorso y áreas laterales ásperas con pequeñas pústulas; vientre y superficies internas lisas, ligeramente arrugadas; (2) hocico pronunciado y puntiagudo con una protuberancia hacia el final, sobrepasando el nivel de la mandíbula inferior; hocico, *canthus rostralis* y párpado superior carnosos y elevados;

(3) cabeza plana y ojos prominentes; (4) tímpano y anillo timpánico ausentes; (5) extremidades anteriores largas y esbeltas; antebrazo más carnoso que la región humeral, la cual presenta pústulas; mano carnosa; membrana interdigital basal entre los dedos de la mano, únicamente cubriendo al Dedo I; Dedo II de la mano más pequeño que el IV; tubérculos subarticulares débilmente definidos; tubérculo palmar prominente; (5) extremidades posteriores largas y esbeltas, ásperas y sin pústulas; membrana carnosa entre los dedos del pie, cubriendo casi por completo al Dedo I; dedos del pie largos; tubérculos subarticulares débilmente definidos; tubérculo metatarsal interno y externo prominente.

Coloración

Dorso negruzco-café, volviéndose chocolate claro hacia los flancos. Manchas amarillo oscuro en la cabeza, dorso, flancos y dorso de los brazos y piernas. Manchas blancas en el dorso del fémur. Extremo del rostro amarillo-café, más brillante que las manchas. Tiene una serie de diminutos puntos blancos a lo largo de los flancos y entre el ojo y el brazo, detrás de la sien. Iris negro. Vientre blanco. Extremo de los dedos naranja claro. Línea amarilla a lo largo del labio superior pero se difunde en el blanco del vientre cerca del borde de la boca (Peters 1973, Rueda-Almonacid et al. 2005).

Hábitat y Biología

Especie de actividad nocturna que habita bosques montanos y tropicales, asociada a rocas y vegetación baja cercana a riachuelos. Se han encontrado individuos a las orillas de arroyos en áreas abiertas. Tapia et al. (2017) reportan 4 individuos en parches de bosque nativo, en un área fuertemente fragmentada por la agricultura. En 1959, se reportó una pareja en amplexus al final de la estación lluviosa, la hembra tenía huevos (Peters 1973, Bustamante et al. 2004).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes de Ecuador, desde la provincia de Esmeraldas e Imbabura al norte (Tapia et al. 2017), hasta la provincia de Cotopaxi al sur. Se distribuye en un rango de ~3500 km² (Rueda-Almonacid et al. 2005, Bustamante et al. 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 200 y 2500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Extinta.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Ubicada en el grupo *flavescens* (Lynch 1993). Está cercanamente relacionada a *Atelopus spurrelli*, *Atelopus chiriquiensis*, *Atelopus zeteki* y *Atelopus varius* (Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011). Lötters (1996) discute la controversia sobre la identidad específica de ranas colombianas asignadas a esta especie. Véase también Cannatella (1981) y Peters (1973).

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *longirostris* que significa "largo", y hace referencia a su rostro puntiagudo.

Información Adicional

Peters (1973) y Cannatella (1981) presentan vistas dorsal, ventral y lateral de la cabeza. Cannatella (1981) realiza comparaciones entre *Atelopus longirostris* y *Atelopus lynchi*. Stuart et al. (2008) proveen información de distribución, ecología y conservación de *Atelopus longirostris*. Lotters (1996) y MECN (2010) presentan una sinopsis breve de la especie. Stuart et al. (2008) proveen información de distribución, ecología y conservación de *Atelopus longirostris*. Ron et al. (2009) presentan una fotografía dorsal de la especie. Tapia et al. (2017) presenta información acerca de la morfología, prevalencia de *Batrachochytrium dendrobatidis* y conservación de la población de Junín, Imbabura.

Literatura Citada

- Bustamante, M. R., Bolivar, W., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Castro, F., Rueda J., V., Lötters, S. 2004. *Atelopus longirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T54522A11158637. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T54522A11158637.en>. Downloaded on 25 May 2016.
- Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. PDF
- Cannatella, D. C. 1981. A new *Atelopus* from Ecuador and Colombia. *Journal of Herpetology* 15:133-138. PDF
- Coloma, L. A. 1997. Morphology, systematics, and phylogenetic relationships among frogs of the genus *Atelopus* (Anura: Bufonidae). Unpublished Ph. D. Dissertation, University of Kansas.
- 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.
- 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. La Marca, E., Lips, K. R., Lötters, S., Puschendorf, R., Ibáñez, R., Rueda-Almonacid, J. V., Schulte, J. A., Crump, M., Castro, M., Manzanilla-Puppo, J., García-Pérez, J. E., Bolaños, F., Chavez, G., Pounds, J. A., Toral, E., Young, B. E. 2005. Catastrophic population declines and extinctions in neotropical harlequin frogs (Bufonidae: *Atelopus*).. Biotropica 37:190-201. PDF
8. Lötters, S. 1996. The Neotropical toad Genus *Atelopus*. Checklist-Biology-Distribution. Vences, M. and Glaw, F. Verlags GbR. Köln, Germany 1-143.
9. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). Alytes 11:77-87.
10. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
11. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). Smithsonian Contributions to Zoology 145:1-49. Enlace
12. Pounds, J. A., Coloma, L. A., Bustamante, M. R., Ron, S. R., Merino-Viteri, A., Young, B. E., Still, C. J., La Marca, E., Sánchez-Azofeifa, G. A., Consuegra, J. A., Masters, K. L., Fogden, M. P. L., Foster, P. N., Puschendorf, R. 2006. Widespread amphibian extinctions from epidemic disease driven by global warming. Nature 439:161-167. PDF
13. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
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. Ron, S. R. y Merino-Viteri, A. 2000. Amphibian declines in Ecuador: overview and first report of chytridiomycosis from South America. Froglog 42:2-3. 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. 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].
18. 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.
19. 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.
20. Tapia, E. E., Coloma, L. A., Pazmiño-Otamendi, G., Peñafiel, N. 2017. Rediscovery of the nearly extinct longnose harlequin frog *Atelopus longirostris* (Bufonidae) in Junín, Imbabura, Ecuador. Neotropical Biodiversity 3:157-167.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Cristina Félix-Novoa, Alexandra Quiguango-Ubillús, Andrea Varela-Jaramillo y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 23 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

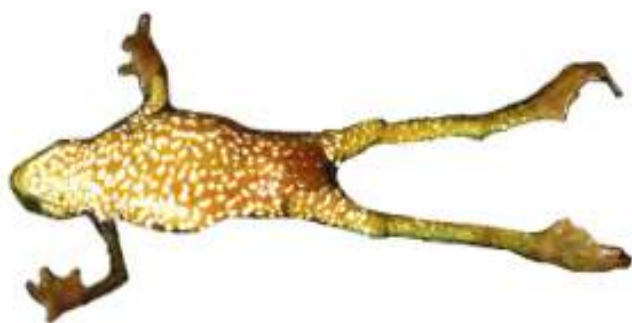
Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A., Varela-Jaramillo, A. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Atelopus longirostris* 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 .



Atelopus mindoensis
Jambato de Mindo
 Peters (1973)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.2 mm (rango 17.48–21.35; n = 4) (AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.86 mm (rango 26.8–28.92; n = 2) (AmphibiaWebEcuador)

Es similar a *Atelopus coynei*, pero se diferencian en el patrón ventral pues *Atelopus mindoensis* no tiene las reticulaciones características del primero. *Atelopus coynei* tiene el vientre blanco a amarillo con reticulaciones café, la piel ventral con numerosos pliegues en forma de escamas anteriormente, piel ventral completamente opaca, sin tubérculos o pústulas en el dorso o los flancos, rostro redondeado visto desde arriba y con un ángulo acuminado visto de lado, sin evidencia de saco bucal en los machos y es más grande que *Atelopus mindoensis*. *Atelopus mindoensis* tiene el vientre rojizo café con manchas amarillas, la piel ventral es lisa o con pequeños pliegues en la zona gular, piel ventral traslúcida, tubérculos pequeños y pústulas en el dorso y flancos, rostro más acuminado visto desde arriba y con un ángulo más redondeado visto de lado y los machos adultos tienen la piel de la zona gular floja en comparación con *Atelopus coynei* (Miyata 1980).

Descripción

No Disponible

Coloración

Holotipo con dorso casi unicolor, el área dorsolateral irregular y más claro, vermiculado en el margen interno. Manchas amarillentas en los flancos algunos fusionados con el color amarillo claro del vientre. Superficie ventral de los miembros café oscuro con algunas manchas claras dispersas. Light crescentic area debajo del ojo. Labio inferior con margen café oscuro. Mentón y región gular claros (Peters 1973).

Hábitat y Biología

Lötters (2001) describió una serie de 33 renacuajos provenientes de la Quebrada de Zapadores.

Distribución

Atelopus mindoensis se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera Occidental de los Andes, desde la provincia de Esmeraldas al norte hasta la provincia de Pichincha al sur. Se distribuye en un rango de ~3500 km cuadrados.

Rango Altitudinal:

Ocurre en más de diez localidades entre 700 y 2100 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

En el grupo de especies *Atelopus flavescens* (Frost 2014, Lynch 1993).

Etimología

Su nombre deriva de la localidad tipo, un pueblo pequeño en el Ecuador llamado Mindo (Peters 1973).

Información Adicional

Peters (1973) presenta ilustraciones en vistas dorsal, ventral y lateral de la cabeza (Fig. 22). Lötters (2001) presenta ilustraciones del renacuajo en vistas lateral y ventral.

Literatura Citada

1. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. 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. 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.
4. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
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. 2001. The tadpole of *Atelopus mindoensis* Peters (Anura, Bufonidae) from northwestern Ecuador. *Copeia* 2001:276-278. PDF
7. Lynch, J. D. 1993. A new harlequin frog from the Cordillera Oriental of Colombia (Anura, Bufonidae, *Atelopus*). *Alytes* 11:77-87.
8. Peters, J. A. 1973. The frog genus *Atelopus* in Ecuador (Anura: Bufonidae). *Smithsonian Contributions to Zoology* 145:1-49. Enlace
9. 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.

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

Viernes, 27 de Febrero de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. & Quiguango-Ubillús, A. 2010. *Atelopus mindoensis* 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 .



Rhaebo colomai

Sapo andino de Coloma

Hoogmoed (1985)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 35.5 mm (rango 32.6-38.4; n = 6) (Ron et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 57 mm (rango 54.9-59.1; n = 3) (Ron et al. 2015)

Es un sapo mediano de color café, con glándulas parotoideas alargadas que producen una secreción amarillo-anaranjada, crestas craneales inconspicuas, extensas membranas en los dedos del pie y piel de los flancos areolada, con una fila de tubérculos entre la glándula parotoidea y la ingle. La especie más similar a *Rhaebo colomai* es *Rhaebo olallai*, de la cual se diferencia por el patrón de tubérculos en los flancos. *Rhaebo olallai* presenta flancos lisos, poco granulares, con prominentes tubérculos grandes y carnosos (flancos muy granulares con tubérculos medianos en *Rhaebo colomai*). Otra especie, menos similar, es *Rhaebo andinophrynoides*, la cual se diferencia de *Rhaebo colomai* por su menor tamaño (SVL en hembras 50.4 mm), el dedo I de la mano es casi igual de largo que el dedo II, sin membrana interdigital y presenta un tímpano grande y redondeado (dedo I de la mano más pequeño que dedo II, con membrana interdigital basal y tímpano débilmente visible en *Rhaebo colomai*). Finalmente, la especie colombiana *Rhaebo atelopoides*, se diferencia por tener glándulas parotoideas pequeñas y redondeadas (Hoogmoed 1985, Mueses-Cisneros 2009, Lynch et al. 2014, Ron et al. 2015). Se diferencia de sapos del género *Rhinella* por carecer de crestas craneales desarrolladas.

Descripción

Rhaebo colomai es un sapo de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (Hoogmoed 1985, Ron et al. 2015): (1) dorso, cabeza, flancos y extremidades granulares con varios tubérculos y espículas en machos y liso con pocos tubérculos en hembras; flancos con una pequeña línea oblicua continua de verrugas aplanadas, redondeadas en la región inguinal; vientre areolado, con espículas en machos; (2) tímpano no visible en machos y parcialmente visible en hembras, equivalente a 27.4-38.0% del diámetro del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal y prolongado en vista lateral; pliegue carnosos en la punta del rostro (4) lengua ovalada; machos con sacos vocales presentes y almohadillas nupciales pequeñas, no hinchadas; (5) párpado superior con pocos tubérculos en hembras y varios en machos; crestas craneales ausentes; (6) glándulas parotoideas grandes y alargadas, con bordes anterior y posterior redondeados o acuminados; (7) extremidades anteriores esbeltas, largas, con varios tubérculos subcónicos; dedos con membrana interdigital basal; dedo I de la mano más pequeño que dedo II; tubérculos en la palma de la mano; pliegues y tubérculos ulnares ausentes; (8) extremidades posteriores largas y delgadas, densamente tuberculadas en machos y con pocos tubérculos en hembras; pliegue tarsal interno ausente; membrana interdigital extensa; tubérculos inconspicuos en la palma del pie.

Coloración

Dorso café rojizo oscuro, con una línea crema que se extiende desde el hocico, pasa por el borde externo del párpado superior hasta la cresta supratimpánica y parotoidea. Tubérculos aislados de color crema en los flancos. Mancha crema grande bajo el ojo cubriendo gran parte del labio superior. Mancha crema encima de la inserción de la extremidad anterior. Vientre café claro con manchas café oscuro en hembras y café rojizo oscuro con tubérculos blancos en machos (Hoogmoed 1989, obs. pers.).

Hábitat y Biología

Habita bosque siempreverde colinado de la cordillera occidental de los Andes. En Colombia, habita bosque lluvioso piemontano. Vive en bosque secundario, sobre troncos caídos, grietas en rocas, arbustos y en ramas u hojas de árboles aledaños a riachuelos. Puede ser encontrada activa durante el día o la noche. Se desconocen su modo de reproducción y renacuajos pero su mayor abundancia a lo largo de arroyos de agua corriente sugiere que se reproduce en ellos. En su estómago se encontraron hormigas (Hoogmoed 1985, Ron et al. 2015)

Distribución

Se distribuye en las estribaciones occidentales de la cordillera occidental de los Andes norte de Ecuador y sur de Colombia. Se conoce únicamente en dos localidades, en la provincia de Carchi-Ecuador (cabeceras del río Baboso y oeste de Chical) y en una del Departamento de Nariño-Colombia (Reserva Natural Río Ñambí) (Ron et al. 2015).

Rango Altitudinal:

En las cabeceras del río Baboso ocurre entre 1180 y 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Es la especie hermana de *Rhaebo olallai*. Antes pertenecía al género *Andinophryne*, propuesto por Hoogmoed (1985), sin embargo, la revisión taxonómica reciente de Ron et al. (2015), basada en caracteres morfológicos y moleculares, ubicó a esta especie dentro del género *Rhaebo*. Estas dos especies forman el clado hermano de *Rhaebo haematiticus*, *Rhaebo guttatus* y *Rhaebo ecuadorensis* (Ron et al. 2015).

Etimología

En honor a Luis A. Coloma, quién acompañó a Marinus S. Hoogmoed durante su trabajo de campo por el oeste y centro de Ecuador en abril de 1983 (Hoogmoed 1985).

Información Adicional

Ron et al. (2015) describen su morfología, incluyendo información morfométrica, muestran sus relaciones filogenéticas, proveen información ecológica y de distribución y discuten su estado de conservación. Hoogmoed (1985) presenta ilustraciones del holotipo en vista lateral de la cabeza y flanco y vista dorsal y ventral de la cabeza (Figs. 3-5), además de ilustraciones de las superficies de las manos y patas (Figs. 6-9) y fotografías en blanco y negro del holotipo en vista dorsal, ventral, y lateral (Figs. 10-12).

Literatura Citada

1. Hoogmoed, M. S. 1985. A new genus of toads (Amphibia: Anura, Bufonidae) from the Pacific slopes of the Andes in northern Ecuador and southern Colombia, with the description of two new species. Zoologische Mededelingen 59:251-274.
2. Hoogmoed, M. S. 1989. On the identity of some toads of the genus *Bufo* from Ecuador, with additional remarks on *Andinophryne colomai* Hoogmoed, 1985 (Amphibia: Anura: Bufonidae). Zoologische Verhandelingen 250:1-32. PDF
3. Lynch, R. L., Kohn, S., Ayala-Varela, F., Hamilton, P. S., Ron, S. R. 2014. Rediscovery of *Andinophryne olallai* Hoogmoed, 1985 (Anura, Bufonidae), an enigmatic and endangered Andean toad. Amphibian & Reptile Conservation 8 [Special Section]:1-7. PDF

4. Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A., Nicolalde, D. A. 2014. AmphibiaWebEcuador. Versión 2014.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. < <http://zoologia.puce.edu.ec/Vertebrados/anfibios/AnfibiosEcuador>>, acceso 3 de enero, 2014.
5. 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

Autor(es)

Andrea Varela-Jaramillo, Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Felix Noboa y A. Quiguango-Ubillús

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Martes, 28 de Abril de 2015

Fecha Edición

Martes, 28 de Abril de 2015

Actualización

Viernes, 30 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Varela-Jaramillo, A., Coloma, L. A., Frenkel, C., Noboa, F y Quiguango-Ubillús, A. 2015. *Rhaebo colomai* 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

Rhaebo andinophrynoides

Sapo de Nariño

Mueses-Cisneros (2009)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 44.2 (n = 1) (Mueses-Cisneros 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 50.4 (n = 1) (Mueses-Cisneros 2009)

Rhaebo andinophrynoides difiere de *Rhaebo haematiticus* por la ausencia del musculus adductor longus (presente en *Rhaebo haematiticus*); el dedo I de la mano es ligeramente más largo que el II (longitud del dedo II representa el 93.7 (96.1)% de la longitud del dedo I en *Rhaebo andinophrynoides*) versus dedo I de la mano mucho más largo que el II en *Rhaebo haematiticus* (dedo II representa el 80.6-80.7% del dedo I); las hembras adultas de *Rhaebo haematiticus* son más grandes que las de *Rhaebo andinophrynoides*; los juveniles tienen un patrón de coloración dorsal de marcas vermiformes compuestas por puntos blanquecinos discontinuos (ausentes en juveniles de *Rhaebo haematiticus*) (Mueses-Cisneros 2009). Otras especies similares son *Rhaebo olallai* y *Rhaebo colomai*, las cuales se diferencian de *Rhaebo andinophrynoides* por ser de mayor tamaño, tener el dedo I de la mano más pequeño que el dedo II, con membrana interdigital presente y un tímpano débilmente visible (membrana interdigital ausente en dedos de la mano y tímpano grande y redondeado en *Rhaebo andinophrynoides*) (Lynch et al. 2014, Ron et al. 2015).

Descripción

En base a Mueses-Cisneros (2009). Bufónido de tamaño pequeño (hembra adulta 50.4 mm LRC, macho adulto 44.2 mm LRC); con crestas supraorbitales bajas; dedo manual I ligeramente igual al largo del dedo II; musculus adductor longus ausente; dedos manuales sin membranas; dedos pediales con membranas basales; pliegue tarsal interno presente, evidente, con una serie de tubérculos evidentes subacuminados en el borde externo del tarso; juveniles con un patrón dorsal de figuras vermiformes compuestas por puntos discontinuos. Cabeza algo más angosta que el ancho del cuerpo, ligeramente más larga que ancha, ancho cefálico representa el 98.8 (97.5)% de la longitud cefálica y el 32.7(35.1)% de la longitud rostro-cloacal; longitud cefálica representa el 33.1(36.0)% de la longitud rostro-cloacal; cabeza subacuminada en vista dorsal, rostro subacuminado dorsalmente, débilmente proyectado en perfil lateral; con un tenue pliegue carnososo vertical en la punta del rostro; distancia entre la narina y la punta del rostro 31.3 (62.5)% de la distancia entre la narina y el ojo; narina situada posterior al borde anterior de la boca, debajo del canthus rostralis y en una área un poco hinchada; distancia entre las narinas 106.3 (128.1)% de la distancia entre la narina y el ojo; área entre las narinas ligeramente cóncava; área entre la punta del rostro y la esquina anterior del párpado plana; párpado superior con algunas espínulas y tubérculos bajos y redondeados; borde interno del párpado delineado o no por finos e inconspicuos tubérculos; borde externo carnososo, levemente proyectado hacia afuera del ojo; crestas cefálicas ausentes; canthus rostralis ligeramente cóncavo, no carnososo, proyectado hacia la región loreal; esta última cóncava, con escasos y finos tubérculos; región infra-parotoideal e infra-timpánica con espínulas mucho más prominentes y densas que las de la región loreal; labios no abultados; ojo con pupila horizontalmente ovalada; tímpano grande, redondeado, 67.3 (42.9)% del diámetro del ojo, visible completamente; con un pliegue carnososo entre la esquina posterior del párpado y la glándula parotoidea; glándulas parotoideas alargadas, bajas, redondeadas anterior y posteriormente, más largas que anchas, el ancho de la glándula representa el 30.8 (24.2)% de su longitud y el 32.1(20.8)% de la distancia entre glándulas; dos crestas bajas y poco evidentes entre las parotoideas; piel del dorso lisa con algunos tubérculos bajos y espínulas en la espalda; con un pliegue lateral oblicuo desde la glándula parotoidea hasta cerca de 2/3 de la distancia entre la glándula y la ingle; piel del vientre lisa.

Coloración

En base a Mueses-Cisneros (2009). Dorsalmente café, ventralmente café oscuro con algunas manchas naranja; partes ocultas de los miembros anteriores y muslos de color blanco, con manchas irregulares café oscuro y naranja; flancos naranja. Juveniles dorsalmente negro con diseños vermiformes de puntos blancos continuos; ventralmente negro; antebrazo con una mancha blanca (Notas de campo, J. J. Mueses-Cisneros, Julio de 2006).

Hábitat y Biología

La localidad tipo se clasifica como bosque muy húmedo Tropical de clima cálido y temperaturas entre los 17 y 30 °C. La humedad relativa es del 88.6% promedio mensual. Los ejemplares fueron colectados principalmente dentro de bosques, asociados a la hojarasca. A pesar de que el ambiente general del lugar está compuesto de bosques maduros, extensiones considerables de estos han sido talados para la siembra de cultivos lícitos e ilícitos, en donde el efecto negativo de las fumigaciones con glifosato puede verse no sólo sobre los cultivos sino también sobre los bosques aledaños (Mueses-Cisneros 2009).

Distribución

Rhaebo andinophrynoides se conoce en Colombia en la zona costera de los departamentos de Valle del Cauca y Nariño y en Ecuador en el noroccidente.

Rango Altitudinal:

Ocurre de 320 a 1400 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Rhaebo andinophrynoides pertenece a un complejo de cuatro especies cercanamente relacioandas a *Rhaebo haematiticus* (Mueses-Cisneros 2009).

Etimología

El epíteto específico hace referencia a la similitud de esta nueva especie con sapos que antes pertenecían al género *Andinophryne* (Mueses-Cisneros 2009), ahora *Rhaebo* (Ron et al. 2015).

Información Adicional

Mueses-Cisneros (2009) provee una clave taxonómica para diferencias las especies del complejo *Rhaebo haematiticus* en Colombia y Ecuador y una descripción detallada de caracteres morfológicos de *Rhaebo andinophrynoides*.

Literatura Citada

1. Lynch, R. L., Kohn, S., Ayala-Varela, F., Hamilton, P. S., Ron, S. R. 2014. Rediscovery of *Andinophryne olallai* Hoogmoed, 1985 (Anura, Bufonidae), an enigmatic and endangered Andean toad. Amphibian & Reptile Conservation 8 [Special Section]:1-7. PDF
2. Mueses Cisneros, J. J. 2009. *Rhaebo haematiticus* (Cope 1862): un complejo de especies con redescrípción de *Rhaebo hypomelas* (Boulenger 1913) y descripción de una nueva especie. Herpetotropicos 5:29-47. Enlace
3. 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

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 24 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 24 de Septiembre de 2011

Actualización

Jueves, 16 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2011. *Rhaebo andinophrynoides* 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

Rhaebo olallai

Sapo andino de Tandayapa

Hoogmoed (1985)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Rango = 36.5–38.4 mm; n = 2 (Lynch et al. 2014; S. R. Ron, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Rango = 57.0–60.0 mm; n = 2 (Lynch et al. 2014)

Es un sapo mediano de color café, con glándulas parotoideas elongadas, las cuales producen una secreción amarillo-anaranjada, crestas craneales alargadas ausentes, testículos alargados y flancos con prominentes tubérculos carnosos. La especie más similar a *Rhaebo olallai* es *Rhaebo colomai*, de la cual se diferencia por el patrón de tubérculos en los flancos. *Rhaebo colomai* presenta glándulas pequeñas en los flancos, distribuidas en una sola hilera (glándulas grandes y conspicuas en los flancos, distribuidas en varias hileras o patrones irregulares en *Rhaebo olallai*). Además, *Rhaebo colomai* tiene el dorso granular cubierto con abundantes y grandes tubérculos (dorso liso con pocos tubérculos dispersos en *Rhaebo olallai*) y es de menor tamaño. Otra especie, menos similar, es *Rhaebo andinophrynoides*, la cual se diferencia de *Rhaebo olallai* por su menor tamaño (SVL en hembras 50.4 mm), el dedo I de la mano es casi igual de largo que el dedo II, sin membrana interdigital y presenta un tímpano grande y redondeado (dedo I de la mano más pequeño que dedo II, con membrana interdigital basal y tímpano

débilmente visible en *Rhaebo olallai*). Finalmente, *Rhaebo olallai* se distingue de la especie colombiana *Rhaebo atelopoides* en tener patas posteriores más largas y por carecer de tubérculos abundantes en el dorso (Hoogmoed 1985, Mueses-Cisneros 2009, Lynch et al. 2014, Ron et al. 2015). Se diferencia de sapos del género *Rhinella* por carecer de crestas craneales desarrolladas.

Descripción

Rhaebo olallai es un sapo mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch et al. 2014, Ron et al. 2015): (1) dorso liso con varios tubérculos y espículas dispersas en machos y sin tubérculos en hembras, la mayoría de tubérculos están presentes en la región del sacro hasta la cloaca; flancos con una línea de 6-9 glándulas carnosas prominentes y varias hileras de tubérculos; vientre tuberculado; (2) tímpano débilmente visible; (3) hocico acuminado en vista dorsal y prolongado en vista lateral; pliegue carnoso en la punta del rostro; (4) lengua ovalada; machos con sacos y hendiduras vocales; almohadillas nupciales pequeñas, no hinchadas (5) región interna del párpado sin tubérculos, región externa carnosa; crestas craneales ausentes; (6) glándulas parotoideas elongadas con bordes anterior y posterior redondeados o acuminados; (7) testículos elongados e hipertrofiados; (8) patas anteriores esbeltas y largas, con o sin tubérculos subcónicos; dedos con membrana interdigital basal; dedo I de la mano más pequeño que dedo II; tubérculos presentes en la palma de la mano; tubérculos y pliegues ulnares ausentes; (9) patas posteriores largas, delgadas y tuberculadas; pliegue tarsal ausente; dedos con membrana interdigital extensa; palmas de los pies sin tubérculos.

Coloración

Su coloración dorsal es café. Flancos con glándulas grandes y conspicuas de color café claro, amarillo o crema. Vientre café claro con pocas manchas café oscuras en hembras y café oscuro con pocas manchas café claras en machos. Iris rojo cobrizo, más oscuro hacia la zona de la pupila. Los juveniles presentan el dorso color cobre, dorado y blanco con un patrón moteado, el vientre tiene algunas series de líneas blancas onduladas y el iris es un rojo más fuerte que el de los adultos (Lynch et al. 2014, obs. pers.).

Hábitat y Biología

Habita en bosque siempreverde colinado y bosque piemontano. Es de actividad nocturna, arbórea y vive en vegetación alta cercana a riachuelos, en bosque primario de tierra firme. Los juveniles perchan mas bajo que los adultos. El bosque presenta un dosel alto, abundantes palmas y árboles cubiertos por musgos y epífitas (Lynch et al. 2014, Ron et al. 2015). En el análisis estomacal del holotipo se encontraron hormigas y escarabajos de la familia Curculionidae. El holotipo tiene ovarios agrandados y alargados con numerosos óvulos pequeños y blancos (Hoogmoed 1985).

Distribución

Rhaebo olallai se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes de Ecuador. Se conoce únicamente de dos localidades (Tandayapa y Manduriacu) (Ron et al. 2015). Un reporte de la Reserva Natural Río Ñambi (Municipio de Barbacoas, Nariño) en Colombia en realidad correspondería a otra especie (P. D. Gutiérrez-Cárdenas com. pers.).

Rango Altitudinal:

De 1300 a 1600 m sobre el nivel del mar (Hoogmoed 1985; Lynch et al. 2014).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Rhaebo olallai es la especie hermana de *Rhaebo colomai*. Antes pertenecía al género *Andinophryne*, propuesto por Hoogmoed (1985), sin embargo, la revisión taxonómica reciente de Ron et al. (2015), basada en caracteres morfológicos y moleculares, ubica a esta especie dentro del género *Rhaebo*. Estas dos especies forman el clado hermano de *Rhaebo haematiticus*, *Rhaebo guttatus* y *Rhaebo ecuadorensis* (Ron et al. 2015).

Etimología

En nombre de Jorge Olalla quien contribuyó con colecciones de anfibios y reptiles a museos del Ecuador y del extranjero (Hoogmoed 1985).

Información Adicional

Hoogmoed (1985) presenta ilustraciones del holotipo (Figs. 13-15) incluyendo las superficies ventrales de manos y pies (Figs. 6-9). Lynch et al. (2014) proveen información ecológica y fotografías de juveniles, subadultos y adultos. Ron et al. (2015) presentan información sobre sus relaciones filogenéticas.

Literatura Citada

1. Hoogmoed, M. S. 1985. A new genus of toads (Amphibia: Anura, Bufonidae) from the Pacific slopes of the Andes in northern Ecuador and southern Colombia, with the description of two new species. *Zoologische Mededelingen* 59:251-274.
2. Lynch, R. L., Kohn, S., Ayala-Varela, F., Hamilton, P. S., Ron, S. R. 2014. Rediscovery of *Andinophryne olallai* Hoogmoed, 1985 (Anura, Bufonidae), an enigmatic and endangered Andean toad. *Amphibian & Reptile Conservation* 8 [Special Section]:1-7. PDF

3. Mueses Cisneros, J. J. 2009. *Rhaebo haematiticus* (Cope 1862): un complejo de especies con redescrición de *Rhaebo hypomelas* (Boulenger 1913) y descripción de una nueva especie. *Herpetotropicos* 5:29-47. [Enlace](#)
4. 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](#)

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 28 de Abril de 2015

Fecha Edición

Viernes, 26 de Julio de 2013

Actualización

Martes, 28 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2013. *Rhaebo olallai* 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

Rhaebo blombergi

Bamburé

Myers y Funkhouser (1951)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 160.0 mm (rango 150.0-170.0 mm; n=2) (Vogt 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 194.0 mm (rango 172.0-210.0 mm; n=3) (Cochran y Goin 1970, Vogt 1974)

Sapo muy grande, se diferencia de *Rhaebo hypomelas* por tener el Dedo I más largo que el II, las parotoideas grandes y ovaladas, y el vientre blancuzco (Hoogmoed 1989). Los juveniles de *Rhaebo haematiticus* se diferencian de los juveniles y adultos de *Rhaebo blombergi* por presentar una mancha preocular blanca o crema (MECN 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño muy grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Myers y Funkhouser 1951, Cochran y Goin 1970): (1) superficie dorsal lisa; cabeza muy ancha y plana; sin crestas craneales con excepción de una pequeña cresta parietal; (2) glándulas parotoideas gruesas y prominentes, con forma oval, del mismo largo que la distancia desde la punta del hocico hasta el borde posterior del ojo; (3) hocico algo redondeado en vista dorsal, truncado en vista lateral; narinas prominentes (4) *canthus rostralis* cóncavo y prominente; región loreal cóncava, vertical, unida gradualmente con el labio superior; (5) ojos grandes y prominentes; tímpano ovalado, muy pequeño; (6) dedos de longitud moderada, libre, con crestas tenues; (7) Dedo manual I mucho más largo que el II; Dedo manual IV más largo

que los demás; (8) dedos pediales largos, membranados hasta la mitad; Dedo pedial III mucho más largo que el V; (9) superficie dorsal de los brazos cubierta por verrugas, ventral lisa.

Coloración

Dorso café sin manchas oscuras o con algunas dispersas ubicadas sobre las verrugas, particularmente hacia la parte posterior. Flancos de la cabeza, cuerpo y extremidades posteriores café oscuros o negros. Presenta una serie de manchas blancas que van desde la comisura de la boca hasta los flancos. Superficies ventrales oscuras con manchas claras. Los juveniles tienen el dorso plomo moteado con manchas marrones y flancos más claros que los de los adultos (MECN 2010).

Hábitat y Biología

Especie diurna y nocturna, habita en Bosques Tropicales primarios o con buen nivel de cobertura vegetal con poca intervención humana. Los metamorfos se han visto en las orillas de ríos y riachuelos, mientras que los adultos habitan en el interior del bosque lejos de los ríos, donde solo van a reproducirse. Se ha observado amplexus axilar y pélvico. Una hembra produce en promedio 34 500 huevos de entre 1–2 mm, los cuales se depositan en largas hileras que pueden formar estructuras poliédricas. Tienen tres tipos de vocalizaciones. (Brown 1960, Heredia Cano 1974, Vogt 1974).

Distribución

Se distribuye desde el norte de Ecuador hasta el oeste de Colombia (Cauca, Chocó, Nariño y Valle del Cauca), en el flanco oeste de la Cordillera Occidental.

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 200 y 550 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Se encuentra dentro del grupo monofilético *guttatus*, su especie hermana hipotética es *Rhaebo haematiticus* (Pramuk 2006). Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor a Rolf Blomberg quien colectó el holotipo (Myers y Funkhouser 1951).

Información Adicional

Brown (1960) provee datos de las variaciones en la vocalización. Cochran y Goin (1970) proveen una descripción con datos morfométricos y datos sobre distribución en Colombia. Martin (1972) provee una descripción del cráneo y una fotografía en el contexto de un análisis de la evolución de *Bufo* en el neotrópico. Emerson (1982) provee información de la morfología postcranial, en un análisis de características correlacionadas del complejo funcional de la articulación iliosacral en ranas. Heredia Cano (1974) demuestra el efecto inhibitorio del sémen de *Rhaebo blombergi* en huevos de *Chaunus marinus*. Maxon (1984) propone la afinidad de *Rhaebo blombergi* con especies del complejo de *Rhinella margaritifera*, sobre la base de distancias inmunológicas. Pawley (1988) provee datos de su reproducción en condiciones de cautiverio. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos sobre distribución en Colombia. Hoogmoed (1989) provee datos de distribución, y compara a *Rhaebo blombergi* con *Rhaebo hypomelas*. Provee ilustraciones de la cabeza (vistas dorsal y lateral) y de la mano (vista ventral) de un juvenil. Además, provee fotografías en blanco y negro de tres juveniles (vistas dorsal y ventral). Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Renjifo (1997) provee una foto en color de un ejemplar de Colombia. Pramuk (2006) provee una hipótesis de sus relaciones filogenéticas, sobre la base de caracteres morfológicos y genes nucleares.

Literatura Citada

1. Bolivar, W., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Rhaebo blombergi*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2004*: e.T54590A11157227. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T54590A11157227.en>. Downloaded on 01 June 2016.
2. Brown, L. E. 1960. Variations in vocalizations produced by the giant South American toad, *Bufo blombergi*. *The American Midland Naturalist* 81:189-197. PDF
3. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. *Bulletin of the United States National Museum*. Washington, D. C. 288:1-655.
4. Emerson, S. B. 1982. Frog postcranial morphology: identification of a functional complex. *Copeia* 3:603-613. 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. 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.
7. Heredia Cano, F. 1974. Efecto inhibitorio del sémen de *Bufo blombergi* en el desarrollo de los huevos de otras especies de *Bufo*. *Revista Actualidades Biológicas* 3:34-40. PDF

8. Hoogmoed, M. S. 1989. On the identity of some toads of the genus *Bufo* from Ecuador, with additional remarks on *Andinophryne colomai* Hoogmoed, 1985 (Amphibia: Anura: Bufonidae). Zoologische Verhandelingen 250:1-32. PDF
9. Martin, R. F. 1972. Osteology and evolution in Neotropical *Bufo*. The American Midland Naturalist 88:301-317. PDF
10. Maxson, L. R. 1984. Molecular proofs of phylogeny and biogeography in toads of the widespread genus *Bufo*. Molecular biology and evolution 1:345-356. PDF
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. Myers, G. S. y Funkhouser, J. W. 1951. A new giant toad from southwestern Colombia.. Zoologica 36:279-282.
13. Pawley, R. 1988. Blomberg toad, *Bufo blombergi*, reproduction at Brookfield Zoo: paucity to profusion. Bulletin of the Chicago Herpetological Society 23:53-54.
14. 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
15. Renjifo, J. M. 1997. Ranas y Sapos de Colombia. Editorial Colina, Medellín [y] Santa Fe de Bogotá, 130.
16. 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.
17. Vogt, B.1974. Breeding and rearing the Colombian giant toad *Bufo blombergi* at Krefeld Zoo.. *International Zoo Yearbook* 14:87-90.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 1 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Rhaebo blombergi* 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 caeruleostictus

Sapo de Chanchan

Günther (1859)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 75.8–80.9 mm; n=4) (Hoogmoed 1989)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 71.6–92.3 mm; n=10) (Hoogmoed 1989)

Sapo grande que se diferencia de *Rhinella horribilis* por tener crestas craneales y un tímpano externo no visible (Pramuk y Kadivar 2003). Debido a su aspecto, se la puede confundir con *Rhinella horribilis*, de la que se diferencia por tener un tímpano no visible y por su patrón de coloración característico, dorso anaranjado o verdoso con manchas agrandadas de color negro (MECN 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Hoogmoed 1989): (1) cabeza ancha y aplanada; crestas occipitales presentes; (2) hocico corto; redondeado en vista dorsal, truncado en vista lateral en adultos; ligeramente proyectado en juveniles; punta del hocico con una cresta carnosa vertical baja (3) margen del párpado superior verrugoso y proyectado; (4) glándulas parotoideas hinchadas, visibles, alargadas; (5) *canthus rostralis* visible, redondeado, no proyectado sobre la región loreal; región loreal cóncava,

inclinada casi verticalmente al labio superior, claramente visible en vista dorsal; (6) oído presente, tímpano poco visible; (7) flanco con una línea oblicua de tubérculos; (8) dorso y parte superior de la cabeza de las hembras lisa, con verrugas redondeadas a cónicas en el párpado superior, flancos y piernas; (9) extremidades alargadas y delgadas; manos con dedos largos y membranas rudimentarias; dedos de los pies con membrana moderada que continúa con rebordes cutáneos hasta el extremo del dedo (10) Dedo I de la mano más corto que el II; largo de los dedos manuales: I < II < IV < III; tubérculos subarticulares individuales presentes en todos los dedos; tubérculos supernumerarios presentes; (11) Dedo manual I visiblemente más ancho en machos; (12) fórmula de la membrana de los pies: I (1¾) - (2) II (1¼) - (3) III (2) - (3¼) IV (3¼) - (2¼) V; largo de los dedos pediales: I < II < V < III < IV; (13) toda la superficie dorsal con verrugas punteagudas afiladas en machos, dando una apariencia áspera.

Coloración

Dorso café oscuro; extremidades anteriores y posteriores naranja; mentón negro; pecho ligeramente moteado de blanco; vientre y parte inferior de las extremidades traseras gris con manchas negras; costado de la cabeza y cuerpo color rojizo; puntos blancos escasos en los bordes de la boca y en el borde posterior de las extremidades anteriores; muslos y banda en el ano color gris blancuzco pálido (Hoogmoed 1989).

Hábitat y Biología

Especie terrestre, presumiblemente diurna. Se la ha encontrado cerca de ríos en los bosques montanos nublados. Se presume que tiene reproducción larval a lo largo de todo el año (Hoogmoed 1989).

Distribución

Se conoce de varias localidades en las tierras bajas y estribaciones al occidente de los Andes de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 40 y 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Se encuentra dentro del grupo monofilético *guttatus*, su especie hermana hipotética es *Rhaebo guttatus* (Pramuk 2006). Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico deriva del latín *caeruleus* que significa "azul", y del griego *stiktos* que significa "moteado", y hace referencia a su patrón de coloración en preservación (Brown 1956).

Información Adicional

Hoogmoed (1989) redescubre a esta especie y provee datos de distribución e historia natural. Además presenta ilustraciones de la cabeza del holotipo (vistas dorsal, ventral y lateral), de las superficies ventrales de mano y pie del holotipo, de la musculatura de la región ótica y de la ventral del muslo de un espécimen. Provee fotografías en blanco y negro del holotipo (vistas dorsal, ventral y lateral), de un subadulto (vista ventral), de una hembra y un macho (vistas dorsal y ventral). Pramuk y Kadivar (2003) proveen datos de distribución y una ilustración de la vista lateral de la cabeza. Pramuk (2006) provee una hipótesis de sus relaciones filogenéticas, sobre la base de caracteres morfológicos.

Literatura Citada

1. Brown, R. W. 1956. Composition of scientific words. Smithsonian Books, Washington, 882 pp.
2. Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A., Yáñez-Muñoz, M. H., Coloma, L. A., Ron, S. R. 2004. *Rhaebo caeruleostictus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2004*: e.T54597A11160570. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T54597A11160570.en>.
3. 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.
4. Günther, A. C. 1859. Second list of cold-blooded Vertebrata collected by Mr. Fraser in the Andes of western Ecuador. *Proceedings of the Zoological Society of London* 1859:402-422.
5. Hoogmoed, M. S. 1989. On the identity of some toads of the genus *Bufo* from Ecuador, with additional remarks on *Andinophryne colomai* Hoogmoed, 1985 (Amphibia: Anura: Bufonidae). *Zoologische Verhandelingen* 250:1-32. PDF
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. Pramuk, J. B. y Kadivar, F. 2003. A new species of *Bufo* (Anura: Bufonidae) from southern Ecuador. *Herpetologica* 59:270-283. PDF

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 10 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 3 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ron, S. R., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Rhaebo caeruleostictus* 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

Rhaebo haematiticus **Sapo de Truando**

Cope (1862)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 75.1 mm (rango 66.3–83.4 mm; n=18) en Colombia; rango 42-62 mm en Costa Rica (Savage 2002, Mueses-Cisneros 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 93.7 mm (rango 77.7–111.3 mm; n=10) en Colombia; rango 50-80 mm en Costa Rica (Savage 2002, Mueses-Cisneros 2009)

Es un sapo grande, carece de discos expandidos en los dedos y de crestas conspicuas en la cabeza. Sus glándulas parotoideas son visibles como abultamientos a cada lado del dorso, a la altura de los brazos. Las especies más similares al oeste de los Andes en Ecuador son *Rhaebo colomai* y *Rhaebo olallai*. Se diferencia de ambas especies por tener menos membrana entre los dedos de los pies (en *Rhaebo colomai* y *Rhaebo olallai* la membrana se extiende a lo largo de $\frac{3}{4}$ del quinto dedo mientras que en *Rhaebo haematiticus* alcanza sólo $\frac{2}{4}$). Se distingue fácilmente de *Rhinella horribilis* y de *Rhinella alata* por la ausencia de crestas preoculares (el área entre el ojo y la narina es lisa en *Rhaebo haematiticus* mientras que en *Rhinella horribilis* y *Rhinella alata* está atravesada por una cresta vertical anterior al ojo).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Mueses-Cisneros 2009): (1) cabeza subacuminada en vista dorsal, más angosta que el ancho del cuerpo y algo más ancha que larga; (2) rostro subacuminado dorsalmente y truncado en vista lateral, sin, o muy tenue pliegue carnosos vertical en la punta del rostro; (3) narina oblicua, ovalada y dirigida lateralmente; situada anterior al borde anterior de la boca, debajo del *canthus rostralis*, en un área un poco hinchada; (4) área entre las narinas ligeramente cóncava, al igual que el área entre la punta del rostro y la esquina anterior del párpado; (5) párpado superior con algunos tubérculos bajos y redondeados; bordes interno y externo del párpado no delineados por tubérculos; borde externo carnosos, ligeramente proyectado hacia afuera del ojo; (6) *canthus rostralis* ligeramente recto, no carnosos ni proyectado hacia la región loreal; (7) ojo con pupila horizontalmente ovalada; (8) tímpano ovalado, visible completamente, con un pliegue carnosos entre la esquina posterior del párpado y la glándula parotoidea; (9) glándulas parotoideas alargadas, redondeadas anterior y posteriormente, mucho más largas que anchas; (10) piel del dorso con numerosos tubérculos y algunas verrugas y espínulas bajas sobre la espalda; hilera dorsolateral de tubérculos redondeados, o en algunos casos un pliegue que se extiende desde la glándula parotoidea hasta cerca de $\frac{2}{3}$ de la distancia entre la glándula parotoidea y la ingle; (11) piel del vientre ligeramente areolada; (12) Miembros anteriores delgados y largos; (13) dorso y flancos con algunos tubérculos redondeados y espínulas bajas; (14) dedos de la mano sin membranas, delgados con terminación carnosos y bulbosa; Dedo I de la mano mucho más largo que el II; (15) tubérculos palmar y tenar evidentes, el palmar redondeado, el tenar ovalado; (16) miembros posteriores largos, con numerosos tubérculos subacuminados y espínulas dorsales que se extienden hasta los muslos; pliegue tarsal interno evidente y pronunciado; tubérculos en el borde externo del tarso pero sin formar una hilera distintiva; (17) dedos pediales con terminación carnosos delgada y bulbosa; con membranas bajas, fórmula de la membrana I(1.5–2)–(2–2⁺)II(1.5–2)–(3–3⁺)III(2–2.5)–(3.5–4)IV(3.5–4)–(2–2⁺)V en hembras, I(1.5–2)–(2–2⁺)II(1–2)–(3–3⁺)III(2–2.5)–(4–4⁺)IV(3.5–4)–(2–2⁺)V en machos; (18) lengua alargada a ovalada, delgada anteriormente, redondeada posteriormente; adherida a la boca anteriormente a lo largo de $\frac{2}{3}$ de su extensión, sin hendidura posterior; (19) coanas ovaladas, no ocultas por el reborde palatal del arco maxilar; (20) machos adultos con saco vocal subglotal bajo y almohadillas nupciales sobre el Dedo I.

Coloración

Dorso café claro a gris-morado uniforme o con manchas negras y/o áreas naranja-café que pueden cubrir el dorso completo. Glándulas parotoideas más claras que el color de fondo. Banda lateral café oscura a negra delineada dorsalmente por una línea blanca desde el extremo del hocico, a lo largo del costado de la cabeza y la parotoidea y a lo largo del flanco y la ingle. Superficie dorsal de los miembros sin barras transversales, aunque manchas negras pueden estar presentes. Vientre variable entre beige claro y amarillo, usualmente cambiando a naranja-café posteriormente con marcas café oscuras. Plantas de los pies café. Iris café oscuro a negro con motas doradas (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie de actividad crepuscular y nocturna (MECN 2010), ha sido registrada en bosque primario y secundario generalmente en el suelo aunque ocasionalmente sobre vegetación (hasta a 1.5 m sobre el suelo). Con frecuencia se la encuentra junto a ríos o riachuelos (Base de datos QCAZ). Se alimenta de hormigas y otros artrópodos. Las hembras depositan sus huevos en estanques rocosos de los bordes de riachuelos. Se reproducen explosivamente a comienzos o mediados de la época lluviosa. Ponen un par de hileras de huevos pigmentados. Su cariotipo es 2N = 22. (Scott 1983, McCrae y Wilson 2002, Savage 2002)

Distribución

Se distribuye desde el este de Honduras (estribaciones del Caribe) y desde el sur de Costa Rica (vertiente del Pacífico) hasta el noroeste de Ecuador. Existen poblaciones aisladas en las estribaciones orientales de la Cordillera Oriental de Colombia que se extienden hasta la Sierra de Perijá en Venezuela. En Ecuador se la ha registrado en las provincias de Esmeraldas, Imbabura, Los Ríos, Manabí, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

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

Está cercanamente relacionada a las especies amazónicas *Rhaebo ecuadorensis* (reportada como "*Rhaebo glaberrimus*") y *Rhaebo guttatus* (Pyron y Wiens 2011, Ron et al. 2015). Mueses-Cisneros (2009) y Ron et al. (2015) reportan que *Rhaebo haematiticus* contiene especies crípticas. Por lo tanto, es necesario verificar la identificación de ejemplares referidos a *Rhaebo haematiticus*. Antes de la revisión taxonómica de Frost et al. (2006), formó parte del género *Bufo*.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín y griego *haematites*, *haimatites lithos* (piedra sangre) y presumiblemente hace referencia a su color sanguinolento (Coloma y Mueses-Cisneros 2014).

Información Adicional

Cruz Díaz y Wilson (1983) la reportan de Honduras. Scott (1983) provee una fotografía de dos juveniles de Costa Rica. McDiarmid y Altig (1990) describen al renacuajo proveniente de Ecuador. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Renjifo (1997) provee una foto en color de un ejemplar de Colombia. Ibañez et al. (1999) proveen datos de apariencia, canto, historia natural y citan referencias clave. Además proveen un gráfico del canto de un individuo de Panamá y la foto en color de un adulto. Barrio-Amorós (2001) provee datos de distribución en Venezuela. McCranie y Wilson (2002) dan una descripción y datos de distribución e historia natural de especímenes de Honduras. Savage (2002) provee una descripción, datos larvales, hábitat, biología, distribución, cariotipo. También presenta una foto en color de un espécimen de Costa Rica y una ilustración del renacuajo en vista lateral y detalle del aparato oral.

Literatura Citada

1. Barrio-Amorós, C. 2001. Geographic distribution. *Bufo haematiticus*. Herpetological Review 32:189.
2. Coloma, L. A. y Mueses-Cisneros, J. J. 2014. *Rhaebo haematiticus*. En: Centro Jambatu. 2011–2012. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. < <http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?Id=169> > [Consulta: mié, 06 / abr / 2016].
3. Cope, E. D. 1862. On some new and little known American anura. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 1861:151-158. PDF
4. Cruz Díaz, G. A. y Wilson, L. D. 1983. *Bufo haematiticus* Cope: an addition to the anuran fauna of Honduras. Herpetological Review 14:31.
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. 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
7. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrahi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.
8. Lips, K. R. 1999. Mass mortality and population declines of anurans at an upland site in western Panama. Conservation Biology 13:117-125. PDF
9. McCrane, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
10. McDiarmid, R. W. y Altig, R. 1990. Description of a bufonid and two hylid tadpoles from western Ecuador. Alytes 8:51-60. PDF
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. Mueses Cisneros, J. J. 2009. *Rhaebo haematiticus* (Cope 1862): un complejo de especies con redescritión de *Rhaebo hypomelas* (Boulenger 1913) y descripción de una nueva especie. Herpetotropicos 5:29-47. Enlace
13. Pounds, J. A., Fogden, M. P., Savage, J. M. y Gorman, G. C. 1997. Test of null models for amphibian declines on a tropical mountain. Conservation Biology 11:1307-1322. PDF
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. Renjifo, J. M. 1997. Ranas y Sapos de Colombia. Editorial Colina, Medellín [y] Santa Fe de Bogotá, 130.
16. 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
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. 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.
19. Scott, N. J. 1983. *Bufo haematiticus* (sapo, toad). Costa Rican Natural History. Janzen, D.H., editor. 385. University of Chicago Press. Chicago.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Santiago R. Ron, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Domingo, 10 de Enero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 11 de Mayo de 2016

Actualización

Martes, 24 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ron, S. R., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Rhaebo haematiticus* 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

Rhinella alata **Sapo del Obispo**

Thominot (1884)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 36.83 mm (n=49) (dos Santos et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 44.25 mm (n=39) (dos Santos et al. 2015)

Sapo mediano de color café y vientre crema o café. Dorso, flancos y vientre tuberculados y crestas craneales pequeñas. Sin discos expandidos en los dedos. La especie más similar a *Rhinella alata* es *Rhinella margaritifera*, que habita en la Amazonía. Se diferencia por su mayor tamaño (LRC en hembras 68.9 mm), crestas craneales mucho más grandes en hembras y machos, y por la presencia de apófisis vertebral (apófisis vertebral ausente en *Rhinella alata*). Otras especies similares, presentes en la Amazonía, son *Rhinella proboscidea*, *Rhinella dapsilis* y *Rhinella roqueana*. *Rhinella proboscidea* difiere de *Rhinella alata* por su hocico más pronunciado y su piel dorsal lisa. *Rhinella dapsilis* es de mayor tamaño (LRC en machos 77 mm) y presenta una proboscis carnosa en el hocico. *Rhinella roqueana* también se diferencia por la presencia de apófisis vertebral (apófisis vertebral ausente en *Rhinella dapsilis*). *Rhinella alata* se diferencia de especies del género *Rhaebo* por la presencia de crestas craneales (crestas craneales ausentes en *Rhaebo*) (Rodríguez y Duellman 1994, Lavilla et al. 2013, dos Santos et al. 2015).

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de dos Santos et al. 2015): (1) piel dorsal con una mezcla de verrugas, espículas y tubérculos diminutos; línea media dorsal desde el hocico a la cloaca, generalmente presente; (2) párpado verrugoso; (3) membrana y anillo timpánico distintivos, moderadamente largos; (4) crestas supraorbitales bajas y gruesas, crestas preorbitales crenuladas, crestas supratimpánicas cóncavas y pequeñas y crestas parietales poco definidas; (5) *canthus rostralis* inconspicuo; (6) apófisis vertebral ausente; (7) hocico subacuminado en vista dorsal y redondeado a pronunciado en vista lateral; (8) glándulas parotoideas pequeñas, elongadas hacia la parte posterior; (9) línea dorsolateral de tubérculos cónicos entre las glándulas parotoideas y la ingle; (10) tubérculos espiculados en las patas, entre la rodilla y el talón, especialmente en hembras; (11) pliegues tarsales ausentes; (12) dedos esbeltos y largos, con pliegues presentes; (13) almohadillas nupciales presentes.

Coloración

Coloración dorsal café con marcas irregulares café claras o amarillas y una línea media dorsal clara, generalmente presente. Tubérculos café oscuros presentes en el dorso. Extremidades color café oscuro con marcas y bandas café claro. Coloración ventral variable de café claro a café oscuro, con puntos blancos y naranjas irregulares y dispersos. Las puntas de los dedos son rojas anaranjadas. Región cantal y tímpano café oscuro. El iris es verde amarillento con reticulaciones negras (dos Santos et al. 2015).

Hábitat y Biología

Especie diurna que vive en la hojarasca de bosque secundario y áreas abiertas con plantaciones (MECN 2010). Habita tierras bajas de bosque siempre verde, bosque deciduo de la costa y estribaciones de bosques con árboles de dosel, cubiertos con epífitas. El periodo reproductivo coincide con la época lluviosa del Chocó ecuatoriano, es decir, entre enero y abril, y se los encuentra frecuentemente durante la noche cantando en pozas a lo largo de riachuelos o en zonas inundadas. La oviposición ocurre durante la tarde. Su dieta se especializa en hormigas (Martínez et al. 2013)

Distribución

Se distribuye en el Bosque Tropical del Chocó de Colombia y Ecuador, al occidente de los Andes. Además, se encuentra varias localidades de Panamá.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 19 a 1500 m sobre el nivel del mar (dos Santos et al. 2015).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Rhinella alata es la especie hermana del clado *Rhinella margaritifera* de Ecuador y Perú. Dentro del grupo de especies *Rhinella margaritifera* (dos Santos et al. 2015).

Etimología

El nombre *Rhinella* viene del griego y hace referencia a la pequeña nariz sobre su hocico (Suárez y Alzate-Basto 2014)

Información Adicional

dos Santos et al. (2015) proveen información sobre su variación morfológica. Ibáñez et al. (1999) proveen datos de morfología, canto, historia natural y una lista amplia de referencias clave.

Literatura Citada

1. 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
2. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.
3. 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.
4. Martínez, X. F., Patiño, A. F., de la Ossa, V. J. 2013. Hábitos alimentarios del complejo *Rhinella Margaritifera* (Laurenti, 1768) (Amphibia: Bufonidae), Amazonas, Colombia. Revista Colombiana de Ciencia Animal. 5:301-312.
5. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. Suárez, A. M. y Alzate-Basto, E. 2014. Guía Ilustrada Anfibios y reptiles Cañón del río Porce, Antioquia. EPM E.S.P. Universidad de Antioquia, Herbario Universidad de Antioquia - Medellín, Colombia. 138 pp.

8. Thominot, A. 1884. Note sur un batracien despèce nouvelle provenant de Panama. Bulletin de la Société Philomathique de Paris 8:151-152.

Autor(es)

Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron, Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 27 de Abril de 2010

Fecha Edición

Lunes, 1 de Enero de 1753

Actualización

Miércoles, 7 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Varela-Jaramillo, A., Ron. S. R y Pazmiño-Armijos, G. 1753. *Rhinella alata* 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 horribilis

Sapo gigante de Veracruz

Wiegmann (1833)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino, Bosque Deciduo de la Costa, Matorral Seco de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Templada occidental, Tropical occidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 95.9 mm (rango 74.94–126.78 mm; n=10); (rango 85–145 mm) en Costa Rica (Base de datos QCAZ; Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 109.4 mm (rango 89.61–129.95 mm; n=10); (rango 90–175 mm) en Costa Rica; (Base de datos QCAZ; Savage 2002)

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. *Rhinella alata* tiene una fila oblicuolateral de tubérculos cónicos desde la glándula parotoidea hasta la ingle (ausente en *Rhinella horribilis*). La especie más similar a *Rhinella horribilis* es *Rhinella marina* que tiene una distribución oriental a los Andes, 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*. También es fácil confundirla con *Rhinella poeppigii*, de distribución oriental a los Andes, quien presenta glándulas parotoideas subtriangulares y poco definidas (glándulas parotoideas prominentes y bien definidas en *Rhinella horribilis*). Se

diferencia de bufónidos del género *Rhaebo* por la presencia de crestas craneales y tubérculos y verrugas conspicuas en el dorso (ausentes en *Rhaebo*), además *Rhaebo haematiticus* y *Rhaebo blombergi* que son simpátricos con *Rhinella horribilis*, tienen glándulas parotoideas menos prominentes (Venegas y Ron 2014, Acevedo et al. 2016).

Descripción

Es un sapo de tamaño variable entre grande y muy grande que se caracteriza por (base de datos QCAZ): (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 una especie asociada a áreas abiertas, es común en áreas disturbadas agrícolas o urbanas, es menos frecuente en bosques no disturbados. Es de hábito terrestre y nocturno, los juveniles son activos durante el día. Son predadores agresivos, se alimentan de invertebrados (incluso tóxicos como avispas o arañas) y menos frecuentemente de pequeños vertebrados como lagartijas, pequeños roedores, otras ranas o juveniles de su misma especie. En cautiverio, la especie puede comer alimento para perros y gatos, y aparentemente se alimentan de materia vegetal cuando no tienen disponibilidad de otro tipo de comida. Se reproduce en charcos permanentes o temporales durante temporadas lluviosas o en charcos permanentes o charcos a lo largo de orillas de ríos durante temporadas secas. El amplexus es axilar mientras ambos individuos flotan en el agua. Los huevos se disponen a manera de cuerdecillas adheridos en el sustrato de fondo de aguas poco profundas, eclosionan a las 36 horas. Los renacuajos son acuáticos, bentónicos, usualmente negros y se agrupan en el agua quieta, poco profunda, toleran altas temperatura y crecen entre 30 y 80 días. El crecimiento es rápido, alcanzan la madurez sexual al año de vida. Un individuo en cautiverio vivió 16 años. Su canto de anuncio es un gorjeo o tamborileo lento y grave de duración larga, audible desde lejos, su frecuencia dominante varía entre 0.63 y 0.8 kHz. (Savage 2002, Ibañez et al. 1999, Zug y Zug 1999, Zug et al. 1975). Se han realizado varios estudios sobre el impacto de poblaciones introducidas en Australia. La toxicidad de los huevos y adultos de esta especie le sirve como defensa contra predadores; se ha reportado muertes de aves, reptiles (e.g. cocodrilos, serpientes y grandes lagartijas) y mamíferos, incluyendo perros y humanos, después de la ingestión de adultos de *R. horribilis*. La ingestión de sus huevos también puede causar mortalidad masiva en renacuajos de otras especies. Poblaciones introducidas de esta especie han sido altamente invasivas, han ocupado refugios y depredado huevos y juveniles de otras especies como el ave *Merops ornatus* (Savage 2002, Letnic et al. 2008, Crossland et al. 2008, Boland 2004). Las interacciones ecológicas con otras especies en América Central y del Sur, de donde es originaria, aún requieren ser estudiadas.

Distribución

Desde el sur de Texas (USA) hasta el norte de Perú, con distribución occidental a la cordillera de los Andes (Acevedo et al. 2016). En Ecuador se distribuye en la costa, estribaciones occidentales de los Andes y región interandina. Introducida en las Antillas, Hawaii, Fiji, Filipinas, Taiwan, Japón, Nueva Guinea, Australia y muchas islas del Pacífico (Frost 2016).

Rango Altitudinal:
de 0 a 2900 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Fue sinonimizado bajo el nombre de *Rhinella marina* por Nieden (1926) hasta que recientes estudios moleculares y morfológicos realizados por Acevedo et al. (2016) determinaron que se trataba de especies distintas y revalidaron la especie *Rhinella horribilis* para las poblaciones de Centroamérica y Sudamérica, distribuidas al occidente de la Cordillera de los Andes.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín *horribilis* que significa "horrible". El nombre, presumiblemente, hace referencia a la apariencia de la especie.

Información Adicional

Zug y Zug (1979) presentan información sobre historia natural, estructura poblacional, distribución geográfica, tasas sexuales, tamaño, crecimiento, tiempo de desarrollo, entre otros, de poblaciones de *R. horribilis* en Panamá. Ibañez et al. (1999) proveen datos de morfología, historia natural y una amplia lista de referencias de la literatura de poblaciones de Panamá. Savage (2002) presenta datos sobre la morfología, ecología y fisiología de esta especie en poblaciones de Costa Rica y también detalla características de sus renacuajos y cantos de anuncio.

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. Boland, C. R. J. 2004. Introduced cane toads *Bufo marinus* are active nest predators and competitors of rainbow bee-eaters *Merops ornatus*: observational and experimental evidence. *Biological Conservation* 120:53-62.
3. Crossland, M. R., Brown, G. P., Anstis, M., Shilton, C. M., Shine, R. 2008. Mass mortality of native anuran tadpoles in tropical Australia due to the invasive cane toad (*Bufo marinus*). *Biological Conservation* 141:2387-2394.
4. 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.
5. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.
6. Letnic, M., Webb, J. K. y Shine, R. 2008. Invasive cane toads (*Bufo marinus*) cause mass mortality of freshwater crocodiles (*Crocodylus johnstoni*) in tropical Australia. *Conservation Biology* 141:1773-1782.
7. Nieden, F. 1923. Anura I. Subordo Aglossa und Phaneroglossa, Sectio 1. Arcifera. *Das Tierreich* 46:xxxii + 584.
8. 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.
9. 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
10. Wiegmann, A. F. A. 1833. Herpetologischen Beyträge. I. Ueber die mexicanischen Kröten nebst bemerkungen über ihren verwandte Arten anderer Weltgegenden. *Isis von Oken* 26:651-662.
11. Zug, G. R. y Zug, P. B. 1979. The marine toad, *Bufo marinus*: a natural history resume of native populations. *Smithsonian Contributions to Zoology* 284. Smithsonian Institution Press 58 pp.
12. Zug, G. R., Lindgren, E., Pippet, J. R. 1975. Distribution and Ecology of the Marine Toad, *Bufo marinus*, in Papua New Guinea. *Pacific Science* 29: 31-50.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz Edición final pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

Fecha Edición

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

Actualización

Viernes, 2 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. y Ron, S. R. 2016. *Rhinella horribilis* 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 .

Centrolenidae



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.7 mm (rango 23.3–26.5; n = 22) (Guayasamin no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Rango 24.6–25.0 mm; n = 2 (Guayasamin no publicado)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde con puntos diminutos blanco amarillentos y pequeños puntos negros difusos. En Ecuador, otras dos especies (*Centrolene pipilatum* y *Centrolene peristictum*) también tienen ese patrón dorsal, sin embargo son más pequeñas (machos de *Centrolene lynchi* LRC: 23.3-26.5 mm; *Centrolene peristictum* LRC: 17.9-21.2 mm y *Centrolene pipilatum* LRC: 19.7-22.6 mm). *Centrolene pipilatum* se encuentra en la vertiente amazónica de los Andes, mientras que *Centrolene lynchi* está restringida a la vertiente pacífica de los Andes. *Nymphargus truebae* (de la vertiente amazónica de los Andes peruanos) y *Nymphargus garciae* (de la cordillera central de los Andes colombianos y la vertiente amazónica de los Andes ecuatorianos), tienen una coloración dorsal similar a *Centrolene lynchi* pero no tienen espinas humerales y carecen de membranas entre los dedos de la mano III y IV.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño, que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1980): (1) proceso dentígero del vomer sin dientes; (2) rostro redondeado o truncado en vista dorsal y truncado a ligeramente inclinado en vista lateral; (3) tímpano orientado casi verticalmente con una ligera inclinación lateral y posterior, diámetro 31.3-39.4% del diámetro del ojo; anillo timpánico visible, pliegue supratimpánico evidente; membrana timpánica translúcida, parcialmente pigmentada y diferenciada de la piel a su alrededor; (4) piel dorsal levemente granular en machos y hembras, machos con tubérculos bajos correspondientes a puntos blancos y espículas y tubérculos espiculados a los costados de la cabeza; (5) superficie ventral de los muslos con un par de tubérculos agrandados; (6) mitad a dos tercios del peritoneo parietal ventral color blanco (con iridóforos), porción posterior transparente (sin iridóforos); pericardio blanco; peritoneo sin iridóforos cubriendo intestinos, estómago, riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; (7) hígado con cuatro lóbulos definidos, peritoneo hepático sin iridóforos; (8) machos con espinas humerales conspicuas; (9) ausencia de membranas entre los Dedos I y II de la mano, ausentes o muy reducidos entre los Dedos II y III y moderada entre los dedos exteriores; fórmula de la membrana de la mano: III (2-21/4) — (2-2+) IV; (10) extensa membrana entre los dedos de los pies; fórmula de membranas del pie: I (1-1+) — (2-2+) II (1-1+) — (2-2+) III (1-1+) — (2-2+) IV 2+ — (1-1+) V; (11) pliegue ulnar presente y blanco; pliegue tarsal externo ausente, pliegue tarsal interno pequeño; (12) prepólex usualmente no separado del Dedo I de la mano, pero separado en algunos individuos; almohadilla nupcial Tipo II; (13) Dedo I casi de la misma longitud del Dedo II (Dedo I 94.5-100.0% del Dedo II); (14) ancho del disco del Dedo III 48.4-57.0% del diámetro del ojo; (15) melanóforos solamente en el área proximal del Dedo IV de la mano. Dorso con espículas y tubérculos espiculados en todos los especímenes examinados excepto en uno (KU 164695); es posible que esta variación se deba a la condición reproductiva de ese individuo particular. Las hembras de *Centrolene lynchi* no tienen espículas; este dimorfismo sexual es común en centrolénidos.

Coloración

Dorso verde con pequeños puntos blanco amarillentos y pequeños puntos negros difuso. Región gular y vientre blanco-crema. Peritoneo parietal blanco-crema, peritoneo visceral transparente. Flancos blanco-crema. Puntas de los dígitos amarillos. Dedos de manos y pies amarillo pálido. Pliegue ulnar y tarsal externo con una delgada línea blanca o con tubérculos blancos bajos. Labio superior blanco. Pequeños tubérculos blancos en la parte posterior a la cloaca. Huesos verdes. Iris bronce con reticulaciones negras (modificado de Duellman 1980).

Hábitat y Biología

Los machos cantan sobre hojas en árboles o ramas sobre riachuelos; en la localidad tipo, estaban a 2.5-4 m sobre el agua (Duellman 1980). Los machos pueden tener enfrentamientos agresivos que consisten en abrazos vientre a vientre mientras cuelgan boca abajo agarrados a ramas en los sitios de reproducción. Las hembras en amplexus (abrazo nupcial) depositan entre 20 y 24 huevos verdes a alturas de 1.6 a 6.0 m sobre el agua. En la mayoría de los casos los huevos son depositados en el haz de las hojas pero excepcionalmente también pueden depositarse en el envés. Luego de poner los huevos la hembra se marcha. En la mayoría de puestas el macho permanece en la misma hoja de los huevos mientras se desarrollan lo cuál sugiere que el macho cuida los huevos. Los huevos se desarrollan entre 23 y 29 días. Se ha registrado a un solo macho junto a tres puestas simultáneamente lo cuál sugiere reproducción poligínica (Dautel et al. 2011).

Distribución

Vertiente pacífica de la cordillera occidental de los Andes en Ecuador y sur de Colombia. En Colombia ha sido reportada en la Reserva La Planada (Duellman y Burrowes 1989).

Rango Altitudinal:

De 1140 a 1820 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Centrolene sabini*, *Centrolene muelleri*, *Centrolene venezuelense*, *Centrolene hesperium* y *Centrolene huilense* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014).

Etimología

Nombrada en honor al herpetólogo John Lynch quien colectó los primeros especímenes de esta especie en 1968 (Duellman 1980).

Información Adicional

Duellman (1980), Stuart et al. (2008) y Guayasamin et al. (2009) presentan una fotografía en vida. Flores (1985) presenta dibujos de la almohadilla nupcial, espina prepólica y radiografías. Lynch y Ruiz-Carranza (1996) presentan dibujos de la almohadilla nupcial. Flores (1985) presenta dibujos de la cabeza de *C. lynchi*. Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007) presentan información general de la especie. Ruiz-Carranza y Lynch (1991a) y Guayasamin et al. (2009) presentan datos de taxonomía.

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. Dautel, N., Salgado, A. L., Abuza, R., Imba, H., Griffin, K., Guayasamin, J. M. 2011. Advertisement and combat calls of the glass frog *Centrolene lynchi* (Anura: Centrolenidae), with notes on combat and reproductive behaviors. *Phyllomedusa* 10:31-43. PDF
3. Duellman, W. E. 1980. The identity of *Centrolenella grandisonae* Cochran and Goin (Anura: Centrolenidae). *Transactions of the Kansas Academy of Sciences* 83:26-32. PDF
4. Duellman, W. E. y Burrowes, P. A. 1989. New species of frogs, *Centrolenella*, from the pacific versant of Ecuador and southern Colombia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* :1-14. Enlace
5. Flores, G. 1985. A new *Centrolenella* (Anura) from Ecuador. With comments on nuptial pads and prepollical spines in *Centrolenella*. *Journal of Herpetology* 19:313-320. 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. 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. Lynch, J. D. y Ruiz-Carranza, P. M. 1996. A remarkable new centrolenid frog from Colombia with a review of nuptial excrescences in the family. *Herpetologica*: 525-535.
9. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
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., 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. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B (eds.). 2008. *Threatened Amphibians of the World*. Lynx Edicions. España xv+758pp.
13. 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, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 12 de Abril de 2010

Fecha Edición

Lunes, 20 de Septiembre de 2010

Actualización

Lunes, 22 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R 2010. *Centrolene lynchi* 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

Centrolene peristictum

Rana de cristal de Tandapi

Lynch y Duellman (1973)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 18–21 mm; n = 2 (Lynch y Duellman 1973)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 21 mm; n = 1 (Lynch y Duellman 1973)

Es una especie pequeña con discos expandidos y truncados en los dedos, el dorso verde con puntos blanco amarillentos y manchas grises difusas. Su patrón dorsal es similar al de *Centrolene pipilatum* y *Centrolene lynchi*. Se diferencia de *Centrolene lynchi* por su menor tamaño (machos de *Centrolene lynchi* LRC 23.3-26.5 mm; *Centrolene peristictum* LRC 17.9-21.2 mm) y por carecer de manchas negras conspicuas en el dorso. *Centrolene pipilatum* se encuentra en la vertiente amazónica de los Andes, mientras que *Centrolene peristictum* está restringida a la vertiente pacífica de los Andes.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973): (1) proceso dentígero del vomer sin dientes; (2) rostro redondeado visto dorsalmente, redondo o truncado visto lateralmente; (3) tímpano de tamaño moderado, orientado casi verticalmente con una ligera inclinación lateral y posterior, su diámetro corresponde al 44.0-51.9% del diámetro del

ojo; anillo timpánico visible, pliegue supratimpánico evidente; membrana timpánica translúcida, parcialmente pigmentada y diferenciada de la piel a su alrededor; (4) piel dorsal levemente granular, machos y hembras sin espículas; (5) superficie ventral posterior de los muslos con un par de tubérculos agrandados; (6) mitad anterior del peritoneo parietal ventral color blanco (cubierta por iridóforos), mitad posterior transparente; pericardio blanco; peritoneo color blanco cubriendo parcial o completamente el estómago y el colon; sin iridóforos en el peritoneo que cubre riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; (7) hígado con cuatro lóbulos bien definidos; peritoneo hepático sin iridóforos; (8) machos con espina humeral conspicua; (9) membrana ausente entre el Dedo I y II de la mano, reducida entre el Dedo II y III de la mano, membrana moderada a extensa entre los dedos externos; fórmula de membranas de la mano: II (13/4-2-) — (3+-31/4) III (2-2+) — (1-11/2) IV; (10) membrana extensa entre los dedos de los pies; fórmula de membranas del pie: I 1 — (11/2-2) II 1— (2-2+) III (1-1+) — (2-2+) IV (2-2+) — (1-11/3) V; (11) pliegues ulnares y tarsales externos presentes, con tubérculos blancos pequeños; (12) prepollex expuesto; almohadilla nupcial Tipo I o Tipo III; (13) Dedo I de la mano ligeramente más corto o del mismo tamaño que el Dedo II (longitud Dedo I 90.9-102.7% del Dedo II); (14) ancho del disco del Dedo III de la mano 45.6-67.3% del diámetro del ojo; (15) melanóforos en la superficie dorsal del Dedo IV de la mano y la parte proximal del Dedo III; (16) los machos cantan desde la superficie superior o inferior de las hojas; (17) comportamiento de pelea desconocido; (18) las masas de huevos son depositadas en la parte inferior de las hojas y los machos cuidan los huevos; (19) renacuajos desconocidos. Variación: Un individuo (QCAZ 16313) tiene una considerablemente menor cantidad de membrana en las manos (III 21/2 — 2+ IV). Individuos de Mindo tienen el tracto digestivo opaco (sin iridóforos blancos en el estómago y colon).

Coloración

Dorso verde amarillento con diminutos puntos blancos o amarillos y manchas grises difusas; labio superior blanco; área bajo el ojo con pequeños tubérculos blancos; huesos verdes; saco vocal verde; flanco superior verde con diminutos puntos blancos; flanco inferior crema con diminutos puntos blancos; vientre amarillo-crema; dedos de manos y pies amarillo verdoso apagado; pliegue ulnar con una línea blanca delgada o con tubérculos blancos pequeños; pliegue tarsal externo con pequeños tubérculos blancos; pequeños tubérculos blancos justo posterior a la cloaca (modificado de Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Habita bosques nublados de la vertiente pacífica de los Andes. Se reproducen a lo largo de arroyos. Depositán los huevos en el haz o el envés de hojas de palmas, helechos, heliconias, anturios y otros árboles, entre 0.7 m hasta más de 5 m de altura sobre el agua (media = 2.70 m, DE = 1.04 m, rango 0.7–5.3 m, n = 25). El promedio de huevos por puesta es 22.9 (n = 40, DE = 5.7, rango 6–41). Después de que las hembras ponen los huevos se marchan del territorio. Los machos pueden permanecer junto a la puesta, cuidándola. Un mismo macho puede cuidar varias puestas a la vez. Cada puesta proviene de apareamientos con hembras diferentes. Los huevos eclosionan luego de 17 a 27 días (media = 21.4, DE = 3.2, n = 12). En la reserva las Gralarias se ha registrado puestas en febrero, marzo y abril (Salgado 2012).

Distribución

Vertiente pacífica de los Andes de Colombia y Ecuador. En Ecuador, la especie ha sido reportada en las provincias de Carchi, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas, a elevaciones de 1400-1740 m (Yanez-Muñoz 2009; Guayasamín et al. 2014).

Rango Altitudinal:

De 1400 a 1740 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Centrolene antioquiense*, *Centrolene savagei* y *Centrolene daidaleum* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamín et al. 2009, Guayasamín et al. 2008).

Etimología

El epíteto específico “peristictum” se refiere al patrón de coloración punteado de la especie (Lynch y Duellman 1973).

Información Adicional

Salgado (2012) reporta información sobre su biología reproductiva y canto de anuncio. Yanez-Muñoz et al. (2009) presentan un reporte para el distrito Metropolitano de Quito.

Literatura Citada

- 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
- Guayasamin, J. M., Mendoza, Á. M., Longo, A. V., Zamudio, K. R., Bonaccorso, E. 2014. High prevalence of *Batrachochytrium dendrobatidis* in an andean frog community (Reserva Las Gralarias, Ecuador). Amphibian & Reptile Conservation 8:33-44. Enlace
- 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. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
5. 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
6. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
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. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
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. Salgado, A. 2012. Cuidado parental y selección sexual en *Centrolene peristictum* (Anura: Centrolenidae). Tesis de licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
11. 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.
12. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ramírez, S. M., Reyes-Puig, J. P. y Oyagata C., L. A. 2009. Anfibios y Reptiles del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). In: MECN (ed.) *Guía de Campo de los Pequeños Vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ)*. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) - Fondo Ambiental del MDMQ. Imprenta Nuevo Arte. Quito-Ecuador. Publicación Miscelánea :9-52. PDF

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

Martes, 28 de Septiembre de 2010

Actualización

Viernes, 2 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2010. *Centrolene peristictum* 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

Cochranella mache

Rana de cristal de Mache

Guayasamin y Bonaccorso (2004)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.9 mm (rango 22.0–26.4 mm; n=6) (Guayasamin y Bonaccorso 2004, Cisneros-Heredia et al. 2008, Ortega-Andrade et al. 2013)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 29.28 mm (26.45-33.4 mm; n=3) (Cisneros-Heredia et al. 2008, MECN 2010, Ortega-Andrade et al. 2013)

Es una rana pequeña con una coloración dorsal verde con numerosos y pequeños puntos amarillos. Se distingue de la mayoría de las ranas de cristal por tener un perfil gradualmente inclinado y un pliegue dérmico ondulado en los bordes ventrolaterales del Dedo V de la mano, el antebrazo, el codo, el Dedo V del pie, el tarso y el talón. Las siguientes especies comparten las características antes mencionadas: *Centrolene daidaleum*, *Centrolene savagei*, *Centrolene solitaria* y *Cochranella resplendens*. Otras tres especies (*Centrolene daidaleum*, *Centrolene savagei* y *Centrolene solitaria*) están restringidas a los Andes y *Cochranella resplendens* se encuentra solamente en la cuenca amazónica. La única especie similar es *Cochranella euknemos*, de la cual *Cochranella mache* difiere por tener pliegues dérmicos separados en el borde ventrolateral del Dedo V de la mano, el antebrazo, el codo, el Dedo V del pie, el tarso y el talón (pliegue dérmico continuo y ligeramente ondulado en *Cochranella euknemos* (Guayasamin y Bonaccorso 2004).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (Guayasamin y Bonaccorso 2004): (1) hocico redondeado visto dorsalmente, ligeramente inclinado visto lateralmente; (2) *canthus rostralis* redondeado; región loreal ligeramente cóncava; (3) labios ligeramente acampanados; área internarinal aplanada; (4) ojos dirigidos anterolateralmente; (5) pliegue supratimpánico bajo, tapando la parte posterodorsal del anillo timpánico; tímpano dirigido dorsolateralmente con una inclinación posterior; membrana timpánica translúcida, pigmentada como la piel a su alrededor; (6) proceso dentígero del vómero bajo, situado transversalmente entre las coanas, cada uno con cuatro dientes; (7) sacos vocales largos; (8) espina humeral ausente; (9) pliegue dérmico conspicuo alrededor de la rodilla, a lo largo del borde ventrolateral del antebrazo y el borde externo del Dedo IV; pliegue dérmico con grandes tubérculos blancos; (10) longitud relativa de los dedos de las manos: $III > IV > I \cong II$; (11) membrana ausente entre los Dedos I y II, fórmula de membrana de los dedos externos de la mano: $II\ 1^+-3^+ III\ 2^-1\ IV$; (11) discos expandidos, casi redondeados; almohadillas de los discos triangulares; (12) tubérculos subarticulares pequeños, redondos, simples; tubérculos supernumerarios ausentes; tubérculos palmares elípticos, simples; (12) almohadilla nupcial grande, ovoide, granular, extendiéndose desde la base ventrolateral a la superficie dorsal del Dedo I de la mano, cubriendo la mitad proximal de la longitud del Dedo I de la mano; (13) pliegue dérmico conspicuo alrededor del talón a lo largo del borde del tarso y borde externo del Dedo V del pie; pliegues dérmicos con tubérculos blancos laterales; (14) dedos de los pies completamente membranados; fórmula de membrana de los pies $I\ 1-2^- II\ 1^-2\ III\ 1-2\ IV\ 2-1^- V$; (15) discos redondos en los dedos de los pies; disco del Dedo IV del pie más angosto que el disco del Dedo III de la mano; (16) almohadillas de los discos triangulares; (17) tubérculo metatarsal interno grande, ovoide; tubérculo metatarsal externo ausente; tubérculos subarticulares pequeños redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; (18) piel de la superficie dorsal de la cabeza, cuerpo y superficie lateral de la cabeza y flancos levemente granular con espínulas diminutas numerosas y tubérculos con espículas protuberantes; tubérculos usualmente asociados a puntos blancos; (19) región gular lisa, crema; (20) vientre y flancos bajos areolados; (21) cloaca dirigida posteriormente a nivel superior de los muslos, bordeado lateralmente por un pliegue carnososo en forma de tubérculo; tubérculos cloacales pequeños, carnosos, posterior a la abertura cloacal, pero diferentes a los ilustrados por Lynch y Duellman (1973, Fig. 2A).

Coloración

Dorso verde con numerosos y pequeños puntos amarillos. Labio superior con una delgada línea blanca. Tubérculos blancos visibles en los pliegues dérmicos de las extremidades anteriores y posteriores. Dedo II y III de la mano y Dedo I y II del pie de color blanco. Región gular y superficie ventral de las extremidades color azul verdoso. Peritoneo parietal blanco cubriendo la mitad anterior del vientre; peritoneo pericardial y visceral blancos. Peritoneo hepático transparente, pero en algunos individuos hay un pequeño parche de iridóforos blancos cubriendo el hígado. Tubérculos de la región cloacal blancos. Iris blanco con finas reticulaciones negras y un anillo dorado alrededor de la pupila. Huesos verdes (Guayasamin y Bonaccorso 2004).

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna asociada a pequeños cuerpos de agua de bosques primario y secundario viejo (Cisneros-Heredia et al. 2008). En la localidad tipo dos individuos (QCAZ 22412-13) de esta especie se encontraron en la vegetación durante la noche (100-150 cm sobre el suelo) en la cercanía de un riachuelo, donde un macho estaba cantando sobre el haz de una hoja. Parece ser rara en el área ya que durante búsquedas nocturnas de cuatro horas a lo largo de riachuelos (7-11 de enero del 2003), solo se encontraron dos individuos (QCAZ 22412-13). También se han encontrado individuos en vegetación durante la noche (86-160 cm sobre el suelo) en cercanías de riachuelos y se reporta un individuo activo a las 16:40 en hojarasca cerca a un barranco (Jaramillo-Martínez et al. 2015). Frecuentemente se han escuchado coros de 4 ó 5 machos; el canto consiste en dos pulsaciones repetidas en intervalos de 0.107-0.130 segundos, con una duración aproximada de 0.038 segundos (Ortega-Andrade et al. 2013). Las puestas de huevos son depositadas en el haz de las hojas sobre cuerpos de agua bien oxigenados, sus renacuajos caen al agua y se entierran en el sustrato (Cisneros-Heredia et al. 2008). Se observó una hembra grávida con alrededor de 30 huevos sobre una hoja a 1.85 m sobre el suelo (Ortega-Andrade et al. 2013). Otras especies encontradas de anfibios en la localidad tipo fueron *Espadarana prosoblepon*, *Boana picturatus* y *Pristimantis achatinus* (Guayasamin y Bonaccorso 2004). Se observó al colúbrido *Leptodeira septentrionalis arcorum* y al arácnido *Ctenus* sp. alimentándose de *Cochranella mache* (Ortega-Andrade et al. 2013).

Distribución

Se distribuye al oeste de los Andes de Ecuador y Colombia, en el Bosque Tropical del Chocó. La distribución de esta especie incluye bosque de bajura remanente del noroeste de Ecuador y noroeste de Colombia, un área bajo la presión constante de compañías madereras.

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 43 y 1030 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Cochranella euknemos*, *Cochranella granulosa* y *Cochranella resplendens* (Guayasamin et al. 2009, Pyron y Wiens 2011, Pyron 2014, Twomey et al. 2014). Dentro del grupo de especies *Cochranella granulosa* (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007).

Etimología

El nombre *Cochranella* es un patronímico en honor a Doris M. Cochran curadora asociada al Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian, quien centró su investigación principalmente en la herpetofauna de la India Occidental y América del Sur, especialmente en Brasil y Colombia (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico se refiere al nombre de la montaña Mache, localidad tipo de la especie (Guayasamin y Bonaccorso 2004).

Información Adicional

Guayasamin y Bonaccorso (2004) presentan fotografías en vida y dibujos de la cabeza, mano y pie. Ortega-Andrade et al. (2013) presentan información sobre canto y distribución potencial. Jaramillo-Martínez et al. (2015) reportan la extensión de su rango de distribución hasta el noroccidente de Colombia.

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. Cisneros-Heredia, D. F., Delia, J., Yáñez-Muñoz, M. H., Ortega-Andrade, H. M. 2008. Natural history and intraspecific variation of the Ecuadorian Blue Glassfrog *Cochranella mache* Guayasamin & Bonaccorso, 2004 (Anura: Centrolenidae). *Herpetozoa* 21(1/2):57-66.
3. Guayasamin, J. M. y Bonaccorso, E. 2004. A new species of glass frog (Centrolenidae: *Cochranella*) from the lowlands of northwestern Ecuador, with comments on the *Cochranella granulosa* group. *Herpetologica* 60:485-494. 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. Jaramillo-Martínez, A. F., Valencia-Z., A., Cardona, V. E., Castro-Herrera, F., Cisneros-Heredia, D. F. 2015. Range extension of *Cochranella mache* Guayasamin and Bonaccorso, 2004 (Anura: Centrolenidae) with comments on the distribution of *C. euknemos* (Savage and Starrett, 1967) in Colombia. *Herpetology Notes* 8:161-163. 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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. Ortega-Andrade, H. M., Rojas-Soto, O., Paucar, C. 2013. Novel Data on the Ecology of *Cochranella mache* (Anura: Centrolenidae) and the Importance of Protected Areas for This Critically Endangered Glassfrog in the Neotropics. *PLoS ONE* 8:e81837. 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. 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, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Domingo, 25 de Abril de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 5 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Cochranella mache* 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

Cochranella litoralis

Rana de cristal del litoral

Ruiz-Carranza y Lynch (1996)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.7 mm (rango 19.4–20.0 mm; n=2) (Guayasamin et al. 2006)

Hembras Longitud Rostro-cloacal desconocido ()

Es una rana muy pequeña con una coloración dorsal verde amarillento con puntos oscuros pequeños y tenues líneas dorsolaterales color crema amarillento. Es la única especie de centrolenidae que tiene el iris naranja brillante a rojo y una almohadilla nupcial que cubre parcialmente los Dedos I y II de la mano. El dorso es verde amarillento con puntos oscuros pequeños y tenues líneas dorsolaterales crema amarillentas. Los machos son pequeños (LRC < 20 mm) y tienen una pequeña espina humeral. En las zonas bajas del Chocó, solo Espadarana prosoblepon tiene el dorso verde con puntos oscuros y espinas humerales. Los adultos de Espadarana prosoblepon son considerablemente más grandes (LRC 23.6-31.8 mm) y no tienen ninguna de las otras características mencionadas de *Cochranella litoralis*.

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ruiz-Carranza y Lynch 1996): (1) procesos dentígeros del vómero sin dientes; (2) hocico truncado en vistas dorsal y lateral; (3) tímpano de tamaño moderado, orientado casi

verticalmente con una ligera inclinación lateral y posterior, el diámetro 30% del diámetro del ojo; anillo timpánico en su mayoría visible con un pliegue supratimpánico que solo recubre el margen posterodorsal del anillo timpánico; membrana timpánica translúcida, parcialmente pigmentada, claramente diferenciada de la piel circundante; (4) piel dorsal lisa anteriormente y levemente granular en la región sacral, sin espículas; (5) superficie posteroventral de los muslos sin tubérculos agrandados; (6) mitad anterior del peritoneo parietal ventral color blanco (con iridóforos), mitad posterior transparente; pericardio y peritoneo gastrointestinal blancos (con iridóforos); peritoneo sin iridóforos cubriendo testículos, vesícula biliar, vejiga urinaria y riñones; (7) hígado con lóbulos claramente definidos, peritoneo hepático sin iridóforos; (8) machos con espinas humerales pequeñas; (9) membrana ausente entre Dedos I y II de la mano, ausente o vestigial entre los Dedos II y III; moderado entre los Dedos III y IV; fórmula de membranas de la mano: III 2 — 2- IV; (10) membranas moderadas entre los dedos de los pies; fórmula de membranas de los pies: I 1 — 2 II 1 — 2+ III 1 — 2½ IV 2½ — 1 V; (11) pliegues tarsal y ulnar ausentes o inconspicuos, sin iridóforos; (12) prepollex expuesto; almohadilla nupcial Tipo IV; (13) Dedos I y II de la mano de aproximadamente la misma longitud; (14) ancho del disco del Dedo III de la mano 33% del diámetro del ojo; (15) dorso de los dedos de la mano y pie sin melanóforos, excepto por algunos sobre el Dedo V del pie.

Coloración

Dorso verde amarillento con puntos oscuros pequeños y tenues líneas dorsolaterales color crema amarillento. El iris tiene una pigmentación naranja a rojo brillante. La mitad anterior del vientre es blanca (con iridóforos), tornándose transparente posteriormente (sin iridóforos) (Ruiz-Carranza y Lynch 1996).

Hábitat y Biología

Especie presumiblemente nocturna, que habita el dosel y subdosel de bosque maduro y bosque secundario en regeneración. Se presume que se reproduce en riachuelos como otras especies del género (Grant y Morales 2010, MECN 2010).

Distribución

Ha sido reportada en La Guayacana, municipio de Tumaco, departamento de Nariño en Colombia (localidad tipo) y en Ecuador, en contadas localidades en la provincia de Esmeraldas (Ruiz-Carranza y Lynch 1996, Grant y Morales 2010, Guayasamin et al. 2006).

Rango Altitudinal:

Se encuentra por debajo de los 220 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Incluida en el género *Cochranella*, está cercanamente relacionado a *Cochranella nola*, *Cochranella euknemos*, *Cochranella resplendens*, *Cochranella granulosa* y *Cochranella mache* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamin et al. 2009).

Etimología

El nombre *Cochranella* es un patronímico en honor a Doris M. Cochran curadora asociada al Museo Nacional de Historia Natural del Instituto Smithsonian, quien centró su investigación principalmente en la herpetofauna de la India Occidental y América del Sur, especialmente en Brasil y Colombia (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico hace referencia a la cercanía de la localidad tipo al mar.

Información Adicional

Ruiz-Carranza y Lynch (1996) presentan la descripción original y dibujos de la cabeza. Guayasamin et al. (2006) presentan fotografías en vida y datos acerca de su distribución. Guayasamin et al. (2009) presentan las relaciones evolutivas. Ruiz-Carranza y Lynch (1996) y Guayasamin et al. (2009) discuten su taxonomía.

Literatura Citada

- Grant, T. y Morales, M. 2010. *Cochranella litoralis*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2010*: e.T54923A11225350. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54923A11225350.en>. Downloaded on 07 June 2016.
- 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
- 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
- MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
- Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.

6. 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.
7. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1996. Ranas Centrolenidae de Colombia IX. Dos nuevas especies del suroeste de Colombia. *Lozania* (Acta Zoológica colombiana): 1-11.
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. Guayasamín, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Lunes, 20 de Septiembre de 2010

Actualización

Miércoles, 31 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Cochranella litoralis* 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 aureoguttatum

Rana de cristal de manchas doradas

Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza (1989)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.8 ± 0.631 mm (rango 20.4–24.0 mm; n=36) (Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989, Guayasamin no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.3 ± 0.451 mm (rango 22.9–23.9 mm; n=3) (Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989)

Es una rana pequeña de color verde que presenta un peritoneo parietal ventral completamente transparente, el hígado bulboso blanco, el peritoneo visceral blanco, corazón rojo, huesos blancos, iris plateado hacia el centro y amarillo en sus bordes con numerosos puntos negros, carece de espinas humerales. Difiere de todos los demás *Hyalinobatrachium* por tener grandes puntos amarillos en el dorso. Es similar a *Hyalinobatrachium fleischmanni* pero se diferencia por tener un tímpano conspicuo (inconspicuo en *Hyalinobatrachium fleischmanni*) y el corazón rojo visible ventralmente (generalmente el corazón es blanco en *Hyalinobatrachium fleischmanni*).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989): (1) espinas humerales ausentes; (2) hígado bulboso cubierto por peritoneo blanco; (3) peritoneo parietal ventral transparente; pericardio

polimórfico con o sin iridóforos; peritoneo blanco cubriendo intestinos, estómago y testículos; peritoneo transparente cubriendo riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; (4) dorso liso sin espículas; (5) cabeza más ancha que larga; rostro corto y redondeado; hocico truncado visto dorsal y lateralmente; *canthus rostralis* redondeado y poco prominente; región loreal levemente cóncava; (6) tímpano evidente de moderado tamaño (diámetro del tímpano 30-34% del diámetro del ojo), con orientación dorsolateral e inclinación posterior; pliegue supratimpánico bajo; membrana timpánica claramente diferenciada de la piel a su alrededor; (7) dedos manuales anchos, con presencia de rebordes dérmicos laterales; discos digitales manuales subovoides; longitud de los dedos de las manos del más pequeño al más grande: II < I < IV < III; (8) membrana basal entre el Dedo I y II de la mano, extensa entre los dedos externos, fórmula de la membrana de la mano: I (2-21/4) — (2-21/4) II (1-1+) — (2-3+) III (1-2+) — (1-1+) IV; (9); prepólex no separado del Dedo I; en machos, almohadilla nupcial Tipo III; (10) Dedo II más largo que el Dedo I (Dedo I 87-95% de la longitud del Dedo II); (11) pliegues tarsal y ulnar ausentes; (12) membranas del pie extensas: I (0+-1) — (1-12/3) II (0+-1) — (1-11/2) III (0-1) — (11/2-2) IV (11/2-2+) — (1-1) V; (13) superficie posterior ventral de los muslos sin un par de tubérculos alargados; (14) vómeros sin dientes.

Coloración

Dorso amarillo verdoso con dos a siete puntos amarillos grandes (diámetro 0.5-2.1 mm) y con o sin manchas de color café. Peritoneo parietal ventral transparente; pericardio transparente (corazón visible ventralmente) o blanco (corazón visible pero cubierto de pericardio blanco); peritoneo transparente cubriendo los riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; peritoneo blanco cubriendo el hígado, intestinos, estómago y testículos. Labio superior sin pigmento. Iris blanco con diminutos puntos amarillos y lavanda alrededor de la pupila. Huesos blancos (modificado de Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola que habita en Bosque Tropical primario y secundario asociada a vegetación cercana a riachuelos (MECN 2010). Se la encuentra en el envés de hojas (*Heliconia* spp.) a 100-700 cm sobre pequeños riachuelos. Los machos cantan desde el envés de las hojas. El amplexo es axilar y los huevos (de color verde) son depositados en el envés de las hojas. El cuidado parental lo realiza el macho, quien ha sido observado a una corta distancia de los huevos (alrededor de 5 cm). Parejas amplexantes y masas de huevos se encontraron entre julio y agosto, y entre el 24 y 26 de mayo. Cada masa de huevos tiene 25-42 huevos (Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989, Ibáñez et al. 1999, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye en el suroeste de Panamá y las zonas bajas del Pacífico y la vertiente occidental de la Cordillera Occidental de los Andes en Colombia y Ecuador (Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989, Ruiz Carranza et al. 1996, Ibáñez et al. 1999, Acosta-Galvis 2000, Bustamante et al. 2007).

Rango Altitudinal:
de 0 a 1340 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Se encuentra dentro del grupo *fleischmanni* (Ibáñez et al. 1999). Datos moleculares sugieren que su especie hermana es *Hyalinobatrachium valerioi* (Guayasamin et al. 2009, Pyron y Wiens 2011, Hutter et al. 2013, Pyron 2014, Twomey et al. 2014). Las poblaciones de Colombia usualmente tienen pequeñas manchas cafés en la superficie dorsal de la cabeza y el cuerpo; las poblaciones ecuatorianas carecen de estas manchas. Los especímenes examinados de Colombia tienen el pericardio blanco, carácter que es polimórfico en las poblaciones de Ecuador (blanco o transparente). Es posible que estas diferencias indiquen que se trata de especies diferentes, sin embargo, se prefiere mantener a estas poblaciones como la misma especie hasta tener más información disponible.

Etimología

El nombre del género se deriva del griego *hyalos* que significa "cristal", y *batrachion* que significa "rana", y hace referencia a su aspecto frágil y translúcido (Ruiz-Carranza y Lynch 1991). El epíteto específico viene del latín *aureus* que significa "dorado", y *guttatus* que significa "moteado", y hace referencia a los puntos amarillo-dorados que presentan los individuos de esta especie en la superficie dorsal del tronco (Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza 1989).

Información Adicional

Barrera-Rodríguez y Ruiz-Carranza (1989) presentan fotos del holotipo y un esquema de manos y pies. Ibáñez et al. (1999) describen el canto. Terán-Valdez et al. (2009) describen el renacuajo y la variación ontogénica. Valencia-Aguilar et al. (2012) describen el comportamiento y la ecología reproductiva. García (2013) describe su cariotipo y lo compara con los de *Nymphargus grandisonae*, *Teratohyla spinosa* y *Teratohyla pulverata*.

Literatura Citada

1. Barrera-Rodríguez, M. y Ruiz-Carranza, P. M. 1989. Una nueva especie del género *Centrolenella* Noble 1920 (Amphibia: Anura: Centrolenidae) de la Cordillera Occidental de Colombia. Trianea: 77-84. PDF
2. Bustamante, M. R., Cisneros-Heredia, D. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Ortega-Andrade, H. M., Guayasamin, J. M. 2007. Notes on geographic distribution: Amphibia, Centrolenidae, *Cochranella pulverata*, *Hyalinobatrachium aureoguttatum*: distribution extension, Ecuador. Check List 3:271-276. PDF
3. García, A. 2013. Análisis de los cromosomas mitóticos de cuatro especies de anuros de la familia Centrolenidae. Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
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. Hutter, C. R., Guayasamin, J. M., Wiens, J. J. 2013. Explaining Andean megadiversity: the evolutionary and ecological causes of glassfrog elevational richness patterns. Ecology Letters. doi: 10.1111/ele.12148 .
6. Ibáñez, R., Jaramillo, F. y Jaramillo, C. A. 1999. Ampliación del ámbito de distribución y descripción del renacuajo de la rana de cristal *Hyalinobatrachium aureoguttatum* (Anura: Centrolenidae). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales: 293-298.
7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
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. 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., 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. Terán-Valdez, A., Guayasamin, J. M., Coloma, L. A. 2009. Description of the tadpole of *Cochranella resplendens* and redescription of the tadpole of *Hyalinobatrachium aureoguttatum* (Anura, Centrolenidae). hyllomedusa: Journal of Herpetology 8:105-124.
13. 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.
14. Valencia-Aguilar, A., Castro-Herrera, F., Ramírez-Pinilla, M. P. 2012. Microhabitats for oviposition and male clutch attendance in *Hyalinobatrachium aureoguttatum* (Anura: Centrolenidae). Copeia 2012:722-731.

Autor(es)

Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Domingo, 11 de Julio de 2010

Fecha Edición

Martes, 3 de Diciembre de 2013

Actualización

Lunes, 5 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Hyalinobatrachium aureoguttatum* 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

Hyalinobatrachium chirripoi **Rana de cristal de Costa Rica**

Taylor (1958)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 25.0–25.5 mm; n=2) en Ecuador; rango 24–26 mm, en Costa Rica (Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 26.0-30.0 mm) (Taylor 1958, Kubicki 2007)

Es una rana pequeña con una coloración dorsal verde lima con pequeños puntos amarillos, el peritoneo parietal ventral completamente transparente (corazón rojo visible) y por no tener espinas humerales. Difiere de la mayoría de los *Hyalinobatrachium* por tener membrana extensa entre los Dedos II y III de la mano.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Taylor 1958, Savage 2002): (1) cabeza más ancha que larga; (2) hocico truncado dorsalmente, redondeado de perfil; distancia loreal más larga que el diámetro de la órbita; (2) *canthus rostralis* ausente; región nasal notoriamente hinchada; fosas nasales protuberantes carnosas; (3) ojos no protuberantes; espacio interorbital casi igual al largo del hocico; (4) tímpano no visible; (5) brazo delgado y despigmentado; antebrazo del doble del ancho que el brazo; (6) Dedo I de la mano más largo que el II; discos de manos y pies truncados; tubérculos subarticulares pequeños y redondos; tubérculos supernumerarios, y tubérculos accesorios palmar y plantar ausentes; (7) membrana entre el Dedo manual II y III casi del mismo tamaño que la membrana entre el

III y IV; fórmula de la membrana de la mano: II 1½-3 III 2¼-1 IV; (8) tubérculo tenar alargado; tubérculo palmar pequeño y redondeado; (9) membrana de los pies extensa; fórmula de la membrana: I 1½-2 II 1-2 III 1-2¼ IV 2½-1 V; (10) tubérculo metatarsal interno alargado; sin pliegue externo o tarsal; (11) piel de las superficies expuestas cubiertas de gránulos visibles a simple vista, presentes también en el brazo; barbilla y pecho lisos; vientre granular.

Coloración

Dorso verde lima con puntos amarillos pequeños; peritoneo parietal ventral transparente; pericardio transparente (corazón rojo visible ventralmente); peritoneo transparente cubriendo hígado, intestinos y estómago; peritoneo transparente cubriendo la mayoría del riñón, excepto por unas porciones ventrales que son blancas; huesos blancos; iris blanco amarillento con diminutos puntos blancos lavanda oscuro (modificado de Kubicki 2004).

Hábitat y Biología

Especie asociada a cuerpos de agua lénticas y lólicas, en bosque secundario maduro o potrero abierto. La puesta tiene 65-80 huevos (blanco-verdosos), en una sola capa en el envés de las hojas en plantas sobre riachuelos. Los machos han sido vistos cantando desde palmas u otra vegetación a 1-6 m sobre el agua. También se han visto machos cantando desde el haz de las hojas, pero menos frecuentemente. El canto consiste en un zumbido agudo "brrrrrt" con frecuencia de 10 a 15 segundos en noches húmedas, con una duración promedio de 0,35 segundos y compuesto por 20 pulsos cortos. Se vio a un macho cuidando los huevos durante la noche y otro macho fue observado cuidando los huevos durante el día, frecuentemente cuidan de 1 a 3 puestas (Kubicki 2004, 2007). En el noroeste de Ecuador, un macho se observó cantando desde el haz de una hoja que tenía una masa de huevos en el envés (base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye en Centro y Sur América (Savage 2002). En Ecuador y Colombia esta especie está restringida a la región del Chocó.

Rango Altitudinal:

Se encuentra bajo los 600 m sobre el nivel del mar (Kubicki 2007).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Hyalinobatrachium colymbiphyllum*, *Hyalinobatrachium pellucidum* y *Hyalinobatrachium talamancae* (Guayasamin et al. 2008, Guayasamín et al. 2009, Pyron y Wiens 2011, Pyron 2014, Twomey et al. 2014).

Etimología

El nombre del género se deriva del griego *hyalos* que significa "cristal", y *batrachion* que significa "rana", y hace referencia a su aspecto frágil y translúcido (Ruiz-Carranza y Lynch 1991). El epíteto específico deriva de los habitantes de la región en la que fue colectado el espécimen tipo, los indígenas de Chirripó (Taylor 1958).

Información Adicional

Kubicki (2004) presenta datos sobre su distribución en Costa Rica, además de fotos en vista dorsal, ventral y de la mano, también de un macho cuidando una puesta. Kubicki (2007) describe el canto. Savage (2002) presenta fotos en vista dorsal y ventral.

Literatura Citada

1. 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
2. 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.
3. Kubicki, B. 2004. Rediscovery of *Hyalinobatrachium chirripoi* (Anura: Centrolenidae) in southeastern Costa Rica. Revista de Biología Tropical: 215-218.
4. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
5. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
6. 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.
7. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. Lozania 57:1-30.
8. 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.
9. Taylor, E. H. 1958. Notes on Costa Rican Centrolenidae with descriptions of new forms. University of Kansas Science Bulletin, 39:41-68. 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.

Autor(es)

Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 14 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Hyalinobatrachium chirripoi* 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 fleischmanni **Rana de cristal de San José**

Boettger (1893)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 20.4 mm (rango 19.2–21.2 mm; n=5) en Ecuador; (rango 19–28 mm) en Costa Rica (Lynch y Duellman 1973, Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 23–32 mm) en Costa Rica (Savage 2002)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde claro con puntos color amarillo pálido dispersos, vientre transparente, peritoneo blanco y espina humeral ausente. Al oeste de los Andes, en el Bosque del Chocó, vive simpátricamente con *Hyalinobatrachium aureoquittatum*, *Hyalinobatrachium valerioi* e *Hyalinobatrachium chirripoi*. *Hyalinobatrachium aureoquittatum* presenta un tímpano visible (tímpano inconspicuo en *Hyalinobatrachium fleischmanni*) y puntos amarillos muy grandes en el dorso (puntos amarillos pequeños en *Hyalinobatrachium fleischmanni*). *Hyalinobatrachium chirripoi* tiene el peritoneo ventral completamente transparente, lo que permite visualizar el corazón rojo (peritoneo blanco sobre el corazón en *Hyalinobatrachium fleischmanni*). *Hyalinobatrachium valerioi* también tiene el corazón visible, pero además de los puntos amarillos grandes en el dorso, presenta puntos negros sobre un fondo verde oscuro. Existen otras especies similares a *Hyalinobatrachium fleischmanni*, pero habitan al lado este de los Andes, como son *Hyalinobatrachium munozorum* y *Hyalinobatrachium pellucidum*. *Hyalinobatrachium munozorum* e *Hyalinobatrachium pellucidum* tienen la piel finamente granular y pliegues en el tarso (piel lisa y

pliegues del tarso ausentes en *Hyalinobatrachium fleischmanni*). Además, *Hyalinobatrachium pellucidum* tiene el iris bronce (Lynch y Duellman 1973, Savage 2002, Castroviejo-Fisher et al. 2009). Otras especies que habitan en el Chocó son *Teratohyla pulverata* y *Teratohyla spinosa*. *Teratohyla pulverata* tiene el dorso verde con puntos blancos y el iris reticulado (puntos amarillos e iris sin reticulación en *Hyalinobatrachium fleischmanni*) y *Teratohyla spinosa* también tiene el dorso verde pero sin puntos (Guyer 2005).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Goin 1964, Lynch y Duellman 1973, Barrera-Rodríguez 2000 y Savage 2002): (1) huesos del cráneo osificados, fusionados y reducidos; (2) dientes vomerinos ausentes; (3) coanas reducidas y redondas; (4) hocico pequeño, redondeado en vista frontal y truncado en vista lateral; (5) ojos grandes y prominentes; (6) membrana palpebral no reticulada; (7) tímpano no evidente, el cual mide aproximadamente $\frac{1}{4}$ del tamaño del ojo; (8) cartílagos intercalares presentes; (9) membrana vestigial entre el Dedo I y II, reducida entre el II y III, y extendida entre el Dedo III y IV de la mano; fórmula de la membrana: II 2-3 $\frac{1}{2}$ III 2 $\frac{1}{2}$ -2 IV; (10) Dedo I de manos y pies más largo que el Dedo II; (11) dedos del pie palmados; (12) membrana entre el Dedo IV y V del pie; fórmula de la membrana: I 1 $\frac{1}{2}$ -2 II 1-2 III 1-2 $\frac{1}{4}$ IV 2 $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$ (13) Dedos III y V del pie casi iguales; (14) pliegues tarsales y del talón ausentes; (15) tubérculo metatarsal ausente, tubérculos y pliegues anales ausentes; (16) espina humeral ausente; (17) huesos blancos; (18) hígado en forma de bulbo compacto; (19) peritoneo blanco; (20) excrecencias nupciales ausentes; (21) piel dorsal, garganta y pecho lisa y piel ventral y muslos finamente granulados; (22) saco vocal ausente en machos.

Coloración

El dorso es verde pálido con puntos amarillo pálido a amarillo verdoso dispersos. Algunos individuos presentan tantos puntos que tienen la apariencia de una rana de color pálido con reticulaciones verdes oscuras. El vientre es transparente. La punta de los dígitos es amarilla. Huesos blancos. Iris blanco a amarillo pálido (Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola, se la encuentra frecuentemente debajo de las hojas de vegetación de rivera en riachuelos permanentes y torrentosos, en bosque primario y secundario (MECN 2010). Es una especie resistente que puede soportar cambios ambientales y se conoce su sustancial tolerancia a la contaminación del agua y la alteración del hábitat (Coloma et al. 2010). Su actividad reproductiva ha sido registrada durante la noche. Los machos cantan desde el envés de hojas de epífitas y helechos, donde existe vegetación alta abundante. El canto más escuchado durante época lluviosa consiste en un solo "wheet" ascendente al final y dura entre 150 y 300 milisegundos (Savage 2002). La frecuencia del canto y su actividad en general, se reduce drásticamente cuando la humedad relativa está por debajo del 93% (Hayes 1991). El amplexo es de tipo axilar. La puesta de huevos se da en el envés de las hojas dentro de una sola capa gelatinosa que puede contener de 20 a 35 huevos de color blanco verdoso en las primeras etapas embrionarias. Hay cuidado parental nocturno de la puesta por parte de los machos (Kubicki 2007), sobre todo en época seca. Los machos pueden atender una o más posturas al mismo tiempo. Los renacuajos completan su desarrollo en el agua al caer desde las hojas (Delia et al. 2010, Savage 2002, Barrera-Rodríguez 2000). Kubicki (2007) reporta combates físicos entre los machos, durante los cuales uno de los machos trata de saltar sobre la espalda del otro, ambos machos se retuercen y patean; durante estos enfrentamientos el canto cambia a un "priiip" suave.

Distribución

Es el centrolénido con el rango de distribución más amplio. Se distribuye en elevaciones bajas y medias desde México (Guerrero y Veracruz) hasta las provincias de Los Ríos y Guayas en Ecuador, pasando por el Chocó Colombiano y Ecuatoriano, Panamá, Centro América y Surinam (Cruz et al. 2017, Frost 2016, Delia et al. 2010, Melgarejo-Vélez et al. 2010). En Ecuador se encuentra en las estribaciones bajas de la cordillera occidental de los Andes (Lynch y Duellman 1973).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1800 m (Kubicki 2007)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Es la especie hermana de *Hyalinobatrachium tatayoi* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamín et al. 2009). Se encuentra dentro del grupo de especies *Hyalinobatrachium fleischmanni*, al igual que *Hyalinobatrachium munozorum* y *Hyalinobatrachium pellucidum* (Ruiz-Carranza y Lynch 1991, Lynch y Duellman 1973). Se cree que está especie en realidad conforma un grupo de especies, debido a su rango de distribución amplio y a su polimorfismo (Kubicki 2007).

Etimología

El nombre *Hyalinobatrachium* se deriva del griego *hyalos* que significa "cristal" y *batrachion* que significa "rana", y hace referencia a su aspecto frágil y translúcido (Ruiz-Carranza y Lynch 1991), mientras que el epíteto específico *fleischmanni* es un patronímico en honor al naturalista alemán Carl Fleischmanni, quién cedió los especímenes para su descripción (Kubicki 2007).

Información Adicional

Delia et al. (2010) realizaron un estudio para medir el nivel de cuidado parental y el sitio de puesta de huevos en relación a las condiciones climáticas y a la presencia de predadores. Encontraron que existe mayor cuidado parental en época seca ya que el macho se encarga de hidratar la puesta cuando hay falta de humedad; por otro lado, cuando existen depredadores presentes, como es el caso de *Trachops cirrhosus* (murciélago que reconoce el canto de *Hyalinobatrachium fleischmanni*), siempre depositan sus huevos bajo hojas o en sitios escondidos para evitar su predación y en lugares donde no habita este murciélago se han encontrado puestas sobre las hojas, donde tienen mayor hidratación ambiental y el cuidado parental disminuye. Savage (2002) dan información sobre la morfología de la larva y describen su canto. Barrera-Rodríguez (2000) presentan datos sobre su osteología y miología. Greer y Wells (1980) presentan datos de preferencia de las hembras para los sitios de ovoposición, en donde machos que cantan desde sitios altos tienen preferencia, es decir, las hembras prefieren vegetación alta para depositar sus huevos. Lynch y Duellman (1973) revisando material tipo concluyen que *Cochranella petersi* es un sinónimo junior de *Hyalinobatrachium fleischmanni*.

Literatura Citada

1. Barrera-Rodríguez, M. 2000. Estudio anatómico de cuatro especies de ranitas de cristal del genero *Hyalinobatrachium* Ruiz & Lynch 1991 grupo *fleischmanni* (Amphibia: Centrolenidae). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: 245-260.
2. Boettger, O. 1893. Ein neuer Laubfrosch aus Costa Rica. Berichte der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main 1892-1893:251-252.
3. Castroviejo-Fisher, S., Padial, J. M., Chaparro, J. C., Aguayo, R., De la Riva, I. 2009. A new species of *Hyalinobatrachium* (Anura: Centrolenidae) from the Amazonian slopes of the central Andes, with comments on the diversity of the genus in the area. Zootaxa 2143:24-44. PDF
4. Coloma, L.A., Ron, S.R., Wild, E.R., Cisneros-Heredia, D.F., Solís, F., Ibáñez-Hernández, P.G., Santos-Barrera, G., Kubicki, B. 2010. *Hyalinobatrachium fleischmanni*. In IUCN 2011. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2011.1. www.iucnredlist.org. Downloaded on 31 July 2010... .
5. Cruz, F. K., Urgiles, V. L., Sánchez-Nivicela, J. C., Siddons, D. C., Cisneros-Heredia, D. F. 2017. Southernmost records of *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Anura: Centrolenidae). Check List 13:67-70. PDF
6. Delia, J., Cisneros-Heredia, D. F., Whitney, J., Murieta-Galindo, R. 2010. Observations on the reproductive behavior of a neotropical glassfrog, *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Anura: Centrolenidae). South American Journal of Herpetology 5:1-12. PDF
7. 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.
8. Goin, C. J. 1964. Distribution and synonymy of *Centrolenella fleischmanni* northern South America. Herpetologica 20:1-8. Enlace
9. Greer, B. J. y Wells, K. D. 1980. Territorial and reproductive behavior of the tropical american frog *Centrolenella fleischmanni*. Herpetologica 36:318-326. PDF
10. 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
11. Guyer, C. y Donnelly, M. A. 2005. Amphibians and Reptiles of La Selva, Costa Rica, and the Caribbean slope. University of California Press, Berkeley, 367 pp.
12. Hayes, M. P. 1991. A study of clutch attendance in the neotropical frog *Centrolenella fleischmanni* (Anura: Centrolenidae). Ph.D. Dissertation, University of Miami.
13. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
14. 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
15. Malgarejo-Velez, E. Y., Chavez-Ortiz, M., Luria-Manzano, R., Aportela-Cortés, D., Canseco-Márquez, L., Galicia-Portano, D., Gutiérrez-Cárdenas, P. D. 2010. Ampliación del área de distribución de la rana *Hyalinobatrachium fleischmanni* (Anura: Centrolenidae) en el estado de Puebla y del límite septentrional de su distribución.. Acta Zoológica Mexicana 26:473-476.
16. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
17. Noble, G. K. 1924. Some neotropical batrachians preserved in the United States National Museum with a note on the secondary sexual characters of these and other amphibians. Proceedings of the Biological Society of Washington 37:65-72.
18. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
19. 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.
20. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. Lozania 57:1-30.
21. 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.
22. 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)

Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 1 de Abril de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Viernes, 11 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Hyalinobatrachium fleischmanni* 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 .

Ceratophryidae



VULNERABLE

fauna
WEB

Ceratophrys stolzmanni

Sapo bocón del Pacífico

Steindachner (1882)



Orden: Anura | **Familia:** Ceratophryidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 57.5 mm (rango 48.4–67.9; n = 20). (Ortiz et al. 2013.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 67.6 mm (rango 53.1–82.0; n = 19). (Ortiz et al. 2013.)

Ceratophrys stolzmanni se diferencia de todas las especies que habitan la región Costa del Ecuador por su morfología y coloración única que incluye una cabeza y boca extremadamente anchas y marcas oscuras en todas sus superficies dorsales. Las marcas son bien definidas y altamente tuberculares especialmente hacia su periferia. La coloración dorsal varía entre café oscuro, café claro, verde claro y verde oscuro; las marcas tuberculares son siempre más oscuras. La presencia de espádices (estructuras en forma de pala) en la planta de los pies también es única entre los anfibios de la región Costa. Los espádices le permiten enterrarse en el suelo. La rana más similar en Ecuador es la especie

amazónica *Ceratophrys cornuta*, de la que se diferencia por carecer de apéndices dérmicos en forma de cuerno sobre los ojos (presentes en *Ceratophrys cornuta*) y tener los espádices queratinizados en los pies (espádices no queratinizados en *Ceratophrys cornuta*) (Lynch 1982, Rodríguez y Duellman 1994).

Descripción

Ceratophrys stolzmanni presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Steindachner 1882; Peters 1967): (1) cráneo y boca muy anchos; (2) ausencia de tubérculos dérmicos “cuernos” en el párpado superior; (3) tímpano visible, ovalado verticalmente, del tamaño de la mitad del ojo; (4) borde supratimpánico pobremente definido; (5) en vista dorsal, hocico redondeado; en vista lateral, hocico pronunciado hacia delante con una marcada pendiente desde las narinas hasta la punta del hocico; (6) mandíbula inferior ligeramente oculta bajo la mandíbula superior; mandíbula inferior con dos procesos óseos, ubicados medialmente hacia el interior de la boca; (7) presencia de una marca oscura interorbital; presencia de una marca alargada oscura que va desde el ojo, a través del cantus rostralis, hasta la punta del hocico; (8) procesos dentígeros de los vomers pequeños; (9) cuerpo rechoncho y pequeño en comparación a la cabeza; escudo óseo en el dorso ausente; (10) piel dorsal lisa, a excepción de marcas irregulares más oscuras con tubérculos; (12) piel en los flancos y vientre lisa con granulación leve; (13) machos con saco vocal pareado; (14) extremidades anteriores robustas y cortas; dedos de la mano anchos y sin membrana; Dedo manual I más largo que el II; machos con excrecencias nupciales en la base del pulgar en época de reproducción; (15) extremidades posteriores robustas y cortas, con barras transversales más oscuras y llevando gránulos y pústulas; superficie ventral y posterior de los muslos pustular; dedos del pie unidos por una membrana rudimentaria que se extiende poco más allá de los tubérculos subarticulares basales; dedo IV del pie casi del doble de tamaño que el dedo V y algo mayor que el dedo III; (16) pequeño pliegue dérmico en el borde externo del pie; (17) estructura queratinizada metatarsal a manera de pala de color marrón oscuro a negro (recibe el nombre de espádice, presuntamente sirve para cavar y enterrarse).

Coloración

Color dorsal variable de café claro, café oscuro a verde claro, verde oscuro y verde grisáceo; superficies dorsales con marcas alargadas y redondeadas bien definidas, irregulares y más oscuras (ej. marrón, café oscuro, negro) que el color de fondo, llevando numerosos tubérculos, estas marcas están delineadas por una línea más clara; vientre blanco grisáceo con algunas manchas pequeñas cafés ubicadas lateralmente; garganta con manchas oscuras irregulares.

Hábitat y Biología

Ceratophrys stolzmanni habita los ecosistemas de matorral seco y bosque deciduo de la costa del Pacífico. Presuntamente, la especie vive bajo tierra durante la mayor parte del año, y emerge durante el periodo de lluvias (enero–marzo) para reproducirse (Angulo et al. 2004). En una sola noche, en la época lluviosa de 2007, se colectaron 19 machos y 25 hembras (entre adultos y subadultos) en la Reserva Ecológica Militar Arenillas (REMA), Provincia El Oro, Ecuador. Estos individuos fueron encontrados en pozas temporales dentro del bosque y también en zonas más disturbadas (i.e. algunos árboles con suelo arado para agricultura) (Ortiz et al. 2013). El hábitat de especímenes colectados en la Provincia Guayas, Ecuador, fue descrito por Peters (1967) como desierto abierto y arenoso, con vegetación baja y dispersa y árboles que están ausentes excepto en las cercanías de riachuelos temporales. En la localidad Cuatro Hermanitos (Provincia Guayas, Ecuador), se reporta que *Ceratophrys stolzmanni* fue encontrada en simpatria con *Rhinella horribilis*, *Lithobates* sp., y la lagartija *Stenocercus iridescens* (Peters 1967). Algunas puestas obtenidas en cautiverio promediaron 664 huevos (rango 200–2100; n = 9); el desarrollo de los renacuajos provenientes de estas puestas fue rápido con un promedio de 25 días (rango 20–32; n = 10). Su desarrollo rápido aparentemente les permiten a los renacuajos completar la metamorfosis antes que se sequen las pozas efímeras donde se desarrollan en estado natural (Ortiz et al. 2013). Los renacuajos son capaces de abandonar las pozas desde 16.5 días hasta 26 días después de la deposición de los huevos (Székely et al. 2017).

Distribución

Ceratophrys stolzmanni se distribuye en el suroccidente de Ecuador (Provincias Manabí, Santa Elena, Guayas y El Oro) y noroccidente de Perú (Departamento de Tumbes [localidad tipo = Tumbes]) (Frost 2013).

Rango Altitudinal:

De 0 a 100 m sobre el nivel del mar (Angulo et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Peters (1967) reconoció dos subespecies: *Ceratophrys stolzmanni stolzmanni* de la localidad tipo en Perú (Tumbes, Departamento de Tumbes) y *Ceratophrys stolzmanni scaphiopeza* de Ecuador (Cuatro Hermanitos, Provincia Guayas). La diferencia radicaría en que la piel de fondo del dorso y flancos de *Ceratophrys stolzmanni stolzmanni* es altamente pustular, mientras que la de *Ceratophrys stolzmanni scaphiopeza* es lisa. Sin embargo, se requiere de un estudio adicional para corroborar esta distinción, debido a que las diferencias se basan en pocos individuos para ambas “subespecies”, y en que los métodos de preservación pueden también deteriorar ciertas características. En base a caracteres morfológicos, Lynch (1982) sugiere que *Ceratophrys stolzmanni* estaría más emparentada con las especies del norte de Sudamérica (i.e.

Ceratophrys calcarata y *Ceratophrys cornuta*), bajo el subgénero *Stombus*. Sin embargo, las relaciones dentro de *Ceratophrys* actualmente no están bien soportadas (Frost 2013), por lo que evidencia molecular es oportuna para dilucidar este aspecto.

Etimología

El nombre específico es un patronímico para von Herrn Stolzmann, quién colectó los especímenes utilizados para la descripción (Steindachner 1882).

Información Adicional

Lynch (1971) presenta una diagnosis osteológica y de caracteres externos para el género. Thomas y Thomas (1977) reportan haber encontrado 15 cráneos y fragmentos de huesos de *Ceratophrys stolzmanni* en un depósito grande (~1 m de diámetro, 0.3 m de profundidad) de egagrópilas (restos no digeridos regurgitados) presuntamente de un búho, a 5 km de Puerto Pizarro (Departamento de Tumbes, Perú). Lynch (1982) provee una ilustración del párpado en vista dorsal. Ron et al. (2009) proveen fotografías *ex situ* de adultos y renacuajos. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo. Ortiz et al. (2013) proveen fotografías de *Ceratophrys stolzmanni in situ* (Reserva Ecológica Militar Arenillas, El Oro, Ecuador); así como de un macho cantando, una pareja en amplexus y la variación ontogénica del renacuajo en cautiverio. También describen técnicas de manejo y reproducción *ex situ*; así como características y comportamientos del cortejo, amplexus, oviposición, puesta de huevos, eclosión y desarrollo del renacuajo (Ortiz et al. 2013). En este mismo estudio, también se reporta canibalismo entre renacuajos y entre juveniles en cautiverio, pero probablemente también ocurra en estado natural. Sáenz-Ponce et al. (2012) estudiaron la diferenciación de la placa del techo del gastrocele durante el desarrollo embrionario y lo comparan con otras especies de ranas de desarrollo rápido y lento. Székely et al. (2017) proveen información acerca de los tiempos de desarrollo de los renacuajos relacionados a la disponibilidad de agua.

Literatura Citada

1. Angulo, A., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Ceratophrys stolzmanni*. En: The IUCN red list of threatened species. Gland and Cambridge. (Consultado 2013).
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. Lynch, J. D. 1971. Evolutionary relationships, osteology, and zoogeography of leptodactyloid frogs. Miscellaneous publications, University of Kansas Museum of Natural History 53:1-238. Enlace
5. 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.
6. 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.
7. Peters, J. A. 1967. The generic allocation of the frog *Ceratophrys stolzmanni* Steindachner, with the description of a new subspecies from Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 80:105-112. PDF
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., 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.
10. Santillana-Ortiz, J.D., Sáenz-Ponce, N., del Pino, E. 2012. The gastrocoel roof plate in embryos of different frogs. Differentiation 83: 62–66.
11. Steindachner, F. 1882. Batrachologische Beiträge. Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien. Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse 85:188-194. PDF
12. Székely, D., Denoël, M., Székely, P., Cogalniceanu, D. 2017. Pond drying cues and their effects on growth and metamorphosis in a fast developing amphibian. Journal of Zoology.
13. Thomas, R. y Thomas, K. R. 1977. A small-vertebrate thanatocenosis from northern Peru. Biotropica 9:131-132.
14. 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)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 4 de Febrero de 2013

Fecha Edición

Lunes, 18 de Febrero de 2013

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. 2013. *Ceratophrys stolzmanni* 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

Allobates talamancae
Rana saltarina de Talamanca
Cope (1875)



Orden: Anura | **Familia:** Aromobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (20.4 mm) en Ecuador; (rango 17.0-24.0 mm) en Costa Rica (Coloma 1995, Savage 2002)
Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.9 mm (23.8–24.1 mm; n = 2) en Ecuador; (rango 16.0-24.0 mm) en Costa Rica (Coloma 1995, Savage 2002)

Rana muy pequeña a pequeña, similar a *Allobates kingsburyi* y *Allobates marchesianus* en que tienen líneas dorsolaterales y ventrolaterales. Se distingue de *Allobates marchesianus* en que es más grande y de *Allobates kingsburyi* en que tiene un fleco en el Dedo IV del pie. *Allobates kingsburyi* se distingue de *Allobates talamancae* en que tiene una línea inguinal (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995, Savage 2002): (1) piel del dorso completamente lisa; cabeza ligeramente más larga que ancha; (2) hocico truncado en vista dorsal; (3) membrana timpánica muy oscura; (4) hendiduras vocales pares; un solo saco subgular en machos; (5) Dedo manual I más largo que el II; disco del Dedo manual III expandido; Dedo manual III no hinchado en machos; (6) fleco presente en el Dedo pedial IV; (7) fórmula de la membrana de los dedos pediales: I2-3½II2-3III3-4IV4½-3V; (8) tubérculos subarticulares mayormente redondeados y bajos en todos los dedos de la mano; tubérculos accesorios palmar y plantar ausentes; tubérculo tenar bajo, elongado, ligeramente más pequeño que el tubérculo palmar; (9) dedos de los pies sin membrana; tubérculos metatarsianos internos y externos pequeños, ovoides.

Coloración

Dorso café oscuro; raya dorsolateral clara que va desde el sacro pasando el párpado superior; flancos blancos, bordeados por debajo de una banda clara ancha ventrolateral que va desde la pierna al labio superior; garganta y vientre blancos, en hembras y juveniles; garganta y pecho negro en machos adultos; superficie de los muslos beige anaranjada; muslo y pantorrilla con rayas oscuras; testículos blancos (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie diurna que vive en hojarasca de bosques primarios y secundarios. Se la encuentra junto a riachuelos. Los machos cantan desde la hojarasca especialmente temprano en la mañana, al atardecer y después de lluvias. El apareamiento ocurre en la hojarasca durante todo el año pero especialmente en meses más húmedos. Los huevos son puestos en la hojarasca y el macho transporta 8-29 renacuajos hasta riachuelos, en donde completan la metamorfosis en pequeñas pozas de agua. Comen una variedad de pequeños artrópodos (menos de 9 mm de largo) con una preferencia por hormigas y ácaros, y evitando los ortópteros (Toft 1981). Habita en simpatria con *Oophaga sylvatica* y *Epipedobates boulengeri* (Savage, 2002).

Distribución

Se distribuye desde el Sur de Nicaragua hasta el norte de Ecuador. En Suramérica se encuentra en bosques tropicales de zonas bajas al oeste de los Andes.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 820 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Anteriormente formaba parte del género polifilético *Colostethus*; ahora incluida en la nueva familia Aromobatidae, dentro del género monofilético *Allobates* (Grant et al. 2006). De acuerdo a Coloma (1995), la población ecuatoriana tiene varias diferencias con la descripción que provee Savage (1968). Ver sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El nombre del género se deriva del griego *allos* que significa "diferente", y *bates* que significa "corredor" (Löfters et al. 2007).

Información Adicional

Toft (1981) presenta datos sobre su alimentación. Vences et al. (2000, 2003), Summers y Clough (2001), Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de evolución de coloración, toxicidad. Savage (1968, 2002) provee datos de renacuajos y cantos. Bogart (1991) provee información cromosómica. Löfters et al. (2007) presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral de un individuo de Panamá (Comarca Kuna Yala).

Literatura Citada

1. Bogart, J. P. 1991. The influence of life history on karyotypic evolution in frogs. En: Amphibian cytogenetics and evolution, ed. D. M. Green y S. K. Sessions, 233-58. San Diego: Academic Press.
2. 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
3. Coloma, L. A., Ron, S. R., Grant, T., Morales, M., Solís, F., Ibáñez, R., Chaves, G., Savage, J. A., Jaramillo, C., Fuenmayor, Q., Bolaños, F. 2008. *Allobates talamancae*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T55155A11262051. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T55155A11262051.en>. Downloaded on 23 May 2016.
4. Cope, E. D. 1875. On the Batrachia and Reptilia of Costa Rica. Journal of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 2:93-154.
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. 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.

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. 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. 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.
10. Savage, J. M. 1968. The dendrobatid frogs of Central America. Copeia 1968:745-776.
11. 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.
12. 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.
13. Toft, C. A. 1981. Feeding ecology of Panamanian litter anurans: patterns in diet and foraging mode. Journal of Herpetology 15:139-144. PDF
14. 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.
15. 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)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 16 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 24 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Pazmiño-Armijos G. 2010. *Allobates talamancae* 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 .

Dendrobatidae



**CASI
AMENAZADA**

fauna
web

Epipedobates machalilla

Rana nodriza de Machalilla

Coloma (1995)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 14.4–16.0 mm; n=22 (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 15.8 mm (rango 15.0–17.6 mm; n=28) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña de coloración dorsal canela-oliva con marcas en forma de "X" en la región escapular de color café oscuro, presenta una raya lateral oblicua que se extiende desde el ojo, el abdomen es color crema, marcas difusas de color naranja en axila e ingle, disco del Dedo manual III ligeramente expandido y disco del Dedo pedial IV expandido, Dedo manual I usualmente más largo que el II, Dedo manual III hinchado en machos y testículos de color café. Es similar a *Hyloxalus brevipartus*, *Hyloxalus cevallosi* y *Colostethus fugax* por tener una línea lateral oblicua completa y vientre inmaculado, además de membranas rudimentarias o ausentes entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus brevipartus* e *Hyloxalus cevallosi* ya que los machos presentan el Dedo manual III hinchado. Difiere de *Colostethus fugax* en que es

ligeramente más grande y usualmente tiene una marca en forma de "X" en la región escapular. *Epipedobates machalilla* se asemeja también a *Hyloxalus toachi* en que tiene los testículos cafés y vientre inmaculado en hembras; sin embargo los machos de *Hyloxalus toachi* tienen un rubor negro en la región gular; las hembras se distinguen por el patrón dorsal (marca en forma de "X" en *Epipedobates machalilla*) (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) hocico redondeado en vista dorsal, protuberante en vista lateral; región loreal ligeramente cóncava; fosas nasales ligeramente protuberantes en vista lateral; (2) pliegue supratimpánico difuso, oscureciendo la parte posterodorsal del tímpano apenas visible; (3) brazos moderadamente largos; (4) Dedo manual I ligeramente más largo que el II; dedos de la mano sin membrana ni rebordes cutáneos y discos ligeramente expandidos; (5) tubérculos ubarticulares grandes, elevados y redondos; tubérculo palmar grande, redondo poco elevado; tubérculo tenar moderadamente redondo, más pequeño que el palmar; (6) extremidades posteriores moderadamente robustas y largas; pliegue tarsal externo ausente; (7) fórmula de la membrana entre los dedos pediales: I 2–3½ II 2–3½ III 3–4 IV 4½–3 V; dedos pediales sin rebordes cutáneos, con discos ligeramente expandidos; tubérculos subarticulares pequeños y redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; (8) piel del dorso del cuerpo, extremidades, flancos y vientre lisos; (9) línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; línea dorsolateral ausente; (10) línea ventrolateral presente; (11) Dedo manual III hinchado en machos.

Coloración

Dorso de color canela-oliva con marcas en forma de "X" en la región escapular de color café oscuro. Vientre crema. *Canthus* y flancos de café oscuro a negro. Superficie posterior del muslo con franjas naranja amarillentas justo debajo del nivel de la cloaca. Marcas difusas de color naranja en axila e ingle. Superficie dorsal de las patas de color café pálido con leves franjas estrechas de color café oscuro. Brazos naranja pálidos labio superior crema con tonos rosáceos. Raya lateral oblicua de color crema. Iris dorado. Testículos de color café (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Especie diurna y terrestre, asociada a hojarasca, piedras y lodo de riveras de ríos permanentes, esteros, cascadas y quebradas. El cortejo es elaborado e incluye amplexus cefálico. Las puestas terrestres (en la hojarasca o sobre plantas, en terrarios) consisten de 15 huevos (rango 8–21; n = 72) y los huevos tienen 1.6 mm de diámetro. El cuidado parental lo lleva a cabo el macho, quien también transporta las larvas. El desarrollo desde la fertilización hasta que los renacuajos eclosionan para ser transportados toma entre 19–20 días. Los renacuajos son cargados por el macho a pequeñas pozas en las orillas de los riachuelos. Pueden vivir en hábitats disturbados como plantaciones de cacao y banano. Vive en simpatria con *Hyloxalus awa* en las Montañas de Chindul en la Cordillera de la Costa y con *Hyloxalus infraguttatus* a 600 m en la cuenca de Río Chimbo y en la Cordillera de la Costa (Coloma 1995, del Pino et al. 2004, MECN 2010).

Distribución

Es una especie endémica de los Bosques Tropicales Noroccidentales del Pacífico del Ecuador (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 10 a los 515 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Originalmente descrita bajo el género *Colostethus* (Coloma 1995); posteriormente fue ubicada dentro del género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de la familia Dendrobatidae (Grant et al. 2006). Las filogenias publicadas hasta la fecha no llegan a un consenso sobre su ubicación evolutiva y carecen de un soporte robusto, pero claramente muestran una relación cercana con *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*. Su especie hermana hipotética es *Epipedobates anthonyi* (Graham et al. 2004), *Epipedobates tricolor* (Santos et al. 2009), ó *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor* (Santos et al. 2003, Grant et al. 2006, Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *epipedos* que significa "sobre el suelo" y *bates* que significa "corredor", y hace referencia a la naturaleza primordialmente terrestre de la mayoría de especies (Myers 1987, Lötters et al. 2007). El epíteto específico hace referencia al Parque Nacional Machalilla, lugar donde se encuentra esta especie (Coloma 1995).

Información Adicional

Parker y Carr (1992) reportan su presencia (como *Colostethus* sp. 1) en el Parque Nacional Machalilla. Coloma (1995) describe la especie e incluye datos de morfología, renacuajos, distribución, ecología. Además provee una ilustración en blanco y negro del dorso de un adulto y de un renacuajo en vista lateral. Benítez y del Pino (2002) proveen datos sobre la expresión de Brachyury durante el desarrollo. Del Pino et al. (2002) proveen datos sobre la expresión diferencial en células somáticas y germinales de LAP-2 (un polipéptido asociado a la lámina), el cual estaría implicado en la gastrulación durante el desarrollo temprano. Santos et al. (2003, 2009) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética y discuten aspectos de evolución. Del Pino et al. (2004) proveen datos del desarrollo embrionario y analizan su

morfología. A pesar de que *Epipedobates machalilla* no forma un disco embrionario, los labios gruesos de su blastoporo se parecen al disco embrionario de la rana marsupial *Gastrotheca riobambae* (del Pino et al. 2004). Graham et al. (2004) proveen datos de distribución, ambiente geográfico y nichos ambientales, los cuales son utilizados para explorar mecanismos de especiación. Pérez et al. (2006) proveen datos del ortólogo del factor de transcripción VegT, el cual es un determinante meso-endodérmico en *Xenopus laevis*. Este ortólogo comparte con otras especies de anuros un dominio conservado de 57 aminoácidos en el terminal-C. Moya et al. (2007) proveen datos y comparan con otras especies de ranas la formación del blastoporo, disco embrionario, elongación del arquenterón y notocordio y expresión de Brachyury. Las diferencias reportadas indican que la gastrulación de los anfibios es modular. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología y biología. Además presentan fotografías a color en vista dorso-lateral de cuatro individuos de Ecuador (Provincia del Guayas). Baquero-Rivadeneira (2012) describe el canto y estudia la relación entre el canto de anuncio y variables ecológicas y ambientales.

Literatura Citada

1. Benitez, M. S. y del Pino, E. 2002. Expression of Brachyury during development of the dendrobatid frog *Colostethus machalilla*. *Developmental Dynamics* 225: 592–596. PDF
2. 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
3. del Pino, E., Ávila, M. E., Pérez, O., Benitez, M. S., Alarcón, I., Noboa, V. y Moya, I. M. 2004. Development of the dendrobatid frog *Colostethus machalilla*. *International Journal of Developmental Biology* 48: 663–670. PDF
4. del Pino, E., Sáenz, F. E., Pérez, O., Brown, F. D., Ávila, M. E., Barragán, A., Haddad, N., Paulin-Levasseur, M. 2002. Lamina-associated polypeptide 2 (lap2) expression in fish and amphibians. *International Journal of Developmental Biology* 46: 227–234. PDF
5. Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. *Evolution* 58:1781-1793. PDF
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. 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.
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Moya, I. M., Alarcón, I., del Pino, E. 2007. Gastrulation of *Gastrotheca riobambae* in comparison with other frogs. *Developmental Biology* 304: 467–478. PDF
10. Myers, C. W. 1987. New generic names for some neotropical poison frogs (Dendrobatidae). *Papeis Avulsos do Zoologia. Mus. Zool. Univ. Sao Paulo* 36:301-306.
11. Parker III, T. A. y Carr, J. L (eds.). 1992. Status of forest remnants in the Cordillera de la Costa and adjacent areas of southwestern Ecuador. *RAP. Working Papers*. 2:1-172. Conservation International. Washington, D.C.
12. Pérez, O., Benitez, M. S., Nath, K., Heasman, J. y del Pino, E. 2006. Comparative analysis of *Xenopus* VegT, the meso-endodermal determinant, identifies an unusual conserved sequence. *Differentiation*, doi: 10.1111/j.1432-0436.2007.00172.x.
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. 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.
15. 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)

Luis A. Coloma, Caty Frenkel, Diego A. Ortiz y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

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

Fecha Compilación

Martes, 16 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Ortiz, D. A. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Epipedobates machalilla* 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

Epipedobates anthonyi

Rana nodriza de la epibatidina

Noble (1921)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Matorral Interandino, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 17.0–25.0 mm (Lötters et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 19.0–27.0 mm (Lötters et al. 2007)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración muy variable entre poblaciones. Una línea longitudinal media dorsal de color claro siempre está presente, presenta dos escudos dermales en el extremo distal de los dedos. Se diferencia de *Epipedobates espinosai* y *Epipedobates darwinwallacei* en que la línea oblicua lateral es completa. La especie más similar en el occidente de Ecuador es *Epipedobates tricolor* con la cual comparte la presencia de una línea media dorsal clara, pero que se distingue de esta por ser más pequeña y tener huesos blancos (verdes en *Epipedobates tricolor*) (Lötters et al. 2007). Se diferencia de especies del género *Hyloxalus* y *Oophaga* del occidente de los Andes de Ecuador por la presencia de una línea longitudinal media dorsal clara (ausente en *Hyloxalus* y *Oophaga*).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lötters et al 2007, Noble 1921): tiene los ojos proporcionalmente pequeños y una cabeza igual de ancha que el cuerpo; hocico deprimido; región loreal vertical, espacio

interorbital 1.4 veces más ancho que el párpado superior; tímpano ligeramente más largo que el diámetro del ojo, rodeado en la parte superior de un pliegue supratimpánico evidente; dedo I de la mano ligeramente más largo que el dedo II de la mano; dos tubérculos metatarsales, el interior prominente; un tubérculo tarsal evidente; piel lisa en el dorso y en los flancos.

Coloración

La coloración varía considerablemente dentro y entre poblaciones; sin embargo, una línea longitudinal media dorsal de color claro siempre está presente. Las poblaciones de Puyango y Moromoro (Provincia El Oro) se caracterizan por ser predominantemente cafés con una línea media dorsal y líneas dorsolaterales crema con tono turquesa. La coloración ventral varía entre café oscuro con manchas claras a crema con manchas cafés oscuras. Las líneas dorsolaterales y la línea media dorsal convergen en la cabeza en una mancha amplia. La población de Zarayunga (Provincia El Oro) tiene una coloración predominantemente roja con líneas dorsolaterales y media dorsal color turquesa claro. La coloración ventral es café rojiza oscura con manchas irregulares turquesa. Una línea oblicua lateral se extiende desde la ingle hasta el párpado superior, a lo largo del canthus rostralis hasta la punta del hocico. Una línea ventrolateral gris o crema se extiende desde la ingle hasta la inserción del brazo. Generalmente existen manchas rojas brillantes en las ingles y en la superficie ventral de las pantorrillas.

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en la hojarasca de bosques densos, claros de bosque, riachuelos, cultivos de cacao y banano, y zonas alteradas. Los machos emiten cantos que consisten en secuencias cortas de trinos, y defienden territorios pequeños con sitios favorables para la oviposición. El canto es más intenso cuando la hembra se aproxima. La hembra visita muchos posibles sitios de oviposición hasta que escoge uno. El amplexus es cefálico. Las puestas varían entre 15–40 huevos. Las hembras producen puestas cada 15 a 20 días durante cerca de un año. El macho humedece los huevos y los cuida constantemente. Los huevos eclosionan en 14 días en promedio. El macho transporta los renacuajos hasta por cuatro días antes de depositarlos en uno o más cuerpos de agua. En Angostura (Perú) se reportan machos transportando de 8 a 12 renacuajos. Silverstone (1976) menciona que renacuajos dorsales fueron encontrados dentro de una ampolla llena de fluido, la cual era cargada por un macho en su dorso. Tal estructura es desconocida en otros dendrobátidos que transportan sus renacuajos sin ninguna estructura protectora. En cautiverio, el desarrollo desde la eclosión a la metamorfosis varía entre 50–60 días. Los individuos recientemente metamorfoseados miden cerca de 11 mm LRC. Los individuos alcanzan la madurez sexual once meses después de la metamorfosis, aunque existen reportes de machos que alcanzan la edad adulta cuando empiezan a cantar a los seis meses después de la metamorfosis. En cautiverio, existen reportes de su longevidad hasta cuatro años. Su dieta es generalista, llegando a consumir hormigas, coleópteros, ácaros, arañas, dípteros, avispas, chinches, colémbolos y pseudoscorpiones (Silverstone 1976, Zimmermann 1989, Walls 1994, Darst et al. 2005, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye al oeste de los Andes en el suroeste de Ecuador (Provincias de El Oro, Azuay y Loja) y noroeste de Perú (Departamentos de Ancash, Piura y Tumbes) (Silverstone 1976, base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 153 a 1800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2013) provee sinónimos y comentarios taxonómicos de la especie. Fue considerada por varios autores como sinónimo de *Epipedobates tricolor* donde fue ubicada por Henle (1992); posteriormente, fue removida de esta sinonimia y así resucitada por Schulte (1999). Aunque sus relaciones evolutivas no están del todo definidas, *Epipedobates anthonyi* podría estar enmascarando más de una especie; y claramente muestra un vínculo cercano con *Epipedobates tricolor* y *Epipedobates machalilla* (Graham et al. 2004; Grant et al. 2006; Santos et al. 2009; Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre específico "*anthonyi*" es referencia a H. E. Anthony, colector del holotipo (Noble 1921).

Información Adicional

Silverstone (1976) provee una sinopsis que incluye datos morfológicos, de renacuajos, distribución y hábitat. Además provee ilustraciones en blanco y negro del holotipo (vista ventral) y del paratipo (vistas dorsal y ventral). Zimmermann (1983) (como *Phyllobates tricolor*) provee datos de historia natural, reproducción y mantenimiento en terrarios. Provee además ilustraciones en blanco y negro del patrón dorsal de hembra y macho y del diseño de un terrario, fotografías a color de un amplexus, dos machos transportando renacuajos, huevos, renacuajo, juvenil, adulto, y fotografías en blanco y negro de juveniles. Zimmermann y Rahmann (1985, 1987) (como *Phyllobates tricolor*) proveen datos experimentales de vocalizaciones y su relación con aspectos neurofisiológicos. Zimmermann y Zimmermann (1988) (como *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*) proveen datos etológicos que utilizan en un análisis de sistemática y zoo-geografía de dendrobátidos. Zimmermann (1989) provee datos de morfología, reproducción, vocalizaciones, dieta larval, madurez sexual y longevidad. Provee además un

oscilograma y sonograma de los cantos de advertencia y cortejo y una fotografía del amplexus. Spande et al. (1992) reportan el descubrimiento de la Epibatidina (potente alcaloide analgésico no-opioide) aislado de la piel de *Epipedobates anthonyi* (como *Epipedobates tricolor*) provenientes del suroeste de Ecuador (Provincias de El Oro y Azuay). Proveen datos de su estructura química. Badio et al. (1994) proveen una síntesis del descubrimiento de la Epibatidina y de su definición como un potente analgésico. Traynor (1998) provee datos sobre los mecanismos de acción entre la Epibatidina y el dolor. Una búsqueda de "Epibatidine" (4 Mayo 2007) en el buscador Google académico produjo más de 2480 referencias. Duellman y Wild (1993) (como *Epipedobates tricolor*) proveen datos de morfología, distribución y taxonomía. Además proveen dos fotografías en blanco y negro de individuos en vida: una hembra de Departamento Piura, Perú y un macho de Provincia de El Oro, Ecuador. Walls (1994) (como *Epipedobates tricolor*) provee un sumario que incluye datos de distribución, historia natural, una ilustración en color y 11 fotos a color. Clough y Summers (2000) (como *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*) proveen información molecular (DNA mitocondrial) y filogenética. Schulte (1999) (como *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor*) provee un sumario que incluye datos morfológicos, de su biología, ecología y manejo en cautiverio. Fitch et al. (2003) reportan el descubrimiento de la Epiquinamida (potente alcaloide analgésico afín a la nicotina) y otros alcaloides aislados de la piel de *Epipedobates anthonyi* (como *Epipedobates tricolor*) provenientes de Santa Isabel, Provincia Azuay. Ron et al. (2009) proveen una foto a color en vista dorsolateral. Santos et al. (2003) (como *Epipedobates tricolor*) y Grant et al. (2006) proveen información molecular, filogenética y discuten aspectos de su evolución. Christmann (2004) (como *Epipedobates tricolor*) provee datos de distribución y numerosas fotografías a color (páginas 29–69) de poblaciones del suroccidente de Ecuador, incluyendo fotos de sus hábitats. También provee información y fotografías del cuidado y crianza en terrarios. Graham et al. (2004) proveen datos de distribución, ambiente geográfico y nichos ambientales, los cuales son utilizados para explorar mecanismos de especiación. Además discuten aspectos de su sistemática. Darst et al. (2005) proveen datos y discuten sobre la evolución de la dieta y toxicidad. Wijdeven et al. (2005) proveen datos de la síntesis total de la Epiquinamida. Lötters et al. (2007) 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, de 12 individuos en vista dorso-lateral y de un doble y triple amplexus de Ecuador (Provincias del Oro y Azuay). Información molecular (nucleótidos, proteínas, etc.) está disponible en el GenBank.

Literatura Citada

1. Badio, B. , Garraffo, H. M. , Spande, T. F. , Daly, J. W. 1994. Epibatidine: discovery and definition as a potent analgesic and nicotinic agonist.. Medical Chemistry Research 4:440-448.
2. Christmann, S. P. 2004. Dendrobatidae -poison frogs- the fantastic journey through Ecuador-Peru-Colombia. Lieb Druck, Munich Germany 1:184.
3. 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.
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. Duellman, W. E. y Wild, E. R. 1993. Anuran Amphibians from the Cordillera de Huancabamba, Northern Peru: systematics, ecology, and biogeography. Occasional Papers of the Museum of Natural History The University of Kansas Lawrence, Kansas.
6. Fitch, R. W., Garraffo, H. M., Spande, T. F., Yeh, H. J. y Daly, J. W. 2003. Bioassay -guided isolation of epiquinamide, a novel quinolizidine alkaloid and nicotinic agonist from an Ecuadorian poison frog, *Epipedobates tricolor*. Journal of Natural Products 66:1345-1350.
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. Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. Evolution 58:1781-1793. PDF
9. 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
10. Henle, K. 1992. Zur amphibienfauna Perus nebst beschreibung eines neuen Eleutherodactylus (Leptodactylidae). Bonner Zoologische Beiträge: 79-129.
11. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
12. 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.
13. Noble, G. K. 1921. Five new species of Salientia from South America. American Museum Novitates 29:1-7. PDF
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. 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. 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.
17. 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
18. Schulte, R. 1999. Pfeilgiftfrösche "Artenteil-Peru". Germany 299.
19. 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
20. Spande, T. F., Garraffo, H. M., Edwards, M. W., Yeh, H. J., Pannell, L. y Daly, J. W. 1992. Epibatidine: a novel (Chloropyridyl) azabicycloheptane with potent analgesic activity from an Ecuadorian poison frog. Journal of the American Chemical Society 114:3475-

3478.

21. Traynor, J. R. 1998. Epibatidine and pain. *British Journal of Anaesthesia* 81:69-76.
22. Walls, J. G. 1994. *Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae*. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.
23. Wijdeven, M. A., Botman, P. N., Wijtman, R., Schoemaker, H. E., Rutjes, F. P. y Blaauw, R. H. 2005. Total synthesis of (+)-epiquinamide. *Organic Letters* 7:4005-4007.
24. Zimmermann, E. 1983. Durch Nachzucht erhalten: *Phyllobates tricolor*. *Aquarien-Magazin* 17:17-22.
25. Zimmermann, E. y Rahmann, H. 1985. Acoustic key stimulus alters H-2-deoxyglucose uptake in the brain of the frog *Phyllobates tricolor*. *Naturwiss* 72:543.
26. Zimmermann, E. y Rahmann, H. 1987. Acoustic communication in the poison-arrow frog *Phyllobates tricolor*: advertisement calls and their effects on behavior and metabolic brain activity of recipients. *Journal of Comparative Physiology A* 160:693-702.
27. Zimmermann, H. 1989. Conservation studies on the dart-poison frogs Dendrobatidae in the field and in captivity. *International Zoo Year Book* 28:31-44.
28. Zimmermann, H. y Zimmermann, E. 1988. Etho-Taxonomie und zoogeographische Artengruppenbildung bei Pfeilgiftfröschen (Anura: Dendrobatidae). *Salamandra* 24:125-160.

Autor(es)

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

Editor(es)

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

Fecha Compilación

Miércoles, 12 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 10 de Marzo de 2012

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. y Ron, S. R. 2012. *Epipedobates anthonyi* 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

Epipedobates tricolor

Rana nodriza tricolor ecuatoriana

Boulenger (1899)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 19.0–21.0 mm (Lotters et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango = 20.0–23.0 mm (Lotters et al. 2007)

Es una rana pequeña con coloración dorsal café obscuro con marcas amarillas brillantes usualmente formando una línea lateral desde la punta del hocico o desde atrás del ojo hasta la ingle, la línea puede ser completa ó fragmentada; posee ojos relativamente pequeños, una cabeza casi tan ancha como el cuerpo y dos escudos dermales diminutos en el extremo distal de los dedos. Es muy similar a *Epipedobates anthonyi*, de la cual se distingue por ser más grande y tener huesos verdes (huesos blancos en *Epipedobates anthonyi*) (Silverstone 1976). Las líneas laterales y medio dorsal en *Epipedobates anthonyi* por lo general son de color crema turquesa (amarillo brillante en *Epipedobates tricolor*). Difiere de *Epipedobates boulengeri* y *Epipedobates espinosai* por tener una línea media dorsal clara (Silverstone 1976).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Silverstone 1976): (1) dentición presente; (2) los dedos de los pies presentan membranas basales; (3) dorso negro o café con una línea media dorsal amarilla o

blanca, en algunos individuos expandida hasta cubrir todo el dorso; (4) línea lateral completa, amarilla o blanca; (5) vientre amarillo o blanco con presencia o ausencia de coloración negro o café jaspeado, o vientre blanco o café con puntos amarillos o blancos; (5) huesos verdes.

Coloración

Color de fondo del cuerpo café oscuro. El vientre puede tener puntos amarillos brillantes que pueden fusionarse para formar un patrón reticulado o, inclusive, cubrir el vientre totalmente. Marcas amarillas brillantes usualmente formando una línea lateral desde la punta del hocico o desde atrás del ojo hasta la ingle, la línea puede ser completa ó fragmentada en vetas y puntos. Línea media dorsal presente, con ampliaciones hacia los lados y borde irregular; la línea puede estar parcialmente fragmentada en puntos, a veces discontinua, y estar ampliamente fusionada con la línea lateral en la cabeza. Línea ventrolateral presente, a veces discontinua; empieza bajo la nariz o bajo el ojo y se extiende hasta la inserción del brazo y pierna donde se fusiona ampliamente con la coloración ventral clara. Hay vetas y puntos claros en la superficie dorsal de brazos y piernas. Manchas naranjas rojizas a rojas presentes en las axilas, ingles y otras superficies ocultas de muslos y pantorrillas (modificado de Lötters et al. 2007).

Hábitat y Biología

La biología esta especie es similar a la de *Epipedobates anthonyi*. *Epipedobates tricolor* habita en bosques cerca de riachuelos. Su amplexus es cefálico. Observaciones en terrarios indican que los huevos son puestos en la hojarasca o sobre plantas. Los machos cuidan de la puesta y transportan los renacuajos a sitios de agua corriente y estancada donde completan su desarrollo (Christmann 2004, Lötters et al. 2007).

Distribución

Estrabaciones de los Andes de las provincias de Bolívar y Cotopaxi en Ecuador central.

Rango Altitudinal:

de 750 a 1769 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionada con *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates machalilla* (Santos et al. 2009). Hay poca diferenciación genética entre las tres especies por lo que las filogenias publicadas hasta la fecha no han podido resolver sus relaciones evolutivas. Hipotéticamente, *Epipedobates tricolor* es la especie hermana de *Epipedobates anthonyi* (Santos et al. 2003, Grant et al. 2006, Pyron y Wiens 2011), de *Epipedobates machalilla* (Santos et al. 2009), ó de *Epipedobates anthonyi* mas *Epipedobates machalilla* (Graham et al. 2004). Muchas publicaciones en las que se menciona a *Epipedobates tricolor* (especialmente antes de la publicación de Graham et al. 2004) corresponden a poblaciones de *Epipedobates anthonyi* (Lötters et al. 2007). Frost (2013) provee los sinónimos históricos de la especie.

Información Adicional

Silverstone (1976) provee una sinopsis que incluye datos morfológicos de los sintipos. Además provee una ilustración en blanco y negro del lectotipo (vista dorsal). Especímenes de Azuay asignados a esta especie por Silverstone (1976) corresponden a *Epipedobates anthonyi*. Santos et al. (2003) y Grant et al. (2006) proveen información filogenética y discuten aspectos de su evolución. Graham et al. (2004) proveen datos de distribución, ambiente geográfico y nichos ambientales, los cuales son utilizados para explorar mecanismos de especiación. Además discuten aspectos de su sistemática. Christmann (2004) da datos de distribución y numerosas fotografías a color (páginas 96-130) incluyendo fotos de sus hábitats. También provee información y fotografías del cuidado y crianza en terrarios. 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 en vista dorso-lateral de cuatro individuos de Ecuador (Provincias de Bolívar y Cotopaxi).

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1899(b). Descriptions of new reptiles and batrachians collected by Mr. P.O. Simons in the Andes of Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 7:454-457. PDF
2. Christmann, S. P. 2004. Dendrobatidae -poison frogs- the fantastic journey through Ecuador-Peru-Colombia. Lieb Druck, Munich Germany 1:184.
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. Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. Evolution 58:1781-1793. PDF
5. 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
6. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

7. 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.
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. 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.
10. 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
11. 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

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Domingo, 7 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 5 de Noviembre de 2013

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. y Ortiz, D. A. 2013. *Epipedobates tricolor* 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

Epipedobates boulengeri

Rana nodriza de Boulenger

Barbour (1909)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.9 mm (rango 15.0–20.0 mm; n=18) (Silverstone 1976)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.5 mm (rango 17.0–21.0 mm; n=17) (Silverstone 1976)

Es una rana muy pequeña con coloración dorsal variable, desde rojizo oscuro, café oscuro uniforme, con manchas irregulares más oscuras o con un patrón veteado negro. Difiere de *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor* en que no tiene una línea media dorsal clara. Difiere de *Epipedobates espinosai* por tener el dorso predominantemente café (rojo en *Epipedobates espinosai*) y tener la línea lateral y labial claras y completas (incompletas en *Epipedobates espinosai*). Difiere de *Epipedobates darwinwallacei* por su dorso uniformemente café oscuro (dorso negro con puntos anaranjados y amarillos brillantes en *Epipedobates darwinwallacei*), línea oblicua lateral completa y sólida (incompleta, y varía de sólida a formada por una serie de puntos en *Epipedobates darwinwallacei*), vientre azul blanquecino con punteado, reticulación o jaspeado oscuro (vientre oscuro con punteado anaranjado extenso en *Epipedobates darwinwallacei*), y pliegue tarsal largo y fuertemente curvado (recto y ligeramente curvado, o corto a manera de tubérculo en *Epipedobates darwinwallacei*). Difiere de *Allobates femoralis* por su tamaño menor y por tener marcas claras en la región gular; y de *Allobates zaparo* por su tamaño menor y su dorso café (Silverstone 1976).

Descripción

Es una rana muy pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Silverstone 1976, Lötters et al. 2007, MECN 2010): (1) dorso moderadamente granular a ligeramente liso, otras superficies del cuerpo lisas; (2) dientes maxilar y premaxilar presentes; (3) dorso ligeramente truncado en vista dorsal y redondead de perfil; (4) Dedo manual I más largo que el II; Dedo manual III hinchado en machos; (5) membrana basal entre los Dedos pediales II-III-IV.

Coloración

Coloración variable: dorso rojizo oscuro, café oscuro uniforme, con manchas irregulares más oscuras o con un patrón veteado negro; el color de fondo usualmente se torna negro hacia los muslos y la cloaca. Superficies ventrales del cuerpo y patas son blancas cremosas (a veces verdosas) con un patrón veteado negro o viceversa. Flancos de color negro; una línea blanco cremosa o amarillenta en la labio superior está presente, y va desde abajo de la narina o el ojo hasta la axila, y continua hasta la mitad de la superficie dorsal del brazo. Línea dorsolateral de color crema (a veces roja) desde la ingle hasta el ojo, o solamente hasta la mitad de la longitud del flanco. Superficies dorsales de brazos y piernas color café rojizo a café oscuro, ocasionalmente con un patrón manchado o veteado de negro; o superficies de color negro con manchas o vetas amarillas. Iris cobrizo oscuro a negro (Lötters et al. 2007).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna terrestre, se la puede encontrar entre hojarasca, piedras, vegetación herbácea y arbustiva baja del sotobosque, generalmente asociada a cuerpos de agua estacionarios o permanentes (MECN 2010) en bosques primarios y zonas alteradas como plantaciones de banano, cultivos de palma de coco, y áreas con vegetación secundaria. En estas últimas la especie puede ser considerablemente abundante (Urbina-Cardona y Londoño-Murcia 2003). De febrero a abril, se han reportado hembras grávidas que contenían entre 9 y 14 huevos. Los machos pueden llevar hasta 6 renacuajos en su espalda, los que son depositados en riachuelos pequeños cerca de donde se encuentran los adultos. Su dieta es variada, incluye ácaros, coleópteros, dípteros, homópteros y colémbolas, aunque existe una alta preferencia por hormigas (Silverstone 1976, Caldwell 1996, Darst et al. 2005, Lötters et al. 2007, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del Pacífico en la parte sur de Colombia (isla de Gorgona, departamentos de Nariño, Cauca, Valle del Cauca) y noroeste de Ecuador (Lötters et al. 2007).

Rango Altitudinal:

de 10 a 1500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Frost (2016) provee los sinónimos históricos de la especie. El nombre *Epipedobates boulengeri*, asignado a poblaciones de Colombia y Ecuador, podría enmascarar un complejo de especies (Lötters et al. 2003), entre ellas *Epipedobates espinosai*, la cual es muy similar. Especímenes de la zona de Tandapi y alrededores (provincia de Pichicha), asignados con incertidumbre por Silverstone (1976) a *Epipedobates boulengeri* y ubicados en el complejo *bolulengeri-espinosai* por Zimmermann y Zimmermann (1988), aparecen como *Epipedobates* sp. F. en la filogenia de Santos et al. (2003). Posteriormente, esta especie (*Epipedobates* sp. F.) fue descrita como *Epipedobates darwinwallacei* por Cisneros-Heredia y Yáñez-Muñoz (2010). Aunque *Epipedobates boulengeri* podría estar enmascarando otras especies debido a su amplia distribución y variación fenotípica, este taxón ocupa una posición basal en las filogenias de *Epipedobates*, sugiriendo que *Epipedobates boulengeri* es el taxón hermano de todo el resto de especies en el género (Graham et al. 2004, Grant et al. 2006, Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *epipedos* que significa "sobre el suelo" y *bates* que significa "corredor", y hace referencia a la naturaleza primordialmente terrestre de la mayoría de especies (Myers 1987, Lötters et al. 2007). El epíteto específico es un patronímico en honor a George Boulenger.

Información Adicional

Silverstone (1976) provee un sumario que incluye definición, diagnosis, descripción, datos de renacuajos, contenidos estomacales, distribución y hábitat. Provee ilustraciones en blanco y negro de individuos (vistas dorsal, lateral y ventral) de Imbilí, Colombia. Walls (1994) provee un sumario breve que incluye su descripción, una fotografía a color, ilustraciones de un adulto, del renacuajo en vista lateral y del aparato bucal del renacuajo. Haas (1995) describe el neurocráneo y arcos viscerales larvales. Caldwell (1996) provee datos de dieta y morfometría y discute aspectos de evolución de la mirmecofagia. Lötters et al. (2003) describen el canto de anuncio y proveen oscilogramas y audioespectrogramas de dos poblaciones provenientes de Anchicayá, departamento Valle del Cauca, Colombia y de alrededores de Lita, provincia Imbabura, Ecuador; las diferencias en los cantos de estas dos poblaciones indicarían que se trata de especies diferentes. Urbina-Cardona y Londoño-Murcia (2003) proveen datos y discuten aspectos de hábitat y abundancia en la Isla Gorgona, Colombia. Vences et al. (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 de su

dieta, en el contexto de un análisis comparativo de la evolución de la dieta y defensa en ranas venenosas. 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. Presentan fotografías a color en vista dorso-lateral de cuatro individuos de Ecuador y dos individuos en vista ventral (provincias de Esmeraldas y Pichincha). Además proveen un oscilograma y espectrograma del canto de anuncio de un espécimen de Ecuador (provincia de Esmeraldas).

Literatura Citada

1. Barbour, T. 1909. Corrections regarding the names of two recently described Amphibia Salientia. Proceedings of the Biological Society of Washington 22:87-90.
2. Caldwell, J. P. 1996. The evolution of myrmecophagy and its correlates in poison frogs (family Dendrobatidae). Journal of Zoology 240:75-101.
3. Cisneros-Heredia, D. F. y Yáñez-Muñoz, M. H. 2010. A new poison frog of the genus *Epipedobates* (Dendrobatoidea: Dendrobatidae) from the north-western Andes of Ecuador. Avances en Ciencias e Ingenierías 3:B83-B86. 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. 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.
6. Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. Evolution 58:1781-1793. 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. Haas, A. 1995. Cranial features of dendrobatid larvae (Amphibia: Anura, Dendrobatidae). Journal of Morphology 224:241-264.
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. Lötters, S., Miyata, K. y Proy, C. 2003. Another new riparian dendrobatid frog species from the upper Amazon basin of Peru. Journal of Herpetology 37:707-713.
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. Myers, C. W. 1987. New generic names for some neotropical poison frogs (Dendrobatidae). Papeis Avulsos do Zoologia. Mus. Zool. Univ. Sao Paulo 36:301-306.
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. 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.
15. 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
16. 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
17. Urbina-C., J. N. y Londoño, M. C. 2003. Distribución de la comunidad de herpetofauna asociada a cuatro áreas con diferente grado de perturbación en la Isla Gorgona, Pacífico Colombiano. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales 27:105-113.
18. 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.
19. Walls, J. G. 1994. Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.
20. Zimmermann, H. y Zimmermann, E. 1988. Etho-Taxonomie und zoogeographische Artengruppenbildung bei Pfeilgiftfröschen (Anura: Dendrobatidae). Salamandra 24:125-160.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 28 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Martes, 28 de Mayo de 2013

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Epipedobates boulengeri* 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

Epipedobates espinosai

Rana nodriza de Espinosa

Funkhouser (1956)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.9 mm (rango 16.0–17.5 mm; n=5) (Silverstone 1976)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (Desconocido)

Es una rana muy pequeña con coloración dorsal café cobriza a rojiza con una raya lateral incompleta de color turquesa, vientre de color café oscuro con puntos turquesas; dientes presentes y dedos de los pies con membrana basal. Difiere de *Epipedobates anthonyi* y *Epipedobates tricolor* en que carece de una línea dorsal media clara y en tener una línea lateral clara incompleta. Difiere de *Epipedobates boulengeri* por su dorso predominantemente rojo (café en *Epipedobates boulengeri*) y tener la línea lateral y labial claras incompletas (completas en *Epipedobates boulengeri*). *Epipedobates espinosai* se asemeja a *Epipedobates darwinwallacei* en presentar una línea lateral incompleta formada por una serie de puntos; sin embargo, difiere de esta por su dorso rojizo (dorso negro con puntos anaranjados y amarillos brillantes en *Epipedobates darwinwallacei*), vientre oscuro con manchas o reticulaciones azul blanquecinas, azul o turquesa (vientre oscuro con manchas anaranjadas extensas en *Epipedobates darwinwallacei*), y pliegue tarsal largo y fuertemente curvado (recto y ligeramente curvado, o corto a manera de tubérculo en *Epipedobates darwinwallacei*). Difiere de *Allobates femoralis* en que tiene el dorso rojo (negro o café en *Allobates femoralis*) y en la

línea lateral clara incompleta (completa en *Allobates femoralis*) y su tamaño menor. Difiere de *Allobates zaparo* por su tamaño menor. *Epipedobates espinosai* se asemeja también a *Ameerega parvula* en su color, pero difiere en tener membranas basales entre los dedos de los pies (membranas ausentes en *Ameerega parvula*) (Silverstone 1976, Cisneros-Heredia y Yáñez-Muñoz 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Silverstone 1976): (1) línea oblicua lateral y labial incompletas; (2) dorso ligeramente granular; vientre y extremidades lisos; (3) dientes maxilares y premaxilares presentes; (4) Dedo manual I más largo que el II; Dedo manual III hinchado en machos; (5) membrana basal entre los Dedos pediales II, III y IV.

Coloración

Dorso café cobrizo a rojo oscuro. Abdomen y superficies ventrales de extremidades cafés oscuros con manchas o reticulaciones azul blanquecinas a turquesas. Flancos negros con un tono turquesa. Superficies dorsales de muslos negras a rojas oscuras con marcas turquesa. Garganta usualmente con una línea media clara (Silverstone 1976, Lötters et al. 2007, Cisneros-Heredia y Yáñez-Muñoz 2010).

Hábitat y Biología

Especie diurna que ha sido encontrada en zonas sombreadas en la hojarasca del bosque. Juveniles fueron encontrados en la orilla de un pequeño riachuelo, usando la hojarasca para esconderse. Se desplaza con saltos rápidos. No existe información relevante sobre los hábitos de crianza de esta especie, se presume que los renacuajos son depositados en el agua, como en otras especies del género. Se encontraron machos transportando renacuajos en octubre (Silverstone 1976, Coloma et al. 2004, Lötters et al. 2007).

Distribución

Se distribuye en la parte noroccidental de Ecuador.

Rango Altitudinal:

de 305 a 500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Frost (2016) provee los sinónimos históricos de la especie. *Epipedobates espinosai* es muy similar a *Epipedobates boulengeri*; por lo que ha sido sugerida la posibilidad de que *Epipedobates espinosai* sea una variante morfológica de *Epipedobates boulengeri*, o que en realidad se trate de un complejo de especies (Lötters et al. 2007). Aparentemente, la especie hermana de *Epipedobates espinosai* es *Epipedobates darwinwallacei* (Santos et al. 2009), las cuales estarían conformando un clado que es hermano de otro que contiene a *Epipedobates anthonyi*, *Epipedobates machalilla* y *Epipedobates tricolor* (Graham et al. 2004, Grant et al. 2006, Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *epipedos* que significa "sobre el suelo" y *bates* que significa "corredor", y hace referencia a la naturaleza primordialmente terrestre de la mayoría de especies (Myers 1987, Lötters et al. 2007).

Información Adicional

Funkhouser (1956) describió su renacuajo. Silverstone (1976) provee un sumario, el cual incluye definición, diagnosis, descripción, datos de renacuajos, distribución y hábitat. Provee ilustraciones en blanco y negro de un paratipo (vistas dorsal, lateral y ventral) de Santo Domingo (Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas). Walls (1994) provee un sumario que incluye una descripción breve, una ilustración en color de un adulto, del renacuajo en vista lateral y del aparato bucal del renacuajo. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología y biología. Cisneros-Heredia y Yáñez-Muñoz (2010) proveen fotografías en blanco y negro de la especie en vista dorsal, ventral y lateral.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. y Yáñez-Muñoz, M. H. 2010. A new poison frog of the genus *Epipedobates* (Dendrobatoidea: Dendrobatidae) from the north-western Andes of Ecuador. *Avances en Ciencias e Ingenierías* 3:B83–B86. PDF
2. 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.
3. Funkhouser, J. W. 1956. New frogs from Ecuador and southwestern Colombia. *Zoologica* 41:73-80. PDF
4. Graham, C. H., Ron, S. R., Santos, J. C., Schneider, C. J., Moritz, C. 2004. Integrating phylogenetics and environmental niche models to explore speciation mechanisms in dendrobatid frogs. *Evolution* 58:1781-1793. PDF
5. 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
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. Myers, C. W. 1987. New generic names for some neotropical poison frogs (Dendrobatidae). Papeis Avulsos do Zoologia. Mus. Zool. Univ. Sao Paulo 36:301-306.
 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
 10. 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
 11. Walls, J. G. 1994. Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Sábado, 29 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 29 de Mayo de 2013

Actualización

Lunes, 12 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Epipedobates espinosai* 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

Agalychnis spurrelli

Rana mono planeadora

Boulenger (1913)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 65.90 mm (rango 47.0–75.6 mm; n=30) (Ortega-Andrade 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 76.4 mm (rango 62.0–92.8 mm; n=22) (Ortega-Andrade 2008)

Rana mediana a grande con extensas membranas interdigitales; flancos y extremidades color amarillo, anaranjado, rosado pálido o morado pálido; franjas oscuras verticales ausentes; verrugas color crema bordeadas de negro en dorso presentes generalmente; iris rojo carmín oscuro. La especie más similar en la región Chocó de Ecuador es *Agalychnis psilopygion* de la que se diferencia por tener membranas interdigitales extensas en las manos, e iris color rojo oscuro (membranas interdigitales de las manos ausentes, e iris color crema en *Agalychnis psilopygion*). Mientras que se diferencia de *Cruziohyala calcarifer* por tener iris color rojo, vientre color anaranjado, amarillo, o rosado pálido, y talón sin calcar (iris crema, vientre anaranjado brillante, y talón con calcar prominente en *Cruziohyala calcarifer*) (Ortega-Andrade 2008, MECN 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Savage 2002, Ortega-Andrade 2008): (1) piel del dorso lisa; vientre granular; (2) glándulas parotoideas indistintas; tímpano visible, diámetro igual a la mitad del diámetro del ojo; anillo visible, grueso ventralmente; (3) hocico acuminado o sub-acuminado en vista dorsal, proyectado de perfil; *canthus rostralis* redondo y conspicuo; región loreal cóncava; labios delgados, moderadamente acampanados; narinas protuberantes; (4) ojos grandes, protuberantes; iris rojo carmesí oscuro con delgadas reticulaciones negras; pupila elíptica vertical; membrana nictitante con reticulaciones doradas; (5) par de hendiduras vocales pequeñas; un solo saco vocal subgular interno apenas visible; almohadilla nupcial espinosa en la base del pulgar en machos adultos; (6) Dedo manual y pedial I más corto que el II; discos grandes, todos más grandes que el tímpano; (7) antebrazo más robusto que el brazo; pliegue ulnar delgado; (8) dedos manuales con membranas extensas, fórmula de la membrana: I 2-2 II 1-1 $\frac{3}{4}$ III 1-1 IV; longitud relativa de los dedos es: I < II < III < IV; (9) tubérculo distal subarticular del Dedo V grande y redondo; tubérculos subarticulares de otros dedos cónicos de medianos a pequeños; tubérculo tenar agrandado, elíptico; tubérculo palmar ausente; (10) prepóllex alargado, aplanado, ventralmente elíptico; (11) extremidades posteriores delgadas; pliegue tarsal fuerte; pliegue dérmico pequeño en el talón; calcar o tubérculos en el talón ausentes; (12) dedos pediales moderadamente alargados y delgados, extensamente membranados; fórmula de la membrana: I 1-2 II 1-2 III 1-1 $\frac{1}{2}$ IV 1 $\frac{1}{2}$ -1 V; (13) tubérculos tarsales ausentes; tubérculo metatarsal interno conspicuo, largo y elíptico; tubérculo metatarsal externo pequeño, visible, redondeado; (14) coanas ovoides; procesos dentígeros del prevomer transversos y cortos, localizados en los márgenes anteriores de las coanas; de ocho a diez dientes presentes en cada proceso.

Coloración

Superficies dorsales del cuerpo y extremidades varía entre verde claro a oscuro, con o sin la presencia de verrugas pustulares blancas bordeadas de negro; superficies ocultas de los flancos pigmentadas desde anaranjado brillante, amarillo, rosado pálido hasta morado pálido; superficies anteriores y posteriores de las extremidades coloreadas igual que los flancos; gula y pecho blancos, vientre blanco; pliegues dérmicos en los antebrazos, tarsos y labio inferior blancos; iris rojo carmesí oscuro con delgadas reticulaciones negras, pupila vertical; membrana nictitante con reticulaciones doradas (Ortega-Andrade 2008).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola asociada a estratos medio y alto de bosques primario, secundario y áreas alteradas con árboles remanentes cercanos a cuerpos de agua lénticos, de donde desciende para reproducirse (Gray 1997, Duellman 2001, Ortega-Andrade 2008, MECN 2010). El canto consiste en un simple y débil “groan” repetido en intervalos que van de 4 segundos hasta varios minutos (Ortega-Andrade 2008). Los machos vocalizan desde ramas de árboles y arbustos sobre los 2 m del suelo. Durante las noches de marzo, abril y octubre del 2004 más de 20 machos fueron escuchados vocalizando sobre vegetación en alturas superiores a los 2 m alrededor de una poza de agua permanente en Punta Galeras (MECN 2010). Es una especie de reproducción explosiva en periodos de lluvia (Savage 2002). Las hembras ponen las masas de huevos en follaje frondoso, generalmente de 1.5 a 3 m sobre el agua, pero pueden encontrarse a alturas de hasta 8 m (Scott y Starrett 1974). Las masas de huevos se depositan generalmente en el haz de las hojas (Duellman 2001), y varían de tamaño de 14 a 67 huevos (Scott y Starrett 1974). En la Laguna del Diablo, Provincia de Esmeraldas, al menos nueve especies se alimentan de *Agalychnis spurrelli*, siendo la serpiente *Leptodeira septentrionalis* su principal depredador, especialmente de juveniles (Ortega-Andrade 2008). Los machos han sido observados quitando huevos de las hojas con movimientos rotatorios de los pies (Scott y Starrett 1974). A pesar de que las especies de *Agalychnis* tienen diversos grados de plasticidad adaptativa en la sincronización del comportamiento para evitar ser depredados, *Agalychnis spurrelli* está entre las especies menos responsivas al ataque de serpientes, y demuestra la tasa de supervivencia más baja (Gómez-Mestre y Warkentin 2007). La reproducción explosiva y la colocación de muchas puestas simultáneamente para escapar de depredadores pueden ser las estrategias de supervivencia utilizadas en esta especie en lugar de la eclosión prematura de las larvas en otras especies (Gómez-Mestre et al. 2006). La eclosión ocurre ocho días después de que los renacuajos caen al agua. En el agua son depredados por peces del género *Astynax*. Su dieta consiste principalmente en grillos, arañas y hormigas (MECN 2010).

Distribución

Se distribuye desde tierras bajas occidentales centrales de Costa Rica hasta tierras bajas pacíficas de Colombia (Valle del Cauca y Chocó) y Ecuador. Según Ortega-Andrade (2008), su distribución en Ecuador abarca un área de 19.550 km² y está presente en al menos 22 localidades en cuatro provincias del noroccidente de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 70 a 1000 m sobre el nivel del mar (Frost 2016).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Dentro del grupo de especies *Agalychnis callidryas* de Faivovich et al. (2010). Ortega-Andrade (2008) ubica a *Agalychnis litodryas* (Duellman y Trueb 1967) como un sinónimo junior de *Agalychnis spurrelli*. Ver sinonimia en Frost (2016)

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor al Dr. H. G. F. Spurrell, quien colectó la serie tipo en Colombia (Duellman 2001).

Información Adicional

Vargas et al. (2000) suministraron observaciones en picos reproductivos, territorialidad, comportamiento de amplexus, ovoposición, selección de sitio de postura, características de nidadas y depredación. El desarrollo embrionario y de los renacuajos de *Agalychnis spurrelli* fue descrita por Vargas y Gutierrez (2005). Ortega-Andrade (2008) presenta un análisis del canto (grabado en el Ecuador) con oscilograma y espectrograma. Se ha observado a esta especie planear varias veces (Scott y Starrett 1974). El comportamiento de deslizamiento se ha asociado con descenso sincronizado a los sitios de reproducción en las especies que exhiben reproducción explosiva y viven en el dosel del bosque, pero son dependientes del agua estancada al nivel del suelo para reproducirse (Roberts 1994, Wells 2007). Ver la fotografía, mapa, y descripción de la distribución geográfica y hábitat, y estado de conservación de *Agalychnis litodryas* en Stuart et al. (2008). Su distribución geográfica también se reporta en Stuart et al. (2008). Vega y Robertson (2009) publicaron un registro para Costa Rica centro-occidental y comentó sobre su distribución.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1913. A collection of batrachians and reptiles made by Dr. H. G. F. Spurrell, F. Z. S., in the Choco, Colombia. Proceedings of the Zoological Society of London 1913:1019-1038.
2. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
3. Duellman, W. E. y Trueb, L. 1967. Two new species of tree frogs (genus *Phyllomedusa*) from Panama. Copeia 1967:125-131.
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. 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.
6. Gomez-Mestre, I. y Warkentin, K. M. 2007. To hatch and hatch not: similar selective trade-offs but different responses to egg predators in two closely related, syntopic treefrogs. Oecologia 153:197-206.
7. Gomez-Mestre, I., Touchon, J. C. y Warkentin, K. M. 2006. Amphibian embryo and parental defenses and a larval predator reduce egg mortality from water mold. Ecology 87:2570-2581.
8. Gray, A. R. 1997. Observations on the biology of *Agalychnis spurrelli* from the Caribbean lowlands of Costa Rica. Observaciones sobre la biología de *Agalychnis spurrelli* de las tierras bajas del caribe de Costa Rica. Journal of the International Herpetological Society. 22:61-70.
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
10. Ortega-Andrade, H. M. 2008. *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura: Hylidae): variación, distribución y sinonimia. Papéis Avulsos de Zoologia 48:103-1117. PDF
11. 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.
12. Scott, N. J. y Starrett, A. 1974. An unusual breeding aggregation of frogs, with notes on the ecology of *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae). Una inusual agregación de ranas para la cría, con apuntes sobre la ecología de *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae). Bulletin of the Southern California Academy of Sciences. 73:86-94.
13. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B (eds.). 2008. Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions. España xv+758pp.
14. Vargas-S, F. y Gutiérrez-C., P. D. 2005. Cambios morfológicos y mortalidad en embriones y renacuajos de *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura: Hylidae); Morphologic changes and mortality on embryos and tadpoles of *Agalychnis spurrelli* Boulenger (Anura: Hylidae). Actual Biol 27:189-202.
15. Vargas-S, F., Bolaños-L, M. E. y Berrío-B, H. 2000. Notas sobre la ecología reproductiva de *Agalychnis spurrelli* (Anura: Hylidae) en una población de Anchicayá Pacífico Colombiano. Rev. Acad. Colomb. Cienc 24:86-99. Enlace
16. Vega, A. y Robertson, J. M. 2009. Geographic distribution: *Agalychnis spurrelli*. Herpetological Review 40:361.
17. Warkentin, K. M., Caldwell, M. S., Siok, T. D., D'Amato, A. T. y McDaniel, J. G. 2007. Flexible information sampling in vibrational risk assessment by red-eyed treefrog embryos. Journal of Experimental Biology 210:614-619.
18. Wells, K. D. 2007. The Ecology and Behavior of Amphibians. University of Chicago Press 1148pp.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 8 de Marzo de 2011

Actualización

Jueves, 18 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Agalychnis spurrelli* 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 psilopygion

Rana mono del Chocó

Cannatella (1980)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 40.8 mm (rango 38.7–42.0 mm; n=6). (Cannatella 1980)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 46.4 mm (rango 45.5–47.3 mm; n=2). (Cannatella 1980)

Rana mediana que al igual que otras ranas arbóreas (familia Hylidae) se caracteriza por tener discos expandidos en los dedos y ojos proporcionalmente grandes. Talón con calcar; dedos pediales membranados, fórmula de la membrana: III (3⁻)-(4) IV (4⁻)-(3) V; tubérculos para-anales ausentes; verrugas dorsales blancas; hocico truncado. La especie más similar en la región Chocó de Ecuador es *Agalychnis spurrelli* de la que se diferencia por carecer de membranas entre los dedos de las manos (membranas a lo largo de $\frac{1}{3}$ de los Dedos III y IV en *Agalychnis spurrelli*). Se diferencia de especies de *Boana*, *Hyloscirtus* y *Scinax* del Chocó por la ausencia de membranas extensas entre los dedos de los pies (membrana basal en *Agalychnis psilopygion*). Las especies más similares en Ecuador son *Agalychnis buckleyi* y *Agalychnis hulli*. Ambas se distribuyen en la cuenca amazónica y se diferencian por tener una piel dorsal tuberculada (lisa en *Agalychnis psilopygion*) y por la presencia de tubérculos para-anales (ausentes en *Agalychnis psilopygion*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cannatella 1980): (1) cabeza levemente más ancha que el cuerpo; hocico corto, truncado en vista lateral, redondeado agudamente en vista dorsal; (2) fosas nasales en la punta del hocico, no protuberantes, dirigidas lateralmente; región internarial plana; *canthus rostralis* redondeado; región loreal apenas cóncava; labios delgados; región interorbital plana; (3) ojos grandes y protuberantes; pupila verticalmente elíptica; membrana palpebral clara; (4) glándulas parotoideas inconspicuas; (5) pliegue supratimpánico delgado, oscureciendo el borde dorsal y posterior del tímpano; tímpano redondo, conspicuo, separado del ojo por una distancia igual a la mitad de su diámetro; (6) membrana axilar ausente; brazo delgado; antebrazo moderadamente desarrollado, con pliegue ulnar débilmente desarrollado extendiéndose del codo hasta el disco del Dedo manual IV; (7) dedos manuales de longitud moderada, sin membranas; discos redondeados y pequeños; dedos aplanados transversalmente; leve reborde cutáneo a ambos lados de los dedos; longitud relativa de los dedos es: $I < II < IV < III$; (8) tubérculo subarticular distal apenas redondeado y protuberante; tubérculo del Dedo IV ligeramente bifido; tubérculos supernumerarios pequeños y aplanados; un solo tubérculo palmar, difuso; (9) prepollex moderadamente desarrollado, con una fina excrecencia nupcial córnea en machos en reproducción; (10) miembros posteriores delgados y moderadamente largos; pliegue tarsal externo poco conspicuo; pliegue tarsal interno muy débil; (11) tubérculo metatarsiano externo ausente; tubérculo metatarsiano interno plano, elíptico, no visible desde arriba; (12) dedos pediales de longitud moderada, con membranas basales; discos redondos, más pequeños que los de las manos; rebordes cutáneos en los dedos del pie presentes, ensanchados distalmente; longitud relativa de los dedos es: $I < II < III < V < IV$; (13) tubérculos subarticulares grandes, redondeados y planos en el segmento más distal; tubérculos supernumerarios pequeños; (14) cloaca cubierta por un pliegue cloacal corto; tubérculos ausentes en la región para-anal; (15) piel del vientre y la superficie ventral de la ingle débilmente granular; lisa en otras partes; (16) verrugas dorsales blancas presentes en algunos individuos; (17) un solo saco vocal, mediano, subgular.

Coloración

De noche, dorso verde a rojizo con manchas verdes; de día, verde pálido con o sin manchas rojizas; verrugas dorsales color amarillo cremoso; flancos, superficies anteriores y posteriores de los muslos, Dedos manuales I-III, Dedos pediales I-IV, y superficies ventrales de los miembros traseros color naranja brillante; garganta, vientre, región cloacal y porción ventral de los antebrazos blancos; raya tarsal y codo gris pálido; iris color crema (Cannatella 1980).

Hábitat y Biología

Habita bosques primario y secundario. La serie tipo fue registrada en un área con pendientes escarpadas cubiertas con bosque tropical. Se han encontrado individuos en un parche de vegetación que rodeaba una pequeña charca, perchando junto a sus posturas a 3 m sobre el suelo. Machos han sido encontrados cantando en la noche desde arbustos y lianas enredadas en la boca de una gruta natural. Su canto consiste en un solo chirrido. Vive en simpatria con *Agalychnis spurrelli*, *Agalychnis aff. terranova*, *Boana rubracylus*, *Boana pellucens*, *Craugastor fitzingeri*, *Dendrosophus phleobodes* y *Lithobates vaillantis* (Cannatella 1980, Palacios-Rodríguez et al. 2013).

Distribución

Tierras bajas pacíficas del occidente de Colombia (departamentos de Cauca, Chocó y Valle del Cauca) y Ecuador (Palacios-Rodríguez et al. 2013, Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 100 a 500 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Incluida previamente en los géneros *Phyllomedusa* (Cannatella 1980) e *Hylomantis* (Faivovich et al. 2005). Dentro del grupo *Hylomantis buckleyi* (Faivovich et al. 2005) del que fue removida al realizarse análisis moleculares (Faivovich et al. 2010), los que no apoyaron la monofilia de *Hylomantis* (Faivovich et al. 2005) por lo que transfirieron a sus miembros al género monofilético *Agalychnis* sin asignarlos a un grupo de especies. Sin embargo, Wiens et al. (2010) encontraron que la no-monofilia tiene soporte moderado por lo que podría ser necesario muestrear más taxones para definir nuevos límites genéricos. *Agalychnis psiologygion* no ha sido incluida en estudios filogenéticos en base a caracteres moleculares. Su posición filogenética es indeterminada. De acuerdo con Cannatella (1980) es muy similar a la especie centroamericana *Agalychnis lemur*.

Etimología

El epíteto específico proviene del griego *psilos* que significa "liso o desnudo", y *pyge* que significa "rabadilla", y hace referencia a la carencia de tubérculos para-anales que diferencia a esta especie de otras cercanamente relacionadas (Cannatella 1980).

Información Adicional

Cannatella (1980) describe el renacuajo y analiza el canto. Palacios-Rodríguez et al. (2013) reporta la ampliación de distribución geográfica para el Chocó Biogeográfico de Colombia.

Literatura Citada

1. 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
2. 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
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 Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
4. 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.
5. 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 Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 24 de Marzo de 2012

Actualización

Martes, 18 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Agalychnis psilopygion* 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

Cruziohyla calcarifer **Rana esplendida**

Boulenger (1902)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango 51–81 mm (Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango 61–87 mm (Savage 2002)

Rana mediana a grande que al igual que otras especies de la familia Hylidae se caracteriza por tener discos expandidos al final de los dedos. Se diferencia de las demás especies de Hylidae del Chocó ecuatoriano, excepto *Agalychnis spurrelli* y *Agalychnis psilopygion* porque sus pupilas son verticales. Se diferencia de ambas especies de *Agalychnis* por la presencia de calcares prominentes en sus talones y por su coloración ventral anaranjado-brillante. La especie más parecida en Ecuador, *Cruziohyla craspedopus*, habita en la Amazonía y se diferencia por tener tarsos con pliegues carnosos prominentes y de borde irregular (tarsos con pliegues poco prominentes y de borde recto en *Cruziohyla calcarifer*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificada de Duellman 2001, Savage 2002): (1) cuerpo relativamente robusto; superficie dorsal varía entre lisa y moderadamente granular; piel que rodea la cloaca varía entre granular y areolada; superficie ventral de muslos marcadamente areolada; (2) ojos grandes; pupilas elípticas; párpados no reticulados; (3) hocico truncado en vista

dorsal, agudo en vista lateral; (4) tímpano grande; pliegue supratimpánico poco prominente; (5) dientes vomerinos presentes en posición transversal detrás de coanas; (6) brazo delgado y antebrazo moderadamente robusto; pliegue cutáneo vertical en codo; pliegue cutáneo que se extiende a lo largo del borde ventrolateral posterior del antebrazo; pliegue cutáneo transversal débil en superficie superior de la muñeca; pliegue cutáneo se extiende a lo largo del borde ventrolateral posterior del tarso; pliegue tarsal interno poco prominente a lo largo de casi todo el tarso; (7) talón con calcar grande, carnoso y triangular; (8) discos de los dedos manuales grandes; disco del Dedo manual III tan grande como el tímpano; cubiertas de los discos redondas; (9) tubérculos subarticulares en dedos manuales redondos y globulares; (10) longitud relativa de los dedos manuales es $III > IV > II > I$; $\frac{3}{4}$ del largo del dedo con membrana; (11) discos de los dedos pediales amplios, con cubiertas redondeadas; (12) tubérculos subarticulares en los dedos pediales redondos y globulares; tubérculos plantares pequeños y apenas levantados; (13) longitud relativa de los dedos pediales es $IV > III > II > I$; $\frac{3}{4}$ del largo de los dedos con membrana; (14) excrescencia nupcial espinosa marrón en la base del pulgar; pequeñas hendiduras vocales pareadas; un solo saco vocal subgular levemente extensible en machos adultos.

Coloración

Dorso verde oscuro con flancos anaranjados y muslos marcados por barras negras; superficies dorsales del cuerpo, antebrazos, pantorrilla, tarsos, y Dedo pedial IV y V verdes oscuros; lados de la garganta y superficies dorsales de brazos y muslos de color amarillo; manos y pies a excepción del Dedo manual IV y Dedo pedial V de color anaranjado-brillante; superficies ventrales también anaranjado-brillantes; raya en flancos y en borde posterior de la envoltura cloacal de color amarillo; iris color lavanda-gris pálido, y amarillo en la periferia (Duellman 2001, Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie nocturna de dosel asociada a bosques primario o poco disturbados. Solamente baja del dosel para reproducirse, por lo cual es difícil encontrarla. Puede formar pequeñas agregaciones reproductivas de hasta cinco machos que perchan en tallos u hojas del sotobosque, entre 3 y 5 m sobre el suelo y emiten “rondas de canto” cada 5 a 10 minutos. Los machos pueden permanecer en los sitios de canto durante el día sin regresar al dosel (Marquis et al. 1986). Su canto consiste en una sola nota "whuunk" (Savage 2002). Se reproduce exclusivamente en grietas y cavidades llenas de agua de árboles caídos. Las puestas pueden contener de 10 a 54 huevos, de los cuales del 20 al 50% pueden ser cápsulas vacías, y se depositan a los lados del árbol o en la vegetación que sobresale al agua (Caldwell 1995, Savage 2002). Las pozas son compartidas con larvas de libélulas que pueden alimentarse de los renacuajos hasta que alcanzan los 28 mm de longitud (Caldwell 1995). Las pequeñas pozas pueden ser utilizadas hasta que se llenan de detritos. Las puestas de huevos pueden eclosionar prematuramente como defensa frente a la inundación o la depredación por serpientes, pero por lo general la eclosión se da entre los 7 a 10 días después de la puesta y la metamorfosis dura un promedio de 6 meses (Gómez-Mestre et al. 2008, MECN 2010). En Centroamérica, se reproduce más o menos continuamente a lo largo de la estación lluviosa (marzo a octubre), con un pico reproductivo inicial durante las primeras lluvias fuertes (Lee 2000, Duellman 2001, Savage 2002).

Distribución

Se distribuye en las costas del Caribe, desde el sudeste de Nicaragua y el este de Honduras, a través de Costa Rica y Panamá hasta las tierras bajas pacíficas de Colombia y el noroccidente de Ecuador (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 500 m sobre el nivel del mar (Frost 2016).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Cercanamente relacionada a *Cruziohyla craspedopus* (Duellman 1970, Hoogmoed y Cadle 1991, Duellman 2001). Faivovich et al. (2005) transfirieron a ambas especies al género *Cruziohyla*, el que tiene una posición basal dentro del clado Phyllomedusinae (Faivovich et al. 2010) pero, todavía no está clara su posición taxonómica con respecto a *Phrynomedusa*. Faivovich, et al. (2010) encontraron que hay diferencias genéticas moderadas entre poblaciones de Ecuador y Centroamérica. Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El nombre del género viene de la latinización de "cruz", *Cruzius* + la conexión -o + *Hyla*, y es un patronímico en honor a Carlos Alberto Gonçalves da Cruz en reconocimiento a sus enseñanzas acerca de la subfamilia Phyllomedusinae (Faivovich et al. 2005).

Información Adicional

Donnelly et al. (1987), McCranie and Wilson (2002) y Savage (2002) describen el renacuajo. Abdel-Wahab (2005) aisló péptidos que liberan insulina. McCranie (2007) resumió la distribución departamental en Honduras. Sunyer et al. (2009) comentan con respecto a las poblaciones nicaragüenses. Proaño-Bolaños et al. (2017) presenta datos sobre inhibidores de proteinasa en las secreciones de la piel de esta rana.

Literatura Citada

1. Abdel-Wahab, Y. H., Marenah, L., Orr, D. F. y Flatt, P. R. 2005. Isolation and structural characterisation of a novel 13-amino acid insulin-releasing peptide from the skin secretion of *Agalychnis calcarifer*. Biol. Chem 386:581-587.
2. Boulenger, G. A. 1902. Descriptions of new batrachians and reptiles from north-western Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 9:51-57.
3. Caldwell, J. P. 1995. Natural history and survival of eggs and early larval stages of *Agalychnis calcarifer* (Anura: Hylidae). Herpetological Natural History 2:57-66. Enlace
4. Donnelly, M., Guyer, C., Krempels, D. M. y Braker, H. E. 1987. The Tadpole of *Agalychnis calcarifer* (Anura: Hylidae). Copeia 1987:247-250. PDF
5. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
6. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
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 Hyalinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
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. 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.
11. 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.
12. Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya world. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.
13. Marquis, R. J., Donnelly, M. y Guyer, C. 1986. Aggregations of Calling Males of *Agalychnis calcarifer* Boulenger (Anura: Hylidae) in a Costa Rican Lowland Wet Forest. Biotropica 18:173-175.
14. McCraine, J. R. 2007. Distribution of the amphibians of Honduras by departments. Herpetological Review 38:35-39.
15. McCraine, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
16. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
17. Proaño-Bolaños, C., Li, R., Zhou, M., Wang, L., Xi, X., Tapia, E. E., Coloma, L. A., Chen, T., Shaw, C. 2017. Novel Kazal-type Proteinase inhibitors from the skin secretion of the Splendid leaf frog, *Cruziohyla calcarifer*. EuPA Open Proteomics 15:1-13.
18. 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.
19. Sunyer, J., Páiz, G., Dehling, D. M. y Köhler, G. 2009. A collection of amphibians from Río San Juan, southeastern Nicaragua. Herpetology Notes 2:189-202.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 31 de Marzo de 2012

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Cruziohyla calcarifer* 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 ebraccatus

Ranita reloj de arena

Cope (1874)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 25.9 mm (rango 23.1–29.3; n=100) (Duellman 1970)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 30.0-35.0 mm) (Savage 2002)

Rana pequeña a mediana que se caracteriza por tener dorso marrón oscuro con una mancha triangular amarilla sobre el rostro que se extiende hacia los flancos a manera de franjas dorsolaterales que no llegan a la ingle; muslos con manchas amarillo o anaranjado uniforme, al igual que pelvis y talones; hocico corto, truncado; membrana axilar extensa (MECN 2010). La especie más parecida dentro de su rango de distribución en Ecuador es *Dendropsophus gryllatus* de la que se diferencia por tener más membrana en la axila y entre los dedos de la mano (Duellman 1973). En *Dendropsophus ebraccatus* la membrana de los dedos de la mano se extiende hasta la mitad del largo de los dedos mientras que en *Dendropsophus gryllatus* solo alcanza 1/3. Con la excepción de *Dendropsophus carnifex*, las demás especies de *Dendropsophus* del Ecuador tienen rangos geográficos restringidos a la cuenca amazónica. Se diferencia de las especies del género *Boana* de la región Costa de Ecuador por su menor tamaño y por tener bandas laterales de color claro (ausentes en *Boana*; la presencia de membranas entre los dedos de los pies la diferencian fácilmente de las especies del género *Pristimantis*. Las ranas de cristal (familia Centrolenidae) difieren por su coloración predominantemente verde.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1970, Savage 2002): (1) cabeza ligeramente más ancha que larga, más ancha que el cuerpo, excepto en hembras grávidas; parte superior de la cabeza plana; (2) hocico corto, truncado en vista lateral y dorsal; narinas ligeramente protuberantes; *canthus rostralis* redondo, indistinto; región loreal apenas cóncava; labios moderadamente delgados, un poco hinchados; (3) ojos grandes; tímpano visible; pliegue cutáneo fino desde la esquina posterior del ojo hasta un punto sobre la inserción del brazo, oscurece el borde superior del tímpano; tímpano se separa del ojo por una distancia igual al diámetro del tímpano; (4) brazo moderadamente corto y robusto; membrana axilar extensa; borde externo del antebrazo sin pliegue cutáneo; pliegue transversal indistinto en la muñeca; (5) dedos manuales cortos, amplios; discos grandes; diámetro del disco del Dedo III levemente más grande que el diámetro del tímpano; (6) tubérculos subarticulares moderadamente largos, redondos, subcónicos; tubérculo distal del Dedo manual IV bifido; tubérculos supernumerarios largos, redondos, ubicados en una sola fila en el segmento proximal de cada dedo; tubérculo palmar grande, plano, bifurcado; (7) hendiduras vocales pares; un solo saco vocal subgular externo plenamente distensible en machos adultos; prepollex moderadamente alargado; almohadillas nupciales ausentes; (8) dedos manuales con membrana extensa; fórmula de la membrana: I 2-3 II 1⁺-2⁺ III 2⁺-2⁺ IV; (9) dedos pediales largos, delgados; discos más pequeños que aquellos en los dedos manuales; fórmula de la membrana: I 1-2⁻ II ½-1 III 1-2 IV 2⁺-1 V; (10) superficies dorsales lisas; vientre granular.

Coloración

Dorso color amarillento bronce o amarillo con marcas color marrón oscuro y muslos uniformemente amarillos. Las marcas dorsales son altamente variables, consistiendo generalmente de una marca en forma de reloj de arena que se extiende desde los párpados hasta la región sacra. De noche las marcas dorsales son apenas discernibles, de día la coloración dorsal es más contrastante. El iris es bronce rojizo y puede o no tener manchas rojas. En machos en reproducción el saco vocal es amarillo brillante (Duellman 1970).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola que habita en bosque húmedo tropical primario y secundario y también en zonas donde la mayor parte del bosque ha sido destruida. La época reproductiva es prolongada y coincide con la época de mayor lluvia (Duellman 1970). Los machos suelen cantar sobre hojas de vegetación cercana a pozas temporales a menos de 2 m sobre el agua, o en borde de bosque, entre las 18:00 y 24:00 horas (Savage 2002, MECN 2010). Su canto es un prolongado "wreck" como de insecto, seguido a veces por 1 a 4 "click". Los machos defienden su territorio con cantos o contacto físico, los encuentros generalmente incluyen cantos agresivos a pocos centímetros de distancia (Savage 2002). Se ha reportado parasitismo sexual (Duellman 2001). Los huevos se depositan en el haz de hojas generalmente herbáceas que crecen sobre pozas, cada puesta puede contener 40 huevos; los renacuajos se desarrollan en el agua (Duellman 1970, MECN 2010). Touchon y Warkentin (2008b), encontraron que puede también depositar los huevos directamente en el agua, especialmente en los sitios sin sombra en donde los huevos se podrían deshidratar rápidamente fuera del agua.

Distribución

Se distribuye en elevaciones bajas de la cuenca atlántica desde "Veracruz" meridional y el norte de "Oaxaca" hasta "Belice"; en las cuencas atlánticas y pacíficas desde Nicaragua hasta Costa Rica y Colombia. Hay una población aparentemente aislada en "Quintana Roo", México central (Frost 2016). McCraine (2007) resumió la distribución por departamentos en Honduras. En Ecuador se distribuye en las zonas más húmedas del noroccidente (base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 1600 m sobre el nivel del mar (Jungfer et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ubicada dentro del grupo de especies *Dendropsophus leucophyllatus*, es la especie hermana de un clado conformado por *D. bifurcus*, *D. sarayacuensis*, *D. arndti*, *D. leucophyllatus*, *D. reticulatus* y *D. triangulum* (Faivovich et al. 2005, Wiens et al. 2010, Caminer et al. 2017). Existen revisiones en Savage y Heyer (1969), Duellman (1970), Lee (1996), Campbell (1998) y Lee (2000). Sin embargo los datos presentados por Wiens et al. (2010) no apoyan la monofilia del grupo *Dendropsophus leucophyllatus* según lo definido por Faivovich et al. (2005). Robertson et al. (2009) detectaron (con mtDNA) cinco clados regionales en *Dendropsophus ebraccatus*. Estos clados son profundamente divergentes, recíprocamente monofiléticos en Centroamérica, y no existe mezcla entre linajes. Estos resultados se comparan con la variación fenotípica entre las poblaciones y su biogeografía. Ohmer et al. (2009) reportaron la variación geográfica de tamaño del cuerpo, patrón de coloración y canto de anuncio, características que estaban en desacuerdo con el patrón filogenético. Ver también Sunyer et al. (2009), Moen et al. (2009). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *bracatus* que significa "usando pantalones" y del prefijo "e-", que significa "sin pantalones" y se refiere literalmente a la condición sin pigmentación de los muslos (Duellman 1970).

Información Adicional

Duellman (1970) presenta datos de morfología, ocurrencia, historia natural, del renacuajo y vocalización en América Central. Sonogramas del canto son presentados por Duellman (1970) y Wells y Greer (1981). Wilczynski et al. (1993) presentan información sobre la adaptación auditiva de la morfología de la laringe y del oído. En McClelland et al. (1997) se describe la neurofisiología de la vocalización. Ressel (1996) describen la fisiología y ultraestructura del músculo. Hay una considerable literatura en los aspectos de comportamiento y fisiología de vocalización en: Fouquette (1960), Wells y Greer (1981), Rand y Dudley (1993), Wollerman (1998), Duellman (2001), Savage (2002), Wells y Schwartz (2006) y Reichart (2010, 2011, 2012, 2013). Savage (2002) y Lynch (2006) describen el renacuajo. Touchon y Warkentin (2008a) encontraron que los renacuajos pueden cambiar su coloración y morfología en respuesta a depredadores específicos.

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. Campbell, J. A. 1998. Amphibians and reptiles of Northern Guatemala, Yucatan and Belize. University of Oklahoma Press, 400 pp.
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. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
5. Duellman, W. E. 1973. Descriptions of new hylid frogs from Colombia and Ecuador. Herpetologica 29:219-227. PDF
6. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
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. Fouquette, Jr., M. J. 1960. Isolating Mechanisms in Three Sympatric Treefrogs in the Canal Zone. Evolution 40:484-497. PDF
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. Lee, J. C. 1996. The amphibians and reptiles of the Yucatán Peninsula. Comstock Publ. Assoc., Ithaca, New York.
11. Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya world. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.
12. Lynch, J. D. 2006. The tadpoles of frogs and toads found in the Lowlands of Northern Colombia. Acad. Colomb. Cienc. 30:443-457.
13. McClelland, B., Wilczynski, W. y Rand, A. S. 1997. Sexual dimorphism and species differences in the neurophysiology and morphology of the acoustic communication system of two neotropical hylids. Journal of Comparative Physiology A 80:1432-1351 .
14. McCrae, J. R. 2007. Distribution of the amphibians of Honduras by departments. Herpetological Review 38:35-39.
15. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
16. Moen, D. S., Smith, S. A. y Wiens, J. J. 2009. Community assembly through evolutionary diversification and dispersal in Middle American treefrogs. Evolution 63:3228-3247. PDF
17. Ohmer, M. E., Robertson, J. M. y Zamudio, K. R. 2009. Discordance in body size, colour pattern, and advertisement call across genetically distinct populations in a Neotropical anuran (*Dendropsophus ebraccatus*). Biological Journal of the Linnean Society. London 19:298-313.
18. Rand, A. S. y Dudley, R. 1993. Frogs in Helium: The Anuran Vocal Sac Is Not a Cavity Resonator. Physiological Zoology 66:793-806.
19. Reichart, M. S. 2010. Aggressive thresholds in *Dendropsophus ebraccatus*: habituation and sensitization to different call types. Behavioral Ecology and Sociobiology 64:529-539. PDF
20. Ressel, S. J. 1996. Ultrastructural Properties of Muscles Used for Call Production in Neotropical Frogs. Physiological Zoology 69:952-973.
21. Robertson, J. M., Duryea, C. y Zamudio, K. R. 2009. Discordant patterns of evolutionary differentiation in two Neotropical treefrogs. Molecular Ecology 18:1375-1395.
22. 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.
23. Savage, J. M. y Heyer, W. R. 1969. The tree frog (family Hylidae) of Costa Rica: diagnosis and distribution. Revista de Biología Tropical 16:1-27.
24. Schwartz, J. J. y Wells, K. D. 2006. Behavioral ecology of anuran communication. In: Springer (ed.) hearing and sound communication in amphibians.. Springer Handbook of Auditory Research 28:44-86.
25. Sunyer, J., Páiz, G., Dehling, D. M. y Köhler, G. 2009. A collection of amphibians from Río San Juan, southeastern Nicaragua. Herpetology Notes 2:189-202.
26. Touchon, J. C. y Warkentin, K. M. 2008. Fish and dragonfly nymph predators induce opposite shifts in color and morphology of tadpoles. Oikos 117:634-640.
27. Touchon, J. C. y Warkentin, K. M. 2008. Reproductive mode plasticity: Aquatic and terrestrial oviposition in a treefrog. PNAS 105:7495-7499 .
28. Wells, K. D. y Greer, B. J. 1981. Vocal Responses to Conspecific Calls in a Neotropical Hylid Frog, *Hyla ebraccata*. Copeia 1981 Annual Report:615-624 .
29. 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
30. Wilczynski, W., McClelland, B. y Rand, A. S. 1993. Acoustic, auditory, and morphological divergence in three species of neotropical frog. Journal of Comparative Physiology A 172:1432-1351 .

31. Wollerman, L. 1998. Stabilizing and directional preferences of female *Hyla ebraccata* for calls differing in static properties. *Animal Behavior* 55:1619-1630.

Autor(es)

Morley Read, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 4 de Noviembre de 2011

Actualización

Miércoles, 1 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Dendropsophus ebraccatus* 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

Dendropsophus gryllatus **Ranita arbórea grillo**

Duellman (1973)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.7 mm (rango 22.6–25.5; n=20) (Duellman 1973)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 29.2 mm (rango 27.5–30.6; n=5) (Duellman 1973)

Rana pequeña que se caracteriza por tener una marca media dorsal marrón oscura, amplia, rectangular, en forma de "n"; raya dorsolateral marrón estrecha, oscura que se extiende hasta o casi hasta la ingle; barras transversales de color marrón oscuro en las extremidades; y una estrecha línea blanca a lo largo del *canthus rostralis*, borde de los párpados, y en algunos especímenes posterior al pliegue supratimpánico. Al igual que *Dendropsophus gryllatus* *Dendropsophus ebraccatus* presenta una marca oscura media dorsal, pero se diferencia de esta por tener menos membrana en la axila y entre los dedos de la mano (Duellman 1973). Con la excepción de *Dendropsophus carnifex*, las demás especies de *Dendropsophus* del Ecuador tienen rangos geográficos restringidos a la cuenca amazónica. Se diferencia de *Dendropsophus carnifex* por los colores contrastantes entre la mitad anterior y posterior de la cabeza (coloración uniforme en *Dendropsophus carnifex*). Se diferencia de las especies de *Boana* de la región Costa de Ecuador por su menor tamaño y por la ausencia de bandas laterales de color claro; la presencia de membranas entre los dedos de los pies la diferencian fácilmente de las especies de *Pristimantis*.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificada de Duellman 1973): (1) cabeza más ancha que el cuerpo; (2) hocico corto, truncado en vista dorsal; punta del hocico proyectada levemente más allá del margen del labio; *canthus rostralis* redondeado; región loreal apenas cóncava; (3) narinas no protuberantes, separadas por $\frac{3}{4}$ la distancia de la órbita a la punta del hocico; área internarial plana; labios redondeados; (4) ojos grandes, protuberantes, dirigidos anterolateralmente; región interorbital plana; (5) pliegue supratimpánico poco conspicuo, cubriendo el borde superior del tímpano; anillo timpánico poco conspicuo o ausente; tímpano se separa del ojo por una distancia igual o hasta dos veces el diámetro del tímpano; (6) membrana axilar se extiende cerca de $\frac{1}{3}$ de la longitud del brazo; antebrazo robusto, sin pliegue ulnar ni tubérculos; (7) dedos manuales cortos, con discos grandes; diámetro del disco del Dedo III dos veces el diámetro del tímpano; (8) longitud realativa de los dedos manuales: $I < II < IV < III$; prepólex sin excrecencia nupcial; membranas se extienden hasta la base de las penúltimas falanges de los Dedos I, II y IV, y hasta el centro de la antepenúltima falange del Dedo III; (9) patas traseras moderadamente delgadas, sin pliegue o tubérculo en el talón, poseen pliegues tarsales y un tubérculo metatarsiano externo; tubérculo metatarsiano interno grande, diagonalmente elíptico, no visible desde arriba; (10) dedos del pie moderadamente largos, con discos un poco más pequeños que aquellos en los dedos de la mano; (11) longitud relativa de los dedos pediales: $I < II < III < V < IV$; membranas se extienden desde la base del disco del Dedo I hasta la base de la penúltima falange del II, desde la base del disco del Dedo II hasta la base de la penúltima falange del III, desde la base del disco del Dedo III hasta la base de la penúltima falange del IV y junto a la base del disco del Dedo V; (12) piel en vientre y superficies posteroventrales próximas de muslos granular; piel en otras superficies lisa; (13) saco vocal único, mediano, subgular, bastante extensible; cuando se infla se extiende hasta la axila.

Coloración

Dorso amarillo-marrón con una marca en el medio de color marrón oscura amplia y rectangular con un borde anterior recto y un borde posterior profundamente curvado, dando como resultado una marca en forma de “n” con una base gruesa en algunos especímenes; muslos, manos y pies naranja pálidos; vientre blanco; superficies ventrales de muslos y piernas carecen de pigmento con barras transversales marrón oscuras; saco vocal amarillo; iris bronce (Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Se la ha registrado en una charca grande con plantas acuáticas del género *Lemna*, en una plantación de banano, donde individuos cantaban desde los arbustos al borde del agua. Algunos individuos fueron encontrados en las hierbas que sobresalían de piscinas fangosas poco profundas. La charca era una depresión natural y estaba a cerca de 1 km del bosque. Una búsqueda extensa en el bosque tropical adyacente no reveló ningún individuo. El canto consiste en un “creek-eeek-eeek” parecido al sonido de un grillo. Se ha encontrado en simpatría con *Boana pellucens*, *Scinax quinquefasciata*, *Scinax sugillatus*, *Agalychnis litodryas*, *Trachycephalus jordani*, *Bufo marinus*, *Leptodactylus ventrimaculatus* y *Rana palmipes* (Duellman 1973).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas pacíficas noroccidentales del Ecuador (Coloma et al. 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 200 a 500 m sobre el nivel del mar (Coloma et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

En base a caracteres genéticos se la ubicó dentro del grupo de especies *Dendropsophus microcephalus* (Faivovich et al. 2005). El grupo contiene 33 especies y está representado en el Ecuador por dos especies: *Dendropsophus gryllatus* y *Dendropsophus rhodopeplus*. La monofilia del grupo *microcephalus* se confirmó en el análisis de Wiens et al. (2010), sin embargo también se incluyó en este clado a *Dendropsophus riveroi*. Cabe recalcar que ni Faivovich et al. (2005) ni Wiens (2010) incluyeron *Dendropsophus gryllatus* en sus análisis. Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico es la palabra en latín *gryllatus*, que significa "chirrido" o "grillo", y hace referencia al canto de apareamiento de esta especie (Duellman 1973).

Información Adicional

El canto es descrito por Duellman (1973). Ver foto, mapa, descripción de la distribución geográfica, hábitat y estatus de conservación en Stuart et al. (2008).

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1973. Descriptions of new hylid frogs from Colombia and Ecuador. *Herpetologica* 29:219-227. 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. 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.
4. Stuart, S. N., Hoffmann, M., Chanson, J., Cox, N., Berridge, R., Ramani, P. y Young, B (eds.). 2008. Threatened Amphibians of the World. Lynx Edicions. España xv+758pp.
5. 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, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 4 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Dendropsophus gryllatus* 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 carnifex **Ranita arbórea de Lynch**

Duellman (1969)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.1 mm (rango 24.6–27.7). (Duellman 1969.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.3 mm (rango 29.2–32.5). (Duellman 1969.)

Esta rana arbórea se diferencia de otras ranas de las estribaciones occidentales de los Andes y la región Costa por la combinación de (1) discos expandidos al final de los dedos, (2) tamaño menor a 35 mm, (3) coloración ventral amarilla o crema amarillenta, y (4) presencia de membrana extensa entre los dedos de las patas. Las únicas especies congénéricas al occidente de los Andes son *Dendropsophus ebraccatus* y *Dendropsophus gryllatus*. *Dendropsophus ebraccatus* se diferencia por tener más membrana entre los dedos de las manos (1/2 del largo en comparación con 1/4 en *Dendropsophus carnifex*). *Dendropsophus gryllatus* se diferencia por tener colores contrastantes entre la mitad anterior y posterior de la cabeza (claro anterior, marrón posterior). *Dendropsophus carnifex* se diferencia de ranas arbóreas del género *Boana* e *Hyloscirtus* por su menor tamaño. Las ranas de cristal, familia Centrolenidae, tienen una coloración predominantemente verde. *Dendropsophus carnifex* se diferencia fácilmente del género *Pristimantis* por la presencia de membranas interdigitales extensas entre los dedos de los pies.

Descripción

Tamaño pequeño, cuerpo robusto; perceptiblemente más estrecho que ancho; hocico moderadamente corto, redondeado en perfil dorsales y lateral; narina a cerca de 4/5 la distancia del ojo al borde anterior de la cabeza; el ángulo del ojo redondeado, apenas evidente; región loreal levemente cóncava; pliegue supratimpánico delgado, corto; tímpano pequeño, apenas evidente en las hembras, escondido generalmente en machos. Membrana axilar ausente; brazos delgados; fila de tubérculos bajos en el borde ventrolateral del antebrazo; pliegue cutáneo fino en la superficie dorsal de la muñeca; los dedos de las manos moderadamente cortos, portando discos que son levemente más anchos que el resto del dedo; prepollex agrandado levemente, sin excrecencia nupcial en los machos en reproducción; dedos de la mano con membrana a lo largo de 1/4 de su largo; membranas rudimentaria entre los los dedos I y II. Patas traseras cortas; dedos del pie moderadamente largos, llevan discos del mismo tamaño que los de los dedos de la mano; membranas interdigitales de los dedos del pie a lo largo de 2/3 de su longitud; Piel ventral y superficies próximas posteroventrales de los muslos granular; piel en otras superficies lisa; abertura cloacal dirigida hacia atrás, al nivel de los bordes superiores de los muslos; pliegue cloacal corto y amplio; saco vocal sencillo, mediano, subgular, moderadamente extensible. Para la descripción completa, ver Duellman (1969).

Coloración

Duellman (1969), lo describe: dorso pálido color bronce-cremoso o bronce-grisáceo con una mancha mediana marrón o marrón-grisácea y numerosas manchas marrones oscuras; superficies dorsales de miembros, exclusivas de los muslos, marrón pálido con bandas transversales débiles de un marrón más oscuro (no visibles en algunos especímenes); labio superior marrón con numerosos puntos amarillos; superficies anteriores y posteriores de los muslos de color amarillo oscuro o naranja confinada por marrón oscuro o negro; superficies ventrales de la pantorrilla, superficies internas de pies, membranas, y superficies ventrales de los brazos amarillo oscuro o anaranjados; garganta, vientre, y parte media de los flancos amarillo brillante; iris gris manchado con bronce rojizo; párpado claro. Los individuos subadultos, tienen vientre blanco; tinte débil amarillo en la barbilla y el pecho; los flancos y las superficies anteriores y posteriores de muslos color bronce. Coloración flash de color amarillo oscuro y anaranjada solamente en los individuos más grandes, sobre todo hembras. Yáñez-Muñoz et al. (2009) menciona que tiene coloración dorsal café, variando desde crema amarillento con puntos café oscuros a café rojizos. Su vientre es crema o amarillo con manchas oscuras café, las superficies ocultas de las patas tienen manchas amarillas o naranjas.

Hábitat y Biología

Aunque algunos individuos han sido registrados en bosque, generalmente se la observa en sus sitios de reproducción: áreas abiertas inundadas como potreros pantanosos, lagunas pequeñas, zanjas llenas de agua, charcos o aguajales (Duellman 1969; Base de datos QCAZ). Los machos cantan parcialmente sumergidos en el agua o sobre hierbas, arbustos o plantas acuáticas. La hembra pone láminas de huevos sobre la superficie del agua (Quiguango et al. 2007).

Distribución

Estribaciones pacíficas de los Andes en Ecuador, desde la provincia de Carchi hasta la provincia de Cotopaxi. Probablemente llegue a Colombia meridional extrema (IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

En el grupo de especies *Dendropsophus columbianus* (Faivovich et al. 2005). Previamente en el grupo *Hyla parviceps* (Duellman 1969). Duellman y Trueb (1983) consideran que la especie colombiana *Dendropsophus bogerti* es con-específica con *Dendropsophus carnifex* pero Kaplan (1997) propone que son especies distintas. Faivovich et al. (2005) y Wiens et al. (2010) no pusieron a prueba la monofilia del grupo de especies *Dendropsophus columbianus* porque incluyeron un sola especie, *Dendropsophus carnifex*, en sus análisis.

Etimología

El nombre de la especie *carnifex* significa verdugo en latín y hace referencia a John D. Lynch quien colectó la mayoría de especímenes en los que se basó la descripción (Duellman 1969). En inglés "lynching" significa colgar en la horca.

Información Adicional

De La Riva et al. (1997) describen el canto y proporcionan un espectrograma. El renacuajo es descrito por Duellman (1969). Fotografías y una descripción se dan en Yáñez-Muñoz (2009).

Literatura Citada

1. 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.
2. Duellman, W. E. 1969. A new species of frog in the *Hyla parviceps* group from Ecuador. *Herpetologica* 25:241-247. PDF
3. Duellman, W. E. y Trueb, L. 1983. Frogs of the *Hyla columbiana* Group: taxonomy and phylogenetic relationships. *Advance in Herpetology and Evolutionary Biology* 33-51.

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. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Kaplan, M. E. 1997. On the Status of *Hyla bogerti* Cochran and Goin. Journal of Herpetology 31:536-541.
7. Quiguango-Ubillús, A., Coloma, L. A. y Acosta-Buenaño, N. A. 2005-2007. Anfibios de Ecuador. [ver sección correspondiente]. en: Coloma, L. A (ed). 2005. [en línea]. ver. 2.0 (29 octubre 2005). 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
9. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ramírez, S. M., Reyes-Puig, J. P. y Oyagata C., L. A. 2009. Anfibios y Reptiles del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). In: MECN (ed.) Guía de Campo de los Pequeños Vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) - Fondo Ambiental del MDMQ. Imprenta Nuevo Arte. Quito-Ecuador. Publicación Miscelánea :9-52. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 28 de Enero de 2012

Actualización

Viernes, 20 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2012. *Dendropsophus carnifex* 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



Ecnomiohyla phantasmagoria
Rana magnífica fantasma

Dunn (1943)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 102.5 mm (rango 95.0-110.0 mm ; n=2) (Dunn 1943, Savage y Kubicki 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocida ()

Rana grande que al igual que las demás ranas arbóreas de la familia Hylidae se caracteriza por la presencia de discos expandidos en el extremo de los dedos. Se diferencia de otras especies de Hylidae del Chocó ecuatoriano por la presencia de pliegues cutáneos prominentes en el borde externo del antebrazo y del tarso. *Cruziohyla calcarifer* también tiene pliegues cutáneos en las extremidades pero se diferencia por tener un dorso liso (tuberculado en *Ecnomiohyla phantasmagoria*) y pupilas verticales. Los machos de *Ecnomiohyla phantasmagoria* tienen una espina prepólica con forma de garra en la base del pulgar (Savage y Kubicki 2010) que es similar a la presente en machos de *Boana rosenbergi* e *Boana boans*; ambas especies se distinguen por carecer de pliegues cutáneos prominentes (algunos de ellos triangulares) en el borde externo del antebrazo y del tarso.

Descripción

Es una rana de tamaño grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Dunn 1943, Savage y Kubicki 2010): (1) piel de la cabeza co-osisificada con el cráneo (casco); casco formando una cresta sobre el tímpano que continua por detrás con la piel; (2) dientes vomerinos en dos grupos rectos y largos, llegando detrás de las coanas; (3) piel áspera con finas verrugas circulares encima, muy áspera por debajo; (4) tímpano ½ del diámetro del ojo; (5) hocico truncado; narinas prominentes; (6) manos con membranas hasta los discos; con excepción del Dedo I que es corto y tiene un disco más pequeño; tamaño de los discos manuales de 8,5 mm, más grande que el ojo; (7) prepollex truncado y prominente; (8) pies completamente palmeados; con discos ligeramente más pequeños que los de las manos; (9) franja de piel irregular en el borde externo del antebrazo, mano, tarsos y Dedo pedial V; (10) talón con numerosas verrugas puntiagudas; (11) longitud combinada de fémur y tibia de 118 mm (los talones llegan más allá del hocico).

Coloración

Dorso marrón negruzco por encima con un jaspeado oscuro; brazos y piernas casi negras; flanco negro parduzco con vermiculaciones de tono más claro (Dun 1943).

Hábitat y Biología

Habita en el dosel del bosque tropical, donde se la escucha vocalizar, y probablemente se reproduce en huecos de árboles u otras cavidades inundadas (Jungfer y Renjifo 2004, MECN 2010).

Distribución

Solo se conoce de la localidad tipo (Río Cauca, cerca a la frontera de Antioquia y Bolívar, Colombia) y en la provincia de Esmeraldas en Ecuador a 500 m (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Especie previamente incluída en el género *Hyla* y movida recientemente al género *Ecnomihyla* (Faivovich et al. 2005). El género fue diagnosticado en base a caracteres genéticos exclusivamente (Faivovich et al. 2005). Savage y Kubicki (2010) reportaron que la mayoría de especies del género se caracterizan por tener manos muy grandes, discos terminales grandes en los dedos, y pliegues cutáneos prominentes en los bordes externos de los antebrazos y pies. No ha sido incluida en filogenias moleculares por lo que sus afinidades con otras especies de *Ecnomihyla* no están bien entendidas. Fue considerada un sinónimo junior de *E. miliaria* por Duellman (1970). Ver comentarios taxonómicos en Savage y Kubicki (2010).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *ecnomios* que significa "maravilloso, inusual", haciendo referencia a las increíbles ranas del grupo *Hyla tuberculosa* (Faivovich et al. 2005). Al parecer el nombre de la especie se deriva de "phantasmagoria", palabra del francés antiguo que hace referencia al arte de crear ilusiones sobrenaturales. En la descripción de la especie Dunn (1943) menciona que esta rana era "tan extraordinaria que casi no podía creer lo que veían mis ojos".

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
2. Dunn, E. R. 1943. An extraordinary new *Hyla* from Colombia. *Caldasia* 2:309–311. 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. 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.
5. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
6. Jungfer, K. y Renjifo, J. M. 2004. *Ecnomihyla phantasmagoria*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T55597A11326905.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55597A11326905.en>. Downloaded on 13 April 2016.
7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. *Check List* 6:119-154. PDF
9. 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 Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 1 de Abril de 2010

Fecha Edición

Domingo, 1 de Abril de 2012

Actualización

Viernes, 19 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Ecnomiohyla phantasmagoria* 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

Hyloscirtus alytolylax **Rana de torrente de Tandapi**

Duellman (1972)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 34.85 mm (rango 32.1–37.0, n=13) (Duellman 1972)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 40.38 mm (rango 37.2–43.9, n=15) (Duellman 1972)

Rana mediana de color café verdoso a verde pálido; bandas ligeramente amarillentas sobre los ojos, desde la punta de las narinas hasta detrás del tímpano; membrana interdigital poco desarrollada; talón sin calcar. La especie más similar en la región del "Chocó" ecuatoriano es *Hyloscirtus palmeri*, de la que se diferencia por poseer bandas supraorbitales amarillentas, dorso con puntos café, y talón sin calcares (bandas supraorbitales ausentes, dorso con manchas blanquecinas y plumizas, y talón con calcares en *Hyloscirtus palmeri*) (MECN 2010). También se asemeja a *Boana pellucens*, pero difiere de esta por la presencia de una glándula mental en machos, y la ausencia de espina prepólica (glándula mental ausente, y espina prepólica presente en machos de *Boana pellucens*). Se diferencia de *Hyloscirtus phyllognathus*, que habita en la parte oriental del Ecuador, por su coloración dorsal verde claro con puntos de color café (dorso de color verde oliva con puntos blancos y negros en *Hyloscirtus phyllognathus*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificada de Duellman 1972): (1) cabeza ligeramente más ancha que el cuerpo; parte superior de la cabeza plana (2) hocico corto, redondeado en vista dorsal, redondeado en vista lateral en machos y truncado en hembras; *canthus rostralis* redondeado; región loreal cóncava; (3) fosas nasales no protuberantes; área internarial ligeramente deprimida; labios delgados, redondos; ojos no muy protuberantes; (4) pliegue supratimpánico débil, curvado hacia abajo, oscureciendo el borde superior del tímpano; anillo timpánico evidente ventralmente; tímpano ligeramente menor que la mitad del diámetro del ojo; (5) membrana axilar ausente; antebrazo robusto, con pliegue ulnar; (6) dedos manuales cortos con discos cortos; disco del Dedo III ligeramente más ancho que el tímpano; longitud relativa de los dedos: $I < II < IV < III$; (7) membranas rudimentarias entre los Dedos manuales I y II, desde la base de la penúltima falange del Dedo II hasta la mitad de la antepenúltima falange del III, desde la base de la penúltima falange del Dedo III hasta la base o mitad de la penúltima falange del IV; (8) miembros traseros moderadamente robustos; pliegue dermal en la rodilla; calcar ausente usualmente; pliegue tarsal interno ausente; pliegue tarsal externo se extiende a lo largo de todo el tarso; (9) tubérculo metatarsiano interno elíptico, apenas visible desde arriba; tubérculo tarsal externo ausente; tubérculos subarticulares pequeños, redondos; tubérculos supernumerarios diminutos; (10) dedos del pie largos; longitud relativa: $I < II < III < V < IV$; discos levemente más pequeños que aquellos de los dedos manuales; (11) membranas que se extienden hasta la base de la penúltima falange del Dedo pedial IV y hasta los discos en los otros dedos; (12) abertura cloacal dirigida posteriormente en el nivel superior de los muslos; (13) piel del vientre débilmente granular; piel en otras superficies del cuerpo lisa; (14) saco vocal bilobulado, subgular.

Coloración

Dorso verdoso variando de verde pálido a amarillo verdoso, a gris verdoso o a marrón verdoso, parte anterior del dorso más oscura que la parte posterior en algunos individuos; región loreal generalmente verde oscura; una línea crema se extiende a lo largo del *canthus rostralis*, borde del párpado, y pliegue supratimpánico; raya tarsal blanca estrecha y cloacal blanca presentes; superficies dorsales del cuerpo y miembros con pequeñas manchas marrones o negras dispersas y, en algunos individuos, manchas blancas diminutas; en algunos especímenes reticulaciones débiles color crema presentes en la superficie dorsal del cuerpo y muslo; ingle y superficies no visibles de los miembros sin pigmento; vientre blanco; saco vocal verde azulado; iris crema (Duellman 1972).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola, que habita en bosques de tierras bajas y bosques montanos, muy cercanos a riachuelos. Puede vivir en bosque secundario si la vegetación persiste alrededor de riachuelos (Bolívar et al. 2004, MECN 2010). Generalmente percha en hojas o troncos de vegetación riparia entre los 0.5-4 m sobre el suelo (MECN 2010). En "Tandapi", Ecuador, los machos cantaban desde la vegetación y piedras en riachuelos de flujo rápido en bosque nublado en los meses de marzo y julio (Duellman 1972). Los machos generalmente cantan a partir de las 19:00 h, desde vegetación a menos de 1 m de altura sobre el suelo o sobre el agua (MECN 2010, Base de datos QCAZ). Se han registrado hembras grávidas en los arbustos a lo largo de los riachuelos. Los renacuajos fueron obtenidos de pozas con fondo de ripio y riachuelos de flujo rápido. Juveniles en metamorfosis fueron encontrados en vegetación baja a lo largo de riachuelos en los meses de julio y septiembre. En "Pucayacu" (provincia Cotopaxi) se los ha registrado en potreros adyacentes a bosque secundario (notas de campo S. R. Ron). Los huevos se depositan entre rocas en el borde del agua, y las larvas se desarrollan en arroyos o pozas (MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones pacíficas de los Andes en el sur de Colombia y Ecuador (Frost 2016). En Ecuador habita en bosques de tierras bajas y bosques nublados en las estribaciones occidentales de los Andes.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 400 a 2000 m sobre el nivel del mar (MECN 2010, Frost 2016).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Miembro de la Tribu "Cophomantini", grupo de especies *Hyloscirtus bogotensis* (Faivovich et al. 2005). El grupo *Hyloscirtus bogotensis* contiene 16 especies de las cuales cinco especies están en Ecuador. Solo dos especies de este grupo fueron incluidas en el análisis molecular de Faivovich et al. (2005).

Etimología

El epíteto específico proviene del griego *alytos* que significa "continuo", y *lylax* que significa "hablador"; y hace referencia a los cantos continuos y largos de esta especie (Duellman 1972).

Información Adicional

El canto de anuncio y el renacuajo se describen 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 Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
3. 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.
4. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

Autor(es)

Morley Read, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 14 de Junio de 2011

Actualización

Jueves, 1 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Hyloscirtus alytolylax* 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 palmeri

Rana de torrente de Palmer

Boulenger (1908)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

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

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Tropical Noroccidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.6 mm (rango 34.9–42.6; n=15) (Duellman 2001)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 44.4 mm (rango 35.7–50.0; n=7) (Duellman 2001)

Rana mediana con dorso verde oscuro; raya labial amarilla pálida; raya ulnar, tarsal y supracloacal blanca; talón con calcar; glándula mental blanquizca; membrana de los dedos pediales naranja. Similar a *Hyloscirtus alytolylax* de la cuál se diferencia por tener dorso con manchas blanquecinas y plumizas, talón con calcar, y bandas supraorbitales ausentes (dorso con puntos cafés, talón sin calcar, y bandas supraorbitales amarillentas en *Hyloscirtus alytolylax*) (MECN 2010). *Boana pellucens* también es una rana arbórea de color verde que habita en la región Costa pero se diferencia por carecer de glándula mental y por tener un mayor tamaño que *Hyloscirtus palmeri*.

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 2001, Savage 2002): (1) dorso liso; vientre liso a granular posteriormente; cabeza tan ancha como larga, tan ancha como el cuerpo; parte superior de la cabeza plana; (2) hocico redondeado en vista dorsal, truncado en vista lateral; narinas apenas protuberantes; *canthus rostralis* redondeado; región loreal ligeramente

cóncava; (3) ojos de tamaño moderado; tímpano indistinto, interno, cubierto por piel, diámetro menor que la mitad del diámetro de ojo; (4) hendiduras vocales pareadas; saco vocal simple, subgular y moderadamente distensible; glándula mental redonda y blancuzca presente en ambos sexos; (5) dedos manuales moderadamente cortos y robustos; discos pequeños, anchura del disco del Dedo III levemente más grande que el diámetro del tímpano; (6) tubérculo subarticular distal bifido bajo el Dedo manual IV; tubérculos supernumerarios pequeños, redondos, ubicados solo en el segmento proximal de los dígitos; sin excrescencias nupciales en el pulgar de los machos adultos; almohadilla prepólica agrandada en machos, con margen afilado libre, no agrandada en hembras; (7) dedos de las manos con poca membrana, membranas rudimentarias entre los Dedos I y II; fórmula de la membrana: I 2½-2½ II 2-3 III 2¼-2 IV; (8) tubérculo palmar cónico pequeño; cresta dérmica en borde ventrolateral del antebrazo; membrana axilar ausente; (9) talón con calcar triangular pequeño; (10) dedos del pie con membranas extensas; fórmula de la membrana: I 1⁺-1¼ II 1-1½ III 1⁺-2 IV 2-1 V; (11) tubérculo tarsal interno bajo, elíptico; pliegue tarsal bajo; cresta dérmica en el borde ventrolateral del tarso baja.

Coloración

Dorso verde oscuro con pocas manchas irregulares blancas o cremas; superficie dorsal de miembros bronce; rodillas y codos verdes; línea labial blanca o amarillenta; sin barras transversales oscuras en los miembros, vientre verde, translúcido; peritoneo parietal blanco visible; glándula mental verde, a veces con una difusión amarillenta; membranas pediales color naranja; huesos verdes; superficie ventral de los miembros amarillo difuso; iris gris plateado con reticulaciones rojizas (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola asociada a vegetación riparia, hasta 2 m sobre el suelo, y a rocas de riachuelos en bosques primarios montano bajo y tropical de tierras bajas. Los adultos han sido registrados en riachuelos rocosos y los renacuajos en pozas a lo largo de esos riachuelos (Duellman 2001, Savage 2002, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en bosques húmedos desde el centro de Costra Rica hasta el centro de Panamá, sobre la costa atlántica, y sobre la costa pacífica, en las estribaciones occidentales de los Andes de Colombia y Ecuador. En Ecuador habita en los bosques húmedos de tierras bajas de la región del "Chocó" y los bosques piemontanos de las estribaciones occidentales de los Andes (Duellman 2001, Savage 2002, MECN 2010). Está ampliamente distribuida en elevaciones de 1600 m sobre el nivel del mar en la Cordillera Central y en Valle Río Magdalena en Colombia (Duellman 2001, Bolívar et al. 2008).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 100 a 920 m sobre el nivel del mar (Duellman 2001, Savage 2002)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Hyloscirtus phyllognathus* e *Hyloscirtus lascinius* (Wiens 2010, Almendáriz et al. 2014). Miembro del grupo *Hyloscirtus bogotensis* (Faivovich et al. 2005). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor a M. G. Palmer, quien colectó la serie tipo (Duellman 2001).

Información Adicional

Ibáñez et al. (1999) describen el canto. Duellman (2001) y Savage (2002) describen el renacuajo.

Literatura Citada

- Almendáriz, A., Brito, J. M., Batallas, D., Ron, S. R. 2014. Una especie nueva de rana arbórea del género *Hyloscirtus* (Amphibia: Anura: Hylidae) de la Cordillera del Cóndor. *Papéis Avulsos de Zoología* 54:33-49. PDF
- Boulenger, G. A. 1908. Descriptions of new batrachians and reptiles discovered by Mr. M. G. Palmer in South-western Colombia. *Annals and Magazine of Natural History* 8, II:515-522. PDF
- Duellman, W. E. 2001. *Hylid Frogs of Middle America*. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
- 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
- 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.
- Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.

7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. 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.
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
10. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Cisneros-Heredia, D. F., Ortega-Andrade, H. M. 2010. Claves de Identificación y lista de chequeo de la Herpetofauna del Chocó Esmeraldeño. Pp: 57-94. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador. 5:1-232.

Autor(es)

Santiago R. Ron, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 15 de Junio de 2010

Fecha Edición

Viernes, 17 de Junio de 2011

Actualización

Jueves, 3 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Hyloscirtus palmeri* 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 mashpi

Rana de torrente de Mashpi

Guayasamin et al. (2015)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio= 31.5 mm (rango 28.7-33.8 mm; n=14) (Guayasamín et al. 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio= 37.8 mm (rango 37.0-38.5 mm; n=2) (Guayasamín et al. 2015)

Rana de torrente de tamaño mediano, color dorsal verde amarillento pálido en machos y café claro en hembras, usualmente ambos con una línea media dorsal e interorbital color café. Iris café con reticulaciones negras, anillo timpánico visible en hembras y hocico redondeado. Las especies más similares a *Hyloscirtus mashpi* que habitan las estribaciones occidentales de los Andes son *Hyloscirtus alytolylax* e *Hyloscirtus palmeri*. *Hyloscirtus alytolylax* se diferencia al ser de mayor tamaño (LRC en machos 32.6-36.4 mm) y por la ausencia de una línea media café en el dorso (presente en *Hyloscirtus mashpi*), sin embargo, la morfología de ambas especies puede sobrelaparse (Duellman 1972, Guayasamín et al. 2015). Además, presentan una distribución geográfica alopátrica, en donde *Hyloscirtus mashpi* se encuentra a elevaciones más bajas (778-1279 m) e *Hyloscirtus alytolylax* a elevaciones mayores (1510-1858 m). Por otro lado, *Hyloscirtus palmeri* también es de mayor tamaño (LRC en machos 34.9-41.4 mm y LRC en hembras 35.7-50.0 mm), no presenta una línea media dorsal café, la membrana entre los dedos de los pies es de color anaranjado (amarillo verdosa en *Hyloscirtus mashpi*) y presenta un calcar en el talón (ausente en *Hyloscirtus mashpi*) (Boulenger 1908,

Guayasamín et al. 2015). La especie más similar a *Hyloscirtus mashpi* que habita hacia el oriente de la Cordillera de los Andes es *Hyloscirtus phyllognathus*, el cual se diferencia por su coloración dorsal verdosa y vientre amarillo, iris negro y hocico truncado (Melin 1941, Guayasamín et al. 2015).

Descripción

Hyloscirtus mashpi presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Guayasamín et al. 2015): (1) cuerpo relativamente esbelto; (2) tímpano redondeado, anillo timpánico visible en hembras y ausente en machos; (3) hocico redondeado en vista lateral y dorsal; (4) procesos dentígeros en el vómer, prominentes, ligeramente curvados y con presencia de 10 a 14 dientes en cada uno; (5) prepólex elíptico, sin llegar a ser una espina sobresaliente; (6) tubérculo calcar ausente; (7) pliegue supra cloacal corto con pocos iridóforos, más visible en machos que en hembras; (8) pliegue ulnar presente; (9) pequeños tubérculos dispersos alrededor y bajo la cloaca; (10) almohadillas nupciales ausentes; (11) glándula mental presente en machos, sin pigmento.

Coloración

La coloración dorsal de los machos es usualmente un amarillo verdoso pálido con una línea media dorsal color café, mientras que las hembras tienen el dorso café claro con una línea media dorsal color café oscuro. Las regiones axilares e inguinales son de color amarillo verdoso claro. Labio superior carente de línea blanca. Iris café con reticulaciones negras. Peritoneo parietal blanco. Línea interorbital café presente en algunos individuos. Pliegue ulnar y rayas en el tarso color crema blanquecino. Huesos blancos. Coloración dorsal y ventral crema en preservado con línea dorsal media café oscura (Guayasamín et al. 2015).

Hábitat y Biología

Hyloscirtus mashpi es una especie nocturna asociada a vegetación ribereña de bosque primario siempre verde en estribaciones andinas. Esta especie habita en hojas y ramas de estratos bajos y altos del bosque, desde 30 a 400 cm de altura desde el suelo y se la encuentra en actividad bajo diferentes condiciones climáticas, reproduciéndose durante todo el año. Los renacuajos se desarrollan sobre áreas planeas con acumulación de agua. Vive en simpatría con *Espadarana prosoblepon*, *Boana picturata*, *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis labiosus*, *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis luteolateralis* (Guayasamín et al. 2015).

Distribución

Hyloscirtus mashpi se conoce únicamente de tres localidades ubicadas en las estribaciones noroccidentales de los Andes de Ecuador, en la provincia de Pichincha, principalmente en la Reserva de Biodiversidad Mashpi (Guayasamín et al. 2015).

Rango Altitudinal:

Rango altitudinal: 778-1279 m de altitud.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Hyloscirtus mashpi se encuentra cercanamente relacionado a la especie colombiana *Hyloscirtus simmonsii*, a una especie aún no descrita del suroeste de Ecuador *Hyloscirtus* sp. y a la especie *Hyloscirtus alytolylax* del resto del país (Guayasamín et al. 2015).

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a la localidad tipo, la Reserva de Biodiversidad Mashpi.

Información Adicional

Guayasamín et al. (2015) describen el canto de advertencia de *Hyloscirtus mashpi*, el cual consiste de dos a tres notas con una duración de 330.9-380.2 ms y una frecuencia dominante de 2842-2929 Hz. El canto de anuncio ha sido una herramienta muy útil para diferenciar a *Hyloscirtus mashpi* de *Hyloscirtus alytolylax*, el cual es más largo con 264 a 811 ms de duración y se conforma de cinco a ocho notas.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1908. Descriptions of new batrachians and reptiles discovered by Mr. M. G. Palmer in South-western Colombia. *Annals and Magazine of Natural History* 8, II:515-522. PDF
2. 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
3. Guayasamin, J.M., Rivera-Correa, M., Arteaga, A.F., Culebras, J., Bustamante, L.M., Pyron, R.A., Peñafiel, N., Morochz, C., Hutter, C.R. 2015. Molecular phylogeny of stream treefrogs (Hylidae: *Hyloscirtus bogotensis* Group), with a new species from the Andes of Ecuador. *Neotropical Diversity* 1:2-21.
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)

Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Jueves, 14 de Julio de 2016

Fecha Edición

Martes, 19 de Julio de 2016

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

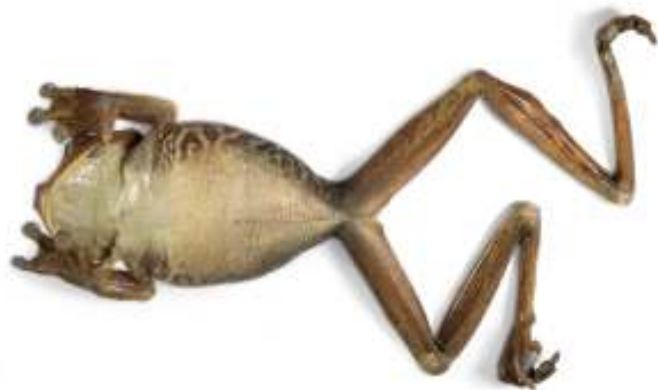
Varela-Jaramillo, A. 2016. *Hyloscirtus mashpi* En: Ron, S. R., Guayasamin, J. M., Yanez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A. y Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador. Version 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador. , acceso .



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana boans
Rana gladiadora
Linnaeus (1758)



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 .



VULNERABLE

fauna
WEB

Boana picturata

Rana Chachi

Boulenger (1899)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 48.9 mm (rango 45.6–52.7; n = 10) (Base de datos QCAZ)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 66.2 mm (rango 62.0–69.4; n = 10) (Base de datos QCAZ)

Rana mediana a grande que al igual que otras especies de la familia Hylidae se caracteriza por tener discos expandidos en el extremo de los dedos. Se diferencia de otras especies de *Boana* de la región Costa por su color dorsal variable entre amarillo obscuro y café obscuro con manchas redondeadas conspicuas más claras que el color de fondo. Las manchas varían entre crema amarillento, amarillo brillante y marrón y siempre son más claras que la coloración de fondo. Ninguna especie de anfibio del Ecuador tiene ojos proporcionalmente tan grandes como *Boana picturata*.

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Valencia et al. 2009): (1) ojos extremadamente grandes; pupila elíptica y horizontal; (2) hocico truncado; (3) narinas prominentes; (4) dorso liso; vientre ligeramente granular.

Coloración

Su coloración dorsal es variable pero generalmente presenta un color de fondo café rojizo con marcas redondeadas amarillas. Algunos individuos pueden tener el dorso café oscuro con marcas marrón. Los flancos, el vientre y el mentón no tienen un diseño en particular y son de color crema o amarillo pálido. El iris es amarillo bordeado de negro. Huesos de color blanco (Valencia et al. 2009, MECN 2010).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a vegetación de estrato medio y bajo en los bordes de riachuelos de bosque primario y secundario (MECN 2010). A pesar de ser una rana muy vistosa y fotografiada frecuentemente, hay muy pocos datos publicados sobre su historia natural. Ha sido registrada durante la noche en la vegetación a lo largo de riachuelos de flujo rápido, entre 1 y 1.5 m sobre el agua. También se registró una puesta de huevos adherida a una hoja de *Heliconia* sobre la superficie del agua del riachuelo (M. Read, notas del campo). Los especímenes con información ecológica depositados en la colección QCAZ fueron encontrados mayoritariamente en la noche, junto a arroyos y ríos a alturas de hasta 4 m sobre el agua. Puede habitar áreas moderadamente disturbadas, en vegetación natural a lo largo de ríos rodeados de potreros o zonas agrícolas (S. R. Ron, obs. pers.)

Distribución

Bosques tropicales y subtropicales de tierras bajas del Pacífico colombiano y el noroccidente del Ecuador (Frost 2016, MECN 2010).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). Sus afinidades evolutivas todavía son inciertas. Faivovich et al. (2005) reportaron una relación cercana con *Boana cinerascens* y *Boana punctata*. Estas especies junto con seis especies adicionales fueron asignadas al grupo *Boana punctata*. Faivovich et al. (2005) comentaron que su asociación con las especies de este grupo, caracterizado por su color verde, fue inesperada. En la filogenia de Pyron y Wiens (2011) aparece cercanamente relacionada a un clado conformado por varias especies del grupo *Boana albopunctata* (de acuerdo con la definición de Faivovich et al. 2005) pero el soporte para esta relación fue bajo.

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *picturata* que significa "decorado con color" o "bordado". Seguramente hace referencia al vistoso patrón de coloración dorsal de la especie.

Literatura Citada

1. Bolivar, W., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Hypsiboas picturatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T55604A11335597. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55604A11335597.en>. Downloaded on 04 May 2016.
2. Boulenger, G. A. 1899. Descriptions of new batrachians in the collection of the British Museum (Natural History). *Annals and Magazine of Natural History*. London 7:273-277.
3. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. 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. 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. 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.
7. Lynch, J. D. y Arroyo, S. B. 2009. Risks to Colombian Amphibian Fauna from Cultivation of Coca (*Erythroxylum coca*): A Geographical Analysis. *Journal of Toxicology and Environmental Health, Part A* 72:974-985.
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. *Check List* 6:119-154. 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. 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)

Santiago R. Ron, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 5 de Mayo de 2012

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Boana picturata* 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 rosenbergi

Rana gladiadora de Rosenberg

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 82.37 mm (rango 69.71–90.95 mm; n=21) (AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 84.13 mm (rango 71.29–97.84 mm; n=13) (AmphibiaWebEcuador)

Rana grande que, al igual que otras ranas arbóreas, se caracteriza por la presencia de discos expandidos en el extremo de los dedos. Tiene membranas desarrolladas entre los dedos de los pies y las manos. La especie más similar dentro de su rango de distribución en Ecuador es *Boana boans*, se diferencia fácilmente de esta por carecer de un calcar desarrollado en el talón (la mayoría de *Boana rosenbergi* no tienen calcar o si lo tienen es muy pequeño). Ambas especies también se diferencian por la textura de la piel del dorso: *Boana rosenbergi* tiene tubérculos, y *Boana boans* completamente lisa. Otras especies similares son *Boana pellucens* y *Boana rubracyla* de las que se diferencia por su coloración dorsal predominantemente café (mayoritariamente verde en *Boana rubracyla* y *Boana pellucens*).

Descripción

Es una rana de tamaño grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado Duellman 1970): (1) cabeza casi tan ancha como el cuerpo, levemente cóncava en vista dorsal; (2) hocico agudamente redondeado en vista dorsal y obtusamente redondeado en vista

lateral; (3) narinas protuberantes; (4) pliegue cutáneo fino se extiende posteriormente desde el ojo, sobre el tímpano, y hacia la inserción del brazo; borde superior del tímpano separado del ojo por una distancia igual o menor a $\frac{1}{2}$ del diámetro del tímpano; (5) brazos delgados; antebrazos moderadamente robustos; (6) dedos moderadamente cortos y robustos con discos grandes; el ancho del disco en el Dedo manual III es cerca de $\frac{3}{4}$ del diámetro del tímpano; (7) prepólex grande; puede haber espina prepólica; (8) dedos de la mano con membranas de cerca de $\frac{3}{4}$ de su longitud; (9) dedos del pie con membrana de cerca de $\frac{4}{5}$ de su longitud; (10) abertura cloacal a nivel superior de los muslos; envoltura cloacal corta; (11) piel granular en garganta, vientre y superficies postero-ventrales de los muslos; (12) presencia de tubérculos pequeños en el dorso y cabeza; (13) saco vocal simple, mediano, subglar y moderadamente extensible.

Coloración

La coloración dorsal varía de bronce amarillento pálido a bronce rojizo, gris oliva, o café, generalmente con manchas oscuras débiles e irregulares. La mayoría de los individuos tienen una línea mediodorsal marrón oscura o negra comenzando en el hocico y extendiéndose a la región escapular o incluso a la región sacra. Los flancos y las superficies posteriores de los muslos son marrón amarillento pálido con barras verticales grises cremosas, que generalmente son más anchas que los espacios entre las barras. Las superficies anteriores de los muslos y de las membranas interdigitales varían de bronce amarillento hasta marrón anaranjado pálido. La garganta es gris amarillenta y el vientre es verde azulado pálido. El azul es más intenso en la axila y en las superficie ventral y proximal de los muslos. En su cara ventral, los discos de los dedos son verde azulado. El iris es crema amarillento (Duellman 1970).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arbórea, asociada a vegetación cerca de cuerpos de agua en bosque primario, secundario y áreas alteradas tales como potreros adyacentes a bosques (Solís et al. 2008, MECN 2010). En Ecuador, la mayoría de registros con información ecológica provienen de áreas abiertas artificiales, especialmente potreros y zonas agrícolas (Base de datos QCAZ). En la Estación Biológica Bilsa, fue encontrada solamente en áreas disturbadas cerca de riachuelos, pantanos o caminos (Ortega-Andrade et al. 2010). Pertenece al grupo de “ranas gladiadoras” cuyos machos se caracterizan por su comportamiento agresivo. Al pelear entre ellos usan sus espinas prepólicas (estructuras con forma de garra en la base de los pulgares) como armas (Kluge 1979). Las peleas pueden producir heridas e incluso la muerte de los oponentes (Kluge 1981). Sin embargo, no todas las poblaciones presentan comportamiento agresivo (Höbel 2000). El comportamiento agresivo está asociado a la defensa de nidos para la puesta de huevos; el nido es una pequeña concavidad redonda llena de agua en el lodo construida por el macho (Kluge 1981). El nido aumenta la supervivencia de las larvas al aislarlas de depredadores acuáticos (Heyer et al. 1975). Los machos vocalizan desde perchas altas en árboles o sobre el agua (MECN 2010). Empieza su actividad reproductiva cuando las lluvias más fuertes disminuyen (Kluge 1981). Las hembras grávidas pueden contener 2350 huevos maduros; los huevos y las larvas en etapas tempranas son negros y flotan formando una película superficial. Su dieta incluye una amplia variedad de invertebrados (MECN 2010).

Distribución

Amplia distribución en las tierras bajas del Pacífico de Costa Rica meridional y Panamá hasta las regiones tropicales del Pacífico de Colombia central y el noroccidente del Ecuador (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

De 10 a 966 m sobre el nivel del mar (Frost 2016).

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). Su especie hermana es *Boana crepitans* (Wiens et al. 2010, Duellman et al. 2016). Es el único miembro ecuatoriano del grupo de especies *Boana faber* (Faivovich et al. 2005). El grupo fue definido en base a información genética y no se conocen sinapomorfías morfológicas. Ver revisiones de Kluge (1979), Duellman (1970) y anotación en Duellman (2001).

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor a W. F. H. Rosenberg, el colector del espécimen tipo (Duellman 2001).

Información Adicional

Höbel (1999) reporta que la construcción de nidos en *Boana rosenbergi* se da de manera facultativa. Lynch y Suárez-Mayorga (2001), Rivera-C. y Gutiérrez-C. (2005) discutieron la distribución colombiana de este especie. Höbel (2008) habla sobre la plasticidad y variación geográfica en la ecología reproductiva de la especie.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.

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. 1970. *Hylid Frogs of Middle America*. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
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 Hyliinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
7. 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.
8. Heyer, W. R., McDiarmid, R. W. y Weigmann, D. L. 1975. Predation and Pond Habitats in the Tropics. *Biotropica* 7:100-111. PDF
9. Höbel, G. 2000. Reproductive Ecology of *Hyla rosenbergi* in Costa Rica. *Herpetologica* 56:446-454.
10. Höbel, G. 2008. Plasticity and geographic variation in the Reproductive Ecology of Gladiator Frogs, particularly *Hypsiboas rosenbergi*. *Stapfia* 88
11. Höbel, G. 1999. Facultative Nest Construction in the Gladiator Frog *Hyla rosenbergi* (Anura: Hylidae). *Copeia* 1999:797-801.
12. 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.
13. Kluge, A. G. 1981. The life history, social organization, and parental behavior of *Hyla rosenbergi* Boulenger, a nest-building gladiator frog. *Misc. Publ. Mus. Zool. Univ. Mich* 160:1-703.
14. 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.
15. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
16. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. *Check List* 6:119-154. PDF
17. Rivera-Correa, M. y Gutiérrez-C., P. D. 2005. Geographic distribution: *Hyla rosenbergi*. *Herpetological Review* 36:75.
18. Solís, F., Ibáñez, R., Cháves, G., Savage, J. A., Jaramillo, C., Fuenmayor, Q., Lynch, J. D., Jungfer, K., Morales, M., Bolaños, F. 2008. *Hypsiboas rosenbergi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T55632A11344939. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T55632A11344939.en>. Downloaded on 04 May 2016.
19. 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, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 18 de Mayo de 2016

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Boana rosenbergi* 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

Boana rubracyla Rana de líneas cafés

Cochran y Goin (1970)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 50.5 mm (n=1) (Duellman 1971)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 59.0 mm (n=1) (Duellman 1971)

Rana mediana de color verde claro con líneas cantales oscuras que pasan sobre los ojos y la parte dorsolateral del cuerpo hasta llegar a las ingles; dorso con puntos rojos; talón sin calcar. Otras especies de hílidos que habitan en el Chocó y tienen una coloración predominantemente verde son: *Hyloscirtus palmeri* de la que se diferencia por tener líneas cantales que pasan sobre ojos y parte dorsolateral del cuerpo, talón sin calcar y dorso con puntos rojos (líneas cantales ausentes, talón con calcar y dorso con puntos blancos y plomos en *Hyloscirtus palmeri*), y *Boana pellucens* que presenta barras transversales oscuras en dorso, axila e ingle azules, puntos rojos en flancos y líneas cantales ausentes (barras transversales ausentes, axila e ingle verdes, puntos rojos ausentes en flancos y líneas cantales presentes en *Boana rubracyla*). Puede ser confundida con individuos juveniles y subadultos de *Boana pellucens* por la presencia de una línea cantal y dorsolateral rojizas oscuras, sin embargo, esta línea está bordeada de amarillo externamente en *Boana pellucens* (no bordeada en *Boana rubracyla*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cochran y Goin 1970): (1) piel de superficies dorsales lisa; piel de garganta y pecho finamente granular; piel del vientre y superficie ventral de muslos con granulación un poco más gruesa; (2) hocico redondeado en vista dorsal, truncado de perfil; *canthus rostralis* fuertemente definido; región loreal cóncava y oblicua; (3) narinas considerablemente proyectadas; tímpano definido; $\frac{2}{3}$ del tamaño del ojo; ojos prominentes; membrana palpebral no reticulada; (4) dedos manuales con membrana basal; Dedo IV más largo que el II; (5) prepolex conspicuo, espinoso; (6) pliegue ulnar bajo; (7) dedos pediales con membrana extendiéndose un poco más de la mitad de su longitud; (8) tubérculo metatarsal interno oval, conspicuo; tubérculo metatarsal externo más pequeño, redondeado, inconspicuo; (9) pliegue tarsal ausente; (10) saco vocal ausente.

Coloración

Dorso verde claro, densamente poblado con puntos grisáceos y con puntos rojos dispersos; línea cantal café rojiza oscura y conspicua que se extiende sobre el párpado superior y continúa dorso lateralmente hacia la cloaca de manera ininterrumpida; superficies ventrales uniformemente azules pálidas, excepto por una línea media blanca en el vientre de machos; presencia de una cresta transversal blanca sobre la cloaca; membrana de manos y pies no pigmentada; un punto oscuro presente en la superficie dorsal del antebrazo; superficie posterior de muslos verde pálida; tres o más puntos oscuros en la superficie dorsal de cada pantorrilla; en machos el iris es gris pálido a rosa pálido, en hembras el iris tiene una sufusión de gris negruzco con rosa apenas notable; huesos no son verdes (Cochran y Goin 1970, Duellman 1974).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arbustiva asociada a pozas de aguas estancadas en bosques maduros (MECN 2010). Se han registrado individuos perchando a 1.8 m sobre el suelo, cerca de un riachuelo pequeño y arbustivo (Cochran y Goin 1970). Se han encontrado hembras grávidas en el mes de septiembre (MECN 2010). Vive en simpatria en todo su rango de distribución con *Boana pellucens* (Duellman 1974).

Distribución

Se distribuye en tierras bajas pacíficas en el suroeste de Colombia y noroeste de Ecuador, abarcando principalmente la región del Chocó (Duellman 1974).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 300 a 800 m sobre el nivel del mar (Bolívar et al. 2004, MECN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Esta especie formó parte del género *Hypsiboas* hasta la publicación de Dubois (2017). Descrita por Cochran y Goin (1970) en base a dos individuos del suroeste de Colombia. En base a similitudes morfológicas de estos individuos con una serie de especímenes de *Boana pellucens* colectados en Santo Domingo (Provincia Pichincha, Ecuador), Duellman (1971) ubica a *Boana rubracyla* como sinónimo de *Boana pellucens*. Subsecuentemente, Duellman (1974) resucita a *Boana rubracyla* como una especie válida, después de examinar una serie de especímenes del "Chocó" en Colombia; en la serie examinada se encontró individuos tanto de *Boana rubracyla* como de *Boana pellucens*. Aunque no la incluyen en su filogenia, Faivovich et al. (2005) ubican tentativamente a *Boana rubracyla* en el grupo de especies *Boana pellucens* debido a su previa asociación con *Boana pellucens* (Duellman 1971). Este grupo se caracteriza por 115 caracteres moleculares y estaría conformado por: *Boana pellucens*, *Boana rubracyla* y *Boana rufitela* (Faivovich et al. 2005). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico hace referencia a las marcas rojas brillantes de la cara (Cochran y Goin 1970).

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. 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. 1971. The identities of some Ecuadorian hylid frogs. Herpetologica 27:212-227. PDF
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. 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. 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.
7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

Autor(es)

Diego A. Ortiz y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición pendiente**

Fecha Compilación

Sábado, 27 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 27 de Marzo de 2013

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Boana rubracyla* 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 .



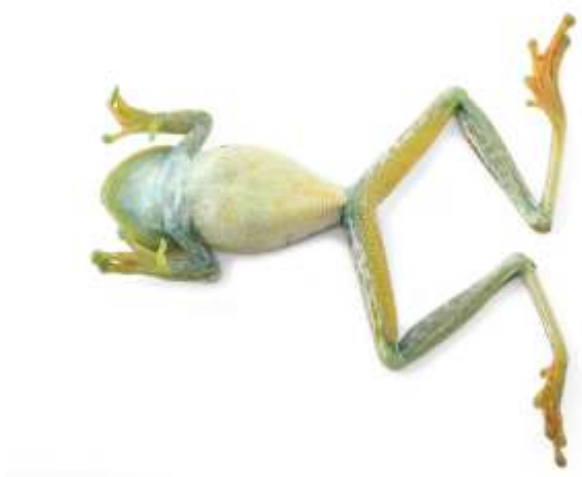
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Boana pellucens

Rana arbórea de Palmar

Werner (1901)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 44.6 mm (rango 35.6–52.8; n = 114) (F. Mora, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 54.3 mm (rango 45.0–60.3; n = 18) (F. Mora, no publicado)

Rana mediana de coloración predominantemente verde, cuerpo esbelto, ojos grandes y discos expandidos en los dedos. De las ranas distribuidas al occidente de los Andes, es más similar a *Boana rubracyla* de la que se diferencia por carecer de líneas oscuras entre la órbita y las narinas (los juveniles y subadultos si tienen líneas pero están bordeadas de amarillo o crema). Se diferencia de *Hyloscirtus palmeri* por tener un hocico más largo (la distancia entre el ojo y el extremo anterior del hocico es notoriamente mayor que el diámetro del ojo en *Boana pellucens*, menor o igual en *Hyloscirtus palmeri*). Los machos de las dos especies de *Hyloscirtus* que son simpátricas con *Boana pellucens* (*Hyloscirtus palmeri* y *Hyloscirtus alytolylax*) carecen de espina prepólica en la base del pulgar (presente en *Boana pellucens*). Los congéneres simpátricos *Boana boans* y *Boana rosenbergi* son de mayor tamaño y tienen una coloración predominantemente café (verde en *Boana pellucens*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1971): (1) cabeza tan ancha como el cuerpo; (2) hocico dos veces más largo que el ojo, redondeado en vista dorsal y lateral, sobresaliendo apenas más allá del borde del labio; (3) *canthus rostralis* redondeado; región loreal cóncava; labios delgados, levemente rojos; (4) pliegue supratimpánico delgado, apenas oscureciendo el borde superior del tímpano; anillo timpánico presente; (5) tímpano distintivo, posterior al ojo, separado del ojo por una distancia levemente menor a la longitud del tímpano; (6) pupila horizontalmente elíptica; (7) membrana axilar ausente; antebrazos moderadamente robustos; pliegue ulnar presente; pliegue cutáneo en la muñeca débil; (8) dedos manuales con discos redondos; ancho del disco en el Dedo III igual a la longitud del tímpano; (9) membranas rudimentarias entre el Dedo I y II de la mano, extendiéndose desde el centro de la penúltima falange del Dedo II hasta el centro de la antepenúltima falange del Dedo III, y desde la base de la penúltima falange Dedo III hasta la base de la penúltima falange del Dedo IV; (10) discos de los dedos pediales más pequeños que los manuales; (11) dedos del pie con membranas en cerca de $\frac{3}{4}$ de su longitud; (12) abertura cloacal dirigida hacia atrás, en el nivel superior de los muslos; (13) pliegue cloacal corto; (14) piel del vientre y de las superficies postero-ventrales de los muslos granulares; la piel en otras superficies es lisa.

Coloración

La coloración dorsal es variable pero predominantemente verde. En algunos individuos hay barras transversales verde-oliva oscuro; axila e ingle azul; flancos color crema hasta blanco azulado con manchas o puntos rojos pálidos. Las superficies posteriores de los muslos son verde pálido con o sin manchas rojizas, o blanco azulado con puntos rojizos; en algunos individuos las membranas interdigitales son amarillo moteado con puntos color marrón; las superficies ventrales de los miembros son verde pálido; vientre color crema en machos, amarillo cremoso en hembras; garganta blanca con manchas verdes en las hembras, verde en machos; iris pálido amarillo dorado con reticulaciones negras finas; palpebrum claro; huesos de los miembros verdes (Duellman 1971).

Hábitat y Biología

Especie nocturna arbustiva, asociada a cuerpos de agua lénticos en bosque secundario y áreas abiertas. La mayoría de individuos han sido registrados en áreas abiertas artificiales (Base de datos QCAZ). Los machos forman coros en pozas y pantanos en potreros y en el borde de bosque secundario. Los machos empiezan a cantar a las 6 PM desde la vegetación alta, pero a las 8 PM algunos machos cantan desde ramas bajas y arbustos a no más de 2 m de altura, sobre piscinas permanentes o arroyo secos (Venegas et al. 2008.) En la reserva Bilsa, Ortega-Andrade et al. (2010) la registraron exclusivamente en áreas disturbadas y no en bosque primario. Puede ser localmente abundante. Las parejas en amplexus depositan sus huevos formando una película en la superficie del agua (Duellman 1971). Se encontró una hembra grávida con 1420 huevos maduros en abril (MECN 2010). Existen registros de machos cantando en los meses de octubre, diciembre, enero, marzo, abril, y mayo (Base de datos QCAZ). Son presa de la serpiente *Leptodeira septentrionalis*. Su dieta se basa en invertebrados como libélulas, polillas y hormigas de pequeño tamaño (MECN 2010).

Distribución

Tierras bajas del Pacífico de Colombia y Ecuador (Frost 2016) y extremo nor-oeste de Perú (Venegas et al. 2008).

Rango Altitudinal:

De 100 a 1500 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). Faivovich et al. (2005) presentaron un diagnóstico del grupo *Boana pellucens* en base a caracteres genéticos. El grupo contiene dos especies: *Boana pellucens* y *Boana rufitela* (la cual no está en Ecuador). Presumiblemente, *Boana rubracyla*, una especie reportada para el extremo noroccidental del Ecuador, también está cercanamente emparentada con *Boana pellucens*.

Etimología

El nombre de la especie se deriva del latín *pellucidus* que significa transparente.

Información Adicional

Duellman (1971) presenta una sinopsis que incluye la descripción del canto. Venegas et al. (2008) proporcionaron el primer registro de Perú (departamento de Tumbes) y presentan una descripción y fotografías a color. Bustamante et al. (2005) documentaron un aumento de 400 m en su elevación máxima de distribución. El registro fue en Río Faisanes (provincia de Santo Domingo), una localidad que había sido muestreada 20 años antes. El aumento del rango de elevación de esta y otras cinco especies podría ser producto del aumento de la temperatura en los Andes (Bustamante et al. 2005).

Literatura Citada

1. Bolívar, W., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Lynch, J. D., Jungfer, K. 2010. *Hypsiboas pellucens*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T55593A11325865. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T55593A11325865.en>. Downloaded on

04 May 2016.

2. Bustamante, M. R., Ron, S. R., Coloma, L. A. 2005. Cambios en la diversidad en siete comunidades de anuros en los Andes de Ecuador. *Biotropica* 37:180-189. PDF
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. 1971. The identities of some Ecuadorian hylid frogs. *Herpetologica* 27:212-227. 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 Hylineae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. *Bulletin of the American Museum of Natural History* 294:1-240. PDF
6. 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.
7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. *Check List* 6:119-154. PDF
9. Venegas, P., Siu-Ting, K., Jordán, J. C. 2008. Notes on Geographic Distribution: Amphibia, Hylidae, *Hypsiboas pellucens*: First country record, Peru. *Check List* 4:214-217. Enlace
10. Werner, F. 1901. Ueber Reptilien und Batrachier aus Ecuador und Neu Guinea. *Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien* 593-614. Enlace

Autor(es)

Morley Read, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 22 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Martes, 13 de Septiembre de 2011

Actualización

Miércoles, 19 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Boana pellucens* 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 quinquefasciatus
Rana de lluvia polizona
Fowler (1913)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Galápagos

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.0 mm (rango 29.6–34.0 mm; n=11) (Duellman 1971)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 34.4 mm (rango 31.9–35.2 mm; n=6) (Duellman 1971)

Rana mediana similar a *Scinax elaeochroa* de América Central en tamaño y coloración, pero difiere por tener rayas dorsales generalmente continuas (fragmentadas o ausentes en *Scinax elaeochroa*). Adicionalmente, la mayoría de individuos de *Scinax quinquefasciatus* tienen una marca oscura en forma de "T" en la cabeza (marca triangular en *Scinax elaeochroa*), y el color de fondo dorsal es más marrón o verde en *Scinax quinquefasciatus* (amarillo en *Scinax elaeochroa*; Duellman 1971). Se diferencia de *Scinax ruber* de Panamá y de la Amazonía por carecer de puntos amarillos en la ingle y en las superficies posteriores de los muslos. Las especies simpátricas *Bona pellucens* y *Smilisca phaeota* son más grandes y tienen membrana entre los Dedos pedales I y II (membrana ausente en *Scinax quinquefasciatus*). Se diferencia de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Fowler 1913, Duellman 1971): (1) banda interorbital en forma de "T" presente generalmente; (2) hocico alargado y redondeado agudamente; cabeza no más ancha que el cuerpo; (3) *canthus rostralis* redondeado, poco evidente; región loreal ligeramente cóncava; labios moderadamente delgados; (4) pliegue supratimpánico delgado; oscureciendo apenas el borde superior del tímpano; anillo timpánico presente; tímpano distintivo, posteroventral al ojo, separado de este por una distancia más o menos igual a la longitud del tímpano; pupila horizontalmente elíptica; (5) brazos delgados; pliegue y tubérculos ulnares ausentes; (6) Dedos manuales largos, apenas anchos; discos truncados; ancho del disco del Dedo manual III más grande que la longitud del tímpano; (7) tubérculos subarticulares bajos y redondos; tubérculos supernumerarios pequeños, presentes en una sola fila del segmento proximal de cada dígito; tubérculo palmar largo; (8) prepollex moderadamente alargado; sin excrescencia nupcial en machos reproductores; (9) membranas ausentes entre los Dedos manuales I y II; vestigial entre los demás dedos; (10) calcario y pliegues tarsales ausentes; (11) dedos pedales moderadamente largos; discos apenas más pequeños que los de las manos; tubérculos subarticulares redondos de tamaño moderado; tubérculos supernumerarios largos, cónicos, en una sola fila en el segmento proximal de cada dígito; (12) dedos del pie alrededor de $\frac{2}{3}$ membranados; membrana vestigial entre Dedos I y II; extendida desde la mitad de la penúltima falange del Dedo II a la parte distal de la penúltima falange del Dedo V.

Coloración

Dorso verde pálido, bronce, café oscuro o café claro con manchas irregulares verde oliva o marrón oscuro; dorsalmente los muslos tienen una coloración similar a la de la espalda pero con bandas transversales oscuras.

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a vegetación herbácea y arbustiva cercana a cuerpos de agua principalmente en áreas disturbadas (MECN 2010). Los machos cantan desde zonas de bambú, herbazales, plantaciones de plátano, cacao y arrozales inundados (Duellman 1971, Base de datos QCAZ). Duellman (1971) encontró un individuo en una bromelia durante el día. Cisneros-Heredia (2006a) registró a la especie en jardines y áreas agrícolas. En la reserva Bilsa, Ortega-Andrade et al. (2010) registraron esta especie sólo en áreas disturbadas cerca a riachuelos, pantanos o carreteras. En la isla Isabela en Galápagos, existe una gran población que se ha adaptado a condiciones físicas (temperatura, humedad, precipitación) y químicas (gradiente salino) atípicas para su sobrevivencia. Especie de reproducción rápida; durante los meses lluviosos, la hembra deposita los huevos directamente en las charcas temporales (MECN 2010).

Distribución

Tierras bajas del Pacífico de Colombia y Ecuador (Frost 2016). Introducido en las Islas Isabela y Santa Cruz de las Islas Galápagos (Lever 2003).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 20 a 600 m sobre el nivel del mar (MECN 2010)

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 de especies de *Scinax* excepto las del grupo *Scinax catharinae*. Wiens et al. (2010) anotan que está relacionada con el grupo *Scinax rostratus*. *Scinax quinquefasciatus* se ha reportado en Colombia, pero esas poblaciones corresponden probablemente a *Scinax elaeochroa* y se ha sugerido que estas podrían ser sinónimos (Coloma et al. 2004). Algunos registros de esta especie en el occidente de Ecuador en realidad corresponden a los de una especie de *Scinax* no descrita que vive en simpatria (S. R. Ron obs. pers.). Ver revisión de Duellman (1971).

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *quinque* que significa "cinco" y *fascia* que significa "raya o franja" y hace referencia al patrón de coloración generalmente rayado del dorso (Fowler 1913).

Información Adicional

Un audioespectrograma del canto se presenta en Duellman (1971).

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2006(a). Amphibia, Machalilla National Park, western coastal Ecuador. Check List 2:45-54. PDF
2. Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Jungfer, K. , Bolivar, W. 2004. *Scinax quinquefasciatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T55990A11393851. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55990A11393851.en>. Downloaded on 04 May 2016.
3. Duellman, W. E. 1971. The identities of some Ecuadorian hylid frogs. Herpetologica 27:212-227. 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 Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF

5. Fowler, H. W. 1913. Amphibians and reptiles from Ecuador, Venezuela and Yucatán. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 55:153-176. PDF
6. 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.
7. Lever, C. 2003. Naturalized Reptiles and Amphibians of the World. New York: Oxford University Press.
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. Check List 6:119-154. PDF
10. Pazmiño, D. A. 2011. Origen de las poblaciones introducidas de *Scinax quinquiefasciatus* (Anura:Hylidae) en las islas Galápagos. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador. PDF
11. 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 Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 12 de Octubre de 2011

Actualización

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Scinax quinquiefasciatus* 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 .



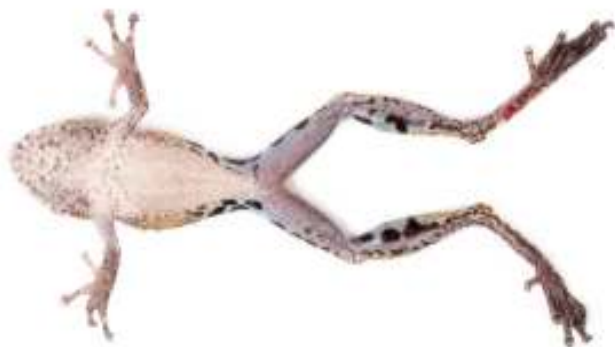
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Scinax sugillatus

Rana de lluvia de Palenque

Duellman (1973)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Deciduo de la Costa

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.9 mm (rango 38.7–42.0 mm; n = 6) (Duellman 1973)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 45.5 mm (n = 1) (Duellman 1973)

Rana mediana que al igual que otras ranas arbóreas (familia Hylidae) se caracteriza por tener discos expandidos en la punta de los dedos. Es única entre las ranas arbóreas del Ecuador por tener una fila de tubérculos en la mandíbula inferior y manchas azules y negras, bien definidas, en las ingles y superficies ocultas de los muslos. La especie más similar en Ecuador, *Scinax garbei*, habita en la Amazonía y se distingue de *Scinax sugillatus* por la presencia de manchas amarillas o anaranjadas con bandas oscuras en las ingles y superficies ocultas de los muslos. *Scinax sugillatus* se diferencia de las especies de *Pristimantis* por tener membranas entre los dedos de los pies (ausentes o reducidas en *Pristimantis*).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman (1973): (1) hocico largo; acuminado en vista dorsal y de perfil, la punta del hocico sobrepasa el borde del labio superior; (2) fila de tubérculos en mandíbula inferior; (3) dorso

tuberculado; (4) pequeño tubérculo en el talón; (5) cabeza más estrecha que el cuerpo; (6) *canthus rostralis* redondeado; región loreal plana; (7) labios redondeados; (8) ojos moderadamente pequeños, no muy protuberantes; (9) anillo timpánico presente, cubierto dorsalmente por pliegue supratimpánico; (10) tímpano postero-ventral al ojo, separado del ojo por una distancia igual a cerca de $\frac{2}{3}$ del diámetro del tímpano; (11) membrana axilar ausente; (12) brazo delgado, sin pliegue ulnar pero con pequeños tubérculos; (13) dedos de la manos largos, delgados; discos expandidos truncados; anchura del disco en el Dedo III de la mano igual al diámetro del tímpano; (14) longitud de los dedos del más corto al más largo I-II-IV-III; (15) membranas interdigitales manuales ausentes; (16) excrecencia nupcial ausente; (17) dedos del pie largos, con discos un poco más pequeños que los de la mano; (18) longitud de los dedos del pie del más corto al más largo I-II-III-V-IV; (19) membranas rudimentarias entre los Dedos I y II; bien desarrolladas entre el Dedo II y V; (20) abertura cloacal dirigida posteroventralmente al nivel superior de los muslos; envoltura cloacal corta; cloaca limita dorsalmente con tres tubérculos grandes y ventralmente con muchos tubérculos pequeños; (21) piel abdominal y de las superficies posteroventrales de los muslos granular; piel en barbilla, pecho y superficies ventrales de las patas lisa.

Coloración

Coloración dorsal variable entre café obscura, café verdosa o café clara con manchas más oscuras que el color de fondo distribuidas en patrones irregulares. Coloración ventral crema con manchas cafés en la garganta; ingles y superficies no expuestas de las patas traseras moteadas de negro y celeste y verde claro (en base a fotografías digitales, archivo QCAZ).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a vegetación baja en bosques secundarios, bordes de bosque, potreros y zonas abiertas con árboles dispersos. Generalmente está asociada con pozas, permanentes y no permanentes, y arroyos (Bolívar et al. 2004, MECN 2010, Base de datos QCAZ). Los machos cantan ocultos desde hojas. No se encontró ningún individuo a más de 1.5 m sobre el suelo (Duellman 1973). En su localidad tipo (Río Palenque, Provincia Los Ríos, Ecuador) fue encontrada en simpatria con *Dendropsophus grillatus*, *Boana pellucens*, *Scinax quinquemaculatus*, *Agalychnis spurrelli*, *Trachycephalus jordani*, *Rhinella horribilis* y *Leptodactylus ventrimaculatus* (Duellman 1973).

Distribución

Tierras bajas del Pacífico de Colombia y el noroeste del Ecuador (Frost 2016). En Ecuador se la ha reportado en las provincias de Esmeraldas, Guayas, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Rango Altitudinal:

De 20 a 500 m sobre el nivel del mar (Bolívar et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a la especie centroamericana *Scinax boulengeri* (Pyron y Wiens 2011, Pyron 2014). Miembro del grupo *Scinax rostratus* que a su vez es parte del clado *Scinax ruber*, un grupo que contiene la mayoría de especies de *Scinax* (Faivovich et al. 2005, Wiens et al. 2010). El grupo *Scinax rostratus* contiene 9 especies, de las cuales *Scinax garbei* también está en Ecuador (Faivovich et al. 2005).

Etimología

El epíteto específico viene del latín *sugillatum* que significa "negro y azul" y hace referencia al color de las ingles y de las superficies ocultas de los muslos (Duellman 1973).

Información Adicional

Duellman (1973) describió su canto. McDiarmid y Altig (1990) describieron el renacuajo.

Literatura Citada

1. Bolivar, W., Coloma, L. A., Ron, S. R., Jungfer, K. 2004. *Scinax sugillatus*. In: IUCN 2014.
2. Duellman, W. E. 1973. Descriptions of new hylid frogs from Colombia and Ecuador. *Herpetologica* 29:219-227. 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. 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.
5. McDiarmid, R. W. y Altig, R. 1990. Description of a bufonid and two hylid tadpoles from western Ecuador. *Alytes* 8:51-60. PDF
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.

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. 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, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Domingo, 2 de Abril de 2017

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2017. *Scinax sugillatus* 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 .



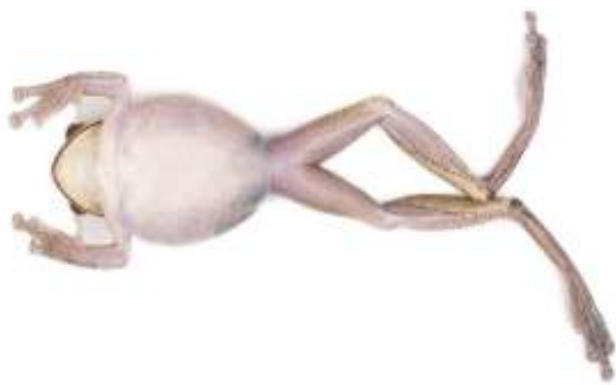
**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Smilisca phaeota

Rana bueyera

Cope (1862)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 53.9 mm (rango 40.8–65.5 mm) (Duellman 1970)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 78 mm (n=1) (Duellman 1970)

Rana mediana a grande que al igual que otros miembros de la familia Hylidae, se caracteriza por tener ojos grandes y discos expandidos en el extremo de los dedos. Se distingue fácilmente de otras especies del occidente de los Andes de Ecuador por tener una banda oscura desde el borde posterior del ojo hasta la inserción de los brazos. *Boana pellucens* es de color verde pero se distingue por carecer de la banda oscura tras el ojo y por tener más membrana entre los dedos de la mano (la membrana es basal en *Smilisca phaeota* mientras que en *Boana pellucens* se extiende a lo largo de la mitad del Dedo IV). *Boana boans* tiene una coloración dorsal café pero se diferencia por tener membranas extensas entre los dedos de la mano, llegando a la base del disco del Dedo IV. *Hyloscirtus palmeri* tiene una coloración dorsal verde pero se distingue por tener un calcar en el talón. Las ranas del género *Pristimantis* son más pequeñas y carecen de membranas extensas entre los dedos de los pies.

Descripción

Es una rana de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman 1970, Leenders 2001): (1) ojos grandes; pupilas elípticas horizontales; (2) cabeza igual de ancha que el cuerpo; hocico agudamente redondeado de perfil y obtusamente redondeado en vista dorsal, moderadamente largo, se inclina gradualmente desde los ojos a las narinas; (3) narinas protuberantes; *cantus rostralis* redondeado y definido; región loreal cóncava; labios moderadamente gruesos y rojizos; (4) pliegue supratimpánico se curva posteriormente hacia la inserción del brazo; tímpano bien definido, separado del ojo por una distancia igual a cerca de la mitad del diámetro del tímpano; (5) brazos moderadamente largos y delgados; membrana axilar ausente; algunos con tubérculos pequeños a lo largo del borde ventrolateral del antebrazo; pliegue transversal presente en la muñeca; (6) dedos manuales moderadamente largos y anchos; discos relativamente pequeños; el ancho del disco en el Dedo manual III es igual a cerca de $\frac{2}{3}$ del diámetro del tímpano; (7) prepólex moderadamente grande; los machos; excrecencias nupciales córneas en la base del pulgar presentes; (8) dedos manuales membranados a lo largo de cerca de la mitad de su longitud; (9) pantorrillas relativamente largas y delgadas; (10) pliegue cutáneo transversal fino en el talón presente; pliegue tarsal delgado y se extiende generalmente hasta la mitad de la longitud del tarso; tubérculo metatarsiano interno pequeño, plano y elíptico; (11) dedos del pie moderadamente largos y delgados; discos algo más pequeños que los de las manos; (12) dedos del pie membranados a lo largo de $\frac{3}{4}$ de su longitud; (13) abertura cloacal en el nivel superior de los muslos; envoltura cloacal corta y amplia; (14) piel del vientre y de las superficies posteroventrales de los muslos granular; otras superficies son lisas; (15) saco vocal doble, subgular y bastante extensible.

Coloración

La coloración puede variar de verde pálido a café claro y bronce; el dorso puede tener manchas cafés o verdes; iris es color cobre (Duellman 1970).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita en bosque húmedo tropical de tierras bajas, asociada a vegetación baja de bordes de río, pozas temporales y agua estancada en borde de bosque secundarios y áreas abiertas incluyendo edificios y drenajes para lluvia (Duellman 1970, Guyer 2005, MECN 2010). Los machos generalmente cantan desde la superficie del agua en sitios aislados junto a pozas temporales poco profundas, incluyendo huellas de ganado. Ocasionalmente cantan junto a riachuelos o pozas grandes (Duellman 1970, Solís et al. 2008). A pesar de que las pozas más pequeñas son refugios para los renacuajos por carecer de depredadores, el canibalismo entre renacuajos puede afectar la estructura de la población (Hawley 2009). Los adultos son activos a lo largo de la estación lluviosa (Savage 2002). Durante el día, duermen en el haz de hojas grandes, pero también se han encontrado sobre helechos arborescentes o en hojas enrolladas de plátano. Las hembras ponen hasta 2000 huevos que forman una capa delgada en la superficie del agua. Debido a que los huevos generalmente son depositados en pequeñas pozas, tienen que desarrollarse rápidamente para evitar la desecación (Leenders 2001). El periodo larval oscila entre 30 y 40 días (Gutiérrez-C. 1999). Los renacuajos pueden sobrevivir un considerable tiempo sin agua (Valerio 1971). Su dieta incluye ortópteros, arañas y larvas de mosca (MECN 2010).

Distribución

Tierras bajas del Caribe de América Central desde el este de Honduras y Nicaragua hasta el noroeste de Colombia; tierras bajas del Pacífico del sudeste de Costa Rica, este de Panamá, Colombia y noroeste del Ecuador; también en el valle del Río Magdalena, Colombia (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 0 a 1600 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Miembro de la tribu Hylini, un clado compuesto mayoritariamente por especies centroamericanas (Faivovich et al. 2005, Wiens et al. 2010). La filogenia de Wiens et al. (2010) incluyó a siete de las ocho especies conocidas de *Smilisca* y encontró, con alto soporte, que la especie hermana de *Smilisca phaeota* es *Smilisca puma*, una especie centroamericana. La mayoría de especies de *Smilisca* habitan en Centroamérica y *Smilisca phaeota* es el único representante en el Ecuador. Ver también filogenias en Smith et al. (2007) y Pyron y Wiens (2011). Ver sinopsis en Duellman (1968, 1970 y 2001).

Etimología

El nombre del género deriva del griego *smile* que significa "cuchillo" e *iskos* un sufijo diminutivo, que literalmente significa pequeño cuchillo y hace referencia al proceso frontoparietal muy punteagudo de *S. baudinii* usada como un carácter diagnóstico para la descripción del género por Cope. El epíteto específico se deriva del griego *phaios* que significa oscuro y parecería referirse a las bandas oscuras que van del borde posterior del ojo hacia los flancos.

Información Adicional

Ver las sinopsis y revisiones de Duellman (1968, 1970), Savage (2002), y McCraine y Wilson (2002). Gutiérrez (2006) encontró que los renacuajos de esta especie no exhiben un reconocimiento de parientes. Duellman (1970) describe el canto y proporciona un audiospectrograma, y describe el renacuajo. Gallo-Delgado et al. (2006) estudian el efecto del insecticida clorpirifos sobre la tasa de crecimiento y la metamorfosis.

Hawley (2008) comparó los rasgos de la historia natural de especies de hábitats disturbados, incluyendo *Smilisca phaeota*, así como también especies de bosque intacto.

Literatura Citada

1. Cope, E. D. 1862. Catalogues of the reptiles obtained during the explorations of the Parana, Paraguay, Vermejo and Uruguay Rivers, by Capt. Thos. J. Page, U.S.N.; and of those procured by Lieut. N. Michler, U.S. Top. Eng., Commander of the expedition conducting the survey of the Atrato River. Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 14:346-359. PDF
2. Duellman, W. E. 1968. *Smilisca phaeota*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles 61:1-2.
3. Duellman, W. E. 1970. Hylid Frogs of Middle America. Monograph Museum Natural History University of Kansas 1: 1-753. Enlace
4. Duellman, W. E. 2001. Hylid Frogs of Middle America. Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca, New York.
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. 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.
7. Gallo-Delgado, S. M., Palacio-Baena, J. A., Gutierrez-Cardenas, P. D. A. 2006. Efectos del insecticida Clorpirifos sobre la tasa de crecimiento y la metamorfosis de *Smilisca phaeota* (Cope, 1862)(Anura: hylidae). Actual Biol 28:51-58.
8. Gutiérrez, P. D. 2006. *Smilisca phaeota* (Cope, 1862) (Anura:Hylidae) tadpoles do not discriminate between siblings and non-siblings. Actualidades Biológicas 28:171-177.
9. Gutierrez-Cardenas, P. D. A. 1999. Aprendizaje olfatorio en el desarrollo embrionario y reconocimiento de parientes en larvas de *Smilisca phaeota* (Anura: Hylidae). Trabajo de grado.. Departamento de Biología, Universidad del Valle. Cali, Colombia.
10. Guyer, C. y Donnelly, M. A. 2005. Amphibians and Reptiles of La Selva, Costa Rica, and the Caribbean slope. University of California Press, Berkeley, 367 pp.
11. Hawley, T. J. 2008. Mechanisms underlying frog occupancy patterns in a landscape mosaic of tropical forest and pasture. University of Miami, Coral Gables, Florida 134pp.
12. Hawley, T. J. 2009. The Ecological Significance and Incidence of Intraguild Predation and Cannibalism among Anurans in Ephemeral Tropical Pools. Copeia 2009:748-757.
13. Leenders, T. 2001. A Guide to Amphibians and Reptiles of Costa Rica. Distribuidores Zona Tropical, Miami.
14. McCraine, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
15. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. 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.
18. Smith, S. A., Arlf, S., Montes de Oca, A. N. y Wiens, J. J. 2007. A phylogenetic hot spot for evolutionary novelty in Middle American treefrogs. Evolution 61:2075-2085. PDF
19. Solís, F., Ibáñez, R., Chaves, G., Wilson, L. D., Morales, M., Lynch, J. D., Bolaños, F. 2008. *Smilisca phaeota*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T56008A11406018.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T56008A11406018.en>. Downloaded on 04 May 2016.
20. Valerio, C. E. 1971. Ability of Some Tropical Tadpoles to Survive without Water. Copeia 1971:3654-365.
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, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 20 de Abril de 2013

Actualización

Jueves, 20 de Abril de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Smilisca phaeota* 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 jordanii

Rana de casco de Jordan

Stejneger y Test (1891)



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 73.5 mm (rango 65.7–83.5 mm; n=15) (Base de datos QCAZ)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 85.5 mm (rango 76.5–99.7 mm; n=15) (Base de datos QCAZ)

Rana grande muy fácil de distinguir por el grado extremo de osificación de su cabeza. Su *canthus rostralis* es muy prominente y además tiene el borde posterior de la cabeza recto y elevado con respecto al resto del dorso. Al igual que otras ranas arborícolas tiene discos expandidos en los dedos, pero se diferencia de otras especies por su tamaño (los adultos generalmente sobrepasan 70 mm) y por tener un iris negro con manchas irregulares doradas. La única especie de la costa con un patrón similar en el iris (*Trachycephalus typhonius*) la que no tiene un borde conspicuo entre la cabeza y la espalda.

Descripción

Es una rana de tamaño grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Stejneger y Test 1891): (1) cuerpo esbelto; patas largas; (2) parte superior de la cabeza muy osificada y áspera; *canthus rostralis* ápero; región loreal muy cóncava; espacio interorbital ancho y cóncavo; borde posterior de la cabeza casi recto, levemente cóncavo en el centro; (3) tímpano circular; (4) dedos de las manos

membranados en ⅓ de su longitud; Dedo I casi libre; (5) dedos del pie con membranas en casi la mitad de su longitud; discos mucho más pequeños que el tímpano; (6) piel del dorso, garganta y pecho lisa; el resto de la superficie ventral granular.

Coloración

Coloración dorsal predominantemente café.

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arbórea, asociada a vegetación media y alta del dosel en bosques secundarios de bosques húmedos y secos de las tierras bajas y piemontanas, así como bordes de zonas alteradas (MECN 2010). Usa su cabeza para sellar las bromelias y agujeros en troncos de los árboles donde vive (Lutz 1954, Bokermann 1966). Los machos vocalizan desde la vegetación emergente sobre pequeñas lagunas y pozas en los bordes de ríos (MECN 2010). La reproducción es estimulada por fuertes lluvias, se reproduce en cuerpos de agua lénticos, donde colocan directamente sus huevos (Icochea et al. 2004, MECN 2010).

Distribución

Tierras bajas del Pacífico suroccidental de Colombia a través de la costa de Ecuador hasta el noroccidente de Perú (Frost 2016, MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 0 a 1000 m sobre el nivel del mar (Icochea et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Un miembro de la tribu Lophiohylini (Faivovich et al. 2005). Es el taxón hermano de un clado que incluye a todas las especies de *Trachycephalus* incluidas en la filogenia de Wiens et al. (2010).

Etimología

El el epíteto específico es un patronímico en honor al Dr. David S. Jordan, presidente de la Leland Stanford Junior University of California (Stejneger y Test 1891).

Información Adicional

El renacuajo fue descrito por McDiarmid y Altig (1990). Cisneros-Heredia (2006a) da una breve sinopsis de Manabí y presenta una fotografía. Seibert et al. (1974) encontraron que la co-osisificación craneal de *T. jordani* sirve para evitar la pérdida de agua por evaporación a través de la piel de la cabeza. La osteología fue estudiada en detalle por Trueb (1970).

Literatura Citada

1. Bokermann, W. C. A. 1966. Una nueva especie de *Trachycephalus* de Bahia, Brasil.. Neotropica 12:120-124.
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2006(a). Amphibia, Machalilla National Park, western coastal Ecuador. Check List 2:45-54. 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 Hylinae: phylogenetic analysis and taxonomic revision. Bulletin of the American Museum of Natural History 294:1-240. PDF
4. 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.
5. Icochea, J., Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Trachycephalus jordani*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T56049A11417278.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56049A11417278.en>. Downloaded on 04 May 2016.
6. Lutz, B. 1954. Anfíbios anuros do Distrito Federal. Mem. Inst. Oswaldo Cruz 52:155-238.
7. McDiarmid, R. W. y Altig, R. 1990. Description of a bufonid and two hylid tadpoles from western Ecuador. Alytes 8:51-60. PDF
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. 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
10. Stejneger, L. y Test, F. C. 1891. Description of a new genus and species of tailless batrachian from tropical America. Proceedings of the United States National Museum 14:167-168. PDF
11. Trueb, L. 1970. Evolutionary relationships of casque-headed tree frog with co-ossified skulls (family Hylidae). University of Kansas Publications. Museum of Natural History 18:547-716.
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)

Morley Read, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Viernes, 4 de Noviembre de 2011

Actualización

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Trachycephalus jordani* 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. Cej, 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 Hylineae: 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 typhonia* 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 quadrangulum **Rana lechera del Chocó**



Orden: Anura | **Familia:** Hylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Matorral Seco de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Autor(es)

Editor(es)

Fecha Compilación

Lunes, 1 de Enero de 1753

Fecha Edición

Lunes, 1 de Enero de 1753

Actualización

Miércoles, 9 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

1753. *Trachycephalus quadrangulum* 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 .

Strabomantidae



**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
WEB

Barycholos pulcher **Cutín de Chimbo** Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.4 mm (rango 24.3-24.5 mm; n=2); promedio = 23.2 mm (rango 18.42-26.94 mm; n=20) (Heyer 1969, AmphibiaWebEcuador)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 26.5 mm (rango 24.29–30.53; n=5) (AmphibiaWebEcuador)

Rana pequeña que se asemeja superficialmente a los del género *Pristimantis*. Se diferencia fácilmente de todas ellas porque el Dedo III del pie es más largo que el V (más corto en *Pristimantis*). Adicionalmente, la mayoría de especies de *Pristimantis* tienen el Dedo I de la mano más corto que el II (más largo en *Barycholos*) y discos expandidos en los dedos (redondeados y moderadamente expandidos en *Barycholos*). Por su coloración y piel ventral lisa también se asemeja a los juveniles de *Leptodactylus*, de los que se diferencia por tener extremos digitales redondeados y moderadamente expandidos (extremos no expandidos en *Leptodactylus*) y el Dedo III del pie escasamente más largo que el Dedo V (Dedo III mucho más largo en *Leptodactylus*).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1898, Heyer 1969): (1) dorso liso, con un patrón de reloj de arena que va desde la región interorbital hasta el sacro que puede estar interrumpido en el medio por una ligera raya dorsal media que se extiende desde la punta del hocico hasta la cloaca; vientre liso, con melanóforos dispersos que usualmente se concentran bajo la garganta; pliegue discoidal ventral presente; (2) cabeza tan larga como ancha; hocico redondeado en vista lateral, tan largo como el diámetro de la órbita; lengua oval, entera; (3) *canthus rostralis* distintivo; región loreal cóncava; narinas más cercanas a la punta del hocico que al ojo; espacio interorbital tan ancho como el párpado superior; (4) tímpano muy distintivo, $\frac{2}{3}$ del diámetro del ojo; (5) dientes vomerinos en dos largas series arqueadas que se extienden más allá de la coana; (6) dedos de la mano moderados, el Dedo I un poco más grande que el II; (7) dedos de los pies moderados, sin rebordes cutáneos; (8) puntas hinchadas de los dígitos en manos y pies; (9) tubérculos subarticulares prominentes; dos tubérculos metatarsales pequeños destacados; tubérculos en el tarso pequeños, más cerca del pie que de la tibia; (10) articulación tibio tarsal alcanza el nivel entre el ojo y la punta del hocico.

Coloración

Coloración dorsal café claro a café grisáceo con marcas café oscuras en forma de reloj de arena; tubérculos dispersos en el dorso café rojizo o café grisáceo con bordes de color café oscuro o negro; manchas café oscuras en la región cantal, banda supratimpánica, bajo el ojo y en labio; vientre inmaculadamente crema en su mitad inferior, densamente punteado con negro o gris en el pecho; garganta densamente cubierta por puntos negros o gris, dejando algunos espacios blancos; ingles y superficies ocultas de las patas crema anaranjado.

Hábitat y Biología

Viven en bosque secundario y áreas abiertas artificiales, frecuentemente junto a arroyos (Base de datos QCAZ). Usualmente se lo encuentra en hojarasca. Se cree que su reproducción se da por desarrollo directo ya que se encontró una hembra con 43 óvulos de alrededor 28 mm de diámetro (Heyer 1969). Sus huevos son depositados sobre la hojarasca (Coloma et al. 2004).

Distribución

Tierras bajas del Pacífico en Ecuador.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 30 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Este género fue asignado a la subfamilia Leptodactylinae por Heyer (1969) y Lynch (1971), debido a la condición de la cintura escapular. Heyer (1975) encontró que *Barycholos* estaba aliado con *Eleutherodactylus*, y posteriormente Lynch (1980) determinó que *Barycholos* está más estrechamente relacionado con un miembro del entonces grupo de especies de *Eleutherodactylus discoidalis*, *Eleutherodactylus nigrovittatus* (ahora situado en el género *Isodactylus*). *Barycholos* ha sido validado como género en los estudios filogenéticos basados en ADN por Heinicke et al. (2007) y Hedges et al. (2008). Fue asignado a la subfamilia Holoadeninae por Hedges et al. (2008). *Barycholos* está estrechamente relacionado con *Noblella*. A diferencia de otros holoadenines, este género muestra una débil forma de T en falanges terminales.

Etimología

El nombre *Barycholos* viene del griego *βαρύχολος* que significa "salvaje", nombrado así en honor a Jay M. Savage (Heyer 1969). El epíteto específico viene del latín *pulcher* que significa "bello".

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A. 2004. *Barycholos pulcher*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T56327A11461091.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56327A11461091.en>. Downloaded on 08 April 2016.
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. 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. 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
6. Heyer, W. R. 1975. A preliminary analysis of the intergeneric relationships of the frog family Leptodactylidae. Smithsonian Contributions to Zoology 199:1-55.

7. Lynch, J. D. 1971. Evolutionary relationships, osteology, and zoogeography of leptodactyloid frogs. Micellaneous publications, University of Kansas Museum of Natural History 53:1-238. Enlace
8. Lynch, J. D. 1980. Two new species of earless frogs allied to *Eleutherodactylus surdus* (Leptodactylidae) from the Pacific slopes of the Ecuadorian Andes. Proc. Biol. Spoc. Wash 93:327-338.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Juan M. Guayasamin, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 14 de Diciembre de 2010

Fecha Edición

Viernes, 13 de Julio de 2012

Actualización

Miércoles, 27 de Abril de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Guayasamin, J. M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Barycholos pulcher* 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 achatinus **Cutín común de occidente**

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 28.7 mm (rango 23.0–35.1; n=46) (Especímenes de tierras bajas bajo los 700 m); promedio = 28.8 mm (rango 24.4–34.2; n=42) (Especímenes de Estribaciones del Pacífico, Balsapamba, Mindo, Tandapi). (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 39.9 mm (rango 33.6–45.4; n=22) (Especímenes de tierras bajas bajo los 700 m); promedio = 42.1 mm (rango 37.0–46.1; n=33) (Especímenes de Estribaciones del Pacífico, Balsapamba, Mindo, Tandapi). (Lynch y Duellman 1997)

Rana mediana con coloración dorsal variable de amarillo pálido a café oscuro, la superficie posterior de los muslos es marrón con pequeñas manchas variables entre cremas y rojas. Presenta pliegues dorsolaterales, su vientre es liso, el Dedo I es más largo que el II, carece de membrana basal. Especies similares a *Pristimantis achatinus* que viven en la misma región son *Pristimantis actites*, *Pristimantis lymani*, *Pristimantis caprifer*, *Pristimantis illotus*, *Pristimantis w-nigrum*. *Pristimantis achatinus* difiere de *Pristimantis lymani* principalmente por su hocico más largo y sus discos de los dedos más expandidos. Los pliegues dorsolaterales de *Pristimantis achatinus* la diferencian de *Pristimantis actites* (menos conspicuos), *Pristimantis caprifer* (ausentes) y *Pristimantis w-nigrum* (ausentes). *Pristimantis actites*, *Pristimantis illotus* y *Pristimantis w-nigrum* además presentan uno o más tubérculos en el talón (ausentes en *Pristimantis achatinus*). La textura del vientre es lisa en

Pristimantis achatinus mientras que en *Pristimantis caprifer* es aerolada. *Pristimantis achatinus* también es similar a especies del grupo *Pristimantis conspicillatus* distribuidas al oriente de los Andes, de las cuales tiene más parecido con *Pristimantis citriogaster*, *Pristimantis condor*, *Pristimantis peruvianus* y *Pristimantis skydmainos*. *Pristimantis skydmainos* difiere de *Pristimantis achatinus* por la textura del vientre ligeramente areolada y la presencia de tubérculos en el talón. *Pristimantis condor* y *Pristimantis peruvianus* presentan pliegues dorsolaterales más prominentes y continuos que *Pristimantis achatinus*. *Pristimantis citriogaster* presenta una membrana basal entre los dedos de los pies mientras que *Pristimantis achatinus* carece de ella (Lynch y Myers 1983, Lynch y Duellman 1997, Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Myers 1983, Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente tuberculada; vientre liso; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales bajos, granulares; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominente, su longitud es 2/5–2/3 la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, tan ancho como la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) dientes vomerinos triangulares; (6) machos con hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I más largo que el II; discos expandidos en los dedos externos; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) tubérculo en el talón ausente; sin tuberculos tarsales externos; tubérculo interno tarsal usualmente presente; (11) tubérculo metatarsal interno elongado, 4–6 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondeado; tubérculos supernumerarios plantares en la base de los Dedos II–IV; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos pero sin membrana basal; Dedo V del pie ligeramente más largo que el III.

Coloración

El patrón de coloración en esta especie es muy variable, el dorso puede variar de amarillo pálido, pasando por distintas tonalidades de naranja, gris y marrón hasta café oscuro; generalmente tiene un patrón de manchas en forma de V invertida (con un borde estrecho de color crema o verde-grisáceo en algunos individuos), algunos individuos presentan una línea media dorsal de color marrón claro a amarillo, usualmente con un delgado borde marrón o negro. Las marcas de la cabeza usualmente presentes en esta especie incluyen líneas cantales y post-orbitales marrones o negras y una línea labial pálida (blanca a crema-bronce). El vientre es blanco a blanco amarillento, tendiendo a convertirse en amarillo pálido posteriormente en algunos individuos. El pecho y garganta puede o no tener un moteado grisáceo. La superficie anterior de los muslos presenta líneas oscuras transversales y su superficie posterior tiene varios tonos de marrón con manchas o puntos de color crema, amarillo, naranja o rojo. El iris es amarillo pálido a bronce o dorado con manchas negras y una línea media horizontal roja. Lynch y Myers (1983) presentan una descripción de los patrones encontrados desde Panamá a Ecuador encontrando dos morfotipos: el morfo “*berdery*”, el más común en Panamá, que se distingue por presentar bordes palidos en las manchas oscuras del dorso y el morfo “*achatinus*” que carece de bordes claros en las manchas dorsales. Lynch y Duellman (1997) presentan las variaciones de coloración encontradas en diferentes localidades del oeste de Ecuador.

Hábitat y Biología

Especie nocturna, aunque es posible encontrar juveniles activos en el día. Habita en bosques secundarios y áreas abiertas artificiales como caminos, plantaciones agrícolas y potreros, no en bosque primario. Se la puede encontrar sobre la hojarasca o en vegetación baja. Es considerada como una especie colonizadora y de hábitos generalistas. Los machos vocalizan en agrupaciones de hasta 5 individuos, desde el suelo o en vegetación arbustiva de hasta 2,5 m, suelen cantar también durante el día. Se han encontrado hembras grávidas que contenían 29 y 42 huevos maduros, los huevos son depositados en el suelo del bosque o en vegetación baja. se reproduce por desarrollo directo, aparentemente durante todo el año. Se ha encontrado en su dieta grillos, cucarachas y arañas (MECN 2010). El canto de advertencia parece un sonido nasal “kree”, que puede variar individualmente con series cortas entre 3-6 notas, notas pareadas o una sola nota aislada, que duran entre 0,15-0,45 segundos con frecuencias fundamental entre 1,3-18 kHz y dominante entre 3,0-3,4 kHz; sonidos característicos son “ribits”, “bleeps”, “chirps” y “clicks” (Lynch y Myers 1983).

Distribución

Tierras bajas orientales y cordilleras de la Provincia Darién, Panamá, hacia el sur a través de las tierras bajas del Pacífico y estribaciones occidentales de la Cordillera Occidental de los Andes desde Colombia hasta el sur de Ecuador. También en las estribaciones del norte de la Cordillera Occidental hacia la mitad del Valle del río Magdalena en Colombia (Ibáñez et al. 2000, Ruiz-Carranza et al. 1996).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 0 a 2330 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie estuvo previamente incluida en el género *Eleutherodactylus* y fue movida recientemente al género *Pristimantis* (Heinicke et al. 2007). Está cercanamente relacionada a *Pristimantis lymani* (Pyron y Wiens 2011, Padial et al. 2014). En el grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Hedges et al. 2008).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico podría derivarse del latín *achates* que significa "ágata". Las palabras *agathinus*, *achatinus* y *agatoide* han sido usadas en historia natural y significan "con apariencia de agata" (Brown 1956). El nombre puede referirse a los patrones de coloración de la especie.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. Brown, R. W. 1956. Composition of scientific words. Smithsonian Books, Washington, 882 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. 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. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
6. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa 3:57-65.
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. Lynch, J. D. y Myers, C. W. 1983. Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chocóan South America (Leptodactylidae). Bulletin of the American Museum of Natural History: 481-572. Enlace
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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., Ibáñez, R., Madriñán, 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.
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. 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)

Teresa Camacho-Badani, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Teresa Camacho-Badani **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Jueves, 15 de Marzo de 2012

Actualización

Sábado, 28 de Octubre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Camacho-Badani, T., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Ron, S.R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Pristimantis achatinus* 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 calcarulatus

Cutín de espolones

Lynch (1976)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.6 mm (rango 20.2–23.4; n = 14) (Hutter y Guayasamin 2015)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 23.2 mm (Hutter y Guayasamin 2015)

Es una rana pequeña de color variable entre amarillo, naranja y café. Presenta un tubérculo alargado en el párpado y talón, y varios pequeños en el tarso, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más similares a *Pristimantis calcarulatus* son *Pristimantis pahuma* y *Pristimantis cedros* con quienes está cercanamente relacionada y tienen una distribución similar, las tres especies tienen caracteres diagnósticos similares y morfológicamente no pueden ser distinguidas. Otras especies del occidente de los Andes ecuatorianos con las que puede confundirse son *Pristimantis apiculatus*, *Pristimantis latidiscus*, *Pristimantis laticlavus*, *Pristimantis scolodiscus* y *Pristimantis eremitus*. *Pristimantis apiculatus* difiere principalmente por tener tubérculos pequeños en el talón, en lugar de uno cónico como *Pristimantis calcarulatus*. *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis laticlavus* tienen tubérculos en el dorso que están ausentes en *Pristimantis calcarulatus*, además sus tubérculos del párpado y talón son menos prominentes y su tamaño corporal es mayor.

Pristimantis scolodiscus no posee tubérculos en el párpado o talón y su iris es azul (dorado o gris azulado con una línea media café rojizo en *Pristimantis calcarulatus*). *Pristimantis eremitus* se diferencia de *Pristimantis calcarulatus* porque los tubérculos en el párpado y talón son de tamaño menor y porque los discos de sus dedos son más expandidos (Hutter y Guayasamin 2015, Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (Hutter y Guayasamin 2015): (1) piel del dorso finamente granular con pocos tubérculos bajos; sin pliegues dorsales; vientre liso a areolado; (2) membrana timpánica presente, su borde superior oculto por el pliegue supratimpánico; (3) hocico redondeado a subacuminado en vista dorsal, redondeado a saliente de perfil, usualmente con una papila en la punta; (4) párpado superior con un tubérculo cónico y varios bajos; sin crestas craneales; (5) procesos dentígeros vomerinos pequeños, oblicuos de contorno, posteriores a las coanas, cada proceso con 2 a 5 dientes; (6) machos con hendiduras vocales y saco vocal subgular grande, sin almohadillas nupciales; (7) el primer dedo de la mano es notoriamente más corto que el segundo, los discos en los dedos son elípticos y lateralmente expandidos a excepción del primer dedo que es ligeramente expandido; (8) dedos de las manos tienen rebordes cutáneos estrechos; tubérculo palmar bifurcado distalmente; pocos tubérculos supernumerarios redondos y carnosos; (9) pocos tubérculos ulnares pequeños; (10) talón con un tubérculo cónico alargado; tubérculos tarsales bajos; (11) los dedos de los pies poseen rebordes cutáneos estrechos, no tienen membranas; el Dedo V es más largo que el tercero; los discos son redondeados y expandidos lateralmente; (12) tubérculo metatarsal interno elíptico, de dos a tres veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; tubérculos plantares supernumerarios pequeños, redondos, bajos y carnosos.

Coloración

En vida, el color dorsal puede ser amarillo, naranja, café amarillento, verdoso o rojizo con o sin patrones de café más oscuro o negro; el dorso puede llevar líneas longitudinales, una línea vertebral o tener un color uniforme. Los flancos son más claros que el dorso. Las superficies posteriores de los muslos son grises, café o amarillas. El vientre varía entre amarillo pálido y café verdoso con flecos crema a grises; en machos, el saco vocal es variable entre crema amarillento o amarillo brillante. El iris es gris azulado o dorado con delgadas reticulaciones negras y una línea media horizontal de color café rojizo (modificado de Hutter y Guayasamin 2015).

Hábitat y Biología

Habita en bosque primario no perturbado y bosque secundario maduro. Esta especie es abundante, y durante los períodos de alta precipitación, se puede oír varios machos llamar simultáneamente a grandes distancias (100-200 m) entre ellos. Con frecuencia llaman de las superficies de las hojas en arbustos o árboles en la noche en alturas superiores a 2 m por encima del suelo. Las hembras han sido encontradas en las superficies de las hojas inferiores a 2 m de altura. Esta especie es arbórea y especialmente abundante a lo largo de senderos en el bosque nublado, particularmente en las proximidades de pequeños ríos. A pesar de su abundancia en Tandapi, no se asociaron cantos con esta especie. Sin embargo, en "La Delicia" el 16 de enero de 1978 los machos estaban cantando en la noche desde perchas altas a 2 o 4 m sobre el suelo, dentro del bosque y en el borde. Durante el día los individuos han sido encontrados en bromelias arbóreas, en las axilas de la planta oreja de elefante, debajo de cortezas o troncos y en cercas de madera podrida.

Distribución

Anteriormente se creía que esta especie se distribuía desde la vertiente del Pacífico del noroeste de los Andes, en Ecuador y Colombia. En Ecuador, la especie fue considerada restringida a un área de 7.884 km², con una amplia distribución elevacional de 1460-2557 m. *Pristimantis calcarulatus* es endémica de Ecuador y se encuentra en las siguientes localidades: Reserva Orquideológica El Pahuma, Reserva Otonga, Reserva de Las Gralarias (Canyon Trail, Río Chalguayacu, Kathy`s Creek, Lucy`s Creek, Nunbird Ridge y Puma Trail) y Tandapi. Todas las localidades se encuentran al sur del Río Guayllabamba, que es una de las principales barreras para la dispersión de las ranas andinas, debido a las características altitudinales y climáticas del valle del río. Por lo tanto, se cree que *Pristimantis calcarulatus* sólo se produce al sur de este río. Todas las poblaciones encontradas al norte del Río Guayllabamba incluyendo registros en Colombia identificados actualmente como *Pristimantis calcarulatus* probablemente sean una especie diferente.

Rango Altitudinal:

1850 a 2072 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Dentro del complejo *Pristimantis calcarulatus*, Hutter y Guayasamin (2015) identificaron tres distintos linajes mitocondriales recíprocamente monofiléticos (> 95 %) y probabilidad posterior (> 0,95). Además, algunas estructuras de la población se pueden observar en el análisis filogenético para *Pristimantis calcarulatus*; individuos de Reserva Las Gralarias son monofiléticos y tienen una distancia genética de 0,98 a 1,59 % de las poblaciones en Tandapi (localidad tipo) y la Reserva Otonga. Según datos moleculares del Museo QCAZ, una especie del mismo complejo habita en simpatria con *Pristimantis calcarulatus*. Está cercanamente relacionado a *Pristimantis dissimulatus*, *Pristimantis appendiculatus* y *Pristimantis pycnodermis* (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 asignaron al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*.

Etimología

Latín, diminutivo, en referencia al tubérculo cónico en el talón (Lynch 1976).

Información Adicional

La hembra juvenil más grande mide 25 mm de LRC. Un espécimen de río Corazón (MCZ 98076) es una hembra adulta de 32.4 mm de LRC, este espécimen es 3.5 mm más grande que cualquier otra hembra examinada y es tentativamente referida a *Pristimantis calcarulatus*. MECN (2009) la incluye en su guía de campo. Para más información de esta especie se puede consultar el libro de Lynch, J. D., & Duellman, W. (1997). Frogs of the genus *Eleutherodactylus* in Western Ecuador. Special Publication 23. *Natural History Museum, University of Kansas, Lawrence*.

Literatura Citada

1. 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.
2. Hutter, C. R. y Guayasamin, J. M. 2015. Cryptic diversity concealed in the Andean cloud forests: two new species of rainfrogs (*Pristimantis*) uncovered by molecular and bioacoustic data. *Neotropical Biodiversity* 1: 36–59. PDF
3. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
4. Lynch, J. D. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 55:1-33. PDF
5. 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
6. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
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.

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín, Nadia Páez-Rosales, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz Edición final pendiente

Fecha Compilación

Martes, 10 de Enero de 2012

Fecha Edición

Martes, 10 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 5 de Octubre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, Páez-Rosales, N., J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis calcarulatus* 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 latidiscus

Cutín del Chocó

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.8 mm (rango 21.9–25.9 mm; n = 16) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 42.3 mm (rango 35.2–53.4 mm; n = 14) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana mediana de dorso con color muy variable, de verde pálido a café oscuro; presenta una banda roja ancha en el iris y un tubérculo subcónico en el párpado y en el talón; los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. La especie más similar es *Pristimantis laticlavus*, distribuida a elevaciones mayores, de la que se diferencia principalmente por la textura de la piel más tuberculada y porque los machos presentan almohadillas nupciales (Lynch y Duellman 1997). MECN (2010) diferencia a *Pristimantis latidiscus* de *Pristimantis muricatus* y *Pristimantis rosadoi* por la presencia de tubérculos cónicos pequeños, a veces no evidentes, sobre el párpado y la coloración tricolor del iris en vida. *Pristimantis muricatus* tiene el iris dorado con reticulaciones radiales negras, además de tubérculos cónicos agrandados y alargados en las superficies de los párpados superiores y en su dorso. *Pristimantis rosadoi* presenta uno o dos tubérculos cónicos medianos (más grande en relación al tubérculo del talón) rodeados de pequeños tubérculos en el párpado superior; la ingle normalmente presenta tonalidades rojas y los machos presentan el vientre de color crema con marcas negras.

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso tuberculada en machos, finamente granular con tubérculos dispersos en hembras, vientre areolado; pliegue discoidal prominente, bien definido anteriormente a la ingle; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, redondos, su longitud $\frac{1}{4}$ a $\frac{1}{2}$ la longitud del ojo; (3) el hocico es subacuminado a redondeado en vista dorsal, redondeado de perfil; labios ensanchados en hembras adultas; (4) párpado superior más ancho que la distancia interorbital, con un tubérculo subcónico; crestas craneales ausentes; (5) dientes vomerinos triangulares de contorno; (6) machos carecen de hendiduras vocales; almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo manual I un poco más corto que el II; discos anchos en los Dedos II al IV; (8) dedos de la mano con rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con un pequeño tubérculo; borde externo del tarso con una hilera de pequeños tubérculos; borde interno del tarso con un tubérculo a manera de pliegue; (11) tubérculo metatarsal interno ovalado, cuatro veces del tamaño del tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios plantares indistintos; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos; membranas ausentes; Dedo V del pie más largo que el III.

Coloración

La coloración dorsal y ventral es altamente variable. El dorso varía desde verde pálido hasta café rojizo, con o sin franjas oscuras. Algunos individuos presentan una línea cantal y dorsolateral continua crema, amarilla o anaranjada. El vientre puede ser crema con o sin flecos cafés y puntos amarillos, café con puntos amarillos, gris o amarillo veteado con café. La garganta puede tener tonos amarillos o anaranjados. Los flancos tienen franjas irregulares oscuras. Las ingles tienen colores débiles crema, amarillento, anaranjado o cafés. Algunos individuos presentan las superficies anteriores y posteriores de las piernas rojo oscuro. El Iris es dorado a bronce con una banda media roja (Lynch y Duellman 1997, MECN 2010).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a vegetación arbórea y arbustiva; en las noches percha en vegetación media y baja de bosques poco alterados y en bordes de bosque, nunca en áreas abiertas (MECN 2010). Se encuentra en bosques tropicales de tierras bajas y bosques piemontanos del occidente de Ecuador. Se encuentra en los regímenes bioclimáticos subtropical, húmedo tropical y seco tropical. Varios machos han sido observados vocalizando desde vegetación herbácea o desde troncos de árboles dentro del bosque. En el día ha sido observada entre hojas de bromelias y en la hojarasca del bosque (Lynch y Duellman 1997). Se ha registrado grillos y cucarachas en su dieta (MECN 2010). Especie con desarrollo directo, se desconoce donde depositan sus huevos. Lynch y Duellman (1997) reportan 40 huevos depositados en una funda plástica por una hembra.

Distribución

Desde el límite colombo-panameño a través de la costa del Pacífico de Colombia y noroccidente de Ecuador (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

De 0 a 1230 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis colomai*, *Pristimantis museosus* y *Pristimantis cruentus* (Padial et al. 2014, Pinto-Sánchez et al. 2012, Pyron y Wiens 2011). Dentro del grupo de especies *Pristimantis ridens* (Padial et al. 2014, Hedges et al. (2008a).

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín *latus* que significa ancho y *discus* que significa disco. Presumiblemente, hace referencia a los discos anchos de los dedos que son característicos de la especie.

Información Adicional

Históricamente, la identidad de *Pristimantis latidiscus* ha sido confundida con algunas especies (ver Lynch et al. 1994) asociadas al subgénero *Hypodiction*. Reportes para el Distrito Metropolitano de Quito proporcionados por MECN (2009) corresponden en realidad a *Pristimantis laticlavius*. Ni la descripción original de *Pristimantis laticlavius* (Lynch y Burrowes 1990) o la redescritción de *Pristimantis latidiscus* (Lynch et al. 1994) comparan entre sí a ambas especies. Sin embargo, Lynch y Duellman (1997) advierten la gran similitud entre ellas.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. Castro, F., Ron, S. R., Coloma, L. A., Bolivar, W., Morales, M. 2004. *Pristimantis latidiscus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T56706A11518343.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56706A11518343.en>. Downloaded on 03 May 2016.

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. 1871. Faunae neotropicales species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa* 3:57-65.
5. Lynch, J. D. y Burrowes, P. A. 1990. The frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Family Leptodactylidae) at the La Planada Reserve in southwestern Colombia with descriptions of eight new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 136:11324.
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
7. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Miyamoto, J. 1994. The identities of the colombian frogs confused with *Eleutherodactylus latidiscus* (Boulenger) (Amphibia: Anura, Leptodactylidae).. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 170:15342. PDF
8. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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., 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.
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)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Jueves, 30 de Septiembre de 2010

Fecha Edición

Domingo, 25 de Diciembre de 2016

Actualización

Domingo, 25 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Nadia Páez-Rosales, Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Pristimantis latidiscus* 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 .



**CASI
AMENAZADA**
fauna
web

Pristimantis parvillus **Cutín de Pichincha**

Lynch (1976)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.0 mm (rango 15.5–19.6 mm; n=27) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.4 mm (rango 18.4–25.9 mm; n=11) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño a pequeño de dorso naranja pálido a café oscuro, su vientre es gris, las ingles y superficie posterior de los muslos son amarillas. Algunos especímenes presentan cabeza anaranjada y el resto del cuerpo café; se puede observar una amplia franja dorsolateral anaranjada pálida. Tiene pequeños tubérculos en el talón, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a *Pristimantis walkeri*, *Pristimantis luteolateralis*, *Pristimantis esmeraldas* y *Pristimantis nietoi* con quienes puede compartir su rango de distribución. Puede diferenciarse de ellas porque las ingles y superficies ocultas de las extremidades son de color amarillo anaranjado a amarillo limón, mientras que las demás especies presentan esta coloración a manera de puntos sobre un fondo claro u oscuro. Los tubérculos pequeños en su talón la diferencia de *Pristimantis luteolateralis* que posee un tubérculo grande, además tiene un tamaño menor. También se diferencia de *Pristimantis esmeraldas* y *Pristimantis nietoi* por su coloración ventral gris, que en las otras dos especies es crema con varios niveles de moteado café; además *Pristimantis parvillus* nunca presenta los discos de sus dedos espadados característicos de *Pristimantis esmeraldas* (Lynch y Duellman 1997, Guayasamín 2004, MECN 2010, Arteaga et al. 2016).

Descripción

Es una rana de tamaño variable entre muy pequeño y pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch 1976, Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal levemente granular; vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) cabeza ligeramente más ancha que el cuerpo; hocico corto, redondeado en vista dorsal, angularmente redondeado en vista lateral; fosas nasales protuberantes; *canthus rostralis* redondeado, pero evidente; región loreal cóncava; (3) membrana y anillo timpánico evidentes, redondos, $\frac{1}{4}$ – $\frac{2}{3}$ del tamaño del ojo; (4) párpado superior sin tubérculos, usualmente más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos ovales, no prominentes; (6) machos con hendiduras vocales; saco vocal subgular; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos ampliamente expandidos; (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con tubérculos pequeños; (11) tubérculo metatarsal interno oval, cuatro veces el tamaño del externo redondeado; tubérculos supernumerarios en la base de los Dedos II y IV del pie; (12) dedos de los pies con rebordes laterales pequeños; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

Dorso varía de café claro a oscuro con tonalidades rojizas o grisáceas, puede tener marcas como líneas dorsolaterales, banda mediodorsal, barra interorbital o puntos oscuros; en la cabeza presenta barras labiales y línea supratimpánica. Tiene barras transversales oscuras en las extremidades. Las ingles y superficies ocultas de sus extremidades son amarillas anaranjadas a amarillas limón. Su vientre es gris a casi negro. El iris es café grisáceo a rojizo (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arbórea, asociada a vegetación media sobre el suelo de borde de bosque (< 3m). Habita en bosque nublado y en zonas bajas tropicales de bosque lluvioso. Durante el día, los individuos se pueden encontrar entre la hojarasca y en las axilas de la planta oreja de elefante. Sin embargo, McDiarmid encontró un individuo en una bromelia a 30 m de altura en un árbol, lo que indica que esta especie también se encuentra en el dosel del bosque. Se han registrado hembras grávidas con 35 a 38 huevos maduros, en los meses de abril y agosto. Los machos vocalizan desde vegetación herbácea y arbustiva de sotobosque de bordes o interior de bosque primario y secundario, no en áreas abiertas. Se han registrado grillos y pequeños escarabajos en su dieta (Lynch 1976, Lynch y Duellman 1997, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del Pacífico y en las estribaciones occidentales de los Andes, desde el departamento de Nariño en el extremo sur de Colombia, al sur a Manta Real en el occidente de Ecuador. Un registro del Valle del Cauca en Colombia (Kattan 1984) hace referencia a *Pristimantis palmeri* (Lynch y Duellman 1997, Castro y Cisneros-Heredia 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 20 y 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Asignado al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus* (Hedges et al. 2008). Está cercanamente relacionado a *Pristimantis luteolateralis* y *Pristimantis walkeri* (Pyron y Wiens 2011, Pinto-Sánchez et al. 2012, Padial et al. 2014). No ha sido asignado a ningún grupo de especies según Padial et al. (2014).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico es un diminutivo del latín *parvus* que significa "diminuto", en referencia a que esta especie fue la más pequeña de las encontradas en Tandapi (Lynch 1976).

Literatura Citada

- Arteaga, A. F., Pyron, R. A., Peñafiel, N., Romero-Barreto, P., Culebras, J., Bustamante, L. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2016. Comparative phylogeography reveals cryptic diversity and repeated patterns of cladogenesis for amphibians and reptiles in northwestern Ecuador. PLoS ONE 11(4): e0151746. doi:10.1371/journal.pone.0151746
- Castro, F. y Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Pristimantis parvillus*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56830A11541927. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56830A11541927.en>.
- Guayasamin, J. M. 2004. A new species of *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) from the lowlands of northwestern Ecuador. Herpetologica 60:103-116. PDF
- 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.
- Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicae species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Ciencias de Lisboa 3:57-65.

6. Kattan, G. H. 1984. Ranas del Valle del Cauca. *Cespedesia* 13:316-340. PDF
7. Lynch, J. D. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 55:1-33. PDF
8. 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
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo, Juan M. Guayasamin y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 7 de Junio de 2010

Fecha Edición

Martes, 7 de Junio de 2016

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A., Guayasamin, J. M y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Pristimantis parvillus* 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 subsigillatus

Cutín de Salidero

Boulenger (1902)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.4 mm (rango 19.3–28.5 mm; n=17) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 31.6 mm (rango 30.0–33.4 mm; n=8) (Lynch y Duellman 1997)

Sapo pequeño que se parece a *Pristimantis eugeniae*, *Pristimantis nyctophylax* y *Pristimantis phoxocephalus* (Lynch y Duellman 1997). Se distingue fácilmente de las demás especies por el patrón en los flancos posteriores y la superficie anterior de los muslos (con barras en *Pristimantis subsigillatus*), crema o blanco con reticulaciones café en *Pristimantis eugeniae* y *Pristimantis phoxocephalus* y café con flecos crema en *Pristimantis nyctophylax*. De estas cuatro especies sólo *Pristimantis eugeniae* y *Pristimantis subsigillatus* tienen papilas terminales en el hocico; *Pristimantis phoxocephalus* tiene una quilla vertical y el hocico en *Pristimantis nyctophylax* no tiene adornos. Los tubérculos en el párpado superior y los talones de *Pristimantis subsigillatus* son pequeños y fácilmente de observar; de las cuatro especies comparadas, la única que también tiene tubérculos en los párpados y talones es *Pristimantis nyctophylax*.

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal lisa a levemente granular, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegue dorsolateral ausente; (2) membrana timpánica y anillo timpánico evidente, redondos, su tamaño $\frac{1}{4}$ - $\frac{3}{5}$ del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, con una papila en la punta; (4) párpado superior usualmente sin tubérculos (ocasionalmente un tubérculo diminuto), ligeramente más angosto que la distancia interorbital; cresta craneal ausente; (5) dientes vomerinos ovales a subtriangular de contorno; (6) machos con sacos vocales y almohadillas nupciales blancas; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; dedos externos de la mano con discos anchos; (8) dedos de la mano con estrechos rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares bajos, si visibles; (9) talón con un pequeño tubérculo cónico; borde externo del tarso con tubérculos vagos; borde interno del tarso con un tubérculo; (11) tubérculo metatarsal interno oval, 5 a 6 veces más grande que el tubérculo metatarsal externo; tubérculos plantares supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales; membranas ausentes; Dedo V de pie mucho más largo que el III.

Coloración

Dorso café claro o verde apagado, con las siguientes variaciones: KU 131566-70 de Balsapamba, Bolívar: dorso café claro a café oscuro con verde y flecos blancos; región gular oscuro, resto del vientre crema sucio con flecos café o reticulaciones; superficie posterior de los muslos negro con flecos blancos; superficie anterior de los muslos gris sucio y negro con puntos amarillo pálido o crema; iris blanco tiza con reticulaciones negras y una línea media horizontal bronce; borde oculto del ojo naranja pálido a amarillo. KU 177839-43, de Santo Domingo de los Tsáchilas: dorso con varios tonos de verde y café; región gular verde pálido, amarillo o gris, resto del vientre usualmente amarillo pálido, con o sin flecos café o puntos; superficies ocultas de las piernas amarillo verdoso, amarillo o naranja; iris bronce amarillo encima y gris debajo de la línea media horizontal roja (Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a vegetación de mediana altura y árboles de dosel dentro de bosques primarios, secundarios y árboles solitarios entre pastizales (Lynch y Duellman 1997, MECN 2010, Yáñez-Muñoz obs. pers.). Habita los bosques húmedo tropical del Chocó y piemontano occidental. Usualmente se encuentra por la noche en arbustos medianos y altos, en bromelias arbóreas, y a menudo cerca de riachuelos y ríos; durante el día se esconden en axilas de bromelias. Dentro del bosque, se han encontrado individuos a alturas entre 0.6 y 10 m sobre el suelo. Lynch y Duellman (1997) concluyen que la baja frecuencia de avistamiento de esta especie se debe a un sesgo en el método de muestreo, ya que es una especie que habita el dosel; aunque se ha contabilizado coros de 5 machos en un área de 25 m², especialmente después de fuertes lloviznas en el mes de julio (MECN 2010). Algunos machos vocalizan desde bromelias ubicadas a 2 m de altura y distanciadas entre si a no menos de 5 m (MECN 2010). Los cantos varían entre 4-12 llamados por minuto, la frecuencia dominante varía entre 2.02-2.82 kHz (Stanescu et al. 2017). Se ha registrado arácnidos en su dieta. Se presume que se reproducen por desarrollo directo, se desconoce el sitio donde depositan sus huevos.

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del suroeste de Colombia (Departamentos del Cauca y Nariño) y oeste de Ecuador. En bosques tropicales del noroccidente y áreas septentrionales y meridionales del subtrópico occidental (MECN 2010)

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 100 y 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Pristimantis subsigillatus está cercanamente relacionada a *Pristimantis nyctophylax* y *Pristimantis crucifer* (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

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). Boulenger (1902) no indicó la etimología del nombre específico, el cual proviene del latín *sub* que significa "bajo" y *sigillatus* que significa "adornado", que presumiblemente hace referencia a las marcas distintivas de la especie en la región baja de los flancos y en las superficies ocultas de los muslos.

Información Adicional

Stanescu et al. (2017) presenta oscilogramas y espectogramas de los cantos de tres machos.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1902. Descriptions of new batrachians and reptiles from north-western Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 9:51-57.

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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa* 3:57-65.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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.
7. 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.
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. Stanescu, F., Márquez, R., Székely, P., Cogalniceanu, D. 2017. The advertisement call of *Pristimantis subsigillatus* (Anura, Craugastoridae). *Acta Herpetologica* 12:95-101.

Autor(es)

Caty Frenkel, Mario H. Yáñez-Muñoz, Juan M. Guayasamin, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 15 de Octubre de 2013

Actualización

Viernes, 11 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Pristimantis subsigillatus* 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 .



EN PELIGRO

fauna
web

Pristimantis w-nigrum

Cutín Cualita

Boettger (1892)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental, Matorral Interandino, Bosque Montano Oriental

Pisos Altitudinales

Altoandina, Subtropical occidental, Templada occidental, Templada oriental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.0 mm (rango 25.0–46.1; n = 58) en poblaciones de la provincia de Pichincha. Promedio = 34.3 mm (rango 29.3–46.8; n = 32) en poblaciones de zonas bajas. (Lynch y Duellman 1980.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 59.8 mm (rango 50.2–71.5; n = 21) en poblaciones de la provincia de Pichincha. Promedio = 49.9 mm (rango 44.4–56.6; n = 16) en poblaciones de zonas bajas. (Lynch y Duellman 1980.)

Es una rana mediana de color café, con una marca occipital en forma de “W”, el vientre es liso, blanco a amarillo. Tiene el primer dedo manual más largo que el segundo, los discos de sus dedos son expandidos y carece de una membrana entre los dedos de los pies. Cabe recalcar que *Pristimantis w-nigrum* se trata de un complejo de especies, por lo tanto los caracteres diagnósticos que constan en la literatura pueden no reflejar la variación real de la especie. *Pristimantis actites* comparte parte de la variación de los caracteres de *Pristimantis w-nigrum* por lo que es difícil diferenciarlas. *Pristimantis w-nigrum* también tiene parecido con *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis illotus* y *Pristimantis lymani*. Se diferencia de ellas por la ausencia de pliegues dorsolaterales. Además, se diferencia de *Pristimantis lymani* y *Pristimantis conspicillatus* por la presencia de un tubérculo en el talón (ausente en ambas especies). *Pristimantis lymani* también difiere de *Pristimantis w-nigrum* por la presencia de una membrana interdigital pedial y su hocico relativamente más corto. Los machos de *Pristimantis w-nigrum* presentan

hendiduras vocales y almohadillas nupciales de las que carece *Pristimantis illotus* (Lynch y Duellman 1997). MECN (2009) sugiere que los caracteres de la textura del vientre liso, dorso sin pliegues dorsolaterales y talón sin tubérculos; además de su patrón de coloración dorsal con marcas en forma de "W" y la presencia de manchas negras en las ingles permiten diferenciar esta especie de otras del Distrito Metropolitano de Quito.

Descripción

Pristimantis w-nigrum es una rana mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente granular, vientre liso; pliegue discoidal evidente, pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, más alto que largo, su longitud es 1/4–1/3 de la longitud de ojo; (3) hocico acuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior carece de tubérculos, es más ancho que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales, almohadillas nupciales, y testículos de color blanco; (7) Dedo manual I más largo que el II; los discos son del doble de ancho de los dígitos; (8) dedos manuales con pliegues laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con tubérculo diminuto; borde externo del tarso sin tubérculos; pliegue tarsal presente en 1/4 a 1/3 del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 10 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; unos pocos tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos laterales, membranas interdigitales ausentes; Dedo V del pie un poco más largo que el III.

Coloración

En vida el dorso es color café claro a oscuro (con o sin tonalidades olivas, bronce o rojizas) con una marca occipital en forma de "W" y otras marcas dorsales en forma de "V" invertida; estas marcas pueden tener bordes de color amarillo-crema. Presentan línea interorbital, cantal, supratimpánica y barras labiales oscuras; su labio es más pálido que el resto del rostro. Los flancos poseen puntos dispersos oscuros. El vientre y garganta son blanco a amarillo, con manchas blanquecinas a grisáceas. Las ingles y superficies ocultas de los muslos son de color negro con manchas de color crema a amarillo. El iris es bronce con marca horizontal roja (modificado de Lynch y Duellman 1980). Lynch y Duellman (1997) describen la coloración de diferentes poblaciones del Ecuador de *Pristimantis w-nigrum*.

Hábitat y Biología

Habita el bosque nublado y subpáramo en los regímenes bioclimáticos húmedo temperado y húmedo subtropical pero puede ocurrir también en los regímenes seco tropical y seco subtropical (Lynch y Duellman 1997). Lynch y Duellman (1997) sugieren que los juveniles son más activos durante el día que en la noche. Reportan juveniles saltando entre la hojarasca a lo largo de senderos y caminos durante el día. Por el contrario, la búsqueda en canales de agua corriente con enramado y vegetación caída resultó ser efectiva para encontrar un gran número de adultos y subadultos. Los machos se encuentran con mayor frecuencia entre la vegetación baja (<1.5 m), de los alrededores de arroyos, mientras que las hembras normalmente están ubicadas en el suelo a unos pocos a varios metros de distancia y a una elevación a pocos metros por encima de la corriente de los arroyos.

Distribución

Estribaciones del Pacífico y Amazonía de los Andes en Colombia y Ecuador (Frost 2002).

Rango Altitudinal:

De 800 a 3300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis actites* y *Pristimantis lanthanites* (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

Latín, significa "W-negra", que hace referencia al patrón dorsal de la especie, caracterizado por una marca en forma de "W".

Literatura Citada

1. Boettger, O. 1892. Katalog der Batrachier-Sammlung im Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Frankfurt: Knauer, 73pp. PDF
2. Frost, D. R. 2002. Amphibian species of the world: an online reference. Electronic database available at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. On line. V2.21 (15 July 2002).
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. 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
7. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
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, 13 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Martes, 13 de Diciembre de 2011

Actualización

Lunes, 2 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis w-nigrum* 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 walkeri **Cutín de Walker**

Lynch (1974)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.2 mm (rango 13.8–18.5 mm; n=24) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.6 mm (rango 19.4–25.3 mm; n=23) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana muy pequeña café de ingles y superficie oculta de los muslos con manchas amarillas a naranja sobre un fondo café a gris. Tiene tubérculos débiles en el tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a varias especies del occidente de los Andes ecuatorianos como *Pristimantis buenaventura*, *Pristimantis luteolateralis*, *Pristimantis esmeraldas*, *Pristimantis nietoi* y *Pristimantis parvillus*. La coloración de sus ingles, puntos amarillos a naranja bordeados por un fondo oscuro, la diferencia de *Pristimantis esmeraldas* y *Pristimantis parvillus* (ingles con o sin puntos amarillos bordeados por un fondo claro en *Pristimantis esmeraldas*, ingles amarillos bordeadas por un fondo claro en *Pristimantis parvillus*). Además se diferencia de *Pristimantis esmeraldas* porque sus dedos no tienen una forma espadada. Es difícil diferenciar *Pristimantis walkeri* de *Pristimantis luteolateralis*, distribuido a elevaciones mayores, y *Pristimantis nietoi*, con una distribución más al norte. Ambas especies siempre presentan una barra oblicua en el flanco proyectada bajo la línea supratimpánica que es poco frecuente en individuos de *Pristimantis walkeri*. *Pristimantis walkeri* también se diferencia de

Pristimantis luteolateralis porque carece de un tubérculo grande en el talón y porque tiene un tamaño menor. *Pristimantis buenaventura*, distribuido más al sur, difiere de *Pristimantis walkeri* porque los puntos de las ingles son naranjas a rojos bordeados por un fondo oscuro (Lynch y Duellman 1997, Arteaga et al. 2016, Guayasamín 2004).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal levemente granular, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominentes, su longitud es un tercio del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, ligeramente más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) dientes vomerinos ovales; (6) machos sin sacos vocales ni almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, discos ampliamente expandidos no marginados; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos; (9) tubérculo ulnar escondido o ausente; (10) talón sin tubérculos, borde exterior del tarso con tubérculos débiles; borde interior del tarso con un tubérculo pequeño; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo cónico 5-6x; pocos tubérculos supernumerarios; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos; membrana ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

La coloración dorsal de *Pristimantis walkeri* varía de café claro a oscuro a gris. Puede presentar marcas dorsales como una barra interorbital, marcas en forma de “W” o “V” invertida, línea vertebral o líneas dorsolaterales. El vientre puede ser crema, café o gris con o sin flecos oscuros; los machos pueden tener el saco vocal amarillo. Las ingles tienen puntos amarillos a naranja bordeados por un color oscuro. Su iris es café a gris con línea horizontal café (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, asociada a la vegetación baja del bosque. Aunque esta especie se encuentra en áreas húmedas, puede tolerar condiciones de bosque seco. Esta pequeña especie es más abundante en plantaciones de banano y cacao que en bosque maduro, Morales (2004) la registra como una de las especies más abundantes en bosque primario piomontano de Esmeraldas. Durante el día buscan refugio en hojarasca, bromelias y axilas de las hojas de banano y oreja de elefante (Araceae) (MECN 2010). Durante la noche perchan en la vegetación de 0.2 a 2 m sobre el suelo. De abril a agosto los machos cantan y las parejas en amplexus son comunes. Se reproduce por desarrollo directo. Su dieta incluye ácaros, arañas, grillos y cucarachas de tamaño reducido (MECN 2010).

Distribución

Tierras bajas del Chocó y estribaciones adyacentes de los Andes ecuatorianos (Lynch 1974), probablemente se extiende hasta Colombia (Frost 2016). Su distribución muestra su relativa tolerancia a condiciones estacionales secas.

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 0 a 1270 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 luteolateralis*, *Pristimantis parvillus* y *Pristimantis chalceus* (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

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico es un patronímico en honor a Charles Walker, cuyos especímenes y notas de campo permitieron a Lynch (1974) describir esta especie.

Literatura Citada

- Arteaga, A. F., Pyron, R. A., Peñafiel, N., Romero-Barreto, P., Culebras, J., Bustamante, L. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2016. Comparative phylogeography reveals cryptic diversity and repeated patterns of cladogenesis for amphibians and reptiles in northwestern Ecuador. PLoS ONE 11(4): e0151746. doi:10.1371/journal.pone.0151746
- 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.
- Guayasamin, J. M. 2004. A new species of *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) from the lowlands of northwestern Ecuador. Herpetologica 60:103-116. PDF
- 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. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa 3:57-65.
6. Lynch, J. D. 1974. A new species of *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from the Pacific lowlands of Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 87:381-388. 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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Morales, M. 2004. Dinámica poblacional de las comunidades de anfibios y reptiles de siete localidades de la zona de amortiguamiento de la reserva ecológica Cotacachi-Cayapas, Esmeraldas, Ecuador. Universidad del azuay. Tesis de licenciatura. Cuenca.
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. Parker III, T. A. y Carr, J. L (eds.). 1992. Status of forest remnants in the Cordillera de la Costa and adjacent areas of southwestern Ecuador. RAP. Working Papers. 2:1-172. Conservation International. Washington, D.C.
12. 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.
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.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Sábado, 23 de Enero de 2010

Fecha Edición

Lunes, 23 de Enero de 2012

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Pristimantis walkeri* 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 .



Pristimantis actites
Cutín lomo amarillo
 Lynch (1979)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 35.0 mm (rango 30.0–40.0; n = 32). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 54.9 mm (rango 48.2–64.2; n = 21). (Lynch y Duellman 1997.)

Es una rana mediana con distintas tonalidades de café o gris, su vientre es liso, blanco a amarillo con marcas cafés y la superficie posterior de sus muslos es color amarillo a gris con machas negras. El Dedo manual I es más largo que el II, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal. Las especies con las que puede ser confundido en su rango de distribución son *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis illotus* y *Pristimantis w-nigrum*. *Pristimantis actites* presenta tubérculos en el talón y párpados que están ausentes en *Pristimantis achatinus*. La presencia de hendiduras vocales y de almohadillas vocales lo distingue de *Pristimantis illotus*. *Pristimantis actites* es difícil de diferenciar de *Pristimantis w-nigrum* ya que este último, al tratarse de un complejo de especies, presenta una gran variación en sus caracteres diagnósticos (Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Pristimantis actites es una rana mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente granular, vientre liso; pliegue discoidal presente; pliegues dorsolaterales finos; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, su longitud es 1/3–1/2 de la longitud del ojo; (3) hocico acuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior carece de tubérculos, casi tan ancho como la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I más largo que el II, discos manuales ampliamente expandidos; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con pequeños tubérculos; tubérculos tarsales externos ausentes; pliegue tarsal interno fino, presente en la región distal en 2/5 del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, cuatro a seis veces más grande que el tubérculo metatarsal externo subcónico; tubérculos supernumerarios sólo en la base de los dedos del pie; (12) dedos de los pies con pliegues laterales, pero sin membranas interdigitales; Dedo V del pie un poco más largo que el III.

Coloración

El dorso es amarillo, gris, café verdoso, café rojizo pálido o café oscuro, generalmente con marcas más oscuras. Presentan barras cantales, postorbitales y labiales café oscuras a negras, y una franja pálida sobre el labio. El vientre es blanco a amarillo con manchas cafés (en individuos de tamaño pequeño) a altamente fusionado con café en individuos de mayor tamaño. Las superficies posteriores de los muslos son de color amarillo a gris azulado con manchas color negro. El iris es de color amarillo pálido con manchas negras y un franja horizontal media de color rojo (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosques nublados en zonas disturbadas como potreros o dentro de bosque secundario. Parece haber una tendencia de seleccionar microhábitats muy húmedos (Lynch y Duellman 1997). Lynch y Duellman (1997) reportan que la gran mayoría de individuos fueron encontrados durante el día y estaban en las rocas a lo largo de los arroyos o praderas húmedas, dos de ellos en un banco de musgo en el borde de un arroyo. Todos los individuos activos en el pasto durante el día eran juveniles. De 132 especímenes con datos ecológicos, sólo tres fueron recogidos en la noche: dos en plantas con hojas anchas (a <1 m sobre el suelo) en el borde del bosque, y otro en la vegetación baja a lo largo de un arroyo. Según los registros de la base de datos QCAZ, individuos de esta especie han sido encontrados durante la noche en vegetación baja o en el día bajo piedras o troncos, hay registros de individuos activos durante la tarde.

Distribución

Endémica de Ecuador. Se distribuye a los alrededores de Pilaló en la vertiente del Pacífico de la Cordillera Occidental, en el centro de Ecuador (Frost 2002).

Rango Altitudinal:

De 1420 a 2658 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis w-nigrum* y *Pristimantis lanthanites* (Padial et al. 2014, Pyron y Wiens 2011). Dentro del grupo de especies *Pristimantis ridens* (Padial et al. 2014). Estudios previos lo ubican dentro del grupo de especies *Pristimantis rubicundus* (Pinto-Sánchez et al. 2012; Hedges et al. 2008).

Etimología

Del griego "aktites" = habitante de la costa, en referencia a la abundancia de las ranas a lo largo de los bordes de los arroyos que fluyen a través de Pilaló.

Información Adicional

Lynch y Duellman (1997) sugieren una estrecha relación entre *Pristimantis actites* y *Pristimantis w-nigrum*, por su similaridad fenética y ecológica. Esta evidencia ha sido corroborada por Hedges et al. (2008) con datos moleculares; lo cual confirmaría la hipótesis de Lynch y Duellman (1997) de que *Pristimantis actites* es el reemplazo geográfico de *Pristimantis w-nigrum*. Las dos especies no han sido encontradas en simpatria.

Literatura Citada

1. Frost, D. R. 2002. Amphibian species of the world: an online reference. Electronic database available at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. On line. V2.21 (15 July 2002).
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. 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
4. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

5. Lynch, J. D. 1979. A new frog species of the *Eleutherodactylus fitzingeri* group from the Pacific Andean versant in Ecuador. *Herpetologica* 35:228-233.
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
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.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 5 de Octubre de 2011

Fecha Edición

Miércoles, 5 de Octubre de 2011

Actualización

Lunes, 15 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis actites* 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 .

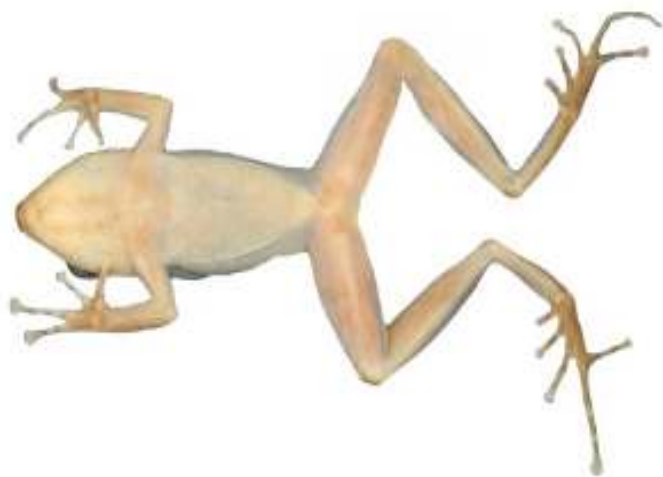


EN PELIGRO

fauna
WEB

Pristimantis caprifer Cutín de Las Palmas

Lynch (1977)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 25.8 mm (rango 21.0–30.4 mm; n=9) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 42.7 mm (rango 40.5–43.8 mm; n=3) (Lynch y Duellman 1997)

Sapo pequeño a mediano que como otros miembros del grupo *Pristimantis conspicillatus*, tiene el Dedo manual I más largo que el II, y el Dedo V del pie ligeramente más largo que el III. El patrón de coloración en *Pristimantis caprifer* se asemeja a *Pristimantis achatinus* (morfo “brederi”) pero es fácilmente distinguible por presentar la piel del vientre areolada y líneas longitudinales marrones en la garganta de las hembras, y por la ausencia de crestas dorsolaterales.

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado Lynch 1977, Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso lisa, vientre areolado, pliegue discoidal prominente, sin pliegues dorsolaterales; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominente, redondeado, pequeño, su longitud 1/4-1/3 la longitud del ojo; (3) hocico corto, subacuminado en vista dorsal, truncada de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, ligeramente más estrecho que la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) odontóforos vomerinos

triangulares; (6) machos con hendiduras vocales y sin almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I más largo que el II; discos expandidos; (8) dedos manuales carecen de rebordes cutáneos; (9) sin tubérculos ulnares; (10) tubérculo ausente en el talón y tarso; (11) tubérculos metatarsales internos alargados, 4 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo de forma cónica; sin tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies carecen de rebordes cutáneos; Dedo V del pie ligeramente más largo que el Dedo III.

Coloración

De acuerdo con Lynch y Duellman (1997), los patrones de la descripción original representan la variación de coloración de esta especie: machos con dorso amarillo (con un tinte verde en algunos individuos) y hocico con tinte marrón; superficie de los muslos amarillos, garganta amarilla o rojiza. Hembras con dorso de color marrón rojizo (color naranja pálido en algunos individuos), color marrón amarillento mas pálido cerca de los flancos, en la ingle, muslos de color café opaco con manchas pálidas de color verde. Garganta blanca con un par de franjas longitudinales de color gris. En ambos sexos el dorso con marcas en forma de "V" invertida marrón o negras y líneas dorsolaterales, las extremidades con líneas transversales. El rostro amarillo a marrón rojizo, vientre (excepto la garganta) uniformemente blanco; iris de color cobre brillante más oscuro por debajo y una franja horizontal de color marrón.

Hábitat y Biología

Especie nocturna presente en vegetación arbustiva hasta los 0.30 m del suelo, cercana a riachuelos y cascadas (Lynch 1977, MECN 2010). Habita en bosque primario y secundario, pero no en áreas abiertas (Castro et al. 2004). El canto es una serie de 8-10 chirridos agudos penetrantes (Lynch 1977). Individuos han sido encontrados en la zona de salpique de una pequeña cascada (Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas en el suroeste de Colombia (departamento del valle de Cauca hacia el sur) y el noroeste de Ecuador. Cuatro de las cinco localidades en Ecuador se encuentran en régimen subtropical húmedo y una localidad se encuentra en régimen tropical húmedo (Lynch y Duellman 1997).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 50 a los 950 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Es el taxón hermano de un clado formado por las especies *Pristimantis shrevei* y *Pristimantis euphronides* (Pyron y Wiens 2011, Pinto-Sánchez et al. 2012, Padial et al. 2014). Padial et al. (2014) no asignan esta especie a ningún grupo de especies, mientras que Hedges et al. (2008) y Padial et al. (2014) la asignan al grupo de especies *Pristimantis conspicillatus*.

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico proviene del latín *caprion* del cual deriva la palabra inglesa y francesa "chevron", y de *fero* que significa "llevar", en referencia al patrón de manchas en forma de "V" invertida del dorso de esta especie (Lynch 1977).

Información Adicional

Lynch (1977), Lynch y Duellman (1997) presentan fotos en vida.

Literatura Citada

1. Castro, F., Ron, S. R., Coloma, L. A., Bolivar, W., Lynch, J. D. 2004. *Pristimantis caprifer*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56492A11474351. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56492A11474351.en>.
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. 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.
4. Lynch, J. D. 1977. A new frog (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific lowlands of Ecuador. *Copeia* 282-284. PDF
5. 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
6. Lynch, J. D. y Myers, C. W. 1983. Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chocóan South America (Leptodactylidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*: 481-572. Enlace
7. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Teresa Camacho-Badani **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 22 de Febrero de 2012

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

T. Camacho-Badani, Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Pristimantis caprifer* 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 chalceus

Cutín del valle

Peters (1873)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.5 mm (rango 17.5–26.9 mm; n=26) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 29.7 mm (rango 27.7–31.2 mm; n=13) (Lynch y Duellman 1997)

Sapo pequeño que se distingue de otros *Pristimantis* por tener la piel areolada en el dorso, presentar papilas en la punta de los dedos y por tener tubérculos subarticulares distales bífidos. *Pristimantis scolodiscus* es similar, pero tiene el iris azulado (negro en *Pristimantis chalceus*) y la piel dorsal levemente granular.

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch 1970, Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal y ventral areolada; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) cabeza tan o más ancha que el cuerpo, más ancha que larga; (3) hocico corto, subacuminado visto dorsalmente, truncado visto lateralmente; *canthus rostralis* agudo, cóncavo; región loreal cóncava; (4) tímpano redondo, poco definido externamente; membrana timpánica ausente; anillo timpánico evidente debajo de la piel, su tamaño 1/3 del tamaño del ojo; (5) párpado superior sin tubérculos; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos oblicuos; coanas pequeñas,

situadas lateralmente; (6) machos con hendiduras vocales cortas y un saco vocal subglotal externo grande; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano ligeramente más corto que el II; discos redondos, con papilas en la punta de los discos en los Dedos II y IV; (8) dedos de las manos anchos, con rebordes cutáneos angostos; tubérculo subarticular distal bifido; (9) tubérculo ulnar ausente; (10) talón y tarso sin tubérculos o pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo redondo, tubérculos supernumerarios no obvios; (12) dedos de los pies sin rebordes cutáneos; membrana ausente; discos redondos con papilas distales en los Dedos II y IV; tubérculo subarticular distal levemente definido; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

Muchos especímenes no tienen un patrón de coloración, otros tienen manchas café rojizas en el dorso, puntos café rojizos o reticulaciones café rojizas. La variación intraespecífica se muestra en los siguientes individuos: KU 117487-91 de Santo Domingo de los Colorados: durante la noche dorso amarillo crema uniforme a bronce rojizo pálido o café rojizo pálido; durante el día, algunos individuos amarillo crema con puntos café rojizos; flancos amarillo pálido; manos y pies amarillos, naranja o rojizos; vientre uniformemente blanco; región gular con un tinte amarillo, superficie posterior de los muslos sin pigmentar. KU 119474-85 de Santo Domingo de los Colorados: Dorso café rojizo durante la noche; en el día amarillo crema con o sin puntos café rojizos; vientre blanco, manos y pies amarillo o naranja. KU 165143-48 de 3.5 km NE de "Mindo", Pichincha: dorso café claro verdoso pálido con puntos café; muslos blanco crema; vientre blanco; iris negro con reticulaciones bronce tenue. Un individuo (KU 141773) de "río Baba", Pichincha y dos (141774-75) de 10.5 km N de "Quinindé", Esmeraldas, tenían el dorso verde metálico. Un individuo (KU 120252) de Santo Domingo de los Colorados, tenía las ingles y las superficies ocultas del muslo color rojo (Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que habita en bosque primario, secundario cerrado, borde de bosque junto a cultivos de banano y cerca a riachuelos, no se la encuentra en áreas abiertas. En el día duerme entre las axilas de bromelias y hojas de plantas (Araceae), en la noche se la encuentra sobre arbustos no mayores a 1.5 m (Lynch y Duellman 1997, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye desde el suroeste en el departamento de Antioquia en Colombia (Lynch 1980, Ruiz-Carranza et al. 1996), hasta la provincia de Guayas en Ecuador. La especie está ausente en las regiones más secas del suroeste de Ecuador, pero uno de los sintipos se supone que provino de Chimbo, Guayas, que está en el régimen subtropical seco (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 50 a los 1970 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 parvillus*, *Pristimantis luteolateralis* y *Pristimantis walkeri* (Pyron y Wiens 2011, Pinto-Sánchez et al. 2012, Padial et al. 2014). Esta especie ha sido asignada al grupo de especies *Pristimantis chalceus* (Padial et al. 2014, Hedges et al. 2008).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico proviene del griego *chalceos* que significa "de cobre", y hace referencia a la coloración de esta especie (Brown 1956).

Información Adicional

Lynch (1970) redescubre la especie. Lynch y Duellman (1997) presentan fotografías en vivo. Lynch (1999) la incluye en su clave de identificación. Paez et al. (2002) y MECN (2009) la incluyen en sus guías de campo.

Literatura Citada

1. Brown, R. W. 1956. Composition of scientific words. Smithsonian Books, Washington, 882 pp.
2. Castro, F., Ron, S. R., Coloma, L. A., Bolívar, W. 2004. *Pristimantis chalceus*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56505A11485287. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56505A11485287.en>.
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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Ciencias de Lisboa* 3:57-65.
5. Lynch, J. D. 1970. Redescrptions of three little-know *Eleutherodactylus* from northwestern Ecuador (Amphibia:Leptodactylidae). *Transactions of the Kansas Academy of Science*: 169-180. PDF
6. Lynch, J. D. 1980. Systematic status and distribution of some poorly known frogs of the genus *Eleutherodactylus* from the Chocóan lowlands of South America. *Herpetologica*: 175-189. PDF

7. Lynch, J. D. 1999. Lista anotada y clave para las ranas (genero *Eleutherodactylus*) chocoanas del Valle del Cauca, y apuntes sobre las especies de la cordillera Occidental adyacente. Caldasia: 184-202. Enlace
8. 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
9. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
10. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. Paez, V. P., Bock, B. C., Estrada, J. J., Ortega, A. M., Daza, J. M. y Gutiérrez-C., P. D. 2002. Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Universidad de Antioquia, Departamento de Biología. Medellín, 136.
13. Peters, W. K. 1873. Über eine neue Schildkrotenart, Cinosternon Effeldtii und einige andere neue oder weniger bekannte Amphibien. Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1873:603-618. PDF
14. 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.
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. 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. Guayasamin, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Domingo, 10 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 10 de Enero de 2012

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamin, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Pristimantis chalceus* 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 .



EN PELIGRO

fauna
web

Pristimantis crucifer **Cutín del Porvenir**

Boulenger (1899)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 19.4 mm (rango 18.3–20.6; n = 9). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.8 mm (rango 22.8–34.5; n = 8). (Lynch y Duellman 1997.)

Es una rana pequeña verde espinosa, tiene una coloración distintiva azul, a veces bordeado por amarillo en las ingles y parte oculta de los muslos. Posee tubérculos cónicos en los párpados, talón y tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. La coloración azul de las ingles la distingue de especies similares simpátricas como *Pristimantis rufoviridis* (ingles color gris) y la mayoría de especies similares de estribaciones orientales de los Andes como *Pristimantis eriphus* (blanco a amarillo con reticulaciones negras), *Pristimantis incanus* (café rojizo con puntos blancos) y *Pristimantis roni* (verde o café) exceptuando a *Pristimantis katoptroides* que presenta la misma coloración e ingles. *Pristimantis katoptroides* tiene el iris dorado con reticulaciones anchas negras y el vientre blanco sólido con o sin reticulaciones oscuras, mientras que *Pristimantis crucifer* tiene el iris rojo superiormente, dorado bajo la pupila y su vientre es blanco transparente con o sin flecos oscuros (Lynch y Duellman 1997, Lynch y Duellman 1980, Flores 1988, Yáñez-Muñoz et al. 2014, Valencia et al. 2010).

Descripción

Es una rana pequeña que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal finamente tuberculada con tubérculos cónicos esparcidos en los párpados, dorso y pantorrillas; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominentes, redondos, pequeños, su tamaño 1/4–1/3 del tamaño del ojo; (3) hocico corto, redondeado visto dorsalmente, truncado visto lateralmente; (4) párpado superior con tubérculos cónicos, crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos triangulares; (6) machos con sacos vocales y un saco vocal externo, almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el Dedo II; discos de los dedos externos anchos; (8) dedos de la mano con rebordes cutáneos crenulados; (9) tubérculos ulnares cónicos; (10) talón con un calcar corto, bordes internos y externos del tarso con tubérculos cónicos; (11) tubérculo metatarsal interno cónico, tubérculo metatarsal externo redondo 4–6x; tubérculos supernumerarios ausentes; superficie plantar areolada; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos crenulados; membranas ausentes; Dedo V del pie mucho más largo que el Dedo III.

Coloración

En vida, la coloración dorsal es verde con marcas verde oscuro a negras que incluyen marcas en forma de "V" invertida en el dorso, línea cantal, supratimpánica, interorbital y barras labiales en la cabeza, barras diagonales en flancos y barras transversales en extremidades. Las ingles y las superficies escondidas de los muslos son azules a veces bordeadas con manchas amarillas; el azul es más pálido en juveniles y ausente en los individuos más pequeños. El vientre varía de blanco transparentoso a gris con o sin puntos cafés. El iris es rojo en la parte superior y bronce blanquizco bajo la pupila (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Se han encontrado individuos durante la noche perchando en helechos y hojas hasta 2 m sobre el suelo, en bosque denso y a lo largo de ríos. Su morfología de coloración verde con muchos tubérculos cónicos perchando sobre hojas cubiertas de musgo sugiere que existe mimetismo. Durante el día, las ranas se encontraron en bromelias arbóreas. La capacidad de esta especie para adaptarse a hábitats alterados es desconocida.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones del Pacífico de la Cordillera Occidental en Ecuador, desde las Provincias de Imbabura y Esmeraldas, hasta Bolívar. Ha sido registrada en aproximadamente diez localidades.

Rango Altitudinal:

De 1200 a 1800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis subsigillatus* y *Pristimantis nyctophylax* (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 no menciona la etimología de la especie. Sin embargo, el epíteto específico es de raíz Latín, y hace referencia a la coloración de los muslos de la especie.

Información Adicional

Lynch (1976) describe la coloración en preservado. MECN (2009) la incluyen en su guía de campo.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1899(b). Descriptions of new reptiles and batrachians collected by Mr. P.O. Simons in the Andes of Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 7:454-457. PDF
2. Flores, G. 1988. Two new species of Ecuadorian *Eleutherodactylus* (Leptodactylidae) of the *E. crucifer* assembly. Journal of Herpetology 22:34-41. 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. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 55:1-33. 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. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
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. Valencia, J., Yáñez-Muñoz, M. H., Betancourt-Yépez, R., Terán-Valdez, A. y Guayasamin, J. M. 2010. Una llamativa nueva especie de *Pristimantis* (Anura: Terrarana: Strabomantidae) de las estribaciones noroccidentales de los Andes de Ecuador. Avances en Ciencias e Ingenierías 3:B41-B45. PDF
11. Yáñez-Muñoz, M. H., Bejarano-Muñoz, E. P., Brito, J., Batallas, D. 2014. Ranas terrestres de los Andes Surorientales de Ecuador II: Una nueva especie de *Pristimantis* verde espinosa de los bosques montanos del Parque Nacional Sangay (Anura: Craugastoridae). Avances en Ciencias e Ingenierías 6:63-77. PDF

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, 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

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 17 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2010. *Pristimantis crucifer* 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 .



Pristimantis crenunguis

Cutín gigante

Lynch (1976)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40.3 mm (rango 32.4–49.2; n = 9). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 61.9 mm (rango 59.1–64.5; n = 3). (Lynch y Duellman 1997.)

Es una rana café mediana o grande que presenta pliegues dermales escapulares, sus ingles son café chocolate oscuro. Posee crestas craneales pequeñas, tubérculos cónicos en el talón y tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más similares son *Pristimantis labiosus* y *Pristimantis ocellatus*. Aunque ambas se distribuyen en estribaciones occidentales de los Andes, *Pristimantis labiosus* habita alturas menores. Ambos se diferencian de *Pristimantis crenunguis* principalmente por que su primer dedo de la mano es más corto que el segundo (más largo en *Pristimantis crenunguis*). Además *Pristimantis ocellatus* tiene el iris café con manchas grises y carece de crestas craneales, mientras que *Pristimantis crenunguis* tiene el iris bronce, dorado o café en la parte superior y amarillo pálido a plateado en una pequeña porción inferior a la pupila y presenta dichas crestas. *Pristimantis crenunguis* es menos similar con *Pristimantis rosadoi* que tiene un tamaño menor, las ingles rosadas (café oscuras en *Pristimantis crenunguis*) el primer dedo manual es más corto que el segundo y carece de pliegues occipitales (Lynch 1976, Lynch et al.1994, Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una rana pequeña o mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1976): (1) piel del dorso finamente granular con verrugas pequeñas dispersas y un pliegue cutáneo escapular; vientre liso; pliegue discoidal; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominente, redondo, pequeño, su longitud es 1/3–1/5 la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil, labios acampanados; (4) párpado superior sin tubérculos, más amplio que la distancia interorbital; crestas craneales pequeñas; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras y sacos vocales; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I manual más largo que el II, discos ampliamente expandidos, emarginados; (8) dedos manuales carecen de rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso con tubérculos cónicos pequeños; pliegue tarsal interno ausente; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 4 a 6 veces el tamaño del tubérculo metatarsal interno redondo; pocos tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies carecen de rebordes cutáneos; membranas interdigitales ausentes; Dedo V del pie más largo que el III.

Coloración

En vida, el dorso es café claro u oscuro con o sin tonalidades anaranjadas, rojizas o verdosas. Presentan barras labiales y supratimpánicas, en muchos casos los pliegues dermales escapulares van acompañados de una coloración naranja. El vientre es café lleno de manchas irregulares blancas, amarillas o naranjas, en pocos casos es completamente blanco amarillento o naranja. La cara ventral de las extremidades son café oscuras con o sin pequeñas manchas blancas. Las ingles y las superficies ocultas de los muslos son café chocolate oscuro uniforme. El iris es bronce, dorado o café, excepto por una porción inferior a la pupila menor de cien grados de circunferencia, que varía de amarillo pálido a plateado, casi blanco; tiene reticulaciones negras y una pequeña prolongación vertical inferior a la pupila (modificado de Lynch 1976).

Hábitat y Biología

Es de actividad nocturna y vive en bosques nublados montanos y piemontanos de las estribaciones occidentales de los Andes. Ha sido registrada durante la noche, generalmente se encuentran sobre vegetación baja, en bosque primario y secundario de tierra firme, pocas veces ha sido encontrado en el suelo (base de datos QCAZ). En Tandapi, Provincia de Pichincha, en los años 1967 y 1968, los machos adultos y los juveniles de ambos sexos se encontraron en el suelo, posteriormente hembras adultas se encontraron en hojas y ramas. Los machos cantan por la noche sobre vegetación. En el sector de Las Tolas (junio 2007, Provincia de Pichincha), se han registrado hembras adultas perchando en ramas a 6 m de altura y machos vocalizando. En Sachatamia Lodge (2013–2014 cerca a Mindo, Provincia de Pichincha) y la Reserva los Cedros (2014, Provincia de Imbabura) se ha registrado poblaciones abundantes con numerosos machos cantando.

Distribución

Endémico de Ecuador. Se distribuye en las estribaciones occidentales de los Andes en el centro y norte de Ecuador. Se ha reportado de ocho provincias: Esmeraldas, Carchi, Imbabura, Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Cotopaxi y Cañar (base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

De 600 a 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis labiosus* y *Pristimantis lanthanites* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Padial et al. (2014) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis ridens*. Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis rubicundus*.

Etimología

Del latín "crena" = muesca y "unguis" = uña, en referencia a las almohadillas emarginadas en los dígitos.

Literatura Citada

1. 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.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Lynch, J. D. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 55:1-33. 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. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Miyamoto, J. 1994. The identities of the colombian frogs confused with *Eleutherodactylus latidiscus* (Boulenger) (Amphibia: Anura, Leptodactylidae).. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 170:15342. PDF
6. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito,

Ecuador, 76 pp.

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.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Nadia Páez-Rosales, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 17 de Junio de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Lunes, 15 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Páez-Rosales, N., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2010. *Pristimantis crenunguis* 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 degener

Cutín naranja

Lynch y Duellman (1997)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 22.2 mm (n = 1). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.4 mm (rango 31.0–31.9; n = 2). (Lynch y Duellman 1997.)

Pristimantis degener es más similar a *Pristimantis subspicillatus* y, por ende, presumiblemente más cercano a *Pristimantis eugeniae*, *Pristimantis nyctophylax* y *Pristimantis phoxocephalus*. A diferencia de otras especies *Pristimantis degener* no tiene almohadillas nupciales y tiene la piel dorsal lisa. *Pristimantis subspicillatus* difiere por tener tubérculos en la punta del hocico, en el párpado superior y en los tarsos. En el occidente de Ecuador, la única especie que tiene el iris naranja es *Pristimantis sobetes*, que difiere por tener crestas craneales, pliegues dorsolaterales y tubérculos en el dorso.

Descripción

Pristimantis degener presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal lisa, la del vientre areolada; pliegue discoidal ausente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánicos prominentes, redondos, su tamaño 1/3–2/5 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsalmente, truncado visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos; crestas craneales

ausentes; (5) odontóforos vomerinos triangulares; (6) machos con sacos bucales; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos redondos; (8) dedos de las manos con pliegues cutáneos; (9) tubérculos ulnares pequeños; (10) talón con tubérculos diminutos; tarso sin tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo subcónico; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos; membranas ausentes; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

La coloración en vida están basadas en transparencias de 35 mm de una hembra adulta de M. L. Crump, el dorso es café con marcas café débiles; los flancos; los flancos son blancos con reticulaciones negras y el iris naranja. Notas de coloración de un espécimen colectado en 1995 en Altaquer, Departamento de Nariño, Colombia, fue proveído por Pedro M. Ruíz-Carranza: dorso caramelo, con un triángulo occipital ancho delineado de amarillo; vientre y superficies escondidas de las piernas amarillo crema con vermiculaciones rojas; periferia y parte anterior del mentón ocre rojo; iris naranja rojo brillante con manchas café. Existe dimorfismo sexual en cuanto a la coloración de un macho y dos hembras. El patrón dorsal en el macho es tenue en comparación con las hembras. Las ingles y la superficie posterior de los muslos tienen reticulaciones, mientras que esas superficies en los machos son uniformemente cafés; el vientre es reticulado en las hembras y sin pigmentar en el macho. MECN (2010) reporta que la coloración del iris entre machos y hembras es contrastante ya que las hembras presentan una coloración rojizo anaranjada intensa, mientras que los machos.

Hábitat y Biología

Habita en bosques húmedos tropicales en la región del Chocó, asociada a bosques poco disturbados y no en áreas abiertas (Lynch y Duellman 1997; MECN 2010). Es activa por la noche, generalmente desde vegetación baja a alta. El holotipo se encontraba en una hoja de un arbusto a unos 0.5 m encima del suelo en el bosque primario, durante la noche. MECN (2010) reporta ejemplares capturados en río Verde, Provincia de Esmeraldas, a 3 m de altura.

Distribución

Se conoce de tres localidades de las estribaciones Occidentales de los Andes en el noroeste de Ecuador y suroeste de Colombia: "El Cristal" y "Alto Tambo" (Provincia de Esmeraldas, Ecuador); y en la carretera "Altaquer-Tumaco" (Departamento de Nariño, Colombia).

Rango Altitudinal:

De 830 a 200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis degener no ha sido incluido en estudios filogenéticos basados en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas todavía 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

Se refiere al nombre latín que significa “diferente”. El nombre es en alusión a los ojos naranja, que son diferentes a los iris de la mayoría de ranas congénicas (Lynch y Duellman 1997).

Literatura Citada

1. 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.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. 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
4. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. Guayasamín, Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Jueves, 12 de Enero de 2012

Fecha Edición

Jueves, 12 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 11 de Diciembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis degener* 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 esmeraldas **Cutín de Esmeraldas**

Guayasamin (2004)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.5 mm (rango 15.1–17.3 mm; n=16) (Guayasamin 2004)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.4 mm (rango 20.6–22.2 mm; n=5) (Guayasamin 2004)

Es un sapo muy pequeño a pequeño de dorso café, sus ingles son blancas a café claro con o sin manchas amarillas. Tiene tubérculos bajos en el párpado superior, los discos de sus dedos son expandidos y espadados y carece de membrana basal entre los dedos pediales. La especie más similar con la que puede coexistir es *Pristimantis nietoi*. *Pristimantis nietoi* presenta una línea media roja conspicua en el iris, carece de tubérculos en los talones, las manchas amarillas en las ingles no están bordeadas por un color oscuro o pueden estar ausentes, y carece de una raya oblicua en los flancos proyectada desde el tímpano, mientras que *Pristimantis nietoi* tiene una línea media cobre en el iris, tiene tubérculos bajos en el talón, los puntos amarillos de las ingles (siempre presentes) están bordeados por un fondo oscuro, y posee una barra oblicua en los flancos proyectada desde el tímpano. También es similar a *Pristimantis walkeri* y *Pristimantis buenaventura*, que tienen una distribución más al sur, de los que también se diferencia por la coloración de sus ingles (puntos amarillos bordeados por oscuro en *Pristimantis walkeri*, puntos naranja a rojo bordeados por un color oscuro en *Pristimantis buenaventura*) (Arteaga et al. 2016, Guayasamín 2004). Difiere de *Diasporus gularis*

por tener tubérculo palmar bífido y carecer de hendiduras gulares; de *Pristimantis chalceus* por carecer de papilas en los discos de pies y manos; y de *Pristimantis scolodiscus* por tener odontóforos vomerinos evidentes (ausentes o poco evidentes en *Pristimantis scolodiscus*) y dorso café con marcas oscuras en preservación (dorso crema con puntos finos negros en *Pristimantis scolodiscus*) (Guayasamín 2004).

Descripción

Es una especie de *Pristimantis* de tamaño muy pequeño a pequeño con la siguiente combinación de caracteres (Guayasamin 2004): (1) piel dorsal levemente granular, flancos levemente granulados con algunos tubérculos grandes en la mayoría de machos y hembras, vientre finamente areolado; sin pliegues discoidal, gular o dorsolateral; (2) anillo timpánico presente, membrana timpánica no evidente; (3) cabeza más larga que ancha; hocico redondeado visto dorsal y lateralmente; *canthus rostralis* moderadamente definido; región loreal ligeramente cóncava y pequeña; (4) párpado superior más angosto que la distancia interorbital, con tubérculos bajos; crestas craneales ausentes; (5) proceso dentígero vomerino prominente, oblicuo, posteriomedialmente a la coana con 2–5 dientes; (6) machos adultos con hendiduras vocales, sin almohadillas nupciales; saco vocal medio, subgular; (7) Dedo manual I más corto que el II; cubiertas de los discos de los Dedos manuales I y II redondas, de los Dedo III y IV expandidos y espados; un solo tubérculo subarticular distal; tubérculo palmar bífido; tubérculos palmares supernumerarios no evidentes; (8) dedos de la mano cortos con rebordes laterales angostos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón sin tubérculos, tubérculos tarsales ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno oval, 1.5–2.25 veces el tamaño del externo que es redondo; tubérculos plantares supernumerarios poco evidentes; (12) dedos de los pies sin pliegues laterales angostos; membrana basal ausente; la mayoría de los dedos de los pies (usualmente II–IV) con cubiertas de los discos expandidas, un tubérculo subarticular distal; Dedo V del pie más largo que el III.

Coloración

El dorso varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades rojizas; la mayoría tiene marcas oscuras incluyendo una "W" escapular y "V" invertidas en el resto del dorso. Tienen línea supratimpánica, interorbital, barras labiales y barras transversales en las extremidades de color negro a café oscuro. Las ingles tienen o no puntos amarillos sobre un fondo blanco transparente a café claro. Su vientre es blanco con flecos cafés. El iris es bronce con una línea media roja.

Hábitat y Biología

Especie poco común que habita exclusivamente bosque primario y secundario; generalmente percha sobre hojas de arbustos y epífitas a una altura de hasta 2 m (MECN 2010). Se reproduce por desarrollo directo. Dos de las seis hembras examinadas tenían huevos maduros cubiertos por una membrana sin pigmentar, una hembra tenía un total de diez huevos y otra siete (Guayasamin 2004). Se encontraron las especies *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis labiosus* y *Pristimantis latidiscus* en simpatria (Ospina-Sarria et al. 2015).

Distribución

Tierras Bajas del Pacífico de Ecuador (MECN 2010, Base de datos QCAZ), y Colombia (Ospina-Sarria et al. 2015).

Rango Altitudinal:

Se encuentra bajo los 670 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

No ha sido incluido en estudios filogenéticos basados en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas todavía 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

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico es un sustantivo en aposición, y se refiere a la provincia de Esmeraldas en Ecuador, lugar donde habita esta especie, también significa esmeraldas (Guayasamin 2004).

Información Adicional

Guayasamin (2004) presenta una descripción detallada de la osteología de esta especie. Urgilés et al. (2014) y Arteaga et al. (2016) presentan algunos caracteres morfológicos para distinguirla de otras especies de *Pristimantis*.

Literatura Citada

- Arteaga, A. F., Pyron, R. A., Peñafiel, N., Romero-Barreto, P., Culebras, J., Bustamante, L. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2016. Comparative phylogeography reveals cryptic diversity and repeated patterns of cladogenesis for amphibians and reptiles in northwestern Ecuador. PLoS ONE 11(4): e0151746. doi:10.1371/journal.pone.0151746

2. Coloma, L. A. 2004. *Pristimantis esmeraldas*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56589A11489296. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56589A11489296.en>.
3. Guayasamin, J. M. 2004. A new species of *Eleutherodactylus* (Anura: Leptodactylidae) from the lowlands of northwestern Ecuador. *Herpetologica* 60:103-116. 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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa* 3:57-65.
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Ospina-Sarria, J. J., Velasquez-Trujillo, D. A., Bolivar, W. 2015. First records of the two poorly known Terrarana frogs *Pristimantis esmeraldas* (Guayasamin, 2004) and *Strabomantis necerus* (Lynch, 1975) (Amphibia: Anura: Craugastoridae) for Colombia. *Herpetology Notes* 8:27-30.
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. Urgilés, V. L., Sánchez-Nivicela, J. C., Nieves, C., Yáñez-Muñoz, M. H. 2014. Ranas terrestres en los ecosistemas surandinos de Ecuador I: Dos nuevas especies de *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) de la ladera oriental. *Avances en Ciencias e Ingenierías* 6:B51-B59.

Autor(es)

Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo, Nadia Pérez-Rosales, Juan M. Guayasamin y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 20 de Enero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 20 de Enero de 2012

Actualización

Jueves, 23 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Pérez-Rosales, N., Guayasamin, J. M. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Pristimantis esmeraldas* 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 illotus

Cutín de Mindo

Lynch y Duellman (1997)



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

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.6 mm (rango 25.9–29.3; n = 2) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 41.0 mm (rango 38.3–44.6; n = 7) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana mediana café usualmente con marcas amarillas o naranjas y pliegues dorsolaterales, su vientre es liso, crema a café moteado con blanco y la superficie posterior de sus muslos son cafés. Presenta un pequeño tubérculo cónico en el talón, su Dedo manual I más largo que el segundo, los discos de sus dedos son poco expandidos y carece de una membrana interdigital en los pies. En su distribución puede ser confundida con *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis actites* y *Pristimantis w-nigrum* de las que se distingue por su coloración ventral moteada con blanco. Su pequeño tubérculo cónico lo diferencia de *Pristimantis achatinus* (ausente) y *Pristimantis actites* (varios tubérculos pequeños). Se diferencia de *Pristimantis w-nigrum* por la presencia de pliegues dorsolaterales. También es parecida a algunas especies del grupo *Pristimantis conspicillatus* distribuidas al oriente de los Andes, principalmente con *Pristimantis citriogaster*, *Pristimantis malkini* y *Pristimantis skydmainos* de los que se distingue principalmente por la ausencia de una membrana interdigital y la presencia del tubérculo cónico en el

talón. Carece del pliegue interorbital y tubérculo mediodorsal presentes en *Pristimantis skydmainos*. Además se diferencia de todas las especies antes mencionadas porque sus machos no poseen hendiduras vocales y almohadillas nupciales (Lynch y Duellman 1997, Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Según su descripción original (Lynch y Duellman 1997) *Pristimantis illotus* se distingue por la siguiente combinación de caracteres: (1) piel del dorso finamente granular con tubérculos esparcidos, vientre liso; pliegue discoidal presente, pliegues dorsolaterales pustulares, completos; (2) tímpano prominente, de 1/3–2/5 del diámetro del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal y redondeado de perfil; (4) párpado superior con tubérculos, casi tan ancha como la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos sin hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más largo que el dedo II, los dedos externos presentan discos pequeños, de casi el doble de ancho que el dígito; (8) dedos de la mano con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con un tubérculo pequeño subcónico, borde externo del tarso con tubérculos diminutos; un tubérculo tarsal interno (11) tubérculo metatarsal interno elongado, 4–6 veces el tamaño del externo que es cónico; (12) dedos de los pies con delgados rebordes cutáneos laterales; membranas interdigitales ausentes; Dedo V ligeramente más largo que el III.

Coloración

La coloración dorsal varía de café claro a oscuro, con o sin tonalidades olivas o anaranjadas. Usualmente presentan marcas amarillas a naranjas que pueden formar el borde de marcas oscuras en forma de “V” invertida sobre el dorso o de barras transversales en las extremidades; también pueden coincidir con los pliegues dorsolaterales o estar en forma de puntos dispersos en el dorso. Presentan marcas oscuras en la cabeza que incluyen una barra interorbital, cantal, supratimpánica y barras labiales, el labio es más pálido que el resto del rostro. Los flancos son del mismo color del dorso con barras oblicuas. Las axilas e ingles son naranjas a cafés. La superficie posterior de los muslos varía de café a café oscuro más comúnmente sin diminutos flecos pálidos. El vientre puede ser crema, naranja o café con moteado blanco, especialmente en el pecho y garganta. El iris es bronce con reticulaciones negras y una línea media color rojo.

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque nublado. Tiene actividad nocturna, la mayoría de especímenes de esta especie han sido colectados al nivel del suelo, entre hojarasca, o sobre vegetación baja hasta 30 cm sobre el suelo (base de datos QCAZ, Lynch y Duellman 1997). Se presume que tiene desarrollo directo, igual que sus congéneres y que puede tolerar hábitats disturbados (IUCN 2015).

Distribución

Pristimantis illotus se distribuye en las estribaciones suroccidentales de la cordillera de los Andes de Colombia y noroccidentales de Ecuador. En Ecuador, se conoce únicamente en las provincias de Pichincha, Imbabura y Carchi (Lynch y Duellman 1997, IUCN 2015).

Rango Altitudinal:

1736 a 2508 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis illotus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas todavía 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 conspicillatus*.

Etimología

El epíteto específico *illotus* es la palabra en latín para *sucio*, en referencia al patrón de coloración veteado oscuro en el vientre de esta especie (Lynch y Duellman 1997).

Literatura Citada

1. Cornalia, E. 1849. Vertebratorum Synopsis in Musaeo Mediolanense extantium quae per novum Orbem Cajetanas Osculati collegit Annis 1846-47-1848. Speciebus novis vel minus cognitis adjectis, nec non Descriptionibus atque Iconibus illustratis, curante Aemilio Cornalia.. 1849:304-305.
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. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
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. 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, Carolina Reyes-Puig y Andrea Varela-Jaramillo

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 19 de Junio de 2015

Fecha Edición

Viernes, 19 de Junio de 2015

Actualización

Lunes, 15 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N., Yáñez-Muñoz, M.H., Reyes-Puig, C. y Varela-Jaramillo, A. 2015. *Pristimantis illotus* 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 lymani

Cutín de Lyman

Barbour y Noble (1920)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 33.2 mm (rango 25.7–43.6; n = 23). (Lynch y Duellman 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 60.2 mm (rango 52.9–69.3; n = 10). (Lynch y Duellman 1997.)

Es una rana mediana de dorso café oliváceo a rojizo con marcas dorsales oscuras, tiene el vientre liso, blanco y la superficie posterior de sus muslos es negra con marcas cremas a amarillas. Su Dedo manual I es más largo que el segundo, los discos de sus dedos son pequeños y presenta membrana basal entre los dedos de los pies. Puede ser confundida con la especie simpátrica *Pristimantis achatinus* pero se diferencia por tener un hocico más corto y la superficie posterior de los muslos café obscura con manchas bien definidas crema o amarillo claras (café, café claro o café amarillento con manchas claras difusas en *Pristimantis achatinus*). También es similar a *Pristimantis lanthanites*, *Pristimantis conspicillatus*, *Pristimantis citriogaster* y *Pristimantis condor*. Todas ellas pueden estar en simpatría con *Pristimantis lymani*. *Pristimantis lymani* se diferencia por su hocico relativamente más corto y porque sus machos son los únicos que no poseen hendiduras vocales. *Pristimantis lanthanites* además presenta un calcar cónico que está ausente en *Pristimantis lymani* (Lynch y Duellman 1997, Duellman y Lehr 2009).

Descripción

Pristimantis lymani presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente tuberculada con grandes tubérculos dispersos; vientre liso; pliegues dorsolaterales presentes; pliegue discoidal prominente; (2) membrana timpánica lisa; anillo timpánico prominente, casi redondo, su longitud es cerca de un 50% de la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior sin tubérculos, usualmente más estrecho que la distancia interorbital; sin crestas craneales; (5) dientes vomerinos y procesos dentígeros subtriangulares prominentes; (6) machos carecen de hendiduras vocales; almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo manual I más largo que el II; discos pequeños; (8) dedos manuales presentan pliegues cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) sin tubérculo en el talón y borde externo del tarso; pliegue interno tarsal presente; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, cuatro veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondeado; sin tubérculos supernumerarios plantares; (12) dedos de los pies con pliegues cutáneos, membrana basal presente; Dedo "V" del pie ligeramente más largo que el III.

Coloración

En vida el dorso es de café a café claro, usualmente con tonalidades oliváceas, anaranjadas o rojizas. Tienen marcas oscuras de café a negras que incluyen: barra interorbital, barras labiales, líneas cantales y postorbitales, marcas en forma de "V" invertida en la espalda, rayas oblicuas en los flancos y líneas transversales en las piernas. Su labio es más pálido que el resto de la cabeza. El vientre es de blanco a blanco amarillento y la superficie posterior de las piernas es de café oscuro a negro con puntos o reticulaciones color cremas, amarillo claro o café claro. El iris es bronce con una línea horizontal media marrón a marrón rojizo (modificado de Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Esta especie se encuentra en hábitats sometidos al régimen seco subtropical (Lynch y Duellman 1997), en Bosque Deciduo y Semideciduo de la Costa; Bosque Piemontano y Montano del Occidente. Se han encontrado individuos a 3000 m en el subpáramo en la provincia de Loja (Duellman y Pramuk 1999).

Distribución

Se encuentra en los valles semiáridos de los ríos Chinchipe y Huancabamba (Departamento de Cajamarca, Perú) y hacia el norte en los valles semiáridos de los ríos Catamayo y Zamora (Provincia de Loja, Ecuador) entre 690-2500 m (Frost 2002).

Rango Altitudinal:

De 610 a 3000 m sobre el nivel del mar (Lynch y Duellman 1997).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWeb Ecuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis achatinus* (Padial et al. 2014; Pinto-Sánchez et al. 2012; Pyron y Wiens 2011). Forma parte del grupo de especies *Pristimantis conspicillatus* según Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

El nombre específico es un patronímico para el profesor Theodore Lyman, quien financió parcialmente la expedición a Perú donde se descubrió esta especie.

Literatura Citada

1. Barbour, T. y Noble, G. K. 1920. Some amphibians from northwestern Perú, with a revision of the genera *Phyllobates* and *Telmatobius*. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge 63:395-427. PDF
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. Frost, D. R. 2002. Amphibian species of the world: an online reference. Electronic database available at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. On line. V2.21 (15 July 2002).
4. 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.
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. 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
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., Madriñán, 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.
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.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales, Teresa Camacho-Badani, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Teresa Camacho-Badani

Fecha Compilación

Lunes, 20 de Febrero de 2012

Fecha Edición

Lunes, 20 de Febrero de 2012

Actualización

Jueves, 9 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N., Camacho-Badani, T., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2012. *Pristimantis lymani* 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 muricatus **Cutín del río Faisanes**

Lynch y Miyata (1980)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 36.0 mm (rango 31.8–40.7 mm; n=4) en Río Faisanes (1380 m); promedio = 18.7 mm (n=1) en Río Palenque y Santo Domingo de los Tsáchilas (entre 220–600 m) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 34.9 mm (rango 33.8–36.0 mm; n=2) (Lynch y Duellman 1997)

Rana mediana de color café claro a oscuro, su vientre es morado con puntos café amarillentos o amarillo con puntos café oscuro, las ingles y superficie posterior de los muslos son café morado con puntos amarillos. Posee tubérculos cónicos en el párpado, uno en el talón y varios en el tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Es similar a *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis laticlavus*, de los que se diferencia porque los machos poseen hendiduras vocales y porque los tubérculos en el párpado y en el talón son más prominentes (Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal lisa con muchos tubérculos cónicos; (2) membrana timpánica y anillo timpánico moderadamente distintivo; (3) hocico subacuminado visto

dorsalmente, redondeado lateralmente; (4) párpado superior con tubérculos cónicos, más anchos que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) dientes vomerinos triangulares; (6) machos usualmente con hendiduras y sacos vocales; almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, discos anchos; (8) dedos de las manos con quillas laterales (9) uno o dos tubérculos ulnares presentes; (10) talón con un tubérculo cónico; borde externo del tarso con tubérculos bajos; pliegue tarsal interno presente y corto; (11) tubérculo metatarsal interno elongado, 10 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo; tubérculos supernumerarios en la base de los dedos de los pies; (12) dedos de los pies con rebordes laterales; membranas ausentes; Dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

El dorso es café pálido a oscuro con anillos negros alrededor de tubérculos grandes. Los flancos son más claros que el dorso con tonos amarillentos. Su vientre es café morado oscuro o claro con puntos café amarillentos a crema. El iris es dorado con flecos negros, con o sin una débil línea media roja. Los especímenes de las partes bajas no tienen los anillos negros alrededor de tubérculos en el dorso y el vientre es amarillo lodo con puntos café oscuro; sus ingles y superficie ventral de las piernas son café morado y el iris cobre (modificado de Lynch y Miyata 1980).

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosque montano y tropical. Vive en bosques primarios y zonas alteradas dentro de bosque primario. Los adultos viven en el dosel del bosque. Un individuo estaba a unos 60 cm sobre el suelo en el borde de un cultivo de banano durante la noche; otros estaban en la vegetación en bosque lluvioso primario durante la noche; otros estaban en vegetación al costado de riachuelos a 1.5 m de la superficie del agua durante la noche (Lynch y Miyata 1980, Lynch y Duellman 1997). Se reproducen por desarrollo directo, al igual que sus congéneres.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la cordillera de los Andes de Ecuador. Se conoce de pocas localidades en las provincias de Pichincha, Santo Domingo, Los Ríos, Manabí y Esmeraldas.

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 220 y 1380 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

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

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico viene del latín y significa espinoso, hace referencia a los tubérculos prominentes presentes en dorso y párpado superior (Lynch y Miyata 1980).

Literatura Citada

1. Coloma, L. A., Ron, S. R., Morales, M., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Pristimantis muricatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T56778A11520166.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56778A11520166.en>. Downloaded on 03 May 2016.
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. 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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes*. Academia Real das Ciencias de Lisboa 3:57-65.
5. 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
6. Lynch, J. D. y Miyata, K. 1980. Two new species of *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from the lowlands and lower cloud forests of western Ecuador. *Breviora* 457:1-12. 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.

Autor(es)

Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo, Nadia Páez-Rosales, Juan M. Guayasamin y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz Edición final pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Páez-Rosales, N., Guayasamín, J. M y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Pristimantis muricatus* 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 ocellatus

Cutín ocelado

Lynch y Burrowes (1990)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Desconocido. (Lynch y Duellman, 1997.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 45.7 (n = 1). (Lynch y Duellman 1997.)

Es una rana café de tamaño mediano. Tiene tubérculos pequeños en el talón y tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a *Pristimantis crenunguis* y *Pristimantis labiosus*. Difiere de ambos por carecer de crestas craneales y pliegues dermales occipitales, y por la coloración de su iris café con manchas grises (bronce, dorado o café en la porción superior, amarillo pálido a plateado bajo la pupila en *Pristimantis crenunguis*; naranja, verde o cobre rojizo en la parte superior, gris o plateado bajo la pupila en *Pristimantis labiosus*). Además, *Pristimantis ocellatus* tiene el primer dedo manual más corto que el segundo, mientras que en *Pristimantis crenunguis* es más largo.

Descripción

Es una rana mediana que presenta la siguiente combinación de caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso finamente granular, el vientre liso; pliegue discoidal dirigido anteriormente hacia la ingle; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánicos prominentes, su longitud es 1/3 de la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) el párpado superior que carece de tubérculos prominentes, es casi tan ancho como la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos adultos desconocidos; (7) Dedo manual I ligeramente más corto que el II; discos ampliamente expandidos, emarginados o truncados; (8) los dedos tienen pliegues cutáneos; (9) tubérculos ulnares pequeños; (10) el talón y el tarso con pequeños tubérculos; pliegue tarsal interno pequeño; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 4 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios en las bases de los Dedos II-V, (12) dedos de los pies carecen de pliegues cutáneos; sin membrana interdigital; Dedo V del pie más largo que el III.

Coloración

En vida, el dorso es café grisáceo con ocelos café rodeando tubérculos. Las extremidades son de color café grisáceo con barras transversales cafés. El vientre es crema jaspeado con café canela, la garganta presenta marcas en forma de "V" invertida de color café en individuos de mayor tamaño. El iris es café con manchas grises (Lynch y Burrowes 1990).

Hábitat y Biología

La especie vive en bosques nublados, en los regímenes húmedo subtropical y húmedo temperado. Un ejemplar de Ecuador fue obtenido de la copa de un árbol al ser derrivado durante el día (Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Se encuentra en las estribaciones pacíficas de los Andes desde el departamento del Cauca y Nariño en Colombia hasta el extremo norte de Ecuador en las provincia de Carchi, Esmeraldas e Imbabura (IUCN 2010).

Rango Altitudinal:

De 1255 a 1780 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis ocellatus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. 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

Latín, hace referencia a la presencia de ocelos en el dorso (Lynch y Burrowes 1990).

Literatura Citada

1. 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.
2. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).
3. Lynch, J. D. y Burrowes, P. A. 1990. The frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Family Leptodactylidae) at the La Planada Reserve in southwestern Colombia with descriptions of eight new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 136:11324.
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. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Miyamoto, J. 1994. The identities of the colombian frogs confused with *Eleutherodactylus latidiscus* (Boulenger) (Amphibia: Anura, Leptodactylidae).. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 170:15342. PDF
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, Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Viernes, 9 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Viernes, 9 de Diciembre de 2011

Actualización

Jueves, 9 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2011. *Pristimantis ocellatus* 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 onorei

Cutín de Onore

Rödder y Schmitz (2009)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 17.1–20.1) (Rodder y Schmitz 2009)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 20.1–20.5) (Rodder y Schmitz 2009)

Es una rana de tamaño pequeño, su dorso presenta un pliegue escapular en forma de W. Posee un tubérculo cónico y varios pequeños en sus párpados, los discos de sus dedos son ligeramente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Las especies más similares a *Pristimantis onorei* también pertenecen también al grupo *Pristimantis myersi* y se distribuyen al occidente de los Andes y son *Pristimantis pyrrhomerus* y *Pristimantis lucidosignatus*, con quienes comparte la presencia de pliegues dermales escapulares en forma de “W”. *Pristimantis lucidosignatus* se diferencia de *Pristimantis onorei* porque sus pliegues escapulares son más prominentes y desarrollados, y porque presenta puntos blancos en las pantorrillas (ausentes en *Pristimantis onorei*). Por su parte, *Pristimantis pyrrhomerus* se diferencia principalmente porque la forma de su hocico es acuminada en vista dorsal y redondeada de perfil, mientras que en *Pristimantis onorei* el hocico es redondo o subovoide en vista dorsal y acuminado de perfil. Esta especie también resulta similar, en menor grado, a *Pristimantis leoni* y *Pristimantis floridus* cuyos pliegues escapulares tienen forma de “)(”; adicionalmente, *Pristimantis floridus* tiene los discos de los dedos más expandidos. *Pristimantis hectus*, *Pristimantis munozi*, *Pristimantis myersi* y *Pristimantis ocreatus*, especies también pertenecientes al grupo *Pristimantis myersi*, presentan pliegues dorsolaterales (ausentes en *Pristimantis onorei*) y sus pliegues escapulares tienen forma de “)(”. Además, *Pristimantis onorei* es la única entre estas especies en la que el tímpano es visible en sus machos y no en sus hembras (Rodder y Schmitz 2009, Lynch y Duellman 1997, Lynch 1981, Goin y Cochran 1963, Rojas-Runjaic et al. 2014, Lynch y Burrowes 1990, Lynch 1976).

Descripción

Es una especie muy pequeña de *Pristimantis* que presenta la siguiente combinación de caracteres (Rödder y Schmitz 2009): (1) piel dorsal, flanco superior y piernas tuberculadas; vientre finamente areolado; cresta occipital escapular en forma de W poco desarrollada; resto del dorso cubierto de crestas dérmicas interrumpidas; algunos tubérculos cónicos grandes en el párpado superior y partes posteriores de la región timpánica; pliegues discoidales y dorsolaterales ausentes; (2) tímpano completamente oculto por piel en las hembras, oval y bien desarrollado en machos, pliegue supratimpánico ausente; (3) hocico redondeado a ligeramente subovoide visto dorsalmente, acuminado visto lateralmente; cantus rostralis cóncavo; borde distintivo; (4) párpado superior con uno o dos tubérculos cónicos prominentes y tubérculos pequeños irregularmente dispersos; (5) procesos dentígeros vomerinos pequeños pero definidos, posteriomedial a las coanas; (6) machos con hendiduras vocales pequeñas y saco vocal subgular externo; (7) Dedo I de la mano ligeramente más corto que el II; discos de dedos de las manos ligeramente expandidos; (8) dedos de las manos sin quillas laterales; (9) tubérculos ulnares presentes; (10) calcares ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno elíptico, saliente, metatarsal externo de la mitad de tamaño que el interno; (12) dedos de los pies con quillas laterales débiles, no membranados; disco del Dedo IV ligeramente expandido, del doble del tamaño que los de los Dedos I, II, III, V.

Coloración

Coloración en vida desconocida. En preservado, el color de fondo del dorso y área dorsolateral es café con puntos oscuros esparcidos. Presentan dos líneas suboculares oscuras que radian desde el párpado inferior hasta el labio superior. Las piernas llevan bandas oscuras. La

coloración ventral es café claro, las superficies anterior y posterior de los muslos café uniforme sin puntos (Rödder y Schmitz 2009).

Hábitat y Biología

Esta especie habita Bosque húmedo tropical de tierras bajas y bosque nublado. Posiblemente vive en simpatría con *Pristimantis floridus*. Se presume que presenta reproducción por desarrollo directo, al igual que otros miembros del grupo *myersi* (Rodder y Schmitz 2009).

Distribución

Pristimantis onorei se distribuye en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes de Ecuador. Se conoce de pocas localidades en las provincias de Pichincha, Cotopaxi y Santo Domingo de los Tsáchilas (Rodder y Schmitz 2009).

Rango Altitudinal:

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis onorei no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Ha sido asignado al grupo de especies *Pristimantis myersi* por Padial et al. (2014) y Rödder y Schmitz (2009).

Etimología

El epíteto específico *onorei* es un patronímico en honor al Dr. Giovanni Onore, gran naturalista y quien colectó gran parte de la serie tipo de esta especie (Rodder y Schmitz 2009).

Literatura Citada

1. Goin, C. J. y Cochran, D. M. 1963. Two new genera of leptodactylid frogs from Colombia. *Proceedings of the California Academy of Sciences* 31:499-505.
2. Lynch, J. D. 1976. Three new leptodactylid frogs (genus *Eleutherodactylus* from the andean slopes of Colombia and Ecuador. *Herpetologica* 32:310-317.
3. Lynch, J. D. 1981. Leptodactylid frogs of the genus *Eleutherodactylus* in the Andes of Northern Ecuador and adjacent Colombia. The University of Kansas, Museum of Natural History, Miscellaneous Publications 72:1-46. PDF
4. Lynch, J. D. y Burrowes, P. A. 1990. The frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Family Leptodactylidae) at the La Planada Reserve in southwestern Colombia with descriptions of eight new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 136:11324.
5. 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
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.
7. Rödder, D. y Schmitz, A. 2009. Two new *Pristimantis* (Anura, Strabomantidae) belonging to the *myersi* group from the Andean slopes of Ecuador. *REVUESUISSEDEZOOLOGIE* 116:275-288.
8. Rojas-Runjaic, F. J. M., Delgado, A. J., Guayasamin, J. M. 2014. A new rainfrog of the *Pristimantis myersi* Group (Amphibia, Craugastoridae) from Volcán Pichincha, Ecuador. *Zootaxa* 3780:36-50.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo y Juan M. Guayasamin.

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 28 de Septiembre de 2016

Fecha Edición

Miércoles, 28 de Septiembre de 2016

Actualización

Miércoles, 28 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M. 2016. *Pristimantis onorei* 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 ornatissimus

Cutín adornado

Despax (1911)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.1 mm (rango 21.6–27.0 mm; n=9) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 38.0 mm (rango 37.8–38.1 mm; n=2) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana de tamaño variable entre pequeño a mediano, su dorso es de color verde o amarillo y tiene líneas longitudinales, manchas o puntos negros. Los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Su coloración la hace inconfundible con el resto de *Pristimantis* del Ecuador, excepto por su especie hermana *Pristimantis ecuadorensis*. Ambas difieren en el patrón de marcas dorsales, la coloración del iris y su distribución: *Pristimantis ecuadorensis* habita en elevaciones mayores a 1400 m, su dorso tiene líneas transversales negras arregladas en un patrón reticulado y su iris varía de azul claro a amarillo grisáceo, mientras que *Pristimantis ornatissimus* habita bajo los 1100 m, tiene líneas longitudinales, machas o puntos negros en el dorso, y su iris es amarillo o dorado.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (Lynch 1970, Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal levemente granular, vientre liso; pliegue discoidal débilmente definido posteriormente; pliegue dorsolateral ausente; (2) membrana timpánica

y anillo timpánico evidentes, redondos, su longitud $\frac{1}{3}$ del tamaño del ojo; pliegue supratimpánico ausente; (3) hocico largo, acuminado dorsalmente, redondeado lateralmente; *canthus rostralis* redondeado pero visible; región loreal plana; (4) párpado superior sin tubérculos, ligeramente más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos bajos; coanas pequeñas; (6) machos con hendiduras y sacos vocales, con almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos ampliamente expandidos, redondeados; (8) dedos de la mano sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso sin tubérculos ni pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno oval, 4–5 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos plantares supernumerarios numerosos e indistintos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales; membranas ausentes; discos ampliamente expandidos; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

En vida, las superficies dorsales varían de verdes a amarillas, el dorso tiene líneas longitudinales, manchas o puntos negros. Las manos y pies pueden tener un tono anaranjado. El vientre es amarillo o verde pálido. El iris es amarillo o dorado con reticulaciones negras (Lynch y Duellman 1997, Guayasamín et al. 2017).

Hábitat y Biología

Esta especie habita en bosque primario y secundario. Se los ha encontrado durante la noche en hojas verticales de la planta oreja de elefante a 2 o 3 m sobre el suelo en el borde del bosque; otros individuos han sido encontrados sobre hojas de *Heliconia* y en plantaciones de banano (Lynch 1970). También han sido encontrados en las axilas de la planta oreja de elefante durante el día. Al parecer existe una asociación entre esta especie de planta y la rana (Lynch y Duellman 1997). Se reproduce por desarrollo directo, al igual que sus congéneres.

Distribución

En Ecuador, *Pristimantis ornatissimus* habita en las estribaciones noroccidentales de la Cordillera de los Andes, existen registros de las provincias de Esmeraldas, Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas, Cotopaxi y Carchi (Lynch y Duellman 1997).

Rango Altitudinal:

300–1100 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Hedges et al. (2008) lo asignan al grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*. Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies. Incluyendo información molecular, Guayasamín et al. (2017) identifican a poblaciones de alturas mayores a 1400 m, previamente consideradas parte de esta especie, como *Pristimantis ornatissimus*; determinan que ambas son especies hermanas, y tienen relaciones cercanas con *Pristimantis subsigillatus* y *Pristimantis mindo*.

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico proviene del latín *ornatus* que significa "adornado", y hace referencia a su patrón de coloración (Brown 1956).

Información Adicional

Guayasamín et al. (2017) presenta fotografías del holotipo, adicionalmente presenta fotografías de la variación de la coloración dorsal y del iris.

Literatura Citada

1. Brown, R. W. 1956. Composition of scientific words. Smithsonian Books, Washington, 882 pp.
2. Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A. 2004. *Pristimantis ornatissimus*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56816A11538069. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56816A11538069.en>.
3. Despax, R. 1911. Reptiles et batraciens de l'Équateur recueillis par M. le Dr. Rivet. Mission geodesique de l'Équateur. Bulletin du Muséum National d'Histoire Naturelle 9:17-44. PDF
4. 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.
5. Guayasamin, J. M., Hutter, C. R., Tapia, E., Culebras, J., Peñafiel, N., Pyron, R. A., Morochz, C., Funk, C. W., Arteaga, A. F. 2017. Diversification of the rainfrog *Pristimantis ornatissimus* in the lowlands and Andean foothills of Ecuador. PLoS ONE 12 (3).
6. 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.
7. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Ciencias de Lisboa 3:57-65.
8. Lynch, J. D. 1970. Redescriptions of three little-know *Eleutherodactylus* from northwestern Ecuador (Amphibia:Leptodactylidae). Transactions of the Kansas Academy of Science: 169-180. PDF

9. 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](#)
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.

Autor(es)

Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo, Juan M. Guayasamin y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 1 de Enero de 2010

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A., Guayasamín, J. M y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Pristimantis ornatissimus* 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 rosadoi **Cutín de Rosado**

Flores (1988)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.6 mm (rango 16.5–16.7 mm; n=2) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.4 mm (rango 23.4–25.7 mm; n=3) (Lynch y Duellman 1997)

Rana muy pequeña a pequeña de color café amarillento a rosáceo con ingles y superficies ocultas de las piernas rosadas. Tiene tubérculos en el párpado, talón y tarso, los discos de sus dedos ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos pediales. Puede confundirse con otras especies del noroccidente del Ecuador como *Pristimantis colomai*, *Pristimantis muricatus*, *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis parvillus*. En vida es fácil distinguirla de estas especies por la coloración rosada de sus ingles y parte posterior de los muslos (café morado en *Pristimantis muricatus*, amarillo en *Pristimantis colomai* y *Pristimantis parvillus*, crema a amarillo o naranja en *Pristimantis latidiscus*) y el color del iris bronce bordeado por reticulaciones rojizas (bronce con una línea media roja en *Pristimantis latidiscus*, bronce superiormente y rojo bajo la pupila en *Pristimantis colomai*, café a rojizo en *Pristimantis parvillus*, similar en *Pristimantis muricatus*). Además tiene tubérculos en el párpado y talón más prominentes que *Pristimantis colomai*, *Pristimantis parvillus* y *Pristimantis latidiscus* y tiene menor tamaño que *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis muricatus* (Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso con muchas verrugas pequeñas, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominente, su longitud es $\frac{2}{3}$ de la longitud del ojo; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil, con una pequeña papila en la punta; (4) párpado superior con uno o dos tubérculos cónicos, tan o más ancho que la distancia interorbital; (5) dientes vomerinos no prominentes, ovales en contorno; (6) machos sin hendiduras vocales; almohadillas nupciales presentes; testículos negros; (7) Dedo manual I más corto que el II; discos amplios, redondos; (8) dedos manuales con pliegues cutáneos ligeramente ondulados; (9) tubérculos ulnares no cónicos; (10) talón y borde externo del tarso con pequeños tubérculos; superficie interna del tarso con tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno oval, cuatro veces del tamaño del tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios plantares bajos; (12) dedos del pie con pliegues cutáneos estrechos; membrana interdigital ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III.

Coloración

La coloración dorsal varía de café amarillenta a rosada, con marcas café oscuras irregulares en el cuerpo, extremidades y barra interorbital. Tiene marcas en forma de "V" invertida en la región escapular, puntos en la región sacral, una amplia banda cantal, largas manchas en la región postaxilar y barras transversales en las extremidades. La parte baja de los flancos es amarillenta y la ingle rosada. Algunos ejemplares tienen una línea media dorsal crema. El labio inferior presenta manchas amarillas. Su vientre es de fondo crema y marcas café oscuro. Iris de color bronce pálido bordeado de reticulaciones rojizas (Lynch y Duellman 1997, MECN 2010).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola, asociada a vegetación herbácea y arbustiva dentro de bosques poco alterados, nunca en áreas abiertas (MECN 2010). Vive en los regímenes húmedo tropicales y subtropicales. El holotipo y paratipo fueron encontrados en amplexus (Lynch y Duellman 1997). Especie con desarrollo directo, se desconoce donde deposita sus huevos. Se ha registrado una hembra en amplexus que contenía 52 huevos maduros en el mes de abril. Otras hembras grávidas han sido reportadas para los meses de marzo, agosto y septiembre. Se han registrado grillos en su dieta (MECN 2010).

Distribución

Estribaciones pacíficas de los Andes en Colombia (Isla Gorgona) y Ecuador, en un rango altitudinal desde los 100–800 m sobre el nivel del mar (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 100 a 800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Pristimantis rosadoi no ha sido incluido en estudios filogenéticos basados en caracteres moleculares, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Asignado al grupo de especies *Pristimantis ridens* por Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico es un patronímico en honor al herpetólogo José P. O. Rosado (Flores 1988).

Información Adicional

La descripción original de Flores (1988) es bastante completa. Sin embargo, Lynch y Duellman (1997) adicionan información morfométrica y variación con ejemplares del QCAZ (7862) y KU (2180551). Fotografías a color de la especie son presentadas por Lynch y Duellman (1997), MECN (2010) y Ortega-Andrade et al. (2010).

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. , Morales, M. , Lynch, J. D. 2004. *Pristimantis rosadoi*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T56923A11554630.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T56923A11554630.en>. Downloaded on 03 May 2016.
2. Flores, G. 1988. Two new species of Ecuadorian *Eleutherodactylus* (Leptodactylidae) of the *E. crucifer* assembly. *Journal of Herpetology* 22:34-41. 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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. *Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa* 3:57-65.

5. 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
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. Check List 6:119-154. 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)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 2 de Junio de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 5 de Octubre de 2011

Actualización

Martes, 5 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Pristimantis rosadoi* 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 scolodiscus

Cutín melón

Lynch y Burrowes (1990)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.2 mm (rango 17.6–20.4; n = 10) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 20.7 mm (rango 18.4–22.3; n = 6) (Lynch y Duellman 1997)

Se diferencia de la mayoría de especies de *Pristimantis* del Ecuador por tener algunos discos de los dedos con terminación puntiaguda. Solo *Pristimantis chalconus* comparte esta característica. Se diferencia de *Pristimantis chalconus* por su iris azulado (negro en *Pristimantis chalconus*). *Diasporus gularis* también tiene terminaciones puntiagudas en algunos de sus discos pero se diferencia por tener un iris bronce rojizo o café rojizo. *Pristimantis calcarulatus* también tiene el iris gris azulado, pero difiere por tener el anillo timpánico prominente, un tubérculo en el talón y por no tener papilas en la punta de los dedos.

Descripción

Especie pequeña de *Pristimantis* de color dorsal anaranjado e iris azulado. Según Lynch y Burrowes (1990) el dorso es pálido con una sufusión naranja o rosada; algunos individuos también tienen flecos café. Las extremidades son café claro con flecos cafés formando barras transversales en algunos individuos. La ingle y superficies posteriores del muslo son naranjas y el vientre uniformemente blanco. El iris es gris

azulado con finas reticulaciones negras. Un individuo de Maldonado (Provincia del Carchi, Ecuador; KU 177651) tenía dorso naranja rosado, vientre amarillo e iris azul. USNM286292 de Chical, Carchi: ingle y superficie anterior de los muslos amarillos, dorso y piernas con rojo rosado.

Diagnosis: (1) piel dorsal levemente granular, vientre areolado; pliegue discoidal presente; pliegue dorsolateral ausente; (2) membrana timpánica ausente, anillo timpánico evidente debajo de la piel, su tamaño 1/3 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado visto lateralmente, con una papila en la punta; (4) párpado superior con pequeños tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos ausentes o muy poco evidentes; (6) machos con sacos vocales, almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, discos anchos con una papila en la punta del disco del Dedo III; (8) dedos de la mano con quillas carnosas laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con un tubérculo diminuto, tarso sin tubérculos o pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno oval; tubérculo metatarsal externo redondo 5x; tubérculos supernumerarios numerosos; (12) dedos de los pies con rebordes laterales; membrana ausente; discos anchos, con una papila distal en la punta de los dedos II-IV del pie; Dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

Según Lynch y Burrowes (1990) el dorso es pálido con una sufusión naranja o rosada; algunos individuos también tienen flecos café. Las extremidades son café claro con flecos café formando barras transversales en algunos individuos. La ingle y superficies posteriores del muslo son naranja y el vientre uniformemente blanco. El iris es azul brillante pálido con finas reticulaciones negras. KU 177651 de Maldonado, Carchi: dorso naranja rosado; vientre amarillo, iris azul. USNM286292 de Chical, Carchi: ingle y superficie anterior de los muslos amarillo; dorso y piernas con rojo rosado.

Hábitat y Biología

Es una especie nocturna, activa en la vegetación a 1-3 m sobre el suelo, dentro de bosque denso y no alterado. Puede estar en vegetación a lo largo de riachuelos o lejos de ellos. En la localidad tipo fue encontrada en la noche en hojas y ramas con musgo en bosque nublado y a lo largo de ríos con dosel cerrado. Individuos en Ecuador han sido registrados en bosque piemontano primario de tierra firme (Base de datos QCAZ; Lynch y Burrowes 1990).

Distribución

Se conoce de pocas localidades. Se encuentra en bosque nublado de las estribaciones del Pacífico de los Andes en el norte de Ecuador y en Colombia adyacente (Departamento de Nariño).

Rango Altitudinal:

De 1200 a 1780 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pristimantis scolodiscus no ha sido incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Forma parte del grupo de especies *Pristimantis chalceus* según Padial et al. (2014) y Hedges et al. (2008).

Etimología

El nombre de la especie proviene del griego "skolos" (puntiagudo), mas "diskus" (disco digital) y hace referencia a la forma de sus discos digitales (Lynch y Burrowes 1990).

Literatura Citada

1. 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.
2. Lynch, J. D. y Burrowes, P. A. 1990. The frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Family Leptodactylidae) at the La Planada Reserve in southwestern Colombia with descriptions of eight new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 136:11324.
3. 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
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)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Martes, 2 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 22 de Diciembre de 2013

Actualización

Jueves, 5 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A. y Guayasamín, J. M 2013. *Pristimantis scolodiscus* 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 tenebrionis

Cutín tenebroso

Lynch y Miyata (1980)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio= 23.8 mm (rango 20.8–26.8 mm; n=16) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio= 33.8 mm (rango 30.6–36.9 mm; n=7) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana café de tamaño variable entre pequeño y mediano que presenta pliegues occipitales. Tiene un tubérculo pequeño en el párpado, y varios en el talón, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Es similar a *Pristimantis labiosus* y *Pristimantis rubicundus*. Difiere de *Pristimantis labiosus* por tener la piel lisa (granular a tuberculada en *Pristimantis labiosus*), y por tener un tamaño corporal menor. Se diferencia de *Pristimantis rubicundus* porque el Dedo manual I es ligeramente mas corto que el II, por su tamaño menor, porque carece de un tubérculo agrandado en el talón y porque sus machos carecen de hendiduras vocales. *Pristimantis tenebrionis* también es similar a *Pristimantis almendariz* por la coloración gris azulada del iris y la presencia de tubérculos cónicos en el párpado y talón. Además de que *Pristimantis almendariz* se distribuye en estribaciones surorientales de los Andes, presenta pliegues dorsolaterales y un tubérculo interorbital prominente, características ausentes en *Pristimantis tenebrionis* (Lynch y Duellman 1997, Lynch y Miyata 1980, Brito y Pozo-Zamora 2013, Lynch y Duellman 1980).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño o mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Miyata 1980, Lynch y Duellman 1997): (1) piel del dorso lisa con tubérculos dispersos, vientre areolado; pliegue discoidal presente; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue occipital en forma de "\ /"; (2) membrana y anillo timpánico diferenciados, redondo, su longitud es $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ de la longitud del ojo; (3) cabeza más ancha que larga; hocico redondeado en vista dorsal, truncado de perfil; (4) fosas nasales protuberantes; *canthus rostralis* visible, ligeramente cóncavo; región loreal cóncava, inclinada abruptamente a los labios en machos y gradualmente en hembras; (5) párpado superior con un pequeño tubérculo, más ancho que la distancia interorbital; crestas craneales bajas en hembras, ausentes en machos; (6) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (7) machos con hendiduras vocales; almohadillas nupciales ausentes; (8) Dedo manual I más corto que el II, discos ampliamente expandidos; dedos sin pliegues cutáneos; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón con pequeños tubérculos; tarso carece de tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno oval, cuatro veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo aplanado; tubérculos supernumerarios sólo en la base de los dedos; (12) membrana interdigital ausente; Dedo V del pie más grande que el III.

Coloración

En vida, el dorso es café oscuro con marcas café. Su vientre es gris azulado reticulado o moteado con café o negro. El iris es gris azulado con reticulaciones negras y triángulos café opacos, tiene o no una línea media roja. Por la noche tienden a ser más amarillento dorsalmente con puntos negros en la región escapular (Lynch y Duellman 1997, Lynch y Miyata 1980).

Hábitat y Biología

Especie nocturna asociada a vegetación baja a lo largo de fuentes riachuelos en bosque primario y poco disturbado. Habita en el régimen húmedo subtropical. Algunos individuos fueron encontrados sobre vegetación baja a 2 m del suelo a lo largo de una ladera a 30 m sobre el nivel de un riachuelo. Su reproducción es por desarrollo directo. Se desconoce el sitio de depósito de los huevos (Lynch y Miyata 1980, Lynch y Duellman 1997, MECN 2010).

Distribución

Endémica de Ecuador. Se distribuye en las estribaciones occidentales de la base de la cordillera de los Andes ecuatorianos (Frost 2016). Se tiene registros de las provincias de Carchi, Esmeraldas, Azuay, Guayas, Santo Domingo y Pichincha.

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 220 a 1300 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

No se encuentra incluido en filogenias basadas en caracteres genéticos, por lo que sus relaciones evolutivas aún son inciertas. Forma parte del grupo de especies *Pristimantis ridens* según Padial et al. (2014). Previamente asignado al grupo de especies *Pristimantis rubicundus* por Hedges et al. (2008).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico proviene del latín y significa "amante de la oscuridad", hace referencia a la restricción de la especie al bosque primario (Lynch y Miyata 1980).

Información Adicional

Lynch y Miyata (1980) presentan la vista dorsal de la cabeza y la comparan con la de *Pristimantis crenunguis*, *Pristimantis muricatus* y *Pristimantis latidiscus*. Lynch y Miyata (1980) y Lynch y Duellman (1997) presentan una fotografía en vida.

Literatura Citada

1. Brito, J. y Pozo-Zamora, G. 2013. Una nueva especie de rana terrestre del género *Pristimantis* (Amphibia: Craugastoridae), de la Cordillera de Kutukú, Ecuador. Papéis Avulsos de Zoologia 53:315-325. PDF
2. Coloma, L. A., Ron, S. R., Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A. 2004. *Pristimantis tenebrionis*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56998A11555584. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56998A11555584.en>.
3. 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.
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. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Ciencias de Lisboa 3:57-65.

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. Lynch, J. D. y Miyata, K. 1980. Two new species of *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from the lowlands and lower cloud forests of western Ecuador. Breviora 457:1-12. PDF
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Nadia Páez-Rosales, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Martes, 5 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 15 de Octubre de 2013

Actualización

Miércoles, 8 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Páez-Rosales, N., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Pristimantis tenebrionis* 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 .



Pristimantis verecundus
Cutín de Zacualtipan
 Lynch y Burrowes (1990)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio= 19.5 mm (rango 18.0–21.9; n= 7) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio= 21.8 mm (rango 20.7–22.5; n= 5) (Lynch y Duellman 1997)

De acuerdo con la descripción original de la especie (Lynch y Burrowes 1990) *Pristimantis verecundus* puede ser diferenciado por su tímpano ligeramente visible externamente y parcialmente oculto, prominentes odontofórios vomerinos y patrón de color ventral. Por su parte, Lynch y Duellman (1997) sugieren que esta especie se reconoce por su pequeño tamaño, anillo timpánico indistinto, líneas dorsolaterales pálidas, dorso verrugoso, tubérculos presentes en el párpado superior, talón y tarso. Esta combinación de características previene la confusión con otras especies del Ecuador. Yáñez-Muñoz y Bejarano-Muñoz (2013), diferencian a *Pristimantis verecundus* de otros *Pristimantis* del DMQ por la presencia de tubérculos en el párpado superior y talones, con un patrón de coloración verde con barras oscuras en los flancos e ingles rojas.

Descripción

Un *Pristimantis* caracterizado por la combinación de los siguientes caracteres (Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal con tubérculos bajos, vientre areolado; pliegue discoidal presente; pliegue dorsolateral parcial presente; (2) anillo timpánico visible, redondo, su tamaño 1/5 - 1/3 del

tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, redondeado a casi espatulado visto lateralmente; (4) párpado superior con tubérculos, más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos de contorno subtriangular, prominentes; (6) machos con sacos vocales; almohadillas nupciales ausentes; (7) dedo de la mano I más corto que el II, discos anchos; (8) dedos de las manos con quillas laterales; (9) dos tubérculos ulnares grandes; (10) talón con tubérculos cónicos; borde externo del tarso con una fila de tubérculos pequeños; borde interno del tarso con dos pliegues cortos; (11) tubérculo metatarsal interno oval, tubérculo metatarsal externo redondo, dos veces el tamaño del tubérculo interno; tubérculos palmares supernumerarios bajos; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales; membranas ausentes; dedo del pie V mucho más largo que el III.

Coloración

De acuerdo a la descripción original de la especie (Lynch y Burrowes 1990) el dorso es café con marcas café oscuro (barra interorbital, maracas en forma de "V" invertida en la región escapular, manchas sacrales y puntos supralinguales en el cuerpo y barras transversales en las extremidades). Las líneas dorsolaterales son crema o naranja. El vientre es café claro o café con flecos café rojizos; dedos de los pies naranja con almohadillas café; iris naranja cobrizo.

Hábitat y Biología

Individuos reportados por Lynch y Burrowes (1990) en la planada fueron registrados perchando en hojas de vegetación entre 0.3 y 1.5 m del suelo, dentro del bosque así como cerca a caídas de agua. Su habilidad para adaptarse a hábitats alterados se desconoce. Lynch y Duellman (1997) reportaron un individuo capturado en un banco de tierra empinado detrás de una pequeña cascada, así como, un individuo dentro de una bromelia arbórea durante el día en octubre de 1994, en la Reserva Florística "Río Guajalito".

Distribución

Se distribuyen en las estribaciones occidentales de los Andes, desde el sur de Colombia hasta el norte de Ecuador. En Ecuador ha sido reportado en los bosques montanos occidentales de las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura, Pichincha y Cotopaxi.

Rango Altitudinal:

De 900 a 2020 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Pristimantis verecundus está cercanamente relacionado a *Pristimantis celator* (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

Del latín, que significa tímido o tímida, y es utilizado en el sentido de que esta especie no tiene ningún rasgo notable en su patrón de color o coloración (Lynch y Burrowes 1990).

Literatura Citada

1. 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.
2. Lynch, J. D. y Burrowes, P. A. 1990. The frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Family Leptodactylidae) at the La Planada Reserve in southwestern Colombia with descriptions of eight new species. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 136:113-24.
3. 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
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.
5. Pinto-Sánchez, N. R., Ibañez, R., Madriñán, 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.
6. 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.
7. Yáñez-Muñoz, M. H. y Bejarano-Muñoz, E. P. 2013. Lista actualizada de ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) en las Estribaciones Occidentales del Distrito Metropolitano de Quito, Andes de Ecuador. *Boletín Técnico, Serie Zoológica* 11:125-150. 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.

Fecha Compilación

Martes, 2 de Julio de 2013

Fecha Edición

Martes, 2 de Julio de 2013

Actualización

Martes, 10 de Marzo de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Ron, S. R. 2013. *Pristimantis verecundus* 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 labiosus

Cutín trompudo

Lynch et al. (1994)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 44.3 mm (rango 35.4–50.8 mm; n=12) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 50.4 mm (rango 48.5–52.3 mm; n=4) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana café de tamaño mediano que presenta pliegues occipitales en forma de “W”. Tiene un tubérculo cónico en el párpado y 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. Especies con las que puede ser confundida son *Pristimantis crenunguis*, *Pristimantis ocellatus* y *Pristimantis tenebrionis*. Difiere de *Pristimantis crenunguis* principalmente por que su primer dedo de la mano es más corto que el segundo (más largo en *Pristimantis crenunguis*) y su piel dorsal es menos verrugosa. *Pristimantis ocellatus* difiere de *Pristimantis labiosus* por carecer de crestas craneales y por la coloración del café con manchas grises del iris (naranja, verde o cobre rojizo en la parte superior, gris o plateado bajo la pupila en *Pristimantis labiosus*). *Pristimantis tenebrionis* tiene un tamaño menor que *Pristimantis labiosus*, su piel dorsal lisa (finamente granular a tuberculada en *Pristimantis labiosus*) y la coloración del iris es gris azulada (Lynch 1994, Lynch 1976, Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch et al. 1994, MECN 2010): (1) dorso finamente granular en hembras, rugoso con numerosos tubérculos pequeños en machos; vientre areolado en flancos y liso en el centro; pliegue discoidal bien desarrollado anteriormente hasta la ingle; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue occipital en forma de "W", bajo en hembras, más notorio en machos; (2) anillo y membrana timpánica prominentes, 1/4–1/3 la longitud del ojo; cabeza tan ancha como el cuerpo, un poco más ancha que larga; (3) hocico largo, subovoide en vista dorsal, redondeado en vista lateral; canto rostral bien definido, borde redondeado; región loreal cóncava; (4) ojos grandes; párpado superior con un tubérculo cónico posterolateral; distancia interorbital más estrecha que párpado superior; crestas craneales bajas en hembras, ausentes en machos; (5) vomerinos odontóforos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales largas, posterolaterales a la lengua y almohadillas nupciales ausentes; (7) Dedo I de la mano ligeramente más corto que el Dedo II; discos ampliamente expandidos en los dedos externos, por lo general emarginados; (8) dedos de la mano carecen de rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; tubérculo palmar bifido; (10) talón con un pequeño tubérculo cónico; borde externo del tarso con hileras de pequeños tubérculos; pliegue tarsal interno ausente; (11) tubérculo metatarsal interno ovalado, 4 veces el tamaño del tubérculo metatarsal interno, redondo; tubérculos supernumerarios sólo en la base de los dedos del pie; (12) dedos de los pies carecen de rebordes cutáneos; membrana interdigital ausente; Dedo V del pie más largo que el III, pero no sobrepasa el tubérculo subarticular distal del Dedo IV.

Coloración

En vida, el dorso es café claro u oscuro con o sin tonalidades olivas o rojizas. A menudo presenta coloraciones anaranjadas sobre pliegues o verrugas, tiene una línea supralabial crema o amarillo pálido y barras labiales cafés. Los flancos tienen marcas crema amarillentas, las ingles y superficies posteriores de los muslos son café cremosos con o sin tonos amarillo. El vientre puede ser crema, amarillo, salmón o blanco con o sin flecos o reticulaciones cafés, negras o grises; la garganta es usualmente un poco más oscura que el vientre. El iris puede ser naranja, verde o cobre rojizo en la parte superior y bajo la pupila es de color gris o plateado (Lynch et al. 1994, MECN 2010).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, arborícola asociada a vegetación arbórea y arbustiva de bosques primarios y secundarios. Se han encontrados individuos activos en la hojarasca o sobre vegetación hasta 3.70 m sobre el suelo, generalmente en cercanías de cuerpos de agua (Base de datos QCAZ, MECN 2010). En los meses de enero, mayo y junio, se registraron machos vocalizadores, hembras y juveniles, en el Bosque Protector Mashpi, provincia de Pichincha; la mayoría de especímenes colectados en esta localidad fueron capturados perchando sobre los 2 m de altura en bosques colinados y en vegetación al borde de esteros. Algunos ejemplares de hembras adultas colectadas contenían en sus estómagos presas de insectos del orden Orthoptera, familia Tettigoniidae (Yáñez-Muñoz obs. pers.). Su reproducción es por desarrollo directo. Ejemplares juveniles colectados entre la hojarasca durante el día y en vegetación baja (< 50 cm) durante la noche, hacen suponer que el sitio de depósito de sus huevos es la hojarasca. Se la ha encontrado en simpatria con *Pristimantis crenunguis* (Lynch et al. 1994).

Distribución

Se distribuye en la vertiente del Pacífico de Colombia y Ecuador. Bosques Tropicales y áreas septentrionales del subtrópico occidental ecuatoriano (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 150 a los 1500 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Ubicada en el grupo de especies *Pristimantis rubicundus*. Su hipotética especie hermana es *Pristimantis crenunguis* (Hedges et al. 2008, Pyron y Wiens 2011, Pinto-Sánchez et al. 2012, Padial et al. 2014).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico *labiosus* proviene del latín y significa "grandes labios"; hace referencia a los labios acampanados de las hembras adultas (Lynch et al. 1994).

Información Adicional

Lynch et al. (1994) sugieren que *Pristimantis labiosus* es reemplazado altitudinalmente por *Pristimantis crenunguis*. Lynch y Duellman (1997), MECN (2009) y MECN (2010) presentan fotografías a color de la especie.

Literatura Citada

1. Castro, F., Ron, S. R., Coloma, L. A., Morales, M., Cisneros-Heredia, D. F. 2004. *Pristimantis labiosus*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56694A11508394. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56694A11508394.en>.
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. Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Sciencias de Lisboa 3:57-65.
4. Lynch, J. D. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 55:1-33. PDF
5. 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
6. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Miyamoto, J. 1994. The identities of the colombian frogs confused with *Eleutherodactylus latidiscus* (Boulenger) (Amphibia: Anura, Leptodactylidae).. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 170:15342. PDF
7. MECN. 2009. Guía de campo de los pequeños vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Publicación Miscelánea N° 5. Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) – Fondo Ambiental del MDMQ, Imprenta Nuevo Arte, Quito, Ecuador, 76 pp.
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. 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.
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.

Autor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Caty Frenkel, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Mario Yáñez-Muñoz y Carolina Reyes-Puig **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 10 de Noviembre de 2010

Fecha Edición

Viernes, 19 de Junio de 2015

Actualización

Jueves, 9 de Marzo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. y Pazmiño-Armijos, G. 2015. *Pristimantis labiosus* 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 mindo

Cutín de Mindo

Arteaga-Navarro et al. (2013)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.1 mm (rango 24.9–27.4; n = 4). (Arteaga et al. 2013.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 40.3 mm (rango 40.0–40.8; n = 3) (Arteaga et al. 2013.)

Es una rana pequeña a mediana, su dorso tiene distintas tonalidades de café y las ingles de sus hembras son amarillo brillante rodeado por barras oscuras. Tiene tubérculos bajos en los párpados y talones, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. *Pristimantis mindo* se diferencia de otros miembros del grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* por tener un hocico redondeado sin papila rostral y presentar una piel ventral débilmente aerolada. Sólo otros dos miembros del grupo (*Pristimantis royi* y *Pristimantis waoranii*) carecen de papila rostral y sólo uno (*Pristimantis schultei*) tiene la piel ventral débilmente aerolada. Además, las hembras de *Pristimantis mindo* son las únicas del grupo con coloración amarilla brillante en los muslos y la ingle. El congénere más similar es *Pristimantis subsigillatus*. Sin embargo, la presencia de una notable papila rostral y textura de la piel ventral fuertemente aerolada diferencian a *Pristimantis subsigillatus* de *Pristimantis mindo* (Arteaga et al. 2013).

Descripción

Pristimantis mindo es una rana pequeña a mediana que se caracteriza por (Arteaga et al. 2013): (1) textura dorsal lisa; sin pliegues dorsolaterales; vientre liso a débilmente aerolado; pliegue discoidal presente; (2) membrana y anillo timpánico presente, 40–42% del diámetro horizontal del ojo, tanto en machos y hembras, con reborde oscurecido por un pliegue supratimpánico; (3) hocico corto, 14–17% de la longitud rostro cloacal, redondeado en vista dorsal y redondeado de perfil; (4) párpado superior con tubérculos bajos, no cónicos; en hembras, el ancho del párpado superior es 69–84% de la distancia interorbital (87–119% en machos); crestas craneales ausentes; (5) procesos vomerinos odontóforos bien desarrollados, oblicuos de contorno, cada uno con 3–6 dientes; (6) machos con un pequeño saco vocal, subgular y hendiduras vocales, sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos de los dedos de la mano ampliamente expandidos, elípticos a ligeramente truncados, con excepción del disco del Dedo I que es apenas expandido; (8) dedos de la manos con rebordes cutáneos laterales estrechos; tubérculo palmar externo cordado y distalmente bífido; tubérculos supernumerarios bajos e indistintos; (9) tubérculos ulnares presentes; (10) tubérculos tarsales ausentes; tubérculos del talón redondos, bajos y casi indistinguibles; (11) dedos de los pies con rebordes cutáneos laterales, sin membranas; Dedo V del pie ligeramente más largo que el III; discos del dedo del pie ampliamente expandidos, elípticos a ligeramente truncados; (12) tubérculo metatarsal interno elíptico, aproximadamente cuatro veces el tamaño del tubérculo externo, redondeado y bajo; tubérculos plantares supernumerarios redondos y poco desarrollados.

Coloración

En vida, el dorso varía de café claro y oscuro con o sin tonalidades rojizas u olivas, tornándose amarillo en los flancos (amarillo pálido en machos, vivo en hembras). Pueden presentar marcas irregulares oscuras dispersas en el dorso y un punto medio dorsal anaranjado. Líneas cantales, postorbitales y barras transversales en las extremidades posteriores, siempre presentes. En hembras, la parte baja de los flancos, las ingles y superficies posteriores de los muslos son fuertemente barreteados con café oscuro, encerrando puntos o líneas de color variable entre amarillo y café anaranjado; los machos no presentan este patrón. El vientre es blanco deslucido con diferentes niveles de moteado café. El iris es dorado con finas reticulaciones negras y una línea media horizontal variable entre cobre y rojo (modificado de Arteaga et al. 2013).

Hábitat y Biología

Pristimantis mindo habita en bosque maduro, secundario y bordes de cuerpos de agua. Arteaga et al. (2013) sugieren que depende de los altos niveles de humedad del sustrato. Por lo tanto, es más activo durante o después de las lluvias, cuando los individuos se posan y se mueven en la vegetación húmeda entre 0.4 y 4.0 m del suelo. Machos cantando y parejas amplexantes fueron reportadas en enero y junio de 2013 por Arteaga et al. (2013). Aunque es una especie activa a lo largo del año su reproducción podría ser estacional. Aparentemente los individuos pueden descender a los estratos más bajos del bosque para reproducirse y depositar sus huevos. De hecho, dos hembras grávidas, fueron encontradas cerca de la tierra y contenían 50 huevos maduros (Arteaga et al. 2013).

Distribución

Estribaciones occidentales de los Andes de Ecuador en las provincias Pichincha e Imbabura.

Rango Altitudinal:

De 1243 a 1790 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis subsigillatus* (Arteaga-Navarro et al. 2013). Forma parte del grupo de especies *Pristimantis lacrimosus* (Padial et al. 2014; Arteaga-Navarro et al. 2013). Yáñez-Muñoz y Bejarano-Muñoz (2013) la reportan como una especie no descrita candidata en su revisión de ranas terrestres *Pristimantis* del Distrito Metropolitano de Quito, asociada con *Pristimantis subsigillatus* y la nominan como *Pristimantis* sp. F.

Etimología

El nombre de la especie hace referencia a su localidad tipo, el pueblo de Mindo y sus alrededores (Arteaga et al. 2013).

Información Adicional

Es una especie aparentemente rara. Sin embargo la baja tasa de encuentros, podría ser consecuencia de sus hábitos arbóreos.

Literatura Citada

1. Arteaga-Navarro, A. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2013. A new frog of the *Pristimantis lacrimosus* group (Anura: Craugastoridae) from the montane forests of northwestern Ecuador. Addendum, en Arteaga-Navarro, A. F., Bustamante, L. M. y Guayasamin, J. M. 2013. The Amphibians and Reptiles of Mindo; Life in the Cloudforest. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, Ecuador. Enlace
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)

Mario H. Yáñez-Muñoz, Andrea Varela-Jaramillo, Nadia Páez-Rosales y Santiago R. Ron

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 10 de Febrero de 2014

Fecha Edición

Lunes, 10 de Febrero de 2014

Actualización

Lunes, 25 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Yáñez-Muñoz, M. H., Varela-Jaramillo, A., Páez-Rosales, N. y Ron, S. R. 2014. *Pristimantis mindo* 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 .



Pristimantis nyctophylax

Cutín vigilante

Lynch (1976)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 26.8 mm (rango 21.9–31.4; n = 21) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 33.8 mm (rango 32.1–37.8; n = 22) (Lynch y Duellman 1997)

Es una rana pequeña a mediana con el dorso crema marrón a café, discos expandidos en los dedos, esclerótica amarilla o roja e iris con reticulaciones negras bien definidas. *Pristimantis nyctophylax* es más similar a *Pristimantis eugeniae* y *Pristimantis subsiellatus*. Difiere de *Pristimantis eugeniae* por tener esclerótica amarilla e ingles con pequeñas manchas amarillas o grises pálidas; en *Pristimantis eugeniae* la esclerótica es blanca y las ingles son cremas inmaculadas. También es similar a *Pristimantis subsiellatus*, que es más pequeño y tiene un dorso con más tubérculos pequeños. *Pristimantis subsiellatus* tiene puntos blancos en los flancos y superficies ocultas de las extremidades y pueden tener un marmoleado negro asociado a esos puntos.

Descripción

Pristimantis nyctophylax se caracteriza por (modificado del Lynch y Duellman 1997): (1) piel dorsal levemente granular, vientre areolado; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominente, más alto que largo, su tamaño

1/5-1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico largo subacuminado visto dorsalmente, puntiagudo visto lateralmente; (4) párpado superior con un tubérculo pequeño; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos triangulares; (6) machos con sacos vocales, saco vocal subgular; almohadillas nupciales presentes; (7) Dedo I de la mano más corto que el II, discos anchos; (8) dedos de las manos con rebordes cutáneos; (9) tubérculos ulnares pequeños; (10) talón con tubérculos cónicos pequeños; tarso sin tubérculos ni pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 5 a 6 veces más grande que el tubérculo metatarsal externo; superficie plantar areolada; (12) dedos de los pies con rebordes cutáneos grandes; membranas basales (no llegan a los tubérculos subarticulares); discos grandes; Dedo V mucho más largo que el III.

Coloración

El dorso es crema marrón a café con o sin una línea crema medio dorsal; el vientre es blanco o amarillo. El ojo es distintivo por tener el esclerótica naranja o roja. KU 10899-905 de Tandapi, Pichincha: dorso crema claro, café o verde claro pálido con un patrón difuso de café y negro; unos individuos tienen puntos amarillos en el dorso; el vientre es blanco crema a gris; los flancos posteriores, la ingle y la superficie anterior de los muslos son blancas o amarillas con reticulaciones grises; iris gris verdoso, con finas reticulaciones; superficies ocultas del ojo naranja. KU 110942-53 de Tandapi, Pichincha: dorso crema marrón, café, café verdoso o café rojizo con marcas cafés o negras; línea vertebral crema; vientre crema con rosado o naranja con o sin flecos cafés; ingle crema con reticulaciones cafés; superficie posterior de los muslos oscuras con flecos crema; iris gris cremoso con verde pálido y reticulaciones cafés. KU 165548-89 de 3.5 km NE de Mindo, Pichincha: dorso café marrón apagado durante la noche; café apagado con barras cafés oscuras en las extremidades durante el día; vientre crema claro apagado con una sufusión café grisácea; ingle moteada de negro y blanco crema; iris bronce pálido con finas reticulaciones negras; esclerótica del ojo roja.

Hábitat y Biología

Habita bosque montano y piemontano. De actividad nocturna, se los ha registrado en vegetación entre 20 y 300 cm sobre el suelo. Viven en bosque y borde de bosque. Durante el día están en la hojarasca, bromelias y en axilas de las hojas de la planta oreja de elefante (Lynch 1976, Lynch y Duellman 1997). Los machos cantan intermitentemente por la noche, perchando sobre vegetación (Base de datos QCAZ). Se presume que se reproducen por desarrollo directo, al igual que sus congéneres, pero se desconoce el sitio de oviposición. Una pareja en amplexus se encontró el 3 de julio de 1968 y juveniles pequeños eran abundantes en junio y agosto (Lynch 1976, Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Se distribuye en los flancos occidentales de la cordillera de los Andes de Ecuador. Se lo ha registrado en las provincias de Cotopaxi, Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas (revisado de Lynch y Duellman 1997). Existen pocos registros en Azuay, Bolívar, Esmeraldas, El Oro e Imbabura.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1140 y 2100 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Pristimantis subsigillatus* y *Pristimantis crucifer* (Pyron y Wiens 2011, Padial et al. 2014). Hedges et al. (2008) lo ubican dentro del grupo de especies *Pristimantis unistrigatus*, pero Padial et al. (2014) no lo asignan a ningún grupo de especies.

Etimología

El epíteto específico *nyctophylax* es la palabra en griego que significa *guardián nocturno* (Lynch 1976).

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. 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. 2015. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2015).
4. Lynch, J. D. 1976. New species of frogs (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) from the Pacific Versant of Ecuador. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas 55:1-33. PDF
5. 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
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.
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.

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron y Mario Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Lunes, 6 de Diciembre de 2010

Fecha Edición

Domingo, 3 de Enero de 2016

Actualización

Lunes, 4 de Enero de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamín, J. M y Varela-Jaramillo, A. 2016. *Pristimantis nyctophylax* 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 nietoi

Cutín de Nieto

Arteaga et al. (2016)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 15.9 mm (rango 14.4–17.0 mm; n=7) (Arteaga et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.0 mm (rango 18.5–19.5 mm; n=2) (Arteaga et al. 2016)

Rana muy pequeña que se diferencia de otras especies trasandinas de *Pristimantis* del grupo *unistrigatus* y otras especies congéneras morfológicamente parecidas, por tener pigmentos amarillos en forma de manchas bordeadas de negro en la ingle, tubérculos bajos en el talón y una tenue línea lateral oblicua. Dentro de su rango de distribución puede confundirse con *Pristimantis esmeraldas* que tiene una línea media roja en el iris (cobre en *Pristimantis nietoi*), puede tener o no puntos amarillos en las ingles bordeados por un color claro (bordeados de negro en *Pristimantis nietoi*) y tiene los dedos espadados (a veces espadados en *Pristimantis nietoi*, en la mayoría de individuos son redondeados a truncados). Otras especies similares son *Pristimantis luteolateralis* y *Pristimantis walkeri*, de las que se diferencia ya que *Pristimantis luteolateralis* presenta tubérculos subcónicos en el talón (tubérculos bajos en *Pristimantis nietoi*), y *Pristimantis walkeri* carece de una línea oblicua lateral (línea oblicua lateral tenue en *Pristimantis nietoi*); además *Pristimantis nietoi* es la especie más pequeña dentro del grupo *unistrigatus* (Arteaga et al. 2016).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (Arteaga et al. 2016): (1) dorso y vientre finamente tuberculados; (2) membrana timpánica ausente; anillo timpánico evidente, su diámetro es 34–40% el del ojo, su borde superior oculto por un pliegue supratimpánico; (3) hocico redondeado en vista dorsal y lateral; crestas craneales ausentes; (4) párpado superior con tubérculos bajos, no cónicos; (5) odontóforos vomerinos bien desarrollados, oblicuos en contorno, cada uno con 3–5 dientes; (6) machos con sacos subgulares y hendiduras vocales; sin almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I más corto que el II; discos de los dedos manuales expandidos, redondeados a ligeramente truncados, excepto por el primer dedo que es ligeramente expandido; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos delgados; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) tubérculos del talón y tarso ausentes; (11) dedos pediales con delgados rebordes cutáneos, sin membrana basal; Dedo pedial V ligeramente más largo que el III; discos de los dedos pediales expandidos, redondo a ligeramente truncado; (12) tubérculo interno metatarsal elíptico, aproximadamente tres veces el tamaño del externo que es bajo y redondeado; tubérculos plantares supernumerarios redondos y débilmente desarrollados.

Coloración

Dorso café rojizo con marcas irregulares oscuras, línea supratimpánica y 1–3 barras supralabiales. Tiene una línea oblicua en los flancos que se proyecta bajo la línea supratimpánica. Las ingles y las superficies ocultas de los muslos son café oscuro con manchas amarillas. El vientre es blanco moteado con café. El iris es dorado con reticulaciones negras y una línea media cobre (Arteaga et al. 2016).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, ha sido encontrada en vegetación entre 25 y 200 cm del suelo en bosques siempreverdes primarios y secundarios de bajuras. Entre junio y noviembre se han encontrado hembras grávidas y machos cantando. En la localidad tipo, *Pristimantis nietoi* cohabita con *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis esmeraldas*, *Pristimantis labiosus*, *Pristimantis latidiscus*, *Pristimantis parvillus* y *Pristimantis subsigillatus*.

Distribución

Es endémico de tierras bajas del Chocó del noreste del Ecuador (Arteaga et al. 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 63 y los 517 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Es parte del complejo de especies *Pristimantis walkeri* y está cercanamente relacionado con *Pristimantis luteolateralis* y *Pristimantis walkeri* (Arteaga et al. 2016).

Etimología

En nombre *Pristimantis* proviene de dos palabras griegas "sierra" y "rana arborícola" (Jiménez de la Espada 1871). El epíteto específico es un patronímico en honor al Raúl Nieto, por el esfuerzo dedicado a proteger la biodiversidad de los bosques del Chocó y conservar sus recursos naturales (Arteaga et al. 2016).

Información Adicional

Arteaga et al. 2016 presentan fotos en vida y en preservado, además algunos caracteres morfológicos para distinguirla de otras especies de *Pristimantis* trasandinas.

Literatura Citada

- Arteaga, A. F., Pyron, R. A., Peñafiel, N., Romero-Barreto, P., Culebras, J., Bustamante, L. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2016. Comparative phylogeography reveals cryptic diversity and repeated patterns of cladogenesis for amphibians and reptiles in northwestern Ecuador. PLoS ONE 11(4): e0151746. doi:10.1371/journal.pone.0151746
- Jiménez de la Espada, M. 1871. Faunae neotropicalis species quaedam nondum cognitae. Jornal de Ciencias, Mathematicas, Physicas e Naturaes. Academia Real das Ciencias de Lisboa 3:57-65.

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 23 de Mayo de 2016

Fecha Edición

Viernes, 1 de Enero de 2016

Actualización

Miércoles, 29 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Pristimantis nietoi* 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 buenaventura **Cutín de Buenaventura**

Arteaga et al. (2016)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.1mm (rango 18.7–21.9; n = 8). (Arteaga et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.1 mm (rango 25.2–29.9; n = 3) (Arteaga et al. 2016)

Es una rana pequeña café de ingles café con manchas naranjas o rojas. Tiene tubérculos bajos en los párpados y en el talón, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. Especies con las que puede confundirse pero tiene una distribución más al norte son *Pristimantis walkeri*, *Pristimantis nietoi* y *Pristimantis esmeraldas*, difiere de ellas por presentar tubérculos dispersos en el dorso y porque las manchas de color en sus ingles y parte posterior de los muslos son naranjas a rojas en vez de amarillas (Arteaga et al. 2016).

Descripción

Es una rana pequeña que se caracteriza por (Arteaga et al. 2016): (1) La textura del dorso y flancos es finamente tuberculada con tubérculos bajos dispersos; sin pliegues dorsolaterales; vientre areolado; (2) membrana timpánica ausente; anillo timpánico evidente, su diámetro es 31–43% el del ojo, su borde superior oculto por un pliegue supratimpánico; (3) hocico redondo en vista dorsal y lateral; (4) párpado superior con

tubérculos bajos, no cónicos; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos bien desarrollados, oblicuos en contorno, cada uno con 4–5 dientes; (6) machos con pequeños sacos subgulares y hendiduras vocales; sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I más corto que el segundo; discos de los dedos expandidos, redondeados a elípticos, a veces espadados, excepto por el primer dedo que es ligeramente expandido; (8) dedos manuales con rebordes cutáneos delgados; tubérculo palmar externo distalmente dividido; tubérculos supernumerarios bajos e indistintos; (9) tubérculos ulnares bajos; (10) tubérculos bajos en el talón; sin tubérculos en el tarso; (11) dedos pediales con delgados rebordes cutáneos, sin membrana basal; Dedo pedial V ligeramente más largo que el III; discos de los dedos pediales expandidos, redondeados a elípticos; (12) tubérculo interno metatarsal elíptico, aproximadamente cuatro veces el tamaño del externo que es bajo y redondeado; tubérculos plantares supernumerarios redondos y bajos.

Coloración

En vida, el dorso es café claro con marcas irregulares oscuras, línea supratimpánica y 1–3 barras supralabiales. Las ingles y las superficies ocultas de los muslos son color crema a café con manchas naranja a rojo. El vientre es blanco moteado con café. El iris es caqui con reticulaciones negras y una línea media cobre (Arteaga et al. 2016).

Hábitat y Biología

Tienen actividad nocturna, han sido encontrados en vegetación de 60-160 cm sobre el suelo en estribaciones secundarias semideciduas y bosque montano siempreverde. Habita bosques montañosos donde la cobertura del dosel es de 75 a 90%. La mayoría de individuos se encontraron lejos el agua y activos en noches sin lluvia. En la Reserva Buenaventura es cohabita con *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis subsigillatus* y dos especies no descritas de *Pristimantis* (Arteaga et al. 2016).

Distribución

Es endémico de bosques de estribaciones del sureste del Ecuador.

Rango Altitudinal:

225-1070 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Etimología

El epíteto específico hace referencia a la Reserva Buenaventura, un bosque protegido donde habita *Pristimantis buenaventura*.

Información Adicional

No disponible

Literatura Citada

1. Arteaga, A. F., Pyron, R. A., Peñafiel, N., Romero-Barreto, P., Culebras, J., Bustamante, L. M., Yáñez-Muñoz, M. H., Guayasamin, J. M. 2016. Comparative phylogeography reveals cryptic diversity and repeated patterns of cladogenesis for amphibians and reptiles in northwestern Ecuador. PLoS ONE 11(4): e0151746. doi:10.1371/journal.pone.0151746

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Martes, 24 de Mayo de 2016

Fecha Edición

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

Actualización

Lunes, 13 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. 2016. *Pristimantis buenaventura* 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 .



Pristimantis kuri

Cutín Kuri

Yáñez-Muñoz, et al. (2016)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.1 mm (rango 22.8–28.8; n = 3) (Yáñez-Muñoz et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Desconocido ()

Es una rana pequeña, su dorso es variable entre beige y café y presenta una cresta dermal en la región escapular en forma de “H”. Tiene un tubérculo cónico en el párpado y talón, y varios subcónicos en el tarso, los discos de sus dedos son expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de los pies. La especie más similar es *Pristimantis muricatus* que se distribuye en el noroccidente del Ecuador. Se diferencian porque *Pristimantis muricatus* tiene la piel dorsal lisa con varios tubérculos cónicos, presenta varios tubérculos cónicos sobre el párpado, sus ingles son café moradas con puntos amarillos y el vientre es café morado con puntos variables entre café y crema; por otra parte, *Pristimantis kuri* tiene la piel dorsal finamente granular con tubérculos cónicos y subcónicos, tiene un tubérculo cónico en el párpado, las ingles son negras o cafés con marcas blancas, su vientre es negro a gris con manchas blancas y tiene un tamaño menor a *Pristimantis muricatus*. Es menos similar con *Pristimantis latidiscus* y *Pristimantis laticlavus*, quienes presentan varios tubérculos pequeños en el párpado y talón, y carecen de manchas

blancas sobre fondo café oscuro en las ingles. *Pristimantis bellae*, una especie de estribaciones orientales de los Andes, tiene una coloración ventral similar a *Pristimantis kuri* y también presenta tubérculos cónicos grandes en el párpado y talón, pero sus pliegues dorsolaterales lo diferencian de *Pristimantis kuri* (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* que se caracteriza por (Yáñez-Muñoz et al. 2016): (1) dorso y flancos finamente granulares con tubérculos cónicos y subcónicos esparcidos en el dorso; presentan una cresta dérmica occitoeapular en forma de “H”; vientre areolado; pliegues dorsolaterales ausentes; pliegue discoidal poco evidente; (2) membrana y anillo diferenciados, redondos, 34.9% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico presente; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) párpado superior con un tubérculo cónico alargado, con dos a tres tubérculos subcónicos pequeños, tan ancho como la distancia interorbital; con un tubérculo interorbital subcónico y varios aplanados entre los nasales; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros del vómer triangulares, con 4 a 7 dientes; (6) machos sin almohadillas nupciales y sin hendiduras vocales; (7) Dedo I de la mano más corto que Dedo II; discos truncados, expandidos en los Dedos II–IV; (8) dedos de la mano con finos rebordes cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares presentes, subcónicos, en el borde externo y en la superficie ventral del antebrazo; (10) talón con un tubérculo calcar; borde externo del tarso con dos a tres tubérculos subcónicos; pliegue tarsal interno presente, ocupa 1/3 de la longitud del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno ovalado, de tres a cuatro veces el tamaño del externo redondo; tubérculos supernumerarios bajos; (12) dedos del pie con rebordes cutáneos laterales; membranas interdigitales ausentes; Dedo V más largo que el III, no se extiende más allá del tubérculo subarticular distal del Dedo IV.

Coloración

En vida, el dorso varía de beige a café oscuro con marcas irregulares de color café claro o rojizo. El dorso puede llevar una línea mediodorsal crema y una “W” escapular, la cabeza presenta una barra interorbital, cantal y barras labiales. La parte posterior de los flancos, las ingles y las superficies anteriores de las piernas son negras o café oscuro con reticulaciones blancas. El vientre es variable entre negro y gris con sólidas manchas blancas. La coloración del iris es cobre con líneas diagonales negras y una línea media horizontal de tono rojizo (modificado de Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Hábitat y Biología

Individuos han sido encontrados dentro de bosques de vegetación arbustiva sobre hojas. Especies encontradas en simpatria con *Pristimantis kuri* son *Barycholos pulcher*, *Pristimantis achatinus*, *Pristimantis subsigillatus*, *Pristimantis hampatusami* y *Pristimantis buenaventura* (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Distribución

Esta especie se conoce de dos localidades dentro de bosques siempreverde estacionales piemontanos del sur de la Cordillera Occidental de los Andes, área Catamayo-Alamor (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Rango Altitudinal:
de 800 a 900 m

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Yáñez-Muñoz et al. (2016) no asignan a *Pristimantis kuri* a un grupo de especies en particular, debido a la falta de análisis genéticos. Sugieren que esta especie es el reemplazo latitudinal de *Pristimantis muricatus* hacia el sur de la cuenca del Río Jubones.

Etimología

El epíteto específico kuri corresponde al vocablo Quechua que significa oro y es usado como un sustantivo en aposición que hace alusión a la Provincia de El Oro (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Literatura Citada

1. Yáñez-Muñoz, M. H., Sánchez-Nivicela, J. C., Reyes-Puig, C. 2016. Tres nuevas especies de ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) de la Provincia de El Oro, Ecuador. ACI Avances en Ciencias e Ingenierías 8: 5–25. PDF

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales y Santiago R. Ron

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 28 de Julio de 2016

Fecha Edición

Jueves, 28 de Julio de 2016

Actualización

Jueves, 28 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. y Ron, S. R. 2016. *Pristimantis kuri* 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 hampatusami

Cutín Hampatusami

Yáñez-Muñoz, et al. (2016)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio 22.0 mm (rango 18.0–24.9 mm; n=28) (Yáñez-Muñoz et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio 30.6 mm (rango 25.9–34.2 mm; n=11) (Yáñez-Muñoz et al. 2016)

Es una rana pequeña de dorso café con tubérculos alineados en forma de "W" en la región escapular, sus ingles y parte posterior de los muslos tienen manchas amarillas en un fondo café rojizo. Tiene un tubérculo subcónico en el párpado, uno o varios en el 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 distribuidas al occidente de los Andes ecuatorianos como *Pristimantis laticlavus*, *Pristimantis latidiscus*, *Pristimantis parvillus* y *Pristimantis walkeri* que también presentan manchas amarillas en las ingles. En *Pristimantis parvillus* las manchas amarillas inguinales son sólidas y ovaladas en fondo gris oscuro, en *Pristimantis walkeri* son puntos amarillos en fondo gris o café oscuro, mientras que en *Pristimantis hampatusami* son irregulares, sin contorno definido y en fondo café rojizo, además, ambas presentan procesos vomerinos odontóforos ovales de contorno, en contraste con los de *Pristimantis hampatusami* que son triangulares. *Pristimantis laticlavus* y *Pristimantis latidiscus* se diferencian por tener un tamaño corporal mayor a *Pristimantis hampatusami*, por carecer de pliegues dorsolaterales y porque sus machos no presentan hendiduras vocales. Además, ninguna de las especies anteriormente mencionadas presentan los tubérculos alineados en forma de "W" en la región escapular característicos de *Pristimantis hampatusami* (Yáñez et al. 2016, Lynch y Duellman 1997).

Descripción

Es una especie pequeña de *Pristimantis* que se caracteriza por la siguiente combinación de caracteres (Yáñez-Muñoz et al. 2016): (1) piel del dorso finamente granular con pequeños tubérculos dispersos; tubérculos subcónicos alineados en forma de "W" en la región escapular; flancos con verrugas bajas dispersas; con un fino pliegue dorsolateral, que se extiende desde el borde posterior del tímpano hasta la región lateromedial del dorso; vientre areolado; pliegue discoidal presente; (2) membrana y anillo timpánico presente, redondo, equivalente al 37.8% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico presente; (3) hocico redondeado en vista dorsal y de perfil; (4) párpado superior con un tubérculo subcónico y rodeado de varios pequeños; un tubérculo subcónico en la región interorbital e internasal (conspicuos en vida), párpado más angosto que la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) procesos dentígeros del vómer triangulares de contorno, con 5 a 7 dientes; (6) machos con hendiduras y sacos vocales, sin almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más corto que el II; discos digitales expandidos en todos los dedos, truncados, más pronunciados en los Dedos III–IV; (8) dedos de la mano con rebordes cutáneos laterales conspicuos, pronunciados basalmente; (9) tubérculos ulnares presentes, redondeados a aplanados; (10) talón con uno a tres tubérculos subcónicos; borde externo del tarso con dos o más tubérculos redondeados a subcónicos; pliegue tarsal interno presente, indistinto; (11) tubérculo metatarsal interno oval, de 10 a 12 veces el tamaño del externo que es subcónico; pequeños tubérculos supernumerarios presentes, bajos; (12) dedos del pie con rebordes cutáneos laterales, pronunciados basalmente en los Dedos II–V; membranas interdigitales ausentes; Dedo V más largo que el III, no se extiende más allá del tubérculo subarticular distal del Dedo IV.

Coloración

Pristimantis hampatusami presenta un patrón de coloración polimórfico, en vida el más común es de fondo café rojizo a café claro, con diseños de bandas transversales, con marcas café oscuras en forma de “W” en la región occipital y en forma “V” invertida en la región coxígea; otros patrones de coloración dorsales incluyen una ancha banda longitudinal dorsal, varias líneas delgadas arregladas longitudinalmente, barras interorbitales o grandes manchas cefálicas, las marcas en forma “W” y “V” pueden estar ausentes. Las extremidades anteriores y posteriores son bandeadas con café oscuro, separado por interespacios café claro. Los flancos tienen distintivas marcas café oscuras delineadas de crema, separadas por barras diagonales rojizas a crema oscuro. El vientre y garganta son crema rosáceo o amarillento con manchas café oscuro. Las ingles y superficies ocultas de los muslos tienen manchas amarillas en fondo café rojizo. La coloración del iris es dorada con reticulaciones negras y una franja media horizontal rojiza (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Hábitat y Biología

Individuos de esta especie fueron colectados sobre vegetación herbácea dentro de bosque entre 50 y 170 cm de altura. Hembras grávidas fueron encontradas en los meses de febrero, abril, julio, agosto, octubre y noviembre. Los machos presentaron testículos bien desarrollados en los meses de abril, octubre y noviembre (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Distribución

Pristimantis hampatusami es conocido de cinco localidades en la provincia de El Oro dentro del bosque siempreverde estacional del Catamayo-Alamor, bosque siempreverde estacional de la Cordillera Occidental de los Andes y bosque siempreverde piemontano del Catamayo-Alamor (Yáñez-Muñoz et al. 2016)

Rango Altitudinal:
de 231 a 927 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.
Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Yáñez-Muñoz et al. (2016) se abstienen de asignar a *Pristimantis hampatusami* a un grupo de especies en particular.

Etimología

El epíteto específico “hampatusami” proviene de la combinación de las raíces Quechua, hampatu = sapo y sami = variable, las cuales hacen referencia a la variación en los patrones polimórficos y policromáticos que presentan los individuos de esta especie (Yáñez-Muñoz et al. 2016).

Literatura Citada

1. 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
2. Yáñez-Muñoz, M. H., Sánchez-Nivicela, J. C., Reyes-Puig, C. 2016. Tres nuevas especies de ranas terrestres *Pristimantis* (Anura: Craugastoridae) de la Provincia de El Oro, Ecuador. ACI Avances en Ciencias e Ingenierías 8: 5–25. PDF

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales y Santiago R. Ron

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 1 de Agosto de 2016

Fecha Edición

Lunes, 1 de Agosto de 2016

Actualización

Lunes, 1 de Agosto de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. y Ron, S. R. 2016. *Pristimantis hampatusami* 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 prometeii

Cutín Prometeo

Székely et al. (2016)

Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.4 mm (rango 20.4–24.9; n=4) (Székely et al. 2016)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 32.7 mm (rango 29.9–37.6; n=5) (Székely et al. 2016)

Es una rana pequeña de dorso café o verde que presenta un pliegue escapular en forma de "W" y tiene manchas amarillas en las ingles. Tiene tubérculos en los párpados, talón y tarso, los discos de sus dedos son ampliamente expandidos y carece de membrana basal entre los dedos de sus pies. La especie simpátrica más similar es *Pristimantis buenaventura*, que se distingue fácilmente por tener su tamaño corporal menor, por carecer de tubérculos prominentes en el párpado superior y talón, y por tener puntos naranjas o rojos en las ingles (amarillos en *Pristimantis prometeii*). Es más similar con *Pristimantis phoxocephalus* que se distribuye más al norte y en altitudes mayores. *Pristimantis prometeii* carece de la quilla en la punta del hocico característica de *Pristimantis phoxocephalus*, los tubérculos del párpado, talón y tarso son más prominentes y presenta un pliegue escapular en forma de "W" que está ausente en *Pristimantis phoxocephalus*. Otra especie similar que habita en vertientes orientales de los Andes es *Pristimantis versicolor*, que carece del pliegue escapular en forma de "W" y de las hendiduras vocales presentes en *Pristimantis prometeii* (Székely et al. 2016).

Descripción

Es una rana pequeña que se caracteriza por (Székely et al. 2016): (1) dorso levemente granular con varios tubérculos dispersos; pliegue escapular en forma de "W", usualmente con cuatro pústulas grandes sobre este; piel del vientre areolada; pliegue discoidal débil; pliegue torácico presente; pliegues dorsolaterales delgados en los dos tercios anteriores del dorso; pliegue mediodorsal bajo, con tubérculos pequeños en fila; (2) membrana y anillo timpánico prominente, 40% de la longitud del ojo; pliegue supratimpánico presente, ocultando el borde superior y posterodorsal del tímpano; (3) hocico corto, subacuminado en vista dorsal, redondeado y ligeramente saliente de perfil; cantus rostralis angular; (4) párpado superior con un tubérculo cónico mediano y varios pequeños rodeándolo, casi el 90% de la distancia interorbital; crestas craneales ausentes (5); procesos dentígeros vomerinos prominentes, triangulares, con 3–4 dientes; (6) machos con saco y hendiduras vocales; (7) Dedo I de la mano más pequeño que el segundo; discos ampliamente expandidos, elípticos; (8) dedos con pliegues cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares coalescen en un pliegue ulnar; (10) talón con un tubérculo cónico rodeado de varios más pequeños; borde externo tarsal con una fila de tubérculos cónicos pequeños; pliegue interno tarsal bajo; (11) tubérculo metatarsal interno ovoide, aproximadamente cinco veces el tamaño del externo ovoide; tubérculos supernumerarios plantares presentes; (12) dedos con pliegues cutáneos amplios; membrana basal interdigital ausente; Dedo V del pie mucho más largo que el III; discos elípticos, de tamaño similar a los de las manos.

Coloración

En vida, el dorso tiene varias tonalidades de café, en pocos casos es verde, puede presentar puntos o manchas blancas y barras o reticulaciones cafés. El pliegue dermal en forma de "W" generalmente va acompañado de marcas cafés oscuras y son más evidentes en machos. Pueden presentar marcas faciales como barras labiales, cantales e interorbitales. Los flancos son cremas, amarillos o verdes. El vientre es crema con

flecos o manchas oscuras, los machos tienen el pliegue subgular de color amarillo con flecos negros. Las ingles y superficies anteriores y posteriores de los muslos presentan manchas amarillas. El iris es bronce con una línea media horizontal roja y finas reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Esta especie habita bosques bien preservados. La mayoría de individuos han sido encontrados en la noche, después de eventos de lluvia, perchados sobre hojas desde 10 cm a 1 m sobre el suelo. Dos individuos fueron encontrados dentro de bromelias a 2 y 2.5 m sobre el suelo. Especies encontradas en simpatria incluyen a : *Pristimantis achatinus*, *P. subsigillatus*, *Epipedobates anthonyi*, *Hyloxalus infraguttatus*, *Espadarana prosoblepon*, *Hypsiboas pellucens* y una especie no descrita de *Hyloscirtus* (Székely et al. 2016).

Distribución

Se conoce de tres localidades cercanas dentro de la Reserva Buenaventura, en la provincia del El Oro, en bosque piemontano del suroccidente del Ecuador (Székely et al. 2016).

Rango Altitudinal:

878 a 1082 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Mediante análisis genéticos, Székely et al. (2016) determinaron que las especies evolutivamente más cercanas son *Pristimantis phoxocephalus*, *Pristimantis riveti* y *Pristimantis versicolor*. Por su similitud morfológica y distribución, aparentemente *Pristimantis prometeii* se trata un sinónimo junior de *Pristimantis hampatusami* (Páez et al. *in press*).

Etimología

El nombre específico se refiere al programa Prometeo de la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), por medio del cual Dan Cogălniceanu y Paul Székely recibieron fondos para su investigación en el sur del Ecuador (Székely et al. 2016).

Literatura Citada

1. Székely, P., Cogălniceanu, D., Székely, D., Páez, N., Ron, S. R. 2016. A new species of *Pristimantis* from southern Ecuador (Anura, Craugastoridae). ZooKeys 606: 77–97. PDF

Autor(es)

Nadia Páez-Rosales

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz Edición final pendiente

Fecha Compilación

Jueves, 15 de Junio de 2017

Fecha Edición

Jueves, 15 de Junio de 2017

Actualización

Jueves, 15 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Páez-Rosales, N. 2017. *Pristimantis prometeii* 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

Craugastor longirostris Cutín de hocico largo

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Craugastoridae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 31.9 mm (rango 28.8–34.4; n=14). (Lynch y Myers 1983)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 48.2 mm (rango 43.1–59.6; n=15). (Lynch y Myers 1983)

Rana pequeña, es el único miembro del género en las tierras bajas de Ecuador occidental con membranas interdigitales moderadas en los pies (que incluyen todos los tubérculos subarticulares básicos, pero que no alcanzan los tubérculos subarticulares distales excepto en el Dedo V del pie). *Pristimantis loustes* es una especie diferente de los bosques nublados de Ecuador, tiene casi tanta membrana interdigital en el pie como *Craugastor longirostris*, pero tiene un pequeño anillo timpánico oculto bajo la piel y tiene un hocico redondeado en vista dorsal. *Pristimantis achatinus* se asemeja externamente a *Craugastor longirostris*, pero tiene el Dedo V del pie más largo que el III, carece de membranas entre los dedos del pie, y generalmente tiene manchas pálidas en las superficies posteriores de los muslos y pliegues dorsolaterales (Lynch y Duellman

1997). MECN (2010) sugiere que *Craugastor longirostris* es una de las dos especies de terrarana en los bosques bajos del noroccidente de Ecuador, que presenta la piel del vientre totalmente lisa; la otra especie con esa característica, *Pristimantis achatinus* posee rostro corto y pliegues dorsolaterales.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1898, Lynch y Myers 1983, Lynch y Duellman 1997): (1) piel en el dorso lisa hasta finamente granular con pliegues cutáneos bajos que contornean las marcas escapulares, piel en el vientre liso; pliegue discoidal anterior a la ingle; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominentes, redondo, su longitud es $\frac{1}{2}$ a $\frac{3}{4}$ de la longitud del diámetro del ojo; (3) hocico subacuminato en vista dorsal, redondeado de perfil; *canthus rostralis* punteagudo; (4) el párpado superior carece de tubérculos, tan ancho como la distancia interorbital; crestas craneales ausentes; (5) dientes vomerinos triangulares de contorno; (6) machos con hendiduras vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo manual I más largo que el II; disco en los dedos externos anchos; (8) dedos carecen de pliegues cutáneos laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) tubérculos del talón ausentes; tubérculos tarsales externos ausentes; pliegue tarsal en $\frac{2}{3}$ de la región distal del borde interno del tarso; (11) tubérculo metatarsal interno alargado, 4 a 5 veces el tamaño del tubérculo metatarsal externo redondeado; tubérculos supernumerarios ausentes; (12) dedos del pie llevan pliegues cutáneos; membranas interdigitales abarcan todos los tubérculos subarticulares basales, fórmula de la membrana de los dedos del pie: I 2-2 II 2-3 III 2½-4 IV 4-2½ (13) Dedo V del pie más corto que el III.

Coloración

Coloración dorsal variable, desde gris pálido hasta café rojizo; marca negra sobresaliente en forma de reloj de arena y con pequeñas marcas redondas en el dorso y cercanos al tímpano de color café rojizo o negro; barra negra en el *canthus rostralis*

Hábitat y Biología

Especie nocturna asociada a vegetación arbustiva de los bosques tropicales de tierras bajas. Se encuentra generalmente cerca de riachuelos y dentro de bosque secundarios y con mayor densidad en bosques prístinos, raramente encontrada en áreas abiertas. En la noche, individuos han sido encontrados en la tierra o perchando en vegetación baja (<0.5 m); por el día, los individuos se refugian debajo del detrito en el piso del bosque. Se han observado machos vocalizando desde vegetación herbácea o en los troncos de los árboles cercanos a riachuelos. Se ha registrado grillos en su dieta. (Lynch y Duellman 1997, MECN 2010). Su reproducción es por desarrollo directo, pero el sitio de depósito de los huevos es desconocido (Grant et al. 2004). Ejemplares recién eclosionados (LRC 8.5-8.8 milímetros) fueron encontrados en julio (Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Montañas del Darién en Panamá, hacia el sur por toda Colombia occidental hasta el sur de la provincia de Guayas en Ecuador (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 1200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ver relato en Lynch y Myers (1983). Lynch y Duellman (1997) lo colocaron en el grupo de especies *Eleutherodactylus* (*Craugastor*) *fitzingeri*. Savage (2002) incluyó esta especie en sus series del grupo *Eleutherodactylus fitzingeri*. De acuerdo con datos moleculares fue asignado a un clado medio-americano por Heinicke et al. (2007). Hedges et al. (2008) crearon una nueva familia Craugastoridae (que tiene una distribución centroamericana) para este clado.

Etimología

El nombre del género proviene de las palabras griegas *kreas* que significa "carnoso", y *gaster* que significa "estómago" (Hedges et al. 2008). El epíteto específico proviene del latín y significa "rostro largo".

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. 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.
3. Grant, T., Morales, M., Solís, F., Ibáñez, R., Jaramillo, C., Fuenmayor, Q. 2004. *Craugastor longirostris*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T56728A11526057. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T56728A11526057.en>. Downloaded on 27 April 2016.
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. 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
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
7. Lynch, J. D. y Myers, C. W. 1983. Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chocóan South America (Leptodactylidae). *Bulletin of the American Museum of Natural History*: 481-572. Enlace
8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. 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.

Autor(es)

Morley Read, Santiago R. Ron, Mario H. Yáñez-Muñoz y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron y Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Viernes, 13 de Julio de 2012

Actualización

Miércoles, 15 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R., Yáñez-Muñoz, M. H. y Pazmiño-Armijos, G. 2012. *Craugastor longirostris* 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

Engystomops puyango

Rana bullanguera de Puyango

Ron et al. (2010)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical Suroccidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.6 mm (rango 23.78–30.48; n = 45). (Ron et al. 2010.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 28.7 mm (rango 25.41–32.68; n = 72). (Ron et al. 2010.)

Es un sapo pequeño, de color café o gris, con piel dorsal tubercular y sin discos expandidos en los dedos. La especie más parecida es *Engystomops pustulatus*. Ambas se diferencian por la textura de la piel dorsal (menos tuberculada en *Engystomops puyango*) y por su canto de anuncio (más corto y con una frecuencia más alta en *Engystomops puyango*). *Engystomops puyango* es más grande que *Engystomops randi*, *Engystomops montubio*, y *Engystomops quayaco* (LRC sin traslapo en machos adultos) y tiene rebordes cutáneos menos extensos o ausentes en los dedos del pie (rebordes prominentes en *Engystomops randi*, *Engystomops montubio* y *Engystomops quayaco*; Ron et al. 2004; Ron et al. 2005). Además, el canto de anuncio de *Engystomops puyango* es más largo y carece de pulsos bien definidos al principio del canto como en *Engystomops randi*, *Engystomops montubio* y *Engystomops quayaco* (Ron 2008). La ausencia de un tubérculo tarsal y la presencia de dientes en

el maxilar y premaxilar distinguen *Engystomops puyango* de *Engystomops petersi*, *Engystomops freibergi* y *Engystomops pustulosus*. *Engystomops coloradorum* tiene una canto de anuncio más corto (Ryan y Rand 2001) y tubérculos dorsales más prominentes (los tubérculos son más pequeños y dispersos en *Engystomops puyango*). *Engystomops coloradorum* también se diferencia por tener una región loreal vertical (oblicua en *Engystomops puyango*) (Ron et al. 2010).

Descripción

La piel dorsal es tuberculada y la ventral es lisa. No tienen discos expandidos en los dedos. Se caracteriza por: (1) promedio SVL 27.59 mm en machos (rango 23.78-30.48; n = 45), 28.68 mm en hembras (rango 25.41-32.68; n = 72); (2) piel en el dorso que lleva una mezcla de pústulas y tubérculos pequeños dispersos; (3) hocico redondeado en vista lateral y redondeado o subacuminado en vista dorsal; (4) dientes vomerinos y odontóforos ausentes; (5) dientes maxilares y premaxilares presentes; (6) glándulas parotoideas y del flanco presentes, generalmente fusionadas, longitud promedio = 16.6 mm (SD = 1.05; n = 28; 56.9-66.2% de LRC); (7) tubérculo tarsal ausente; (8) cojines nupciales presentes; (9) dedo de la mano I más corto que II; (10) anillo timpánico evidente, encubierto dorsalmente y posteriormente; (11) membrana timpánica casi siempre no tuberculada.

Coloración

Coloración dorsal variable entre café y café grisáceo con o sin manchas oscuras. El vientre es blanco o crema con manchas irregulares grises. La garganta es predominantemente gris.

Hábitat y Biología

Vive en áreas abiertas o áreas con árboles dispersos, incluyendo zonas donde la vegetación natural ha sido eliminada por actividades humanas. En el Bosque protector Puyango, se encontraron coros reproductivos en febrero de 2004 y febrero de 2005. Los machos cantaban desde el agua en pozas y zanjas. El amplexus y la ovoposición ocurren en las mismas pozas donde cantan los machos. Construyen nidos flotantes de espuma durante el amplexus. Mientras la hembra descarga masas de huevos, el macho las bate con sus piernas para producir una espuma blanca que encierra a los huevos. En Puyango se reproducen en las mismas pozas que *Engystomops randi* y con frecuencia cantan muy cercanos entre sí (menos de 20 cm de distancia). Otras especies que cantan en sintopía con *Engystomops puyango* son *Scinax quinquefasciatus* y *Trachycephalus typhonius* (Ron et al. 2010).

Distribución

Bosque deciduo y bosque piemontano en las Provincias de Loja y El Oro en el suroeste del Ecuador. Es muy probable que también esté presente en Perú (Ron et al. 2010).

Rango Altitudinal:

De 320 a 1291 m sobre el nivel del mar (Ron et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: No evaluada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Engystomops pustulatus* y una especie no descrita del Perú (Ron et al. 2010). Referido como *Engystomops* sp. D por Ron et al. (2006 y 2008). Parte del clado Duovox, uno de los dos clados basales de *Engystomops*. Ver también filogenia molecular de Ron et al. (2006).

Etimología

El nombre específico *puyango* es un sustantivo en aposición que se refiere a la localidad tipo, el bosque protector Puyango. La reserva de 2658 ha tiene uno de los depósitos más grandes en el mundo de troncos de árboles petrificados. Es también una de las reservas más grandes de bosque seco tropical en el Ecuador (Ron et al. 2010).

Información Adicional

Ron (2008) analiza la selección de pareja en hembras de *Engystomops puyango* y discute la evolución de los cantos y selección sexual en *Engystomops*. Ron et al. (2010) encontraron en el Bosque Protector Puyango un posible híbrido entre *Engystomops puyango* y *Engystomops randi*. Ron et al. 2010 describieron el cariotipo y observaron que *Engystomops puyango* tiene un número de cromosomas $2n = 20$, mientras que $2n = 22$ es característico de el clado Edentulus en *Engystomops*. Targueta et al. (2012) demostraron que un cariotipo de 20 cromosomas es característico de todo el clado Duovox.

Literatura Citada

1. Ron, S. R. 2008. The evolution of female mate choice for complex calls in túngara frogs. *Animal Behaviour* 76:1783-1794. PDF
2. Ron, S. R., Cannatella, D. C., Coloma, L. A. 2004. Two new species of *Physalaemus* (Anura: Leptodactylidae) from western Ecuador. *Herpetologica* 60:261-275. PDF

3. 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
4. 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
5. Ron, S. R., Toral, E., Rivera, M. y Terán, A. 2010. A new species of *Engystomops* (Anura: Leiuperidae) from southwestern Ecuador. Zootaxa 2606:25–49. PDF
6. Ryan, M. J. y Rand, A. S. 2001. Feature weighting in signal recognition and discrimination by túngura frogs. Pp. 86-101. En: Ryan, M. J. editor, Anuran Communication. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
7. Targueta, C., Rivera, M., Lourenco, L. 2012. Karyotypic differentiation via 2n reduction and a finding of a case of triploidy in anurans of the genus *Engystomops* (Anura, Leiuperidae). Genetica DOI 10.1007/s10709-012-9636-y.

Autor(es)

Santiago R. Ron y Morley Read

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Lunes, 2 de Agosto de 2010

Fecha Edición

Sábado, 26 de Abril de 2014

Actualización

Viernes, 3 de Abril de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R. y Read, M. 2014. *Engystomops puyango* 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 guayaco
Rana túngara guayaca

Ron et al. (2005)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.85 mm (rango 15.45–19.38; n=55) (Ron et al. 2005)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.67 mm (rango 16.77–20.98; n=3) (Ron et al. 2005)

Sapo muy pequeño que se caracteriza por tener la piel del dorso con tubérculos dispersos; hocico variando entre truncado y subacuminado en vista dorsal y redondo en vista lateral; ausencia de dientes vomerinos y odontóforos; dientes maxilares y premaxilares presentes; glándulas parotoideas presentes, glándulas del flanco presentes; tubérculo tarsal ausente; almohadillas nupciales presentes; Dedo manual I más mas corto que el II; anillo timpánico evidente; membrana timpánica no tuberculada. Por ser más pequeño, su canto de anuncio, la ausencia de tubérculo tarsal y la presencia de dientes en maxilar y premaxilar se diferencia de *Engystomops petersi*. El renacuajo de *Engystomops petersi* presenta un par de glándulas paraventrales elípticas (glándulas paraventrales elípticas ausentes en *Engystomops guayaco*). *Engystomops coloradum* tiene un canto de advertencia más largo, sin pulsos bien definidos al inicio (Ryan y Rand 2001), tubérculos dorsales más grandes, algunos fusionándose en crestas, y región loreal vertical (tubérculos más dispersos y nunca fusionándose en crestas, y región loreal oblicua en *Engystomops guayaco*). Se diferencia de *Engystomops pustulatus*, por ser más pequeño y por su canto de anuncio. *Engystomops guayaco* es

muy similar a *Engystomops montubio* y *Engystomops randi*, con la diferencia de que los pies de ambas especies tienen menos extensos los flecos laterales y la membrana basal. *Engystomops guayaco* tiene el canto más corto y tubérculos dorsales menos abundantes que *Engystomops randi*. Además *Engystomops montubio* es más grande que *Engystomops guayaco* (Ron et al. 2005).

Descripción

Es un sapo de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ron et al. 2005): (1) cabeza más ancha que el cuerpo, con excepción de la región escapular; cabeza ligeramente elevada entre las órbitas; plana en la región intercantil; (2) hocico redondeado en vista lateral y truncado en vista dorsal; narinas ligeramente protuberantes; región internarial cóncava; (3) *canthus rostralis* redondeado; región loreal convexa con una ranura poco profunda que se extiende desde el borde posterior de las narinas hasta el borde posteroventral de la órbita (4) diámetro del ojo el doble del anillo timpánico; membrana y anillo timpánicos sin tubérculos, apenas evidentes, ocultos dorsalmente; anillo timpánico ovoide, alargado dorsoventralmente; pliegue supratimpánico ausente; (5) dedos manuales sin discos expandidos; almohadilla nupcial presente, keratinizada, café, dividida en dos: una porción cubriendo la mitad posterior del tubérculo tenar, la segunda porción cubriendo la base del Dedo manual I; (6) base de los tubérculos palmar y tenar ovoide; tubérculo palmar menos prominente que el tubérculo tenar; base de los tubérculos subarticulares redonda, todos cónicos con excepción del tubérculo subarticular distal del Dedo III que es redondo y bajo; segundo tubérculo subarticular del Dedo IV ausente; tubérculos supernumerarios y palmares presentes; (7) dedos manuales sin membrana; longitud relativa de los dedos manuales: III > IV > II > I; (8) discos de los dedos pediales no expandidos; base del tubérculo metatarsal interno ovoide, más grande que la base ovoide del externo; tubérculo metatarsal interno más prominente que el externo; tubérculos subarticulares con base ovoide, todos cónicos con excepción del tubérculo subarticular distal subcónico del Dedo IV y V; tubérculos supernumerarios plantares dispersos, cónicos y pequeños; tubérculo tarsal ausente; (9) dedos pediales con flecos laterales, que convergen en la base del dedo adyacente formando una membrana basal; longitud relativa de los dedos: IV > III > V > II > I; (10) dorso con tubérculos diminutos ampliamente dispersos anteriormente, algunos alineados en filas; vientre liso; (11) dientes vomerinos y odontóforos ausentes; dientes maxilares y premaxilares presentes; (12) hendidura vocal presente, paralela a los márgenes de la mandíbula; saco vocal formando pliegues en la región gular.

Coloración

Dorso café grisáceo con marcas oscuras; barra subocular crema; flanco gris; parte posterior del vientre crema rojizo, mitad anterior crema con manchas grises; superficie ventral de la cabeza gris oscuro con una raya media crema que va desde la punta de la mandíbula hasta la región escapular; muslos salmón, rojizos ventralmente; iris bronce (S. Ron notas de campo).

Hábitat y Biología

Habita bosque tropical seco, sin embargo todos los individuos registrados se han encontrado en zonas abiertas donde la vegetación natural original ha sido removida parcial o totalmente. Se han encontrado machos cantando, mientras flotan en algunos centímetros de agua, desde zanjas, pequeñas charcas en pastos, campos inundados de arroz y piscinas a menos de 20 m de la carretera principal. Los machos comienzan a cantar poco después de que oscurece. La actividad reproductiva se da en febrero y marzo, durante la estación lluviosa. Construyen nidos flotantes de espuma durante el amplexus; mientras la hembra desova, el macho los bate con sus patas para generar espuma. Vive en simpatría con *Engystomops randi* (Ron et al. 2005).

Distribución

Se distribuye en tierras bajas del suroeste del Ecuador (Frost 2016). Detalles de su distribución se dan en Ron et al. (2005).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 32 a 92 m sobre el nivel del mar (Ron et al. 2005).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ubicado en el clado Brevivox (Ron et al. 2006). Filogenias de *Engystomops* basadas en secuencias de ADN (Ron et al. 2005, 2006) sugieren que *Engystomops guayaco* es la especie hermana de *Engystomops coloradum*. Ver sinonimia en Frost (2006)

Etimología

El epíteto específico es un sustantivo en aposición, en referencia a los habitantes de Guayaquil y de la provincia del Guayas, Ecuador (Ron et al. 2005).

Información Adicional

Ron et al. (2005) describen el canto. Ron et al. (2005, 2006) discuten su filogenia. Andrade (2015) describe morfológicamente el desarrollo temprano desde el clivaje hasta la eclosión de los renacuajos.

Literatura Citada

1. 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.
2. 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
3. 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
4. Ryan, M. J. y Rand, A. S. 2001. Feature weighting in signal recognition and discrimination by túngura frogs. Pp. 86-101. En: Ryan, M. J. editor, Anuran Communication. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Autor(es)

Morley Read, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 22 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Engystomops guayaco* 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 montubio

Rana túngara montubia

Ron et al. (2004)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 17.1 mm (rango 15.45–18.65; n = 35) (Ron et al. 2004)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.52 mm (rango 17.65–19.71; n = 5) (Ron et al. 2004)

Engystomops montubio se caracteriza por (1) su tamaño (2) la piel en el dorso que lleva tubérculos numerosos redondos o subconicales; (3) hocico subacuminado en vista dorsal, redondeado de perfil; (4) odontóforos vomerianos ausentes; (5) dientes maxilares presentes; (6) glándulas parotoideas presentes; (7) glándulas del flanco presentes; (8) tubérculo tarsal ausente; (9) cojines nupciales presentes; (10) dedo I más corto que dedo II; (11) anillo timpánico evidente, encubierto dorsalmente; membrana timpánica no tuberculada; (12) proceso dentígero del vomeriano delgado y puntiagudo (como espina); (13) tallo del proceso alar es igual de estrecho que el hioideo; (14) proceso anterior al hiyal bien desarrollado y prominente. *Engystomops montubio* se diferencia de las especies más grandes, *Engystomops pustulosus* y *Engystomops petersi*, por la ausencia de un tubérculo tarsal y la presencia de dientes en la maxila y premaxila. *Engystomops coloradum* tiene un canto de anuncio diferente (Ryan y Rand 2001), piel más tuberculada que *Engystomops montubio*, y una región loreal casi vertical (se inclina gradualmente hacia los labios en *Engystomops montubio*). Los rangos de tamaño adulto de *Engystomops montubio* y de *Engystomops pustulatus* no se sobrelapan (el rango de SVL de los machos es 18.67–22.56 milímetros y 25.17–29.88 [n = 31], respectivamente). Además,

Engystomops pustulatus tiene un canto de anuncio aproximadamente cinco veces más largo con una frecuencia dominante más baja (cuadro 2, figs. 2 y 3 en Ron et al. 2004). *Engystomops montubio* es más similar a *Engystomops randi*. Las especies se diferencian en por lo menos cuatro parámetros de su canto de anuncio (es decir, duración del canto, índice de repetición del canto, tiempo de subida, y número de pulsos al principio del canto); ver la diagnosis de *Engystomops randi* para los detalles (cuadro 2, fig. 2 en Ron et al. 2004). *Engystomops montubio* tiene un SVL mayor y sus glándulas parotoideas y de flanco son proporcionalmente más cortas que las de *Engystomops randi* (véase Ron et al. 2004 para la descripción completa).

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Encontraron todos los individuos de noche en zonas abiertas artificiales. La actividad reproductiva es nocturna, se encontraron individuos reproduciéndose cerca de edificios, pastos y en otras áreas despejadas. Los coros fueron oídos entre febrero y marzo, es decir durante la estación de lluvias. La mayoría de los individuos se agrupan alrededor de pequeñas piscinas temporales que se llenaron después de lluvias pesadas. Los machos cantan mientras flotan en algunos centímetros de agua. Una agregación grande fue encontrada en una piscina en un riachuelo a 50 m del Océano Pacífico. El amplexus y la deposición de los huevos ocurren en los mismos sitios en donde los coros cantan. Las parejas en amplexus fueron observadas construyendo nidos flotantes de espuma. Para hacerlo, el macho bate las masas del huevo con sus piernas mientras que son descargadas por la hembra. *E. montubio* puede reproducirse sintópicamente con *E. pustulatus* y los machos de ambas especies pueden ser oídas cantando simultáneamente (Ron et al. 2004).

Distribución

Provincia de Manabí, Ecuador occidental (Frost 2010). Localidades específicos se pueden encontrar en Ron et al. (2004). Cisneros-Heredia (2006) suministra registros de más localidades.

Rango Altitudinal:

Desde el nivel del mar hasta una elevación de 200 m (Ron et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Un miembro del grupo *E. pustulosus* como definido por Cannatella et al. (1998) (Ron et al. 2004). Está en el clado Duovox (Ron et al. 2006). La filogenética de *Engystomops*, basada en datos moleculares, se discute en Ron et al. (2005 y 2006). A su vez, la estructura del canto se encuentra discutida en Ron et al. (2005).

Etimología

El nombre específico *montubio* es un sustantivo en aposición derivado de la palabra ecuatoriana "Montubio", la cual se refiere a la gente que habita el lado occidental del Ecuador en las tierras bajas. Debido a su tolerancia al disturbio del hábitat, las ranas del género *Engystomops* son bastante conocidas por los montubios. Ellos se refieren a ellas como "ranas bullangueras" debido a su canto de anuncio ruidoso (Ron et al. 2004).

Información Adicional

Coloma y Ron (2001) publicaron una fotografía a color de un *E. montubio* macho cantando.

Literatura Citada

1. Cannatella, D. C., Hillis, D. M., Chippindale, P. T., Weight, L., Rand, A. S. y Ryan, M. J. 1998. Phylogeny of Frogs of the *Physalaemus pustulosus* Species Group, with an Examination of Data Incongruence. *Systematic Biology* 47:311-355. PDF
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2006(a). Amphibia, Machalilla National Park, western coastal Ecuador. *Check List* 2:45-54. PDF
3. 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.
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. Ron, S. R., Cannatella, D. C., Coloma, L. A. 2004. Two new species of *Physalaemus* (Anura: Leptodactylidae) from western Ecuador. *Herpetologica* 60:261-275. PDF
7. 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

8. 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
9. Ryan, M. J. y Rand, A. S. 2001. Feature weighting in signal recognition and discrimination by túngura frogs. Pp. 86-101. En: Ryan, M. J. editor, *Anuran Communication*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

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. R. 1901. *Engystomops montubio* 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 pustulatus

Rana bullanguera de pústulas

Shreve (1941)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.1 mm (rango 25.17–29.88; n=51) (Ron et al. 2010)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 31.0 mm (rango 25.3–36.5; n=115) (Ron et al. 2014)

Sapo pequeño a mediano que al igual que otros *Engystomops*, se caracteriza por la ausencia de discos expandidos en los dedos y la presencia de tubérculos en el dorso. La especie más parecida es *Engystomops puvango* de la que se diferencia por tener una piel más tuberculada, y presentar un canto de anuncio más largo y con una frecuencia más baja (Ron et al. 2010). *Engystomops coloradum* se diferencia de *Engystomops pustulatus* por ser más pequeña, tener tubérculos dorsales más prominentes y un hocico subacuminado con el margen anterior del labio a nivel del margen posterior de las narinas (modificado de Cannatella y Duellman 1984). La ausencia de un tubérculo tarsal y la presencia de dientes en la mandíbula superior distinguen inmediatamente *Engystomops pustulatus* de *Engystomops petersi* que además es más grande y tiene el Dedo manual I más largo que el II. Se diferencia de *Engystomops montubio*, *Engystomops quavaco* y *Engystomops randi* por su mayor tamaño y su canto de anuncio (Ron et al. 2004, 2005, 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Shreve 1941): (1) dorso muy tuberculado; tubérculos agrandados y algo alargados en la región escapular con una forma de "Λ"; vientre liso; fila alargada de glándulas en el flanco; (2) hocico redondeado; *canthus rostralis* visible; (3) anillo timpánico redondeado, evidente; alrededor de la mitad del diámetro del ojo; (4) dientes maxilares y premaxilares presentes; dientes vomerinos ausentes; (5) dedos sin discos expandidos; sin membranas; (6) Dedo manual II más largo que el I; (7) tubérculo tarsal ausente; tubérculos metatarsales pequeños, el interno un poco más grande que el externo.

Hábitat y Biología

Es una de las pocas especies de anfibios en Ecuador cuya distribución incluye el matorral seco de la Costa (Ron et al. 2005). Puede ser abundante durante la época lluviosa en áreas de hábitat modificado por actividades humanas. Los machos cantan por la noche, desde el agua y su vocalización es un gemido muy sonoro (Ron et al. 2004). Las parejas en amplexus construyen nidos de espuma en el agua, la que se forma por movimientos repetitivos de las patas traseras de los machos. Los nidos contienen un promedio de 320 huevos de los cuáles casi todos son fértiles. Se reproduce en simpatria con *Engystomops montubio* y *Engystomops randi* (Ron et al. 2014).

Distribución

Se distribuye en el centro y sur del occidente ecuatoriano. Reportes del noroeste de Perú (e.g. Frost 2016) necesitan ser confirmados. Su presencia en el norte de Perú es muy probable ya que ha sido registrada en Huaquillas (frontera con Perú, provincia El Oro, Ron et al. 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 530 m sobre el nivel del mar (Angulo et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pertenece al clado Duovox (Ron et al. 2006). Su especie hermana es *Engystomops puyango*. Existen diferencias morfológicas, genéticas y del canto de anuncio entre poblaciones del sur y las del centro-norte del Ecuador (Ron et al. 2010). En la literatura frecuentemente ha sido referido como "*Physalaemus* sp. C." (e.g., Cannatella et al. 1998, Tárano y Ryan 2002). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico hace referencia a la presencia de tubérculos en su dorso.

Información Adicional

Ron et al. (2004) describen su canto. Ron et al. (2010) revisaron su distribución en Ecuador y sus relaciones filogenéticas. Ron et al. (2014) describen su biología reproductiva y sugieren la existencia de estrategias reproductivas alternativas en los machos.

Literatura Citada

1. Cannatella, D. C. y Duellman, W. E. 1984. Leptodactylid frogs of the *Physalaemus pustulosus* group. *Copeia* 1984:902-921. PDF
2. Cannatella, D. C., Hillis, D. M., Chippindale, P. T., Weight, L., Rand, A. S. y Ryan, M. J. 1998. Phylogeny of Frogs of the *Physalaemus pustulosus* Species Group, with an Examination of Data Incongruence. *Systematic Biology* 47:311-355. PDF
3. 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.
4. Ron, S. R., Cannatella, D. C., Coloma, L. A. 2004. Two new species of *Physalaemus* (Anura: Leptodactylidae) from western Ecuador. *Herpetologica* 60:261-275. PDF
5. 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
6. 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
7. Ron, S. R., Narváez, A., Romero, G. E. 2014. Reproduction and spawning behavior in the frog, *Engystomops pustulatus* (Shreve 1941). *Amphibian & Reptile Conservation* 8:25-32. PDF
8. Ron, S. R., Toral, E., Rivera, M. y Terán, A. 2010. A new species of *Engystomops* (Anura: Leiuperidae) from southwestern Ecuador. *Zootaxa* 2606:25-49. PDF
9. Shreve, B. 1941. Notes on Ecuadorian and Peruvian reptiles and amphibians with description of new forms. *Proceedings of the New England Zoological Club* 18:71-83. PDF
10. Tárano, Z. y Ryan, M. J. 2002. No pre-existing biases for heterospecific call traits in the frog *Physalaemus enesefae*. *Animal Behaviour* 64:599-607. PDF

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

Sábado, 20 de Agosto de 2011

Actualización

Miércoles, 21 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2011. *Engystomops pustulatus* 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 randi **Rana túngara de Rand**

Ron et al. (2004)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 17.10 mm (rango 17.10-18.65; n=35) (Ron et al. 2004)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 18.53 mm (rango 17.34-19.73; n=5) (Ron et al. 2004)

Sapo muy pequeño que se caracteriza por tener numerosos tubérculos en el dorso; hocico redondeado en vista dorsal y lateral; dientes vomerinos y odontóforos ausentes; dientes maxilares presentes; glándulas parotoides presentes; glándulas del flanco presentes; tubérculo tarsal ausente; almohadillas nupciales presentes; Dedo manual I más corto que el II; anillo timpánico evidente, encubierto dorsalmente; membrana timpánica no tuberculada; proceso dentífero del vómer delgado y puntiagudo (como espina). *Engystomops randi* se diferencia de *Engystomops petersi* por la ausencia de un tubérculo tarsal y la presencia de dientes maxilares. *Engystomops coloradum* tiene el canto de anuncio diferente (Ryan y Rand 2001), piel más tuberculada que *Engystomops randi* y una región loreal casi vertical (la cual se inclina gradualmente hacia la región labial en *Engystomops randi*). *Engystomops pustulatus* es más grande que *Engystomops randi* (tamaños adultos sin solapamiento) y tiene un canto de anuncio con una duración aproximadamente dos veces más larga y con una frecuencia fundamental más baja. *Engystomops randi* se asemeja más a *Engystomops montubio*, de la que se diferencia marcadamente en su canto de anuncio. El canto de *Engystomops randi* tiene una duración más larga (aproximadamente tres veces más), un tiempo de subida más largo (aproximadamente

cinco veces más), una tasa más baja de repetición de los cantos (aproximadamente la mitad), y una secuencia más larga de pulsos “amplitud-modulada” al principio del canto que el de *Engystomops montubio*. Además *Engystomops montubio* es más grande, tiene glándulas parotoideas y del flanco proporcionalmente más cortas, y el dorso proporcionalmente más estrecho que *Engystomops randi* (Ron et al. 2004).

Descripción

Es un sapo de tamaño muy pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Ron et al. 2004): (1) cuerpo más ancho que la cabeza; cabeza ligeramente convexa en la región interorbital, plana en la región intercantaral; dorso con numerosos tubérculos redondeados, los de la región escapular alineados en forma de "Λ"; vientre liso; (2) hocico redondeado en vista dorsal y lateral; narinas ligeramente elevadas; región internarial cóncava; *canthus rostralis* redondeado; región loreal convexa, con una depresión cóncava desde el borde posterior de las narinas hasta el borde ventral de las órbitas; (3) diámetro del ojo el doble del tímpano; membrana y anillo timpánicos apenas evidente; anillo timpánico ovoide; pliegue supratimpánico ausente; (4) dedos sin discos expandidos; (5) dedos manuales sin membrana; longitud relativa de los dedos: III > IV > II > I; (6) almohadilla nupcial presente, café, dividida en dos porciones; una cubriendo posteroventralmente el tubérculo tenar, la otra cubriendo posterodorsalmente la base del Dedo manual I; (7) base del tubérculo palmar ligeramente bifida; base del tubérculo tenar ovoide; tubérculo palmar menos prominente que el tenar; tubérculos subarticulares cónicos, con base redonda; tubérculos supernumerarios del Dedo manual III bajos; tubérculos supernumerarios palmares bajos; (8) dedos pediales sin membrana; longitud relativa de los dedos: IV > III > V > II > I; (9) base del tubérculo metatarsal interno y tubérculo metatarsal externo ovoides; tubérculos superarticulares con base redonda, todos subcónicos con excepción del tubérculo subarticular proximal que es ovoide; tubérculos supernumerarios plantares planos, alineados longitudinalmente; tubérculo tarsal ausente; (10) dientes vomerinos ausentes; (11) hendiduras vocales presentes, paralelas al margen de la mandíbula; saco vocal desinflado formando pliegues en la región gular y entre el margen posterior del tímpano y la inserción del brazo.

Coloración

Dorso marrón grisáceo con marcas oscuras, con márgenes en forma de una "V" invertida en la región escapular de color negro y con un interior gris claro; regiones interorbital e intercantaral marrones; línea labial blanca, está debajo del ojo y del tímpano; tímpano gris oscuro; flancos gris oscuros; brazos bronce anaranjado con antebrazos más oscuros; superficies expuestas de los muslos marrón; barras transversales marrón oscuro en las superficies expuestas de los miembros anteriores y posteriores; iris marrón oscuro (Ron et al. 2004).

Hábitat y Biología

Todos los individuos fueron encontrados en zonas abiertas artificiales. Se encontraron a individuos reproduciéndose en la vecindad de edificios, de pastos y de regiones agrícolas. También se encontraron individuos cantando en un campo inundado de arroz y en un pajonal inundado al lado de una plantación de plátano. La actividad reproductiva es nocturna. Coros de machos se encuentran durante febrero y marzo (es decir durante la estación de lluvias). Los machos cantan desde pequeñas charcas y zanjas, mientras flotan en algunos centímetros de agua, cubiertos generalmente por la vegetación. El amplexus y la puesta de huevos ocurren en los mismos sitios en donde cantan. Como en la mayoría de los otros Leiuperidae, *Engystomops randi* construye nidos flotantes de espuma. El nido se construye durante el amplexus: mientras la hembra deposita las masas de huevos, el macho las bate con sus piernas. En algunas charcas los machos que cantaban eran abundantes (> 1 individuo/m²), y algunos de ellos cantaban a 20 cm de distancia el uno del otro (Ron et al. 2004). Vive en simpatria con *Engystomops guayaco* (Ron et al. 2006).

Distribución

Se distribuye al occidente del Ecuador, en las provincias de El Oro, Guayas y Loja (Ron et al. 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 150 m sobre el nivel del mar (Ron et al. 2004).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ubicado en el clado Brevivox (Ron et al. 2006). Erroneamente referido como *Engystomops pustulatus* (Cannatella y Duellman 1984, Ryan y Rand 1993, 1995, Cannatella et al. 1998). Sus especies hermanas hipotéticas son: *Engystomops guayaco*, *Engystomops montubio* y *Engystomops coloradum* (Ron et al. 2006). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor a Stanley Rand, quien ha contribuido a las colecciones de *Engystomops* en el Ecuador occidental, y fue un pionero en estudios de su comportamiento. Su investigación extensa, en colaboración con M.J. Ryan, ha enriquecido enormemente la comprensión de los sistemas de comunicación animal (Ron et al. 2004).

Literatura Citada

1. Cannatella, D. C. y Duellman, W. E. 1984. Leptodactylid frogs of the *Physalaemus pustulosus* group. Copeia 1984:902-921. PDF

2. Cannatella, D. C., Hillis, D. M., Chippindale, P. T., Weight, L., Rand, A. S. y Ryan, M. J. 1998. Phylogeny of Frogs of the *Physalaemus pustulosus* Species Group, with an Examination of Data Incongruence. *Systematic Biology* 47:311-355. PDF
3. 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.
4. Ron, S. R., Cannatella, D. C., Coloma, L. A. 2004. Two new species of *Physalaemus* (Anura: Leptodactylidae) from western Ecuador. *Herpetologica* 60:261-275. PDF
5. 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
6. Ryan, M. J. y Rand, A. S. 2001. Feature weighting in signal recognition and discrimination by túngara frogs. Pp. 86-101. En: Ryan, M. J. editor, *Anuran Communication*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

Autor(es)

Morley Read, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 22 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Engystomops randi* 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 .



Engystomops coloradorum

Rana tsáchila

Cannatella y Duellman (1984)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.4 mm (rango 18.0–24.1; n = 29) (Cannatella y Duellman 1984)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.6 mm (rango 22.3–25.7 mm; n = 10) (Cannatella y Duellman 1984)

Es un sapo pequeño, de color café oscuro, con el dorso muy tuberculado, la piel ventral lisa y sin discos expandidos en los dedos. Se diferencia fácilmente de otras especies de *Engystomops* por tener una piel dorsal con tubérculos grandes (tubérculos pequeños en las otras especies). Se diferencia de *Engystomops pustulatus* y *Engystomops puyango* por su menor tamaño y su canto de anuncio más corto. La forma de su hocico en perfil es subacuminada y difiere del hocico redondeado de *Engystomops guayaco*, *Engystomops montubio*, *Engystomops pustulatus*, *Engystomops puyango* y *Engystomops randi*. La ausencia de un tubérculo tarsal y la presencia de dientes maxilares la distinguen de *Engystomops petersi* y *Engystomops pustulosus*. Se diferencia fácilmente de especies del género *Pristimantis* por la combinación de discos expandidos en los dedos y una piel ventral lisa.

Descripción

El hocico es subacuminado con el margen anterior del labio al mismo nivel que las narinas; el canto rostral es redondeado, la región loreal es escasamente cóncava; el anillo timpánico es granular, el tímpano es cóncavo y liso. Brazos delgados, con una fila de tubérculos en el borde ventrolateral del antebrazo. Dedos de la mano delgados, sin discos expandidos, el primer dedo tiene el mismo largo que el segundo; excrescencias nupciales café-pálidas en la superficie interna del pulgar de los machos. Patas traseras cortas, tubérculo tarsal ausente, dedos del pie largos y delgados, sin discos expandidos, con membrana basal y sin rebordes cutáneos. Todas las superficies dorsales tienen tubérculos pequeños; tubérculos grandes en la cabeza y el dorso; algunos tubérculos se unen formando crestas cantales, interorbitales, postorbitales, escapulares y paravertebrales. La piel ventral es lisa. Hay una glándula alargada en la parte superior de los dos tercios posteriores del flanco. Hendiduras vocales presentes, saco vocal medial y subgular (modificado de Cannatella y Duellman 1984).

Coloración

Es de color dorsal café con o sin una raya mediodorsal anaranjada marrón en la región sacra. Los brazos son café anaranjados con marcas marrón oscuras; patas traseras café anaranjadas con barras transversales de café oscuras o negras; superficie posterior del muslo bronce con pocas manchas cremas; vientre café oscuro con manchas bien definidas cremas, más extensas en la mitad posterior del cuerpo. Iris marrón grisáceo pálido o bronce mate con reticulaciones negras finas.

Hábitat y Biología

Vive en áreas abiertas y alteradas. Los machos forman coros nocturnos en charcas temporales dónde las hembras seleccionan pareja. Las parejas en amplexus construyen nidos de espuma en las mismas charcas. La reproducción ocurre durante la época de lluvias (Cannatella y Duellman 1994).

Distribución

Estribaciones occidentales de los Andes ecuatorianos en las Provincias de Pichincha y Santo Domingo de los Tsáchilas.

Rango Altitudinal:

De 400 a 1000 m sobre el nivel del mar (base de datos QCAZ).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Engystomops guayaco* y es parte del clado *Duovox* (Ron et al. 2005, 2006, 2010).

Etimología

El nombre específico es un patrónimo de los indígenas colorados que viven en el área habitada por esta especie (Cannatella y Duellman 1984).

Información Adicional

El desarrollo embrionario fue estudiado por Del Pino et al. (2007) y Romero-Carvajal et al. (2009). Cannatella y Duellman (1984) describieron el renacuajo y el canto. Ryan y Rand (1993) y Ron (2008) examinaron la selección de pareja en hembras de esta especie y estudiaron la evolución de los cantos de *Engystomops*. Boul y Ryan (2004) compararon la morfología de la laringe de *Engystomops coloradum* con la de *Engystomops petersi*. La estructura del canto fue estudiada por Ron et al. (2005). Targueta et al. (2012) describen su cariotipo.

Literatura Citada

1. Cannatella, D. C. y Duellman, W. E. 1984. Leptodactylid frogs of the *Physalaemus pustulosus* group. *Copeia* 1984:902-921. PDF
2. del Pino, E., Romero-Carvajal, A., Moya, I. M., Alarcón, I., Sudou, N., Yamamoto, S., Taira, M., Venegas-Ferrín, M., Sáenz-Ponce, N., Montenegro-Larrea, P. 2007. A comparative analysis of frog early development. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 104: 11882–11888. PDF
3. Romero-Carvajal, A., Sáenz-Ponce, N., Venegas-Ferrín, M., Almeida-Reinoso, D. P., Lee, C., Bond, J., Ryan, M. J., Wallingford, J. B., del Pino, E. 2009. Embryogenesis and laboratory maintenance of the foam-nesting túngara frogs, genus *Engystomops* (= *Physalaemus*). *Developmental dynamics* 238: 1444–1454. PDF
4. Ron, S. R. 2008. The evolution of female mate choice for complex calls in túngara frogs. *Animal Behaviour* 76:1783-1794. PDF
5. 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
6. 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
7. Ron, S. R., Toral, E., Rivera, M. y Terán, A. 2010. A new species of *Engystomops* (Anura: Leiuperidae) from southwestern Ecuador. *Zootaxa* 2606:25–49. PDF
8. Ryan, M. J. y Rand, A. S. 1993. Phylogenetic patterns of behavioural mate recognition systems in the *Physalaemus pustulosus* species group (Anura, Leptodactylidae), the role of ancestral and derived characters and sensory exploitation. *Evolutionary Pattern and Process*, The Linnean Society of London. PDF

9. Targueta, C., Rivera, M., Lourenco, L. 2012. Karyotypic differentiation via 2n reduction and a finding of a case of triploidy in anurans of the genus *Engystomops* (Anura, Leiuperidae). Genetica DOI 10.1007/s10709-012-9636-y.

Autor(es)

Morley Read y Santiago Ron

Editor(es)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Lunes, 8 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Lunes, 13 de Julio de 2015

Actualización

Lunes, 13 de Julio de 2015

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M. y Ron, S. R. 2015. *Engystomops coloradorum* 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

Leptodactylus peritoaktites

Rana terrestre de la selva costera de Ecuador

Heyer (2005)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 132.4 mm (rango 124.0-146.3; n=3) (Heyer 2005)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 121.0 mm (rango 115.3-133.1; n=5) (Heyer 2005)

Sapo grande de cuerpo robusto que al igual que *Leptodactylus labrosus*, *Leptodactylus rhodomerus* y *Leptodactylus ventrimaculatus* vive en el occidente de Ecuador y tampoco presenta pliegues en los dedos del pie. *Leptodactylus peritoaktites* es de mayor tamaño que *Leptodactylus labrosus* (SVL hembras 50-71 mm, SVL machos 48-67 mm) y *Leptodactylus ventrimaculatus* (SVL hembras 44-59 mm, SVL machos 47-55 mm); superficie del tarso lisa (superficie del tarso con tubérculos blancos en *Leptodactylus rhodomerus*, *Leptodactylus ventrimaculatus* y tubérculos muy dispersos en *Leptodactylus labrosus*); los machos tienen una espina negra larga en cada pulgar (espina muy pequeña, blanca o negra, en los pulgares de *Leptodactylus rhodomerus*); vientre sin manchas vermiculares (vientre oscuro con manchas vermiculares claras en *Leptodactylus rhodomerus*); los juveniles de *Leptodactylus peritoaktites* tienen coloración roja en la parte posterior de los muslos, no se conoce en adultos (coloración roja ausente en los muslos de juveniles y adultos de *Leptodactylus labrosus* y *Leptodactylus ventrimaculatus*) (de Sá et al. 2014).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 2005): (1) dorso y vientre lisos; porción posterior de las superficies ventrales de los muslos débilmente granular; (2) hocico casi redondo en vista dorsal, redondeado obtusamente en vista lateral; *canthus rostralis* indistinto; región loreal débilmente cóncava-obtusa; (3) tímpano distinto, el diámetro cerca de $\frac{3}{4}$ el diámetro del ojo; pliegue timpánico distintivo, va desde el ojo al hombro; (4) pliegue dorsolateral entero desde el ojo hasta la ingle; pliegue del flanco extendiéndose desde el pliegue timpánico hasta la región dorsal posterior de la inserción del brazo, después interrumpido hasta la parte inferior del flanco; glándulas comisurales distintivas; flancos y muslos posteriores con glándulas extensas color marrón oscuro; glándula en la ingle cuadrada-oblonga; pliegue del disco del vientre débilmente inclinado hacia atrás; (5) un solo saco vocal, mediano; hendiduras vocales alargadas, paralelas a la mandíbula inferior; cada pulgar con una espina dorsal blanca medianamente grande; (6) longitud relativa de los dedos manuales: $II \sim IV < I \sim III$; lados internos de los Dedos II y III surcados, otras superficies laterales lisas; (7) tubérculos metacarpianos grandes; el interno triangular-redondeado, más distinto y apenas más grande que el externo que es bífido y ovoide; brazos no hipertrofiados; (8) puntas de los dedos pediales redondeadas, no expandidas; lados de los dedos débilmente surcados; (9) tubérculos subarticulares débilmente punzantes, ovoides; tubérculo metatarsiano externo débilmente desarrollado, redondeado, cerca de $\frac{1}{4}$ del tamaño del distintivo tubérculo metatarsiano interno que es alargado-oval; sin pliegue metatarsiano; pantorrilla superior con varios tubérculos con queratina; tarsos superficiales externos lisos; planta del pie lisa; (10) dientes vomerinos en dos series fuertemente arqueadas, en la mitad y extendiéndose posteriormente a las coanas, separados estrechamente en el medio.

Coloración

Labio superior con marcas marrón oscuro, una alargada que se extiende hasta casi alcanzar el ojo; dorso marrón con dos bandas transversales irregulares débilmente contorneadas; barra interorbital débilmente contorneada; pliegues dorsolaterales, timpánicos y de flanco marrón oscuros destacados; brazos con ligeras bandas transversales marrones oscuras; parte superior de la pantorrilla marrón oscura uniforme; piernas con bandas transversales marrón oscuras indistintas a distintas; garganta marrón uniforme; resto del vientre marrón con puntos crema sucios, moderadamente distintos en tamaño; glándulas en la superficie posterior del muslo en una franja ancha desde el vientre a través de los muslos; resto de los muslos posteriores con un color crema sucio destacado en el fondo marrón (Heyer 2005).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y terrestre que habita bosques estacionalmente siempre verdes tropicales encontrados en la zona del contacto entre las regiones del Chocó y de Tumbes del Ecuador (Cisneros-Heredia 2006). Heyer (2005) informó que se ha encontrado en áreas previamente cubiertas de bosque, aunque su persistencia en estas áreas necesita posterior investigación. Los machos vocalizan esporádicamente después de fuertes lluvias (MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en bosque tropical y subtropical del occidente de Ecuador (MECN 2010, de Sá et al. 2014, Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra bajo los 1000 m sobre el nivel del mar (MECN 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Está cercanamente relacionado con *Leptodactylus savagei* y *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014, Heyer 2005). Heyer (2005) encuentra que hay considerable variación dentro de *Leptodactylus pentadactylus* y reconoce cuatro especies dentro de este complejo, éstas son: *Leptodactylus pentadactylus* (distribuido en la Amazonía), *Leptodactylus peritoaktites* y *Leptodactylus rhodomerus* (en Ecuador y Colombia occidental), y por último *Leptodactylus savagei* (en América Central).

Etimología

El epíteto específico proviene del griego *peritos* que significa "del oeste", y *aktites* que significa "habitante de la costa", en alusión a la distribución geográfica de la especie (de Sá et al. 2014, Heyer 2005).

Información Adicional

El renacuajo es desconocido. Heyer et al. (2005) describen el canto de anuncio.

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2006(b). Distribution and ecology of the western Ecuador frog *Leptodactylus labrosus* (Amphibia: Anura, Leptodactylidae). Zoological Research 27:225-234. PDF
2. 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.

3. 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.
4. 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
5. 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
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

Autor(es)

Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Lunes, 26 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Leptodactylus peritoaktites* 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 rhodomerus

Rana terrestre de muslos rojos

Heyer (2005)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 132.0 mm (rango 112.2–143.8 mm; n=6) (Heyer 2005)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 140.4 mm (rango 133.5–157.8 mm; n=5) (Heyer 2005)

Sapo grande de cuerpo robusto. Las especies más similares son *Leptodactylus pentadactylus* y *Leptodactylus peritoaktites*. Las tres especies son de tamaño similar. *Leptodactylus rhodomerus* se diferencia de *Leptodactylus pentadactylus* en que tiene manchas rojas claras en la parte posterior del muslo (manchas ausentes en *Leptodactylus pentadactylus*). Se diferencia de *Leptodactylus peritoaktites* en que tiene una espina muy pequeña en el pulgar y superficie del tarso tubérculos blancos (espina grande y superficie del tarso lisa en *Leptodactylus peritoaktites*) y su vientre es oscuro con manchas vermiculares claras (vientre sin manchas vermiculares en *Leptodactylus peritoaktites*) (de Sá et al. 2014, Heyer 2005).

Descripción

Es un sapo de tamaño grande que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 2005): (1) hocico casi redondo visto drorsalmente, redondeado de perfil; (2) *canthus rostralis* indistinto; región loreal obtusa-cóncava; (4) tímpano distinto, con un diámetro cerca

de $\frac{2}{3}$ del diámetro del ojo; (5) un solo saco vocal no expresado externamente; (6) longitudes de los dedos del más pequeño al más grande: II ~ IV < I < III; (7) tubérculo metacarpiano interno protuberante; triangular-redondeado apenas más pequeño que el tubérculo metacarpiano externo que está débilmente desarrollado, redondeado en forma de corazón; (8) pulgar con una sola espina dorsal minúscula con un punto bronce; (9) textura dorsal débilmente zapeada con tubérculos con puntos de queratina pequeños, dispersados en la región post-sacra; (10) pliegue timpánico bien desarrollado desde el ojo hasta la región por encima de la inserción del brazo; (11) pliegue dorsolateral débil, contorneado con rayas oscuras y ligeras desde apenas atrás del ojo que se completan en la región por encima de la inserción del medio-muslo; pliegue del flanco distinto del pliegue supratimpánico hasta la parte baja de los flancos; pliegues muy glandulares. (12) glándulas comisurales distintas; glándulas de forma irregular muy extensas en la ingle y extendiéndose anteriormente cerca de $\frac{3}{4}$ la distancia de los flancos; (13) vientre liso, a excepción de los muslos en los cuales la parte posterior ventral es areolada; (14) pliegue de la barriga definido débilmente en la región anterior, bien definido en la región posterior; (15) puntas de las extremidades de los dedos del pie redondeadas; (16) membranas de los pies muy rudimentarias, más desarrolladas entre los Dedos del pie II-III-IV; (17) pliegue tarsal bien desarrollado, curvado levemente, extendiéndose desde la superficie intermedia del tubérculo metatarsiano interno hasta cerca de $\frac{3}{4}$ la longitud del tarso.

Coloración

(1) El labio superior tiene 3 barras en forma de triángulo, oscuras y bien desarrolladas, el triángulo intermedio se extiende hasta apenas antes de la parte baja del ojo. (2) Dorso generalmente marrón uniforme con una venda interocular transversal bien definida, contorneada con un color oscuro. (3) Tiene una venda transversal estrecha moderadamente definida en el centro del dorso sobre la región de inserción del brazo; pliegues dorsolaterales con rayas intermedias más claras y bien definidas y rayas contorneadas con oscuro lateralmente. (4) Los miembros superiores son marrón oscuro con vendas transversales estrechas, incompletas o completas, de un marrón más oscuro. (5) Superficies ventrales oscuras con puntos ligeros pequeños y bien definidos. (6) Muslo posterior con un área ligera extensa con marcas irregulares color marrón oscuro que usurpan el área ligera dorsalmente y ventralmente (Heyer (2005).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y terrestre, asociada a hábitats forestales o parches con bosque remanente, se la encuentra entre hojarasca cercana a cuerpos de agua (MECN 2010). Al parecer es territorial ya que se reportó una hembra cercana a su madriguera en el borde de una laguna, durante largos períodos de tiempo entre los meses de abril y septiembre (MECN 2010). La estrategia de reproducción incluye el uso de agujeros grandes en el bosque y cerca de riachuelos (Heyer y Cisneros-Heredia 2008).

Distribución

Bosque Tropical del Chocó de Colombia occidental hasta el norte del Chocó de Ecuador (Frost 2016, de Sá et al. 2014).

Rango Altitudinal:

Se encuentra en altitudes menores a los 1100 m sobre el nivel del mar (MECN 2010)

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Pertenece al grupo *Leptodactylus pentadactylus* (de Sá et al. 2014). Ubicada dentro del complejo *Leptodactylus pentadactylus* hasta el 2005 cuando se reconoce la existencia de variaciones morfológicas considerables dentro del complejo y se separa en cuatro especies *L. pentadactylus* (distribuido en Amazonia), *L. peritoakites* y *L. rhodomerus* (en Ecuador y Colombia occidental) y *L. savagei* (en America Central) (Heyer 2005). Para leer una discusión adicional sobre especies hermanas de *Leptodactylus* ver Heyer (2005).

Etimología

El epíteto específico viene del griego *rhodon* que significa "rosa" y *meros* que significa "muslo", en referencia a la coloración roja brillante en los muslos posteriores que presentan la mayoría de individuos en vida (Heyer 2005, de Sá et al. 2014).

Literatura Citada

1. 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.
2. Frost, D. R. 2016. Amphibian species of the world: an online reference. Version 6.0. New York: American Museum of Natural History.
3. Heyer, R. y Cisneros-Heredia, D. F. 2008. *Leptodactylus rhodomerus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T136050A4242168.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T136050A4242168.en>. Downloaded on 20 April 2016.
4. 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
5. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

Autor(es)

Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron Edición final pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Leptodactylus rhodomerus* 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 melanonotus **Rana terrestre mexicana**

Hallowell (1861)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 46 mm (Heyer 1970)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 50 mm (Heyer 1970)

Sapo mediano con dorso café oscuro y vientre claro. Los machos poseen espinas en los pulgares, mas no en el pecho. Las especies más similares al occidente de los Andes de Ecuador son *Leptodactylus labrosus* y *Leptodactylus ventrimaculatus*. *Leptodactylus melanonotus* presenta rebordes cutáneos en los dedos y es de menor tamaño (LRC máxima de *Leptodactylus labrosus* 61.5 mm en machos y 69 mm en hembras; LRC máxima de *Leptodactylus ventrimaculatus* 55.4 mm en machos y 59.3 mm en hembras; ambas especies carecen de rebordes cutáneos en los dedos), los machos adultos tienen dos espinas córneas en el pulgar (espinas ausentes en *Leptodactylus labrosus* y *Leptodactylus ventrimaculatus*)

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1970): (1) hocico redondeado-subelíptico o raramente subovoide en vista dorsal; redondeado a redondeado vertical en vista lateral; (2) *canthus rostralis* indistinto; región

loreal levemente cóncava en corte transversal; (3) tímpano distinto, diámetro horizontal 0.5 a 0.75 del diámetro del ojo; (4) saco vocal único interno en machos; (5) cabeza más larga que ancha, raramente igual o más corta que ancha; (6) Dedo manual I apenas más largo o igual que el II; Dedo I más corto que el III, Dedo manual II más largo que el IV; (7) macho con dos espinas dorsales en el pulgar; brazo no hipertrofiado; canto ulnar no desarrollado; (8) cabeza lisa; párpado superior verrugoso, glandulares o lisos; (9) pliegue supratimpánico se extiende hasta el hombro; algunas veces con pliegues dorsolaterales verrugosos; glándulas ventrolaterales poco hasta extensivamente desarrolladas; (10) macho sin espinas dorsales en el pecho; (11) extremidades del dedo del pie generalmente no ampliadas; sin disco; (12) dedos del pie con franjas laterales bien desarrolladas; tubérculos subarticulares bien desarrollados; (13) pliegue metatarsiano presente; pliegue tarsal distinto, no continuo con la franja del dedo del pie; (14) pie liso, con “coni apicales” solamente en la planta externa del pie; (15) fémur más largo, igual, o usualmente más corto que la tibia; tibia más corta que pie; pie más largo que fémur.

Coloración

Labio superior barrado o uniforme; región interorbital con un triángulo oscuro, contorneado con un color claro, una barra ligera y oscura, o un triángulo que alcanza la extremidad anterior del hocico, confinada posteriormente por un triángulo oscuro. Remanente del dorso marrón hasta gris, con puntos, manchas, vendas o rayas indistintas más oscuras, o sin patrón; superficies superiores de los miembros barradas o uniformes; glándulas ventrolaterales bronce a anaranjado (Heyer 1970).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, terrestre y semiacuática restringida al suelo de riachuelos y humedales (MECN 2010); habita en tierra baja húmeda y bosque montano, pero también sobrevive en manglares, áreas herbáceas abiertas, pastos inundados, crecimiento secundario disturbado, tierras agrícolas y zonas urbanas (Solís et al. 2010). Durante el día se la puede encontrar debajo de piedras o troncos caídos (Gregory 1983, MECN 2010). Los machos cantan durante todo el año en pequeñas cavidades llenas de agua en terrenos con pasto mojado, con una disminución durante la estación semi-seca o en pequeños huecos cercanos a fuentes de agua (Hoffman 2006). La frecuencia dominante del canto es de 1000-1500 Hz, con una duración de 0.02-0.09 s y 1 o 2 pulsos por nota (Heyer 1970, Straughan y Heyer 1976). Los machos se ubican entre sí a distancias mayores de 30 cm y generalmente más de un metro; también presentan un comportamiento agresivo, expresado en cantos, posturas, ataques y mordeduras (Brattstrom y Yarnell 1968). Se reproduce por desarrollo larval en nidos de espuma dentro de huecos que contienen aproximadamente 2000 huevos y generalmente son colocados en el borde de cuerpos de agua estacionales (MECN 2010, Hoffman 2006, Solís et al. 2010). Los nidos de espuma tienen viscosidad baja y no proporcionan una protección eficaz contra la desecación a los renacuajos, estos son cuidados por la madre y después de la eclosión, su pareja cuida los renacuajos; los renacuajos se acercan a su madre de vez en cuando y parecen chupar o morder la superficie de su piel; si el ambiente acuático de los renacuajos se seca, la hembra construye una zanja desde las depresiones adyacentes llenas de agua, o excava un túnel si una barrera de tierra impide la creación de una zanja de drenaje (Hoffman 2006). Su dieta es principalmente insectívora pero los adultos pueden alimentarse de pequeñas ranas como *Dendropsophus ebraccatus* (Hoffman 2006).

Distribución

Se encuentra desde las tierras bajas de la costa atlántica y pacífica de México a través de Panamá y se extiende hasta las tierras bajas húmedas de Colombia y Ecuador (de Sá et al. 2014).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 1550 m sobre el nivel del mar (Solís et al. 2010).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Esta especie se encuentra cercanamente relacionada a *Leptodactylus riveroi*, *Leptodactylus wagneri* y *Leptodactylus validus* (Pyron y Wiens 2011, de Sá et al. 2014). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus melanonotus* (Heyer 1970, Miyamoto 1981, de Sá et al. 2014).

Etimología

El epíteto específico viene del griego *mela* que significa "negro" y *notos* que significa "espalda", en referencia a su dorso oscuro (de Sá et al. 2014).

Información Adicional

Hay varios relatos generales sobre esta especie, principalmente de America Central, (ver: Lee 1996, Campbell 1998, Lee 2000, McCranie y Wilson 2002, Savage 2002, Köhler et al. 2005). Köhler et al. (2005) y Calphotos presentan fotografías. El renacuajo fue descrito por Orton (1951). Heyer (1970) describió el canto y proporcionó un audioespectrograma. McCranie, (2007), resumió la distribución departamental en Honduras. Ver los comentarios de Sunyer et al. (2009) con respecto a las poblaciones nicaragüenses.

El reporte de "*Leptodactylus melanonotus*" de la región de Mindo hecho por Arteaga et al. (2013) en realidad corresponde a *Leptodactylus ventrimaculatus*.

Literatura Citada

1. Arteaga, A. F., Bustamante, L. M., Guayasamin, J. M. 2013. The Amphibians and Reptiles of Mindo. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, 258 pp.
2. Brattstrom, B. H. y Yarnell, R. M. 1968. Aggressive Behavior in Two Species of Leptodactylid Frogs. *Herpetologica* 24:222-228. PDF
3. Campbell, J. A. 1998. Amphibians and reptiles of Northern Guatemala, Yucatan and Belize. University of Oklahoma Press, 400 pp.
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. Gregory, P. T. 1983. Habitat Structure Affects Diel Activity Pattern in the Neotropical Frog *Leptodactylus melanonotus*. *Journal of Herpetology* 17:179-181. PDF
6. Hallowell, E. 1861. Report on the Reptilia of the North Pacific exploring expedition, under command of Capt. John Roger, U.S.N. John Roger, U.S.N. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 1860:480-509.
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. Hoffman, H. 2006. Observations on behaviour and parental care of *Leptodactylus melanonotus* (Hallowell) in Costa Rica. Observaciones sobre el comportamiento y cuidado paterno de *Leptodactylus melanonotus* (Hallowell) en Costa Rica. *Salamandra* 42:109-116. PDF
9. Köhler, G., Vesely, M. y Greenbaum, E. 2005. The Amphibians and Reptiles of El Salvador. . Malabar, Florida: Krieger Publishing Company.
10. Lee, J. C. 1996. The amphibians and reptiles of the Yucatán Peninsula. Comstock Publ. Assoc., Ithaca, New York.
11. Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya world. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.
12. McCraine, J. R. 2007. Distribution of the amphibians of Honduras by departments. *Herpetological Review* 38:35-39.
13. McCraine, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
14. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
15. Miyamoto, J. 1981. Congruence Among Character Sets in Phylogenetic Studies of the Frog Genus *Leptodactylus*. *Systematic Zoology* 30:281-290. PDF
16. Orton, G. 1951. The Tadpole of *Leptodactylus melanonotus* (Hallowell). *Copeia* 1951:62-66. PDF
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. 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.
19. Solís, F., Ibáñez, R., Santos-Barrera, G., Lee, J., Savage, J. M., Grant, T., Almendáriz, A., Bolaños, F., Chaves, G., Ponce, P. 2010. *Leptodactylus melanonotus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T57144A11591169. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T57144A11591169.en>. Downloaded on 20 April 2016.
20. 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). *Papeis Avulsos de Zoologia* 29:221-245.
21. Sunyer, J., Páiz, G., Dehling, D. M. y Köhler, G. 2009. A collection of amphibians from Río San Juan, southeastern Nicaragua. *Herpetology Notes* 2:189-202.

Autor(es)

Morley Read, Andrea Varela-Jaramillo, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Sábado, 9 de Enero de 2010

Fecha Edición

Viernes, 9 de Enero de 2015

Actualización

Martes, 27 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2015. *Leptodactylus melanonotus* 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 labrosus

Rana terrestre labiosa

Jiménez de la Espada (1875)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Deciduo de la Costa

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 56.7 mm (rango 49.2–61.5 mm; n=6) (G. Pozo no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 57.5 mm (rango 39.9–69.0 mm; n=17) (G. Pozo no publicado)

Sapo mediano que al igual que otros *Leptodactylus* se caracteriza por tener el vientre liso, dedos de los pies sin membranas y por carecer de discos expandidos en los dedos. Las especies más similares al occidente de los Andes de Ecuador son *Leptodactylus ventrimaculatus* y *Leptodactylus melanonotus*. Se diferencia de *Leptodactylus ventrimaculatus* por carecer de tubérculos en las plantas de los pies (tubérculos blancos presentes en *Leptodactylus ventrimaculatus*) (de Sá et al. 2014). Se diferencia de *Leptodactylus melanonotus* por carecer de rebordes cutáneos en los dedos y por su mayor tamaño (LRC máxima de *Leptodactylus melanonotus* 46 mm en machos y 50 mm en hembras; Heyer 1970). La distinción entre *Leptodactylus ventrimaculatus* y *Leptodactylus labrosus* puede ser difícil en algunos individuos.

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1978): (1) cabeza cónica-aguzada, alta; *canthus rostralis* cilíndrico; labio superior abultado; (2) hocico punteagudo; narinas redondas, separadas por una distancia mayor a la la

distancia interorbital; (3) ojos grandes y protuberantes; pupila redonda; párpado inferior extenso y transparente; (4) tímpano circular; (5) dientes palatinos dispuestos en fila formando dos arcos poco separados; (6) coanas redondas y regulares con margen anterior semicircular; (6) lengua gruesa, oval y casi entera; libre en casi $\frac{1}{3}$ posterior y $\frac{1}{4}$ de costado; (7) antebrazo robusto; mano ancha; dedos libres, cónicos y agudizados; dedos manuales con tubérculos subarticulares gruesos; (8) espina prepólica presente; (9) pierna más larga que muslo; (10) dedos pediales con membrana estrecha; (11) dedos sin discos expandidos; (12) vientre liso; planta del pie generalmente lisa; (13) uno o dos pares de pliegues dorsolaterales; superficie dorsal de la tibia generalmente con tubérculos; (14) presenta dimorfismo sexual, hembras con fémur más largo que machos; (15) tibia con barras y tubérculos dispersos en su parte dorsal.

Coloración

Pueden ser de color café o gris. Su dorso es manchado, raramente uniforme. Una barra suborbital oscura puede estar presente o ausente.

Hábitat y Biología

Especie terrestre y nocturna, aunque también se la puede encontrar activa durante la tarde, que habita en matorral seco, bosque deciduo tropical y bosque lluvioso tropical. Está restringida al suelo en microhábitats húmedos como el margen de riachuelos o pozas. La mayoría habitan bosques secundarios y áreas abiertas muy disturbadas como márgenes de carreteras, potreros y campos agrícolas (Cisneros-Heredia 2006b; S. R. Ron obs. pers.). Se alimenta de invertebrados terrestres esperando a que se acerquen. Su dieta está dominada numéricamente por hormigas y volumetricamente por lombrices, ortópteros, babosas y orugas (Cisneros-Heredia 2006b). Los machos cantan enterrados dentro de cámaras en áreas abiertas adyacentes a cuerpos de agua lénticos estacionales, el canto consiste de una sola nota de tono muy bajo con una modulación de ligera frecuencia; su frecuencia dominante es de 358-726 Hz, su duración es de 64-133 ms con 118-135 cantos por minuto. También se registró un canto agresivo con 2-8 pulsaciones bien definidas (De Carvalho y Ron 2011). Las hembras depositan sus huevos en nidos de espuma en agujeros cercanos a cuerpos de agua, los que se inundan posteriormente (MECN 2010). En algunas localidades es simpátrica con *Leptodactylus peritoaktites*, *L. ventrimaculatus*, *L. melanotus* y *L. rhodomerus* (Cisneros-Heredia 2006b).

Distribución

Se distribuye en tierras bajas al oeste de los Andes de Ecuador y Perú (de Sá et al. 2014), desde la región Costa central del Ecuador hasta el litoral central de Perú (Heyer y Peters 1971, Heyer 1978, Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 0 a 1300 m sobre el nivel del mar (Cisneros-Heredia 2006b).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Es el taxón hermano de *Leptodactylus ventrimaculatus* (Heyer y Maxon 1982, Ponssa 2008, de Sá et al. 2014). Forma parte del grupo de especies *Leptodactylus fuscus* (de Sá et al. 2014).

Etimología

El epíteto específico viene del latín *labrosus* que significa "labio grueso" y hace referencia a los labios protuberantes característicos de algunas poblaciones (de Sá et al. 2014).

Información Adicional

Jiménez de la Espada (1875) describe la morfología externa y osteología. Cisneros-Heredia (2006b) discute su distribución y aspectos generales de la ecología, también provee algunas consideraciones sobre la biogeografía y áreas endémicas en el occidente del Ecuador. Cisneros-Heredia (2006a, 2006b), Ortega et al. (2010) y Calphotos presentan fotos. De Carvalho y Ron (2011) describieron su canto de anuncio.

Literatura Citada

- Angulo, A., Coloma, L. A., Ron, S. R., Nogales-Sornosa, F., Cisneros-Heredia, D. F., Neira, D., Almeida, D. 2004. *Leptodactylus labrosus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T57136A11589804.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T57136A11589804.en>. Downloaded on 20 April 2016.
- Cisneros-Heredia, D. F. 2006(a). Amphibia, Machalilla National Park, western coastal Ecuador. Check List 2:45-54. PDF
- Cisneros-Heredia, D. F. 2006(b). Distribution and ecology of the western Ecuador frog *Leptodactylus labrosus* (Amphibia: Anura, Leptodactylidae). Zoological Research 27:225-234. PDF
- de Carvalho, T. y Ron, S. R. 2011. Advertisement call of *Leptodactylus labrosus* Jiménez de la Espada, 1875 (Anura, Leptodactylidae): an unusual advertisement call within the *L. fuscus* group. Herpetology Notes 4:325-326. PDF
- 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.
- Frost, D. R. 2016. Amphibian species of the world: an online reference. Version 6.0. New York: American Museum of Natural History.

7. 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
8. Heyer, W. R. y Maxson, L. R. 1982. Neotropical Frog Biogeography: Paradigms and Problems. Amer. Zool 22:397-410. PDF
9. Heyer, W. R. y Peters, J. A. 1971. The frog Genus *Leptodactylus* in Ecuador. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:163-170.
10. 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.
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. Check List 6:119-154. PDF
13. 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

Autor(es)

Santiago R. Ron, Andrea Varela-Jaramillo, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Domingo, 8 de Agosto de 2010

Fecha Edición

Domingo, 8 de Septiembre de 2013

Actualización

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Varela-Jaramillo, A., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Leptodactylus labrosus* 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 ventrimaculatus
Rana terrestre mugidora
Boulenger (1902)



Orden: Anura | **Familia:** Leptodactylidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 50.5 mm (rango 47.9–55.4; n=3) (G. Pozo, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 53.4 mm (rango 44.8–59.3; n=9) (G. Pozo, no publicado)

Sapo mediano que al igual de otros *Leptodactylus* se caracteriza por tener el vientre liso, dedos sin membranas y sin discos expandidos. Las especies más similares que comparten su distribución son *Leptodactylus labrosus* que no presenta tubérculos en la superficie posterior del tarso (tubérculos en la superficie posterior del tarso y de la planta del pie presentes en *Leptodactylus ventrimaculatus*; de Sá et al. 2014), *Leptodactylus melanonotus* que es más pequeña LRC máxima de 46 mm en machos y 50 mm en hembras (Heyer 1970), presenta rebordes cutáneos muy desarrollados en los bordes de los pies y los machos adultos presentan dos espinas córneas en el pulgar (mayor tamaño, rebordes cutáneos ausentes y espinas córneas en el pulgar ausentes en *Leptodactylus ventrimaculatus*), y *Leptodactylus rhodomerus* que presenta pliegues en los flancos (pliegues en los flancos ausentes en *Leptodactylus ventrimaculatus*; de Sá et al. 2014).

Descripción

Es una sapo de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Heyer 1978, de Sá et al. 2014): (1) vientre liso; flancos con tubérculos que pueden formar filas irregulares longitudinales; generalmente con pliegues dorsolaterales; pliegues dorsales ausentes; (2) hocico redondeado, poco prominente; raya clara sobre el labio ausente; (3) tímpano $\frac{2}{3}$ del diámetro del ojo; (4) dedos sin membranas; sin discos expandidos; (5) Dedo manual I más largo que el II; (6) superficie posterior del tarso con abundantes tubérculos; planta del pie con tubérculos dispersos (por lo menos un tubérculo presente); (7) pies sin rebordes cutáneos; (8) machos sin espinas en pulgares ni pecho; no hay diferencias de tamaño entre machos y hembras.

Coloración

Vientre de color variable entre crema amarillento y café oscuro con manchas café claras; flancos café oscuro, rojo o café claro; barra suborbital oscura casi siempre presente; dorsalmente, la pantorrilla presenta barras transversales oscuras; tubérculos claros en pantorrillas, superficie posterior del tarso y planta del pie (Heyer 1978).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y terrestre, que habita en bosques deciduo tropical, húmedo tropical y piemontano de las estribaciones occidentales de los Andes. Se lo puede encontrar en bosque bien conservado pero también en hábitats disturbados como bordes de carretera, potreros, y bosques secundarios. Las hembras construyen sus nidos en agujeros al borde de humedales y deposita sus huevos en nidos de espuma junto a vegetación baja. Las larvas se desarrollan en el agua (Angulo et al. 2004). Se ha reportado que cuando vive en simpatria con *Leptodactylus labrosus*, tiende a desplazarse hacia bosques mientras que *Leptodactylus labrosus* habita en áreas abiertas (Heyer y Maxson 1982, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en la región Chocó de Colombia y Ecuador. En Colombia habita en las tierras bajas del Pacífico desde el límite con Ecuador hasta Antioquía. En Ecuador habita los bosques tropicales del norte y suroccidente (de Sá et al. 2014, Angulo et al. 2004, MECN 2010, Frost 2016). Es probable que algunos reportes de la Costa sur de Ecuador y el norte de Perú (e.g. Frost et al. 2016) en realidad correspondan a *Leptodactylus labrosus*.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 0 a 1760 m sobre el nivel del mar (Bases de datos QCAZ y MECN).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Ubicado dentro del grupo monofilético de especies *Leptodactylus fuscus* (de Sá et al. 2014, Ponssa 2008). Su especie hermana hipotética es *Leptodactylus labrosus* (Heyer y Maxon 1982, Heyer 1978, de Sá et al. 2014), se encuentra cercanamente relacionado a *Leptodactylus laticeps* y *Leptodactylus syphax* (de Sá et al. 2014). Ver sinonimia en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico proviene del latín *venter* que significa "vientre" y *maculatus* que significa "con manchas", y hace referencia al vientre claro con manchas oscuras que es característico de algunos individuos (de Sá et al. 2014)

Información Adicional

Ruiz-Carranza et. al. (1996) discuten la distribución colombiana. Yanez-Muñoz et al. (2009) presentan una sinopsis corta y la reportan para el Distrito Metropolitano de Quito.

Literatura Citada

1. Arteaga, A. F., Bustamante, L. M., Guayasamin, J. M. 2013. The Amphibians and Reptiles of Mindo. Universidad Tecnológica Indoamérica, Quito, 258 pp.
2. Boulenger, G. A. 1902. Descriptions of new batrachians and reptiles from north-western Ecuador. Annals and Magazine of Natural History 9:51-57.
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. 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.
5. 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
6. 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
7. Heyer, W. R. y Maxson, L. R. 1982. Neotropical Frog Biogeography: Paradigms and Problems. Amer. Zool 22:397-410. PDF

8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. 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
10. 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.
11. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P., Ramírez, S. M., Reyes-Puig, J. P. y Oyagata C., L. A. 2009. Anfibios y Reptiles del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). In: MECN (ed.) Guía de Campo de los Pequeños Vertebrados del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Serie de Publicaciones del Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales (MECN) - Fondo Ambiental del MDMQ. Imprenta Nuevo Arte. Quito-Ecuador. Publicación Miscelánea :9-52. PDF

Autor(es)

Santiago R. Ron, Andrea Varela-Jaramillo, Morley Read y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Domingo, 2 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 21 de Septiembre de 2013

Actualización

Viernes, 30 de Septiembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ron, S. R., Varela-Jaramillo, A., Read, M. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Leptodactylus ventrimaculatus* 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

Ctenophryne aterrima

Rana de hojarasca negra

Günther (1901)



Orden: Anura | **Familia:** Microhylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 43–61 mm) (Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 46–67 mm) (Savage 2002)

Rana mediana a grande que se caracteriza por su coloración negra brillante; tamaño moderadamente grande; cabeza pequeña y puntiaguda; membranas pediales desarrolladas. La especie más similar al occidente de los Andes en Ecuador es *Ctenophryne aequatorialis* de la que se diferencia por su coloración negra (dorso café claro con manchas oscuras en *Ctenophryne aequatorialis* y por tener membranas desarrolladas entre los dedos de los pies (membranas basales en *Ctenophryne aequatorialis*; Savage 2002).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Savage 2002): (1) cuerpo alargado; cintura indistinta; (2) piel gruesa y coriacea, mayormente lisa excepto por la presencia de tubérculos en los tarsos y brazos; (3) cabeza pequeña, estrecha y triangular; (4) hocico subovoide en vista dorsal, redondeado en vista lateral; narinas laterales ubicadas cerca de la punta del hocico; (5) ojos pequeños; pupilas redondas; anillo timpánico ausente; (6) dedos manuales con tubérculos subarticulares aplanados; tubérculos palmar y tenar presentes; el resto de la palma es lisa; (7) sin membranas entre los dedos de la mano; (8) puntas de los dedos de los pies no aplanadas; tubérculo metatarsal interno plano, externo ausente; tubérculos subarticulares aplanados individuales; tubérculos plantares ausentes; pliegue tarsal ausente; rebordes cutáneos presentes; (9) dedos de los pies con membrana; fórmula de la membrana; (10) saco vocal y hendiduras vocales ausentes; machos adultos con espículas blancas sobre barbilla, borde de los dedos y membranas; los machos tienen excrescencias nupciales blancuzcas en el pulgar y dedos de la mano II y III; glándula nupcial grande sobre el pecho y abdomen de machos; (11) hembras grávidas con tubérculos pericloacales blancos; (12) dientes vomerinos ausentes.

Coloración

Superficies dorsales variables entre café oscuro y negro, vientre café (en base a fotografías del museo QCAZ).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, usualmente encontrada bajo hojarasca o troncos caídos en el suelo de bosque secundario y áreas cercanas a estos. Ha sido colectada a una profundidad de 80 cm del suelo. Se reproduce en pantanos y en depresiones poco profundas llenas de agua en el suelo del bosque. En Costa Rica se ha registrado hembras grávidas de junio a agosto, el inicio de la época lluviosa. Las hembras grávidas tienen entre 70 a 80 huevos en sus oviductos. Estos huevos, totalmente desarrollados, tienen un diámetro medio de 1.5 mm. Los huevos son depositados en depresiones en el piso del bosque, su color es negro y amarillo (Savage 2002).

Distribución

Zonas bajas y piemontanas en Costa Rica y Panamá hasta zonas montañas de Colombia y noroeste de Ecuador. En Costa Rica se encuentra principalmente en las estribaciones bajas de las cordilleras del Atlántico, en tierras bajas y estribaciones de la región suroeste. En Colombia se encuentra en tierras bajas del Pacífico, estribaciones occidentales bajas de la Cordillera Occidental y alrededor del límite norte de la cordillera occidental y Central hasta el Valle del Río Magdalena. En Ecuador se encuentra en el bosque húmedo tropical del Chocó (Savage 2002, Solís et al. 2008, MECN 2010, base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

De 20 a 1600 m sobre el nivel del mar (Savage 2002, Solís et al. 2008).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Ctenophryne aequatorialis*, *Ctenophryne geayi* y *Ctenophryne barbatula* (de Sá et al. 2012). Fue parte del género *Nelsonophryne*, hasta que de Sá et al. (2012), utilizando una filogenia molecular, la asignaron al género *Ctenophryne*. Ver sinonimia en Frost (2016).

Información Adicional

Donnelly et al. (1990) y Savage (2002) 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. 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. 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.
4. Günther, A. C. 1901. Reptilia and Batrachia. Part 166. In: Salvin, O., and F. D. Godman (Ed.), Biologia Centrali Americana. R. H. Porter and Dulau & Co., London 7:269-292.
5. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
6. 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.

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Domingo, 6 de Noviembre de 2016

Actualización

Domingo, 6 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Ctenophryne aterrima* 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

Rana vaillanti

Rana común de Vaillant

Brocchi (1877)



Orden: Anura | **Familia:** Ranidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 67–94 mm) (Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 76–125 mm) (Savage 2002)

Rana grande que se distingue de *Rana bwana* y *Rana palmipes* por la distancia interorbital más angosta, miembros más largos, cabeza no tan ancha ni corta y distancias ojo–narina y entre narinas más larga (Hillis y de Sá 1988).

Descripción

Es una rana de tamaño grande con la siguiente combinación de caracteres (Savage 2002, Guyer and Donnelly 2005, Ramirez et al. 1998): (1) superficies dorsales cubiertas con denticulas de puntas blancas, particularmente entre los pliegues dorsolaterales prominentes; superficies ventrales lisas, denticulado bajo el tarso; (2) cabeza más larga que ancha; hocico puntiagudo; (3) tímpano grande, más grande o igual que el

diámetro del ojo; machos con tímpano más grandes que hembras; (4) machos con hendiduras vocales redondeadas, sacos subgulares internos y excrecencias nupciales amarillentas en la superficie dorsolateral del pulgar y antebrazo; (5) dedos de las manos no membranados, con pliegues laterales; la punta de los dedos ligeramente hinchada; Dedo I más largo que el II; tubérculos subarticulares presentes; tubérculos supernumerarios ausentes; tubérculo tenar elongado, el palmar cordado a bífido; (6) débil pliegue tarsal presente; pantorrillas con una fila de denticulas blancas en la superficie dorsal (7) dedos de los pies totalmente membranados y con puntas expandidas; tubérculos subarticulares oblongos; tubérculo interno metatarsal elongado, tubérculo metatarsal externo ausente.

Coloración

En vida, el dorso de los machos es verde brillante, en hembras es café grisáceo; a menudo presentan puntos pequeños negros al redor de los pliegues dorsolaterales. Su cabeza es verde, el labio superior tiene un color uniforme verde grisáceo y el inferior blanco o gris, extendiéndose como una línea hasta la porción anterior del brazo. El cuarto dorsal del iris es amarillo El vientre varía de amarillo claro a blanco moteado con gris claro y oscuro. Las piernas tienen barras transversales oscuras y la superficie posterior de los muslos es gris oscura con reticulaciones amarillas. La coloración de los juveniles tiende a ser más brillante que la del adulto, los lados del cuerpo son gris cafés y sus labios amarillos (Savage 2002, Guyer and Donnelly 2005, Ramirez et al. 1998).

Hábitat y Biología

Bosques húmedos tropicales y secos. Es una especie terrestre que puede encontrarse en áreas abiertas artificiales, donde puede ser muy común. Está asociada a cuerpos de agua, especialmente a estanques y otras formas de agua estancada, por lo general permanece en los bordes. Los machos han sido observados cantando desde vegetación flotante o desde las orillas (Hillis and De Sá, 1988). Se reproducen en charcas permanentes o temporales, también en riachuelos.

Distribución

Se distribuye desde el sur de Veracruz, México, a lo largo de la costa Atlántica hacia la costa del Pacífico en el sureste de Oaxaca y noreste de Chiapas, en ambas costas de Nicaragua, a lo largo de Costa Rica y Panamá, en la costa del Pacífico en Colombia y noroeste de Ecuador. En Colombia también se encuentra alrededor del margen norte de la Cordillera Occidental y Cordillera Central hacia el Valle de Magdalena en la zona media y superior, donde ocurre en las estribaciones orientales de la Cordillera Central y en las estribaciones occidentales de la Cordillera Oriental. Además existe una población aislada en la Sierra Nevada de Santa Marta en el norte de Colombia.

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde el nivel del mar hasta 880 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Literatura Citada

1. Acosta-Galvis, A. R. 1999. Distribución, variación y estatus taxonómico de las poblaciones del complejo *Rana palmipes* (Amphibia, Anura: Ranidae) en Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales 23:215-224.
2. Brocchi, P. 1877. Sur quelques batraciens raniformes et bufoniformis de l'Amerique Centrale. Bulletin de la Société Philomathique de Paris 7:154-179.
3. Campbell, J. A. 1998. Amphibians and reptiles of Northern Guatemala, Yucatan and Belize. University of Oklahoma Press, 400 pp.
4. Campbell, J. A. 2001. Guide to the reptiles and amphibians of Guatemala. University of Texas, Arlington. Web published: <http://www.uta.edu/biology/campbell>.
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. 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.
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 Frost, D. R. 1985. Three new species of leopard frogs (*Rana pipiens* complex) from the Mexican Plateau. Occasional Papers of the Museum of Natural History of the University of Kansas 117:1-14.
9. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
10. Köhler, G. 2001. Anfíbios y reptiles de Nicaragua. Herpeton. Offenbach, Germany.
11. Lee, J. C. 1996. The amphibians and reptiles of the Yucatán Peninsula. Comstock Publ. Assoc., Ithaca, New York.
12. Lee, J. C. 2000. A field guide to the amphibians and reptiles of the Maya world. Cornell University Press. Ithaca, New York, USA.

13. Liner, E. A. 1994. Scientific and common names for the amphibians and reptiles of Mexico in English and Spanish. SSAR Herpetological Circular (23):1-113.
14. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Ardila-Robayo, A. 1997. Biogeographic patterns of Colombian frogs and toads. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 21:237-248. PDF
15. McCraine, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
16. Morales, M., Ortiz, A., Toral, E. y Regalado, J. 2002. Monitoreo del aprovechamiento forestal con especies indicadoras de herpetofauna en el chocó ecuatoriano, esmeraldas, Ecuador. componente de monitoreo biológico, proyecto subir-care. Informe final fase III. EcoCiencia. Quito, Ecuador 104-161.
17. Paez, V. P., Bock, B. C., Estrada, J. J., Ortega, A. M., Daza, J. M. y Gutiérrez-C., P. D. 2002. Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Universidad de Antioquia, Departamento de Biología. Medellín, 136.
18. Renjifo, J. M. y Lundberg, M. 1999. Guía de campo Anfibios y reptiles de Urrá 96. Skannka. Medellín.
19. 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.
20. 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.
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.
22. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 11 de Octubre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Rana vaillanti* 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 bwana

Rana común del río de Dixon

Hillis y de Sá (1988)



Orden: Anura | **Familia:** Ranidae

Regiones naturales

Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 83.1 mm (n=10) no distingue entre machos y hembras, (rango 53.0-63.0) (Hillis y de Sá 1988)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 83.1 mm (n=10) no distingue entre machos y hembras, (rango 65.0-95.0) (Hillis y de Sá 1988)

Rana mediana a grande que se distingue de las otras especies del género por las numerosas manchas dorsales, la ausencia de barras en los muslos o tibias. Los machos de *Rana bwana* no tienen sacos bucales ni hendiduras bucales, mientras que éstos están presentes en la mayoría de machos de *L. vaillanti* (88.7%) y muchos machos de *L. palmipes* (42.8%). *L. palmipes* se distingue de *Rana bwana* por la distancia interorbital más ancha, miembros más cortos, cabeza más ancha y corta y distancias ojo - narina y entre narinas más cortas (Hillis y de Sá 1988).

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Hillis y de Sá 1988): (1) puntas de los dedos ligeramente expandidas; hendiduras vocales ausentes; dorso con dentículos; tímpano grande, de igual o ligeramente más grande que el diámetro del ojo; un tubérculo metatarsal; fórmula de la membrana: I 0-1 II 0-1 III 0-0 IV 0-0 V;

Coloración

raya supralabial ausente; pliegues dorsolaterales con borde negro; máscara negra en la cara presenteo supralabial

Hábitat y Biología

Viven cerca de ríos torrentosos y se reproducen en estanques cercanos a lo ríos. También pueden encontrarse en hábitats alterados antropogénicamente.

Distribución

Se distribuye desde la vertiente del Pacífico de la Depresión de Huancabamba, en tributarios del río Chira, en los Departamentos de Piura y Tumbes, Perú y las provincias de El Oro y Loja, Ecuador.

Rango Altitudinal:

Se encuentra de 300 a 700 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Ubicada dentro del grupo monofilético de especies *Rana palmites*. Se encuentra cercanamente relacionada con *Rana juliana*, *Rana palmipes*, *Rana vaillanti* y una especie no descrita de Ecuador. Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico es un patronímico en honor a James R. Dixon, uno de los colectores del holotipo, quien era llamado “Bwana Jim” por sus estudiantes (Hillis y de Sá 1988).

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. 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.
3. Hillis, D. M. y de Sá, R. 1988. Phylogeny and taxonomy of the *Rana palmipes* group (Salientia: Ranidae). Herpetological Monographs 2:46023. PDF
4. Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA). 2000. Mapa de Áreas Naturales Protegidas del Perú. www.inrena.gob.pe/dganp.html.
5. 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.
6. Ron, S.R., Guayasamin, J.M., Menéndez-Guerrero, P.2011. Biodiversity and Conservation Status of Ecuadorian Amphibians. En: Heatwole, H, Barrio-Amoros C. L., y Wilkinson, H. W. 2011. Amphibian Biology 9:129-170. Australia.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Jueves, 10 de Noviembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Rana bwana* 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

Bolitoglossa sima
Salamandra del noroccidente
Vaillant (1911)



Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 36.7 mm (n = 1) en poblaciones de Esmeraldas; promedio = 43.3 mm (rango 38.6-46.7 mm; n = 7) en poblaciones de Santo Domingo. (Brame y Wake 1963, Crump 1977)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 45.1 mm (rango 43.7-45.9 mm; n = 3) en poblaciones de Esmeraldas; promedio = 51.5 mm (rango 46.4-59.4 mm; n = 5) en poblaciones de Santo Domingo. (Brame y Wake 1963, Crump 1977)

Es una salamandra de tamaño mediano, tiene un número moderado de dientes maxilares, manos y pies completamente palmeados. De las salamandras simpátricas, *Bolitoglossa biseriata* es la más similar morfológicamente, de la que se diferencia por carecer de franjas laterales de color marrón oscuro (presentes en *Bolitoglossa biseriata*) (Tanner, 1962) y presentar testículos blancos (negros en *Bolitoglossa biseriata*) (Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus 2012). Se diferencia de *Bolitoglossa chica* por presentar mayor número de dientes maxilares (19-44 versus 0-4 en *Bolitoglossa chica*), una coloración dorsal más oscura (Brame y Wake 1963, Crump 1977) y mayor longitud rostro-cloacal (34.1 mm en machos y 35.5 mm en hembras de *Bolitoglossa chica*) (Brame y Wake 1963, Brame y Wake 1972). De *Bolitoglossa medemi* se distingue por el patrón de coloración (oscuro generalizado en el cuerpo de *Bolitoglossa medemi*) (Brame y Wake 1972).

Descripción

Es una salamandra de tamaño mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Brame y Wake 1963; Crump 1977): (1) cabeza moderadamente ancha (longitud rostro-cloacal varía de 5.9 a 6.9 veces el ancho de la cabeza); (2) hocico tiene longitud y ancho moderados (2.9-3.4 y 3.5-5.8 mm, respectivamente), y es aplanado y truncado anteriormente; (3) ojos de tamaño moderado (1.8-2.5 de diámetro); (4) dientes maxilares se extienden posteriormente hasta un punto entre el extremo anterior y el centro del ojo y su número varía entre 19 y 48, e incrementa en función de la longitud rostro-cloacal; (5) dientes vomerinos ordenados en series simples de tres unidades, se extienden hasta el borde medio de las coanas, y su número varía entre 9 y 32; (6) número de dientes premaxilares varía de 0 a 4; (7) cola redonda con poca compresión lateral; (8) extremidades cortas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 3 y 6 pliegues costales); (9) palmeo completo de manos y pies; (10) dedos aplanados e indistinguibles; (11) puntas de los dedos más largos proyectadas formando un ángulo obtuso con la superficie de la mano o pie; (12) manos y pies más grandes que en otras especies de *Bolitoglossa* (el grosor de la mano varía de 2.8 a 4.7 y el grosor del pie varía de 4.0 a 5.8).

Coloración

La coloración dorsal es crema con motas claras a marrones, formando patrones irregulares. En el cuerpo y cabeza hay presencia de glándulas dorsales marrones. El vientre varía de crema a marrón moteado con pequeños melanóforos negros. La cabeza es marrón oscuro (Brame y Wake 1963, Crump 1977, Raffaëlli 2013).

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido encontrados en el bosque húmedo denso y áreas de transición con pastizales (Brame y Wake 1963). Sin embargo, esto no indica necesariamente que se adapta a paisajes modificados sino que puede preferir bosques regenerados. Se han registrado individuos dentro del bosque y cerca de riachuelos (Ortega-Andrade et al. 2010) y en alturas menores a 1.70 m (MECN 2010) o en el interior de hojas de plantas de oreja de elefante (probablemente *Xanthosoma* o *Colocasia*) (Brame y Wake 1963, Raffaëlli 2013). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1963). Ha sido registrada en simpatria con *Bolitoglossa chica* (Crump 1977), *Bolitoglossa biseriata* y *Bolitoglossa medemi* (MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del noroeste de Ecuador (Brame y Wake 1963), en las provincias de Esmeraldas y Santo Domingo. En Colombia, se la ha registrado en bosques tropicales occidentales, en el departamento del Valle del Cauca (Parra-Olea et al. 2004). Sin embargo, puede tener un rango de distribución mayor del que se conoce actualmente.

Rango Altitudinal:

Se distribuye bajo los 1000 m sobre el nivel del mar (Coloma et al. 2004, Raffaëlli 2013).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Bolitoglossa sima fue originalmente descrita como una especie el género *Spelerpes* (Vaillant 1911). En 1926, Dunn la ubicó en el género *Oedipus* en sinonimia con *Oedipus altamazonicus* (actualmente *Bolitoglossa altamazonica*). Fue integrada al género *Bolitoglossa* por Brame y Wake (1963) y en 1976, Wake y Lynch incluyen a esta especie en el grupo *Bolitoglossa sima*. Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa sima* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa* junto con su especie hermana *Bolitoglossa biseriata*. Debido a su patrón de coloración variable, se sugiere que puede ser un complejo de varias especies (MECN 2010).

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 *sima* probablemente proviene de la palabra latina *simus* que significa “nariz achatada” ya que esta especie tiene el hocico anteriormente truncado (Brame y Wake 1963).

Literatura Citada

- 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
- 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.
- Coloma, L. A., Ron, S. R., Yáñez-Muñoz, M. H., Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A. 2004. *Bolitoglossa sima*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59207A11896341. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T59207A11896341.en>. Downloaded on 04 May 2016.

4. Crump M. L. 1977. Intrapopulational and interspecific variation of “standard” morphological characters of four closely related South American salamanders (*Bolitoglossa*), with description of habitat preference. *Herpetologica* 33: 415–426.
5. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. *Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles*. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
6. Dunn E. R. 1926. *The Salamanders of the Family Plethodontidae*. Northampton, Massachusetts, Smith College 50th Anniversary Publication.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. *Check List* 6:119-154. PDF
10. 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.
11. Raffaëlli J. 2013. *Les Urodèles du Monde*. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
12. Tanner, W. W. 1962. A new *Bolitoglossa* (salamander) from southern Panama. *Herpetologica* 18:18-19.
13. Vaillant, L. 1911. Chèloniens et batracien urodèle recueillis par M. le Dr. Rivet. Mission du service géographique de l'Armée pour la mesure d'un arc de méridien équatorial en Amérique du Sud sous le contrôle scientifique de l'Académie des Sciences. *Zoologica* 2:45-60.
14. Valencia, J., Toral, E., Morales, M., Betancourt-Yépez, R. y Barahona, A. 2008. *Guía de campo reptiles del Ecuador*. Fundación Herpetológica Gustavo Orcés, Simbioe Quito, Ecuador, 236 pp.
15. 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 y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Edición final pendiente

Fecha Compilación

Viernes, 8 de Septiembre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 21 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Bolitoglossa sima* 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

Bolitoglossa biseriata

Salamandra de dos bandas

Tanner (1962)



Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 36.7 mm (n = 1) (Brame y Wake 1963)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 48.7 mm (n = 1) (Brame y Wake 1963)

Es una salamandra de tamaño pequeño-medio, tiene un número moderado de dientes maxilares, manos y pies completamente palmeados. Se distingue del resto de salamandras de Sudamérica por su patrón de coloración característico (dorso y vientre color marrón claro o crema separados por dos franjas de color marrón oscuro) (Tanner 1962; Brame y Wake 1963). Además se diferencia de las salamandras simpátricas, *Bolitoglossa sima*, *Bolitoglossa chica* y *Bolitoglossa medemi* por presentar testículos negros (testículos blancos en el resto de especies) (Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus 2012). Adicionalmente, se diferencia de *Bolitoglossa chica* por presentar mayor número de dientes (15-54 versus 0-4 en *Bolitoglossa chica*).

Descripción

Es una salamandra de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Tanner 1962, Brame y Wake 1963): (1) Cabeza moderadamente convexa y ancha (longitud rostro-cloacal varía de 6.1 a 6.8 veces el ancho de la cabeza); (2) hocico ancho y

truncado; (3) ojos de tamaño moderado (1.7 mm de diámetro) y protuberantes; (4) dientes maxilares se extienden hasta tres cuartos del ojo y su número varía de 15 a 54; (5) dientes vomerinos en series simples que inician bajo el borde interno de las coanas y su número varía de 11 a 28; (6) ausencia de dientes premaxilares; (7) cola constreñida en la base y paulatinamente redondeada hacia la punta; (8) extremidades cortas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 2.5 y 4 pliegues costales); (9) palmeo completo de manos y pies; (10) dedos aplanados e indistinguibles; (11) puntas de los dedos ligeramente emarginadas; (12) segundo dedo más largo y triangular.

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido encontrados en el bosque húmedo tropical de tierras bajas (Solís et al. 2010, Raffaëlli 2013). Se han colectado individuos en hojas de arbustos, bromelias, heliconias, plantas de banano y árboles (Tanner 1962, Brame y Wake 1963, Solís et al. 2010, Raffaëlli 2013). Esta especie puede habitar bosques secundarios pero no degradados gravemente (Raffaëlli 2013). Se ha reportado su contenido estomacal que incluye artrópodos, especialmente pequeñas hormigas, larvas de quironómidos, individuos de *Drosophila* y arácnidos (Tanner 1962). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1963). En Ecuador, es simpátrica con *Bolitoglossa sima* *Bolitoglossa medemi* y *Bolitoglossa chica* (MECN 2010).

Distribución

Tiene una amplia distribución. En Panamá, se distribuye en el las tierras bajas del noroeste, centro-sur y este, en las provincias de Bocas del Toro (Isla Colón), Coclé, Panamá, San Blas (Kuna Yala), y Darién (Tanner 1962, Raffaëlli 2013). En Colombia y Ecuador, se distribuye en los bosques tropicales occidentales y en las estribaciones noroccidentales de cada país. En Colombia, en los departamentos de Antioquia, Cauca, Córdoba, Chocó, Nariño, Risaralda y Valle del Cauca (Brame y Wake 1963; Ruiz-Carranza et al. 1996, Acosta-Galvis 2007). En Ecuador, se distribuye en las Provincias de Pichincha, Santo Domingo, Esmeraldas (Cisneros-Heredia 2006, MECN 2010) y Manabí (Ron et al. 2017).

Rango Altitudinal:

En Panamá, se distribuye bajo los 500 m sobre el nivel del mar (Raffaëlli 2013). En Colombia se ha registrado entre 0 y 1970 m sobre el nivel del mar (Acosta-Galvis 2007) y Ecuador, se ha registrado entre 0 y 1300 m sobre el nivel del mar (Cisneros-Heredia, 2006).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Bolitoglossa biseriata fue incluida como una especie el grupo *Bolitoglossa adspersa* por Brame y Wake (1963) pero fue integrada al grupo *Bolitoglossa sima* por Wake y Lynch (1976). Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa biseriata* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa* junto con su especie hermana *Bolitoglossa sima*. Batista et al. (2014) proponen el complejo de especies *Bolitoglossa biseriata* debido a la gran variación morfológica y altas distancias genética entre poblaciones.

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 *biseriata* proviene de la palabra en inglés *biseriate* que significa “biseriado” en referencia a la coloración oscura de dos franjas laterales que separan la región ventral y dorsal de esta especie (Brame y Wake 1963).

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. Acosta-Galvis, A. R. 2007. Taxonomía y evaluación de la homología de los caracteres para las salamandras del género *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) de Colombia (MSc Dissertation). Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. : -.
3. Batista, A., Köhler, K., Vesely, M. 2014. A new species of *Bolitoglossa* (Amphibia: Plethodontidae) from eastern Panama, with comments on other species of the *adspersa* species group from eastern Panama. Mesoamerican Herpetology 1:97-121.
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. Cisneros-Heredia, D. F. 2006. Amphibia, Caudata, Plethodontidae, *Bolitoglossa equatoriana* and *Bolitoglossa biseriata*: range extensions, new provincial records from Ecuador, and natural history. Check List 2:64-67. PDF
6. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Ortega-Andrade, H. M., Bermingham, J., Aulestia, C. y Paucar, C. 2010. Herpetofauna of the Bilsa Biological Station, province of Esmeraldas, Ecuador. Check List 6:119-154. PDF

10. 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.
11. Raffaëlli J. 2013. *Les Urodèles du Monde*. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
12. Ron, S. R., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A., Nicolalde, D. A. 2017. *AmphibiaWebEcuador* Versión 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador .
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. Solís, F., Ibáñez, R., Wake, D., Bolivar, W., Renjifo, J., Acosta-Galvis, A. 2010. *Bolitoglossa biseriata*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T59140A11888769. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T59140A11888769.en>. Downloaded on 06 April 2016.
15. Tanner, W. W. 1962. A new *Bolitoglossa* (salamander) from southern Panama. *Herpetologica* 18:18-19.
16. 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.
17. Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P. y Reyes, M. M. 2004. Caracterización y composición de la herpetofauna en la Reserva Biológica Canandé, prov. Esmeraldas. Ecuador. Pp: 36-49. In Yáñez-Muñoz, M. H., Meza-Ramos, P. y Reyes, M. M. (eds.). *Caracterización y composición de la herpetofauna en las reservas de la Fundación Jocotoco*. Informe Técnico N° 20, División de Herpetología, Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito.

Autor(es)

Francisca Hervas y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 8 de Septiembre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 21 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Bolitoglossa biseriata* 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

Bolitoglossa chica **Salamandra chica**

Brame y Wake (1963)



Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental, Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 40.3 mm (n = 1); promedio = 34.1 mm (rango 33.0-37.2 mm; n = 4) (Brame y Wake 1963, Crump 1977)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 38.7 mm (n = 1); promedio = 35.5 mm (rango 43.3-38.1 mm; n = 5) (Brame y Wake 1963, Crump 1977)

Es una salamandra de tamaño pequeño, tiene un número escaso o ausencia de dientes maxilares, palmeo de manos y pies casi completo. El dorso es de color crema y el vientre y flancos son de color marrón (Crump, 1977). De todas las salamandras del grupo *Bolitoglossa adspersa*, se diferencia por tener escaso número o ausencia de dientes maxilares (0-4). Adicionalmente, se diferencia de *Bolitoglossa sima* por presentar una coloración dorsal más clara y menor longitud rostro-cloacal (43.3 mm en machos y 51.5 mm en hembras de *Bolitoglossa sima*) (Crump 1977). De *Bolitoglossa biseriata*, se diferencia por presentar testículos blancos (negros en *Bolitoglossa biseriata*) (Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus 2012) y menor longitud rostro-cloacal (36.7 mm en machos y 48.7 mm en hembras de *Bolitoglossa biseriata*) (Brame y Wake 1963). De *Bolitoglossa medemi* se distingue por el patrón de coloración (oscuro generalizado en el cuerpo de *Bolitoglossa medemi*) (Brame y Wake 1972).

Descripción

Es una salamandra de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Brame y Wake 1963, Crump 1977): (1) cabeza moderadamente ancha (longitud rostro-cloacal varía de 5.9 a 6.6 veces el ancho de la cabeza); (2) hocico con longitud moderada (1.9-3.1 mm), ancho (3.1-4 mm) y truncado, ligeramente redondeado en la punta; (3) nostrilos pequeños y protuberancias moderadas del surco nasolabial; (4) ojos pequeños (1.7-2.3 de diámetro) y ligeramente protuberantes con presencia de un surco distintivo bajo ellos; (5) número de dientes maxilares varía entre 0 y 4; (6) dientes vomerinos ordenados en series curvadas que se extienden hasta el borde medio de las coanas y su número varía entre 11 y 31; (7) número de dientes premaxilares varía de 0 a 2; (8) cola relativamente robusta, redonda sin compresión lateral y con una marcada constricción basal; (9) extremidades cortas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 3 y 6 pliegues costales); (10) palmeo casi completo de manos y pies; (11) dedos bastante anchos y definidos; (12) dedos libres con puntas triangulares y redondeadas; (13) ausencia de almohadillas subterminales.

Coloración

La coloración dorsal es crema y los flancos y vientre son marrones. Las extremidades son de color marrón oscuro, y las manos y pies son más claros (Crump 1977).

Hábitat y Biología

Especie nocturna. Los individuos han sido encontrados en el bosque húmedo tropical de tierras bajas (Brame y Wake 1963, Raffaëlli 2013) en bosques primarios, secundarios (MECN 2010) y plantaciones de banano (Crump 1977). Individuos de esta especie han sido colectados en hojas anchas de helechos (Brame y Wake 1963), banano, *Heliconia* y plantas de oreja de elefante (Crump 1977). Se ha registrado en arbustos y epífitas de hasta 200 cm de altura (MECN 2010). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1963). En Ecuador, habita en simpatria con *Bolitoglossa biseriata*, *Bolitoglossa medemi* (MECN 2010) y *Bolitoglossa chica* (Crump 1977).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del noroeste de Ecuador (Brame y Wake 1963), en las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo (Crump 1977, MECN 2010) y Manabí (Ron et al. 2017). En Colombia, se la ha registrado en el suroeste de la cordillera occidental, dentro del departamento de Nariño, en la Reserva Natural La Planada, donde fue registrada a una elevación mucho mayor que en el Ecuador (Schargel y Rivas-Fuenmayor 2003).

Rango Altitudinal:

En Ecuador, se distribuye entre los 250 y 670 m sobre el nivel del mar (Brame y Wake 1963, Crump 1977, Cisneros-Heredia et al. 2004). En Colombia, ha sido registrada a los 1650 m sobre el nivel del mar (Schargel y Rivas-Fuenmayor 2003).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Bolitoglossa chica fue incluida en el grupo *Bolitoglossa sima* por Wake y Lynch (1976). Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa chica* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa*. Toda la taxonomía se basa en datos morfológicos ya que no se ha realizado análisis moleculares por lo tanto se desconoce información acerca de especies cercanas.

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 *chica* es una palabra en español que hace referencia al tamaño de esta especie (Brame y Wake 1963).

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. 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. Cisneros-Heredia, D.F., Yáñez-Muñoz, M.H., Almendáriz, A., Coloma, L.A., Ron, S.R. 2004. *Bolitoglossa chica*. 2004. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T59146A11889549. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T59146A11889549.en>
5. Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. 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.
9. Raffaëlli J. 2013. Les Urodèles du Monde. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
10. Ron, S. R., Yáñez-Muñoz, M. H., Merino-Viteri, A., Ortiz, D. A., Nicolalde, D. A. 2017. AmphibiaWebEcuador Versión 2017.0. Museo de Zoología, Pontificia Universidad Católica del Ecuador .
11. Schargel, E.y Rivas-Fuenmayor, G.A. 2003. Two new country records of salamanders of the genus *Bolitoglossa* from Colombia and Venezuela. Herpetozoa 16:94-96.
12. 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)

Santiago Ron

Fecha Compilación

Viernes, 8 de Septiembre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 21 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F 2010. *Bolitoglossa chica* 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 medemi **Salamandra de Medem**

Brame y Wake (1972)

Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal

Macho promedio = 40.38 mm (rango 33.7-46.7 mm n = 5)

(

Brame y Wake 1972

)

Hembras Longitud Rostro-cloacal

promedio = 43.3 mm (rango 34.2-48.2 mm n = 5)

(

Brame y Wake 1972

)

Es una salamandra de tamaño pequeño y con número moderado de dientes maxilares. Se distingue del resto de salamandras del grupo *Bolitoglossa adspersa* por su patrón de coloración distintivo (dorso muy oscuro casi negro sin marcas y vientre más claro con pocos puntos distribuidos de manera irregular) y por presentar extremidades largas (Brame y Wake 1972, Köhler 2011). Además se diferencia de *Bolitoglossa biseriata*, por presentar testículos blancos (negros en *Bolitoglossa biseriata*) (Acosta-Galvis y Gutiérrez-Lamus 2012). De *Bolitoglossa chica*, se distingue por presentar mayor número de dientes (28-59 versus 0-4 en *Bolitoglossa chica*) y longitud rostro-cloacal (34.1 mm en machos y 35.5 mm en hembras de *Bolitoglossa chica*) (Brame y Wake 1963, Brame y Wake 1972).

Descripción

Es una salamandra de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Brame y Wake 1972): (1) cabeza ancha (longitud rostro-cloacal varía de 5.8 a 6.4 veces el ancho de la cabeza) y moderadamente larga; (2) hocico en punta con nostrilos pequeños y protuberancias pequeñas del surco nasolabial; (3) ojos grandes (3.4 y 2.2 mm de largo y ancho, respectivamente) y ligeramente protuberantes, con presencia de un surco profundo que se extiende bajo toda la orbita; (4) número de dientes maxilares varía entre 28 a 59 y se extienden posteriormente hasta alcanzar dos tercios del ojo; (5) dientes vomerinos ordenados en filas que se extienden hacia los bordes laterales de las

narinas, terminan en arcos curvados que se encuentran en el centro del paladar y su número varía entre 27 y 50; (7) dientes premaxilares están ausentes en los especímenes de Colombia y presentes en los de Panamá; (8) cola relativamente pequeña con fuerte compresión lateral y moderada constricción basal; (9) extremidades largas (intervalo entre extremidad anterior y posterior adpresas varía entre 0 y 1.5 pliegues costales); (10) manos y pies extensamente palmeados y más largos y estrechos que en otras especies con extenso palmeo; (11) las puntas de los dedos son visibles y puntiagudas en los dedos más largos; (12) ausencia de almohadillas subterminales.

Hábitat y Biología

Especie nocturna, aunque algunos especímenes han sido colectados durante el día (Brame y Wake 1972). *Bolitoglossa medemi* es una especie arborícola que habita en bosques húmedos de tierras bajas (Solís et al. 2008, MECN 2010, Raffaëlli 2013) y está asociada a bosques con intermedio a bajo nivel de intervención (Solís et al. 2008, MECN 2010). Los individuos han sido colectados en hojas de arbustos a 170 cm del suelo y en las axilas de bromelias y heliconias (MECN 2010). Esta especie es ovípara y se reproduce por desarrollo directo (Brame y Wake 1972). En Ecuador, es simpátrica con *Bolitoglossa biseriata*, *Bolitoglossa sima* y *Bolitoglossa chica* (MECN 2010).

Distribución

Tiene una amplia distribución que incluye zonas de Panamá, Colombia y Ecuador. En Panamá, se distribuye en las tierras bajas del este y centro, en las regiones del Darién, San Blas (Solís et al. 2008, Raffaëlli 2013) y Nusagandi (Parra-Olea et al. 2004). En Colombia, se distribuye en los bosques húmedos tropicales de las estribaciones occidentales, áreas colinadas y bosques de planicie de la vertiente Pacífica, en los Departamentos de Antioquia (Brame y Wake 1972, Lynch y Suárez-Mayorga 2004, Acosta-Galvis 2007), Chocó (Brame y Wake 1972, 1996, Acosta-Galvis 2000, Lynch y Suárez-Mayorga 2004, Rivera-Correa y Gutiérrez 2006, Acosta-Galvis 2007), Nariño (Mueses et al. 2007), Risaralda y Valle del Cauca (Acosta-Galvis 2007). En Ecuador, solo ha sido reportada en la Reserva Biológica Canandé, en la Provincia de Esmeraldas (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se distribuye bajo los 800 m sobre el nivel del mar (Raffaëlli 2013, Frost 2016).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Bolitoglossa medemi fue incluida originalmente en el grupo *Bolitoglossa medemi* por Brame y Wake (1972) y ratificada como miembro de este grupo por Wake y Lynch (1976). Parra-Olea et al. (2004) ratifican el género *Bolitoglossa* como monofilético e incluyen a *Bolitoglossa medemi* en el subgénero *Eladinea* dentro del grupo *Bolitoglossa adspersa*. Se ha propuesto que las poblaciones de Colombia y Panamá pueden pertenecer a dos especies diferentes (Solís et al. 2008).

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 *medemi* hace honor al Profesor Federico Medem por la ayuda e incentivo en el estudio de las salamandras colombianas (Brame y Wake 1972).

Literatura Citada

- 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
- Acosta-Galvis, A. R. 2007. Taxonomía y evaluación de la homología de los caracteres para las salamandras del género *Bolitoglossa* (Caudata: Plethodontidae) de Colombia (MSc Dissertation). Instituto de Ciencias Naturales Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. : -.
- 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.
- Duméril, A. M. C. y Bibron, G. 1834-1844. *Erpétologie générale: Histoire naturelle complète des reptiles*. Vol. 1-8. Roret, Paris, Francia.

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. Frost, D. 2017. Amphibian Species of the World: an Online Reference. Version 6.0 . Electronic Database accessible at <http://research.amnh.org/herpetology/amphibia/index.html>. American Museum of Natural History, New York, USA.
7. Lynch, J., Suárez-Mayorga, A. 2004.

Anfibios en el Chocó biogeográfico/ Catálogo de anfibios en el Chocó biogeográfico; p. 633-667, In: J. O. Rangel Ch. (ed.), Colombia Diversidad Biótica IV/ El Chocó Biogeográfico/ Costa Pacífica.

Bogotá, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia.

8. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
9. Mueses-Cisneros, J., Moreno, Q.V., Cepeda Quilindo, B. 2007.

Amphibia, Caudata, Plethodontidae, *Bolitoglossa medemi*: Distribution extension.

Check List 3: 353-354.

10. 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.
11. Raffaëlli J. 2013. Les Urodèles du Monde. Deuxième Édition. Plumelec, Penclen. pp 480.
12. Rivera-Correa, M., Gutiérrez-Cárdenas, P. 2006.

Amphibia, Caudata, Plethodontidae, *Bolitoglossa medemi*: distribution extension

Check List 2: 77-78.

13. Solís, F., Ibáñez, R., Wake, D., Bolívar, W., Renjifo, J. 2008.

Bolitoglossa medemi. The IUCN Red List of Threatened Species 2008: e.T59178A11881425. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T59178A11881425.en>. Downloaded on 04 October 2017.

14. 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

Lunes, 2 de Octubre de 2017

Fecha Edición

Jueves, 9 de Noviembre de 2017

Actualización

Martes, 21 de Noviembre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Hervas, F 2017. *Bolitoglossa medemi* 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

Oedipina complex **Salamandra de Gamboa** Dunn (1924)

Orden: Caudata | **Familia:** Plethodontidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 45.6 mm (n=1) (Brame y Wake 1963)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 32.4 mm (n=1) (Brame y Wake 1963)

Salamandra muy pequeña que se distingue de *Oedipina elongatus* por ser menos robusta, presentar dientes maxilares y tener una menor coloración contrastante de claros y oscuros. De *Oedipina parviceps* por el rostro corto y redondeado, ojos grandes, 13 a 45 dientes maxilares que se extienden más atrás de la coana interna posteriormente y 13 a 32 dientes vomerinos. Del resto de oedipinas excepto *Oedipina elongatus* y *Oedipina parviceps* por tener 17 surcos en vez de 19 (Brame y Wake 1963).

Descripción

Es una salamandra de tamaño muy pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Dunn 1924): (1) 17 hendiduras costales; 9 pliegues costales entre los dedos; (2) cabeza ovalada, truncada en vista dorsal; (3) párpados adheridos debajo de un pliegue; una hendidura desde el ojo hasta el pliegue gular; (4) cola más larga que la longitud rostro cloacal; constreñida fuera de la base; cilíndrica; (5) extremidades débiles; (6) longitud de los dedos manuales de la más larga a la más corta: III-II-IV-I; completamente membranados; (7) longitud de los dedos pedales de la más larga a la más corta: III-IV-II-V-I; completamente membranados; (8) de 8-9 dientes vomerinos en series, empezando más allá del borde exterior de las narinas, curvados por detrás; (9) maxilar completamente dentado.

Coloración

Negro parduzco, con manchas cafés por encima, más concentradas en la parte dorsal de la cola y en una línea dorsolateral de cada lado del cuerpo. Vientre plomo con manchas (Dunn 1924).

Hábitat y Biología

Vive en el suelo y en vegetación tupida, troncos y rocas. En la Estación Biológica Bilsa se capturó un individuo en el día, entre las axilas de una bromelia a más de 8 m de altura en bosque primario (MECN 2010). No sobrevive en áreas degradadas, pero se encuentra en el borde del bosque. Se reproduce por desarrollo directo y no depende del agua (Castro et al. 2008).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas de Panamá Central hacia el este en San Blas. En bosques húmedos tropicales de la región del Pacífico con registros en (Departamentos: Cauca, Chocó e Isla Gorgona) en Colombia hacia el noroccidente de Ecuador. En Ecuador se ha registrado en bosque tropical y subtropical de las provincias de Esmeraldas e Imbabura (MECN 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra entre los 70 y 850 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

No se tiene clara la taxonomía de esta especie. Véase sinónimos y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Literatura Citada

1. 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.
2. Castro, F., Renjifo, J., Solís, F., Ibáñez, R., Wake, D. 2008. *Oedipina complex*. In: IUCN 2014.
3. Dunn, E. R. 1924. New amphibians from Panama. Occasional Papers of the Boston Society of Natural History 5:93-95.
4. 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.
5. 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.
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Morales, M. 2004. Dinámica poblacional de las comunidades de anfibios y reptiles de siete localidades de la zona de amortiguamiento de la reserva ecológica Cotacachi-Cayapas, Esmeraldas, Ecuador. Universidad del azuay. Tesis de licenciatura. Cuenca.

Autor(es)

Luis A. Coloma, Caty Frenke, Cristina Félix-Novoa y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Miércoles, 4 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Oedipina complex* 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 leucocephala **Cecilia de cabeza blanca**

Taylor (1968)



Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 189 - 290 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 189 - 290 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea, también ocurre dentro de hojarasca húmeda. Vive en bosque primario y secundario, pero se desconoce si sobrevive en áreas más abiertas. No existe información disponible sobre su reproducción y hábitats reproductivos.

Distribución

Caecilia leucocephala se distribuye desde el este de Panamá, hacia las tierras bajas del Pacífico de Colombia y noroeste de Ecuador. Un registro de Brasil Central es erróneo, y el espécimen con estos datos probablemente es de una localidad en la cuenca del Pacífico de Colombia.

Rango Altitudinal:

Aparentemente es una especie con un rango altitudinal bajo.

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. 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.
2. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
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. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
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. Morales, M., Ortiz, A., Toral, E. y Regalado, J. 2002. Monitoreo del aprovechamiento forestal con especies indicadoras de herpetofauna en el chocó ecuatoriano, esmeraldas, Ecuador. componente de monitoreo biológico, proyecto subir-care. Informe final fase III. EcoCiencia. Quito, Ecuador 104-161.
10. Savage, J. M. y Wake, M. H. 2001. Reevaluation of the status of taxa of Central American caecilians (Amphibia: Gymnophiona), with comments on their origin and evolution. Copeia 2001:52-64.
11. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
12. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
13. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. University of Kansas Science Bulletin 50:333-346. PDF
14. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

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 leucocephala* 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

Caecilia nigricans **Cecilia del río Lita** Boulenger (1902)



Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 597 - 800 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968, 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 597 - 800 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968, 1974)

Se diferencia de *Caecilia leucocephala* por el número de surcos (156 en *Caecilia nigricans* y 142 en *Caecilia leucocephala*) y la coloración de la cabeza (gris azulada en *Caecilia nigricans* y crema amarillenta en *Caecilia leucocephala*) (MECN 2010).

Descripción

Hocico redondo, muy prominente; tan largo como la distancia entre los ojos; pocos dientes, moderadamente grandes; aproximadamente ocho en cada lado de la mandíbula superior y seis en cada lado de la inferior; 220 pliegues circulares, interrumpidos dorsalmente en la parte anterior media del cuerpo; cola indistinta, redondeada.

Coloración

Coloración negruzca; labios amarillentos.

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea, también ocurre dentro de hojarasca húmeda. Se desconoce si sobrevive en áreas alteradas y abiertas. No existe información disponible sobre sus hábitats reproductivos.

Distribución

Se distribuye desde las tierras bajas orientales del sureste de la provincia Darien, Panamá, hacia las tierras bajas del Pacífico de Colombia al extremo noroeste de Ecuador. También se encuentra en la isla Gorgona, Colombia.

Rango Altitudinal:

Se encuentra bajo los 600 m sobre el nivel del mar.

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. Boulenger, G. A. 1902. Descriptions of new batrachians and reptiles from north-western Ecuador. *Annals and Magazine of Natural History* 9:51-57.
2. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
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. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), *Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation*, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
10. Savage, J. M. y Wake, M. H. 2001. Reevaluation of the status of taxa of Central American caecilians (Amphibia: Gymnophiona), with comments on their origin and evolution. *Copeia* 2001:52-64.
11. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
12. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. *University of Kansas Science Bulletin* 50:187-231.
13. Taylor, E. H. y Peters, J. A. 1974. The caecilians of Ecuador. *University of Kansas Science Bulletin* 50:333-346. PDF
14. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 21 de Diciembre de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C. & Félix-Novoa, C 2010. *Caecilia nigricans* 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 pachynema

Cecilia de Intac

Günther (1859)



Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 616 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 616 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea, vive en bosque primario y bosque alterado. Ha sido encontrada a lo largo de carreteras, riachuelos y ríos. Se desconoce si pueden o no sobrevivir en áreas abiertas y degradadas. No existe información sobre sus hábitats reproductivos.

Distribución

Caecilia pachynema se distribuye en la vertiente del Pacífico de los Andes en Ecuador (desde Imbabura a El Oro). Los especímenes de la parte norte de la Cordillera Central en Colombia son asignadas actualmente a esta especie, pero es muy probable que correspondan a una especie no

descrita.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1500 y 1800 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. Dunn, E. R. 1942. The american caecilians. Bulletin of the Museum of Comparative Zoology. Harvard University 91:439-540. PDF
2. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
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. Günther, A. C. 1859. Second list of cold-blooded Vertebrata collected by Mr. Fraser in the Andes of western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London 1859:402-422.
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. Paez, V. P., Bock, B. C., Estrada, J. J., Ortega, A. M., Daza, J. M. y Gutiérrez-C., P. D. 2002. Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Universidad de Antioquia, Departamento de Biología. Medellín, 136.
10. 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.
11. Taylor, E. H. 1968. The caecilians of the world: a taxonomic review. University of Kansas Press, 848. PDF
12. Taylor, E. H. 1973. A caecilian miscellany. University of Kansas Science Bulletin 50:187-231.
13. 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 pachynema* 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 tenuissima

Cecilia de Guayaquil

Taylor (1973)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Habita en bosques tropicales de tierras bajas. Es una especie subterránea. No existe información sobre su reproducción y habilidad para adaptarse a hábitats secundarios.

Distribución

Caecilia tenuissima se distribuye en dos localidades, Guayaquil en el oeste de Ecuador y el extremo suroeste de la costa de Colombia. Se presume que ocurre más ampliamente, en particular entre localidades conocidas.

Rango Altitudinal:

Ocurre a altitudes muy bajas cerca del nivel del mar.

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. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
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. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Rödder, D. y Schmitz, A. 2009. Two new *Pristimantis* (Anura, Strabomantidae) belonging to the *myersi* group from the Andean slopes of Ecuador. *REVUESUISSEDEZOOLOGIE* 116:275-288.
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 tenuissima* 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

Oscaecilia equatorialis

Cecilia de Ecuador

Taylor (1973)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Caeciliidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 432 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1974)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 432 (n = 1). No especifica si es macho o hembra. (Taylor 1974)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

No existe información, pero es probable que sea una especie subterránea. No existe información sobre su reproducción y su adaptabilidad a hábitats alterados.

Distribución

Oscaecilia equatorialis se conoce únicamente de la localidad tipo no específica de Pichincha, en el noroeste de Ecuador. No se ha realizado ningún mapa de distribución.

Rango Altitudinal:

Ocorre bajo los 800 msnm, pero la elevación exacta se desconoce.

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. *Oscacaecilia equatorialis* 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

Epicrionops bicolor

Cecilia bicolor

Boulenger (1883)



Orden: Gymnophiona | **Familia:** Rhinatrematidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Subtropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 230 (holotipo) (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal ()

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Es una especie subterránea. Está asociada con riachuelos. Se desconoce si se adapta o no a hábitats secundarios. Se presume que deposita sus huevos en la tierra y que las larvas se desarrollan en riachuelos.

Distribución

Epicrionops bicolor se distribuye en las estribaciones del Pacífico de los Andes de Colombia (Departamento del Valle del Cauca) y Ecuador y las estribaciones Amazónicas de los Andes en Perú (Departamentos de Junín y Cuzco).

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1750 y 2000 mnm en Colombia.

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. Boulenger, G. A. 1883. Descriptions of a new species of caecilidae. *Annals and Magazine of Natural History* 5:202-203.
2. Cisneros-Heredia, D. F. 2004. New distributional records of amphibians in the Andes of Ecuador. *Herpetozoa* 17:194-195.
3. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
4. 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.
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. Gower, D. J. y Wilkinson, M. 2005. Conservation biology of caecilian amphibians. *Conservation Biology* 19:45-55.
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. 1977. Rhinatrematidae: a new family of caecilians (Amphibia: Gymnophiona). *Occasional Papers of the Museum of Zoology of the University of Michigan* 682:1-30.
10. Reiss, J. 1996. Palatal metamorphosis in basal caecilians (Amphibia: Gymnophiona) as evidence for lissamphibian monophyly. *Journal of Herpetology* 30:27-39.
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. Wake, M. H. 1989. Metamorphosis of the hyobranchial apparatus in *Epicrionops* (Amphibia, Gymnophiona: Rhinatrematidae): replacement of bone by cartilage. *Annales des Sciences Naturelles Zoologie et Biologie Animale* 10:171-182.
16. Wilkinson, M. 1996. The heart and aortic arches of rhinatrematid caecilians (Amphibia: Gymnophiona). *Zoological Journal of the Linnean Society* 118:135-150.

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. *Epicrionops bicolor* 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

Epicrionops marmoratus **Cecilia marmoleada**

Taylor (1968)

Orden: Gymnophiona | **Familia:** Rhinatrematidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal 278 - 299 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 278 - 299 (n = 2). No especifica si son machos o hembras. (Taylor 1968)

Descripción

No Disponible

Hábitat y Biología

Se presume que se reproducen en riachuelos, como otros miembros del género. Se desconoce si se adapta o no a hábitats secundarios.

Distribución

Epicrionops marmoratus se conoce únicamente de Santo Domingo de los Colorados (localidad tipo) y en las cercanías de Mindo, Provincia de Pichincha, noroeste de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre alrededor de los 1500 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. Fletcher-Laso, G. 2002. Taxonomía, distribución e historia natural de los ápodos (Amphibia: Gymnophiona) del occidente ecuatoriano. Tesis de Licenciatura. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Escuela de Biología. Quito 1-139.
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. IUCN, Conservation International y Nature Serve. 2004. Global Amphibian Assessment. www.globalamphibians.org. Consulta: 8 noviembre 2005.
6. Nussbaum, R. A. 1977. Rhinatrematidae: a new family of caecilians (Amphibia: Gymnophiona). *Occasional Papers of the Museum of Zoology of the University of Michigan* 682:1-30.
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
10. Wilkinson, M. 1996. The heart and aortic arches of rhinatrematid caecilians (Amphibia: Gymnophiona). *Zoological Journal of the Linnean Society* 118:135-150.

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. *Epicrionops 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 .



VULNERABLE

fauna
WEB

Hyloxalus awa **Rana cohete awa**

Coloma (1995)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 16.1–22.4; n=26) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 22.5 mm (rango 19.1–25.9; n=38) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración dorsal café rojizo con marcas oscuras difusas, flancos gris oscuros, región gular-pectoral con una banda de puntos blancos. Similar a *Hyloxalus infraquttatus* e *Hyloxalus elachyhistus* en que tienen membrana basal en los dedos de los pies, una línea oblicua lateral que se extiende desde el ojo hasta la ingle, y la presencia de marcas discretas oscuras en la región gular-pectoral. Se distingue de ambas por tener una línea oblicua lateral interrumpida a nivel de la escápula o carecer de esta línea. *Hyloxalus awa* también puede resultar similar a especies que tienen una línea oblicua lateral corta y membrana entre los dedos pediales (*Hyloxalus fuliginosus* e *Hyloxalus bocaqei*). Se diferencia de *Hyloxalus fuliginosus* por tener marcas discretas en la región gular-pectoral, y de *Hyloxalus bocaqei* por tener un patrón ventral con punteado o veteado, y tener menos membrana entre los dedos de los pies (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño o pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) cabeza más larga que ancha; (2) hocico redondeado en vista dorsal y truncado de perfil; región loreal cóncava; (3) narinas ligeramente protuberantes en vista lateral; (4) pliegue supratimpánico inconspicuo; (5) disco en el Dedo III de la mano expandido; Dedo I en la mano más corto o igual en longitud que el Dedo II; (6) reborde cutáneo presente o ausente en el Dedo II de la mano; (7) disco en el Dedo IV del pie expandido; (8) reborde cutáneo presente o ausente en el Dedo IV del pie; (9) pliegue tarsal externo presente o ausente; (10) membrana entre dedos pediales, fórmula de la membrana: I2–(2–2^{1/2})II1^{1/2}–3III(2^{1/2}–3)–4IV4–3V; (11) línea oblicua lateral usualmente ausente; cuando está presente se extiende hasta el ojo, a veces corta, constreñida e interrumpida al nivel de la escápula; (12) Dedo III no hinchado en machos.

Coloración

Dorso café rojizo con marcas oscuras difusas. Puntos blancos en el abdomen en ambos sexos. Gula con puntos blancos en hembras, uniformemente gris en machos. Región gular-pectoral con una banda de puntos blancos. Flancos gris oscuros. Línea ventrolateral generalmente presente. Línea dorsolateral ausente. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Especie diurna terrestre, asociada a cuerpos de agua (MECN 2010, Jongsma et al. 2014). Los machos son territoriales y muestran comportamiento agresivo cuando compiten con co-específicos. Un macho fue grabado mientras cantaba desde una hendidura formada por las rocas. Bajo condiciones de laboratorio, el apareamiento ocurre frecuentemente temprano en la mañana, y se ha registrado de 4–21 huevos por puesta. La puesta es cuidada por el macho o la hembra alternativamente. En condiciones naturales, los machos transportan los renacuajos en su dorso desde los sitios de oviposición hasta riachuelos cercanos. En cautiverio, un macho proveniente de la localidad tipo fue observado transportando 11 renacuajos, y se registró que el transporte duró entre 2–6 días bajo estas condiciones. *Pristimantis crenunguis* fue encontrada alimentándose de juveniles de *Hyloxalus awa* durante el día. *Hyloxalus awa* fue encontrada en simpatria con *Epipedobates boulengeri* en tierras bajas, y con *Hyloxalus lehmanni*, *Hyloxalus toachi*, *Hyloxalus whymperei* y *Anomaloglossus confusus* en las estribaciones de los Andes en la provincia de Pichincha, y con *Epipedobates machalilla* en la parte norte de la Cordillera de la Costa (Mudrack 1969, Coloma 1995). Su dieta se basa casi exclusivamente en hormigas (MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en las estribaciones occidentales de los Andes y en las tierras bajas del Pacífico al noroeste de Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 265 a 1220 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

En base a filogenia molecular y una revisión detallada de la familia Dendrobatidae, Grant et al. (2006) ubican a esta especie bajo el género *Hyloxalus*. Su especie hermana es *Hyloxalus toachi* (Grant et al. 2006, Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011). El género *Hyloxalus* tuvo su origen en los Andes (Santos et al. 2009).

Etimología

El epíteto específico hace referencia al territorio "Awá", en los alrededores de Lita en el norte de Ecuador. Esta área natural protegida es la casa de los últimos miembros de la tribu "Awá". Traducido literalmente, la palabra "Awá" significa "gente" (Coloma 1995).

Información Adicional

Mudrack (1969) provee datos de mantenimiento y reproducción en cautiverio. Parker y Carr (1992) reportan su presencia (bajo el nombre *Colostethus* sp. 2) en las cabeceras de Bilsa. Coloma (1995) describe la especie e incluye datos de morfología, color en vida, renacuajo, canto, distribución y ecología. Además provee una foto en color del holotipo (una hembra), e ilustraciones en blanco y negro de un renacuajo en vista lateral, y una figura del audioespectrograma. Valencia et al. (2009) la incluyen en su guía de campo.

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
- 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
- Jongsma, G. F. M., Hedley, R. W., Durães, R., Karubian, J. 2014. Amphibian diversity and species composition in relation to habitat type and alteration in the Mache–Chindul Reserve, Northwest Ecuador. Herpetologica 70:34-46.
- MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

5. Mudrack, W. 1969. Pflege und zucht eines blattsteigerfrosches der gatung *Phylllobates* aus Ecuador. Salamandra 5:81-84.
6. Parker III, T. A. y Carr, J. L (eds.). 1992. Status of forest remnants in the Cordillera de la Costa and adjacent areas of southwestern Ecuador. RAP. Working Papers. 2:1-172. Conservation International. Washington, D.C.
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. 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
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)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 6 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Lunes, 6 de Mayo de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Hyloxalus awa* 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

Hyloxalus toachi

Rana cohete de Toachi

Coloma (1995)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango 18.1–23.1 mm; n=6 (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 26.2 mm (rango 24.6–28.2 mm; n=3) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña que presenta una raya oblicua lateral que se extiende a partir del ojo, raya ventrolateral presente, raya dorsolateral ausente, vientre blanco en hembras y garganta gris en machos. Los discos del Dedo manual III y del Dedo pedial IV son expandidos, el Dedo manual I es más largo que el II, el pliegue tarsal externo es débil, presenta membrana basal en los dedos del pie, Dedo manual III hinchado en machos y testículos de color café. Se diferencia de *Hyloxalus awa* por presentar una raya oblicua lateral continua (entrecortada o ausente en *Hyloxalus awa*), de *Epipedobates boulengeri* por la coloración dorsal café rojiza en esta (café oscura en *Hyloxalus toachi*), y de *Epipedobates machalilla* por el patrón dorsal en forma de "X" en la región escapular que esta presenta (ausente en *Hyloxalus toachi*) y por no presentar manchas naranjas en axilas e ingles (Coloma 1995, MECN 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Coloma 1995): (1) hocico truncado en vista dorsal y lateral; región loreal apenas cóncava; (2) fosas nasales ligeramente protuberantes en vista dorsal; pliegue supratimpánico difuso, oscureciendo la parte posterodorsal del tímpano; (3) extremidades anteriores moderadamente largas; (4) Dedo manual I más largo que el II; dedos manuales sin membrana ni rebordes cutáneos; Dedo manual III no hinchado en machos; discos terminales no expandidos; (5) tubérculos subarticulares largos y ovales; tubérculo palmar largo y redondo; tubérculo tenar moderadamente elíptico; excrecencias nupciales ausentes; (6) pliegue tarsal externo presente, no muy desarrollado; (7) dedos pediales con membrana basal, fórmula de la membrana: I 2-3½ II 3-4 III 4-3 IV 4½-3 V; sin rebordes cutáneos; discos terminales expandidos; tubérculos subarticulares pequeños y redondos; tubérculos supernumerarios ausentes; (8) línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; (9) línea dorsolateral ausente; dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral; línea ventrolateral ausente.

Coloración

Garganta gris en machos. Vientre blanco en hembras. Punta del hocico, línea cantal, y línea oblicua lateral gris oscuras. Escasamente pigmentados en el abdomen. Superficies dorsales de renacuajos cafés. Testículos cafés (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Especie diurna y terrestre, asociada a hojarasca y piedras de esteros, cascadas y quebradas. El holotipo fue colectado en hojarasca cerca de un estanque artificial en una quebrada rodeada de vegetación natural, en donde mucha de la vegetación aledaña había sido reemplazada por pastizales. Otros individuos han sido colectados durante el día, en el suelo del bosque y bajo un tronco sobre una cascada. Las vocalizaciones de los machos incluyen: llamadas de advertencia de largo alcance, dos tipos de llamadas de cortejo de corto alcance, llamadas de agresión y sonidos producidos al intentar abrazar a la hembra; además durante el contacto físico, hembras y machos, producen llamadas de encuentro. El amplexus preoviposicional es cefálico y dura de 10-15 minutos; durante la oviposición terrestre, el macho sube sobre el dorso de la hembra en posición axilar, pero sin abrazarla. La fertilización ocurre mientras los huevos son depositados. Cuando la oviposición se completa, el macho deja a la hembra, mientras esta se mantiene cerca de la puesta alrededor de 5 horas. Depositán sus huevos en la hojarasca, el promedio de la puesta es de 11 huevos y estos tienen un diámetro de 2-4 mm. El tiempo de incubación es de 13-16 días, durante este tiempo el cuidado de los huevos y el transporte de los renacuajos al agua es realizado por los machos. Se ha registrado un macho cargando 16 renacuajos, los que pueden ser cargados en el dorso del macho por hasta 5 días. Las hembras son más territoriales que los machos y pasan mucho tiempo manteniendo y defendiendo su territorio. Esta especie vive en simpatría con *Hyloxalus awa*, *Colostethus chocoensis* y *Epipedobates espinosai* (Coloma 1995, Quiguango-Ubillús y Coloma 2008, MECN 2010).

Distribución

Se distribuye en el noroccidente de Ecuador, en las provincias de Carchi, Esmeraldas, Imbabura y Santo Domingo de los Tsáchilas (Coloma 1995, Base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 200 a 1410 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Originalmente descrita bajo el género *Colostethus* (Coloma 1995); posteriormente fue ubicada en el género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de la familia Dendrobatidae (Grant et al. 2006). Con alto soporte, su especie hermana es *Hyloxalus awa*; y a su vez, ambas forman un clado hermano de *Hyloxalus infraguttatus* (Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011).

Etimología

El epíteto específico hace referencia al "Toachi", nombre nativo de la cuenca hidrográfica y del río donde se encuentra la especie. Este sitio posee la mayor diversidad de varios grupos de anuros a nivel mundial; desafortunadamente, sólo quedan pocos remanentes de bosque y no son protegidos efectivamente (Coloma 1995).

Información Adicional

Coloma (1995) describe la especie y provee datos de coloración en vida y preservante del holotipo, variación entre individuos, así como la descripción de un renacuajo dorsal acompañada de una ilustración en vista lateral del mismo, y una fotografía de un individuo en vista dorsolateral. Quiguango-Ubillús y Coloma (2008) presentan notas sobre el comportamiento, comunicación y reproducción en cautiverio de la especie; además presentan fotografías de la puesta y de la especie en vista lateral, dorsal y ventral.

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

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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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. Quiguango-Ubillús, A. y Coloma, L. A. 2008. Notes on behaviour, communication and reproduction in captive *Hyloxalus toachi* (Anura: Dendrobatidae), an endangered Ecuadorian frog. International Zoo Yearbook 42:78-89.
6. 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)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Sábado, 22 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 22 de Mayo de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Hyloxalus toachi* 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 erythromos

Rana venenosa de Río Palenque

Vigle y Miyata (1980)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 21.0 mm (rango 20.0–21.6; n = 3) (Myers y Burrowes 1987)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 23.7 mm (rango 22.4–25.2; n = 4) (Myers y Burrowes 1987)

Es una rana pequeña con coloración dorsal café oscuro a casi negro; flancos negros a gris oscuro intenso; mancha elongada anaranjada rojiza brillante se extiende en la superficie dorsal del brazo desde la inserción del mismo hasta el codo, a veces extendiéndose ligeramente hacia el antebrazo. Es similar a *Ameerega andina* (presente en las tierras bajas del Pacífico en Colombia) debido a que su coloración dorsal que es café oscura a negra; sin embargo, *Hyloxalus erythromos* presenta líneas dorsolaterales café-bronce poco definidas (líneas dorso-laterales amarillas bien definidas en *Ameerega andina*). La parte ventral del antebrazo en ambas especies tiene una línea brillante que se extiende hasta la axila; sin embargo, la superficie dorso-posterior del antebrazo es anaranjada brillante en *Hyloxalus erythromos*, y carece de marcas brillantes en la pantorrilla (marcas presentes en *Ameerega andina*). Ninguna tiene línea oblicua lateral pálida en la región de la ingle, sin embargo, en *Hyloxalus erythromos* se puede observar un indicio difuso de esta línea de color azul o verde. *Hyloxalus erythromos* difiere de *Ameerega andina* en que sus miembros posteriores tienen bandas negras y cafés (manchas pálidas en *Ameerega andina*), y además *Hyloxalus erythromos* es unos milímetros más grande (Myers y Burrowes 1987).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Vigle y Miyata 1980, Myers y Burrowes 1987, Lötters et al. 2007): (1) piel de superficies dorsales de espalda y extremidades posteriores ligeramente granular; la piel en las superficies ventrales es lisa; (2) Dedo I de la mano ligeramente mayor que el II; (3) membrana ausente entre los dedos pediales; (4) hendiduras vocales y saco vocal subgular presentes en machos adultos.

Coloración

Dorso café oscuro a casi negro. Superficie ventral negra con un patrón veteado azul pálido. Flancos negros a gris oscuro intenso. Mancha elongada anaranjada rojiza brillante se extiende en la superficie dorsal del brazo desde la inserción del mismo hasta el codo, a veces extendiéndose ligeramente hacia el antebrazo. El resto de las extremidades anteriores es café. Extremidades posteriores con bandas negras y cafés; iris café (Vigle y Miyata 1980, Myers y Burrowes 1987, Lötters et al. 2007).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que se encuentra en orillas y cursos de riachuelos con fondo de roca y arena, en parches de bosque natural, con abundante hojarasca y vegetación natural, a los cuales la especie estaría aparentemente restringida. En la localidad tipo, el bosque presenta un dosel fragmentado con cantidades significativas de bambú y vegetación de crecimiento secundario mezclada con árboles grandes. El relieve es empinado y muchos de los claros se deben a la caída d árboles, aunque existen zonas deforestadas también. Esta especie prefieren el hábitat con dosel cerrado y poco luminoso. Adultos han sido encontrados en enero en la estación seca, cuando el nivel de agua de los riachuelos es bajo. Su comportamiento es cauteloso y se esconden rápidamente bajo la hojarasca, vegetación, y grietas. Sus cantos son chirridos suaves y repetitivos. Presuntamente, los renacuajos son cuidados y trasladados por el macho para ser depositados en riachuelos. En su localidad tipo, *Hyloxalus erythromos* ha sido registrada en simpatria con *Epipedobates espinosai*, *Oophaga sylvatica* e *Hyloxalus infraguttatus* (Vigle y Miyata 1980, Lötters et al. 2007, base de datos QCAZ).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del Pacífico en Ecuador occidental. Se conoce de la localidad tipo (Centro Científico Río Palenque, Provincia de Pichincha) y de las Montañas de Bilsa (Provincia de Esmeraldas).

Rango Altitudinal:

de 150 a 200 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Esta especie fue ubicada anteriormente dentro del género *Ameerega* por Frost et al. (2006), sin embargo, análisis moleculares recientes, realizados por Santos et al. (2014) encontraron que esta especie pertenece al clado conformado por las especies del género *Hyloxalus*. Coloma (1995) considera a *Hyloxalus erythromos* ser con-específica con *Hyloxalus whympersi*. Por otro lado, Myers y Burrowes (1987) sugieren que su especie hermana hipotética es *Ameerega andina*. En efecto, Lötters et al. (2007) sugieren que *Hyloxalus erythromos* y *Ameerega andina* podrían estar formando un género distinto (*Paruwrobates*). Dada las relaciones inciertas entre ambas especies y sus congéneres, análisis moleculares son necesarios para esclarecer tal situación.

Etimología

Se deriva de la palabra griega "erythros" que significa rojo e "iomos" que significa parte superior del brazo, en referencia a las marcas anaranjadas rojizas en la superficie dorso-posterior del brazo (Vigle y Miyata 1980).

Información Adicional

Vigle y Miyata (1980) proveen una fotografía en blanco y negro de un paratipo; así como la descripción de dos renacuajos dorsales. Myers y Burrowes (1987) proveen fotografías en blanco y negro de un individuo vivo y de los patrones dorsal y ventral de un macho y una hembra preservados, de la localidad tipo (Río Palenque). Además proveen datos morfométricos, espectrogramas y oscilogramas del canto de anuncio. Walls (1994) provee una ilustración en color. Lötters et al. (2007) proveen un sumario de la especie con datos de distribución, hábitat natural, morfología, biología, canto y aspectos taxonómicos. Además presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral de un individuo de la localidad tipo.

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.

3. 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
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. Myers, C. W. y Burrowes, P. A. 1987. A new poison frog (Dendrobates) from Andean Colombia, with notes on a lowland relative. American Museum Novitates 2899:1-17.
7. Santos, J. C., Baquero Rivadeneira, M. M., Barrio-Amorós, C. L., Coloma, L. A., Erdtmann, L., Lima, A. P., Cannatella, D. C. 2014. Aposematism increases acoustic diversification and speciation in poison frogs. Proceedings of the Royal Society of London. Series B DOI: 10.1098/rspb.2014.1761
8. Vigle, G. O. y Miyata, K. 1980. A new species of Dendrobates (Anura: Dendrobatidae) from the lowland rain forests of western Ecuador. Breviora. Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts 459: 1-7.
9. Walls, J. G. 1994. Jewels of the rainforest - poison frogs of the family Dendrobatidae. J.F.H. Publications, Neptune City, NJ.

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Jueves, 27 de Junio de 2013

Fecha Edición

Jueves, 27 de Junio de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C. y Quiguango-Ubillús, A. 2013. *Hyloxalus erythromos* 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 brevipartus **Rana cohete de Urrao**

Rivero y Serna (1986)

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (Desconocido)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 16.3 mm (rango 15.4–16.8; n = 3) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña; presenta una línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; línea dorsolateral ausente; marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral. Es similar a las especies que tienen una línea oblicua lateral completa, ausencia de membrana o es rudimentaria entre los dedos pediales, y tienen un vientre blanco inmaculado (*Hyloxalus cevallosi*, *Colostethus fugax* y *Epipedobates machalilla*). *Hyloxalus brevipartus* se distingue de *Colostethus fugax* y *Epipedobates machalilla* en que los machos no tienen el Dedo III en la mano hinchado. Más aún, se diferencia de *Epipedobates machalilla* por el patrón de coloración dorsal (una marca en forma de "X" en *Epipedobates machalilla* y un dorso uniforme en *Hyloxalus brevipartus*). Se distingue de *Hyloxalus cevallosi* en que tiene dedos pediales con rebordes cutáneos (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño que 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) Dedo II en la mano sin reborde cutáneo; (4) disco en el Dedo IV del pie expandido; (5) Dedo IV en la mano con reborde cutáneo; (6) pliegue tarsal externo ausente; (7) membrana en los dedos pediales ausente; (8) Dedo III en la mano no hinchado en machos (reportado para poblaciones de Colombia por Rivero y Serna 1988).

Coloración

Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral. Línea ventrolateral ausente. Abdomen blanco. Color de testículos desconocido (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Se encontraron individuos en la hojarasca de un bosque primario a las 1500 hrs. y cerca a un riachuelo. Ocurre simpátricamente con *Anomaloglossus confusus*, *Hyloxalus awa* y *Epipedobates boulengeri* (Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye desde el Parque Nacional Natural Las Orquídeas en la Cordillera Occidental (Departamento de Antioquia) de Colombia hasta dos localidades en la Provincia de Carchi en el noroccidente de Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

En Colombia ocurre de 1700 a 1800 m sobre el nivel del mar y en Ecuador de 600 a 900 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Inicialmente descrita bajo el género *Colostethus* (Rivero y Serna 1986); posteriormente fue ubica por Grant et al. (2006) bajo el género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de la familia Dendrobatidae.

Etimología

El nombre específico *breviquartus*, viene del latín "*brevis*" que significa corto, y "*quartus*" que significa cuarto, en referencia al tamaño del cuarto dedo de la mano con respecto al segundo (Rivero y Serna 1986).

Información Adicional

Coloma (1995) provee un sumario con datos morfológicos, color en vida, distribución y ecología. También provee una fotografía en color de un individuo de Ecuador.

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. y Serna, M. A. 1986. Dos nuevas especies de *Colostethus* (Amphibia, Dendrobatidae) de Colombia. Caribbean Journal of Science 21:143-153. PDF
5. 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)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Martes, 7 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Martes, 7 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 brevisquartus* 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

Hyloxalus infraguttatus

Rana cohete de Chimbo

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Matorral Seco de la Costa, Bosque Deciduo de la Costa, Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango = 16.7–20.5 mm; n=20) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.1 mm (rango 19.5–23.4; n=20) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña, línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; marcas negras irregulares dispersas por el dorso; superficie dorsal de muslos, manos y pies llevan barras oscuras. Similar a *Hyloxalus awa* e *Hyloxalus elachyhistus* en que tienen marcas discretas en la región gular-pectoral y membranas basales entre los dedos de los pies. Se distingue de *Hyloxalus awa* porque tiene una línea oblicua lateral completa y de *Hyloxalus elachyhistus* porque tiene menos membrana entre los dedos pediales (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1898, Coloma 1995): (1) hocico redondeado, moderadamente prominente; región loreal vertical; (2) tímpano distintivo, cerca del ojo; (3) piel granulada alrededor de la cloaca; (4) disco en el Dedo manual III expandido; (5) longitud del Dedo manual I igual al II; (6) reborde cutáneo presente en el

Dedo manual II; (7) disco en el Dedo IV del pie expandido; reborde cutáneo presente; (8) pliegue tarsal externo presente en algunos individuos; (9) dedos pediales con membrana basal, fórmula de la membrana: I2-3^{1/2}II2-(3-3^{1/2})III3-4IV4^{1/2}-3V; (10) triángulo oscuro interorbital y una marca escapular oscura en forma de V; (11) Dedo manual III no hinchado en machos.

Coloración

Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Línea dorsolateral ausente. Marcas negras irregulares dispersas por el dorso. Marcas discretas usualmente presentes en la región gular-pectoral. Puntos blancos en la garganta y abdomen en machos y hembras. Superficie dorsal de muslos, manos y pies llevan barras oscuras. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Se han encontrado especímenes junto a riachuelos, en canales de agua, cunetas de carreteras y pozas (Coloma 1995, Almendáriz y Orcés 2004). Los huevos son puestos en la hojarasca o debajo de piedras, mientras que los renacuajos son luego llevados al agua en la espalda de los adultos (Cisneros-Heredia et al. 2004). *Hyloxalus infraguttatus* se encuentra en simpatria con *Epipedobates tricolor* en el suroeste de Ecuador, y con *Epipedobates machalilla* en la región Costa. Su distribución es parapátrica a la de *Hyloxalus vertebralis* en las estribaciones occidentales de los Andes en la región de Molleturo, y a la de *Hyloxalus elachyhistus* a elevaciones menores.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones occidentales de la Cordillera Occidental de los Andes y en la Cordillera de la Costa en Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 70 a 1500 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Inicialmente descrita en el género *Phyllobates* (Boulenger 1898); posteriormente fue transferida a *Colostethus* por Edwards (1971), para finalmente ser ubicada bajo el género *Hyloxalus* (Grant et al. 2006), en el cual se mantiene actualmente. Sus especies hermanas son *Hyloxalus toachi* e *Hyloxalus awa* (Santos et al. 2009, Pyron y Wiens 2011).

Información Adicional

Parker y Carr (1992) reportan su presencia en Cerro Blanco, provincia de Guayas. Coloma (1995) reescribe la especie e incluye datos de morfología, renacuajo, distribución y ecología. Además provee una ilustración en blanco y negro del dorso de un adulto y de un renacuajo en vista lateral. Santos et al. (2003, 2009) y Grant et al. (2006) proveen información molecular y filogenética, y discuten aspectos sobre evolución. Almendáriz y Orcés (2004) proveen datos de morfología, distribución y ecología. Lötters et al. (2007) presentan una fotografía a color en vista dorso-lateral de un individuo de Ecuador (provincia de Azuay). Existe información molecular (nucleótidos, proteínas, etc) disponibles en GenBank.

Literatura Citada

1. Almendáriz, A. y Orcés, G. 2004. Distribución de algunas especies de la herpetofauna de los pisos Altoandino, Templado y Subtropical. Revista Politécnica 25:97-149. PDF
2. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
3. Cisneros-Heredia, D. F., Almendáriz, A., Yáñez-Muñoz, M. H., Coloma, L. A., Ron, S. R. 2004. *Hyloxalus infraguttatus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2004: e.T55095A11241073. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2004.RLTS.T55095A11241073.en>. Downloaded on 12 April 2016.. : .
4. 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
5. Edwards, S. R. 1971. Taxonomic notes on South American *Colostethus* with descriptions of two new species. Proceedings of the Biological Society of Washington 84:147-162. PDF
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. 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.
8. Parker III, T. A. y Carr, J. L (eds.). 1992. Status of forest remnants in the Cordillera de la Costa and adjacent areas of southwestern Ecuador. RAP. Working Papers. 2:1-172. Conservation International. Washington, D.C.
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. 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.
11. 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)

Luis A. Coloma, Diego A. Ortiz, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 14 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Martes, 14 de Mayo de 2013

Actualización

Martes, 13 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Ortiz, D. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Hyloxalus infraguttatus* 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

Hyloxalus lehmanni

Rana cohete de Lehmann

Silverstone (1971)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 15.4–20.0 mm; n = 24 (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 20.0 mm (rango 17.0–22.8; n = 40) (Coloma 1995)

Es una rana muy pequeña a pequeña con coloración ventral negra en machos, blanco o gris en hembras; reborde cutáneo ausente en el Dedo II; disco en el Dedo IV del pie expandido. Es similar a *Hyloxalus anthracinus* e *Hyloxalus toachi* en que tienen una línea oblicua lateral completa, no tienen marcas discretas en la región gular-pectoral ni un vientre reticulado, punteado o jaspeado, pero tiene un rubor negro ventralmente. Se distingue de *Hyloxalus anthracinus* por tener discos digitales expandidos en los dedos de los pies y de *Hyloxalus toachi* por carecer de testículos café y presentar barras transversales en los muslos (Coloma 1995).

Descripción

Es una rana de tamaño muy pequeño a pequeño que 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; (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 en los dedos pediales

ausente; (8) línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo; (9) línea dorsolateral ausente; (10) dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral; (11) línea ventrolateral ausente; (12) Dedo III no hinchado en machos.

Coloración

Línea oblicua lateral presente, extendiéndose hasta el ojo. Dos marcas discretas ausentes en la región gular-pectoral. Abdomen negro en machos, blanco o gris en hembras; dimorfismo sexual en la coloración ventral. Testículos blancos (Coloma 1995).

Hábitat y Biología

Ha sido encontrada en campos abiertos y áreas modificadas, pero siempre cerca de riachuelos. Los huevos son depositados en la hojarasca y los machos transportan los renacuajos a riachuelos de agua poco corriente. Se encuentra en simpatria con *Hyloxalus awa*, *Anomaloglossus confusus*, *Epipedobates espinosai*, y posiblemente con *Hyloxalus whympersi*. Su límite inferior de distribución altitudinal es cercano al límite superior de distribución de *Hyloxalus toachi* (Coloma 1995).

Distribución

Se distribuye ampliamente en las Cordilleras Occidental y Central desde el Departamento de Antioquia en Colombia hasta el sur de la Provincia de Cotopaxi y Las Pampas en el norte de Ecuador (Coloma 1995).

Rango Altitudinal:

de 1460 a 2120 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro

Taxonomía

Inicialmente descrita en el género *Colostethus*; posteriormente fue ubicada por Grant et al. (2006) bajo el género *Hyloxalus* en base a una revisión detallada de Dendrobatidae. Grant y Castro (1998) la ubican tentativamente en el grupo *Hyloxalus ramosi* por la presencia de una banda negra en la superficie ventral del codo en machos; aunque advierten la necesidad de análisis filogenéticos. Debido a la gran distancia existente entre las localidades ecuatorianas y la localidad tipo (Santa Rita, Departamento de Antioquia, Colombia) y la ausencia de registros intermedios, Coloma (1995) sugiere que los especímenes ecuatorianos podrían representar otra especie no descrita; aunque no encontró diferencias morfológicas entre estos con la serie tipo de *Hyloxalus lehmanni*. Posteriormente, Grant y Castro (1998) prevén registros del sur de Colombia, haciendo su distribución más continua con Ecuador; pero advierten que por diferencias en la distribución altitudinal de esta especie entre Colombia y Ecuador, diversidad críptica podría estar involucrada dentro de este taxón.

Etimología

El nombre específico "*lehmanni*" es referencia a F. Carlos Lehmann V.

Información Adicional

Grant y Castro (1998) discuten sobre la presencia de tejido negro, aparentemente glandular, en la superficie ventral del codo en machos.

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. y Castro, F. 1998. The cloud forest *Colostethus* (Anura: Dendrobatidae) of a region of the Cordillera Occidental of Colombia. Journal of Herpetology 32:378-392.
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. Ron, S.R., Guayasamin, J.M., Menéndez-Guerrero, P. 2011. Biodiversity and Conservation Status of Ecuadorian Amphibians. En: Heatwole, H., Barrio-Amoros C. L., y Wilkinson, H. W. 2011. Amphibian Biology 9:129-170. Australia.
6. Silverstone, P. A. 1971. Status of certain frogs of the genus *Colostethus*, with descriptions of new species. Contributions in Science. Natural History Museum of Los Angeles County 215. PDF

Autor(es)

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

Editor(es)

Edición pendiente

Fecha Compilación

Miércoles, 15 de Mayo de 2013

Fecha Edición

Miércoles, 15 de Mayo de 2013

Actualización

Miércoles, 14 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A. y Frenkel, C. 2013. *Hyloxalus lehmanni* 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

Oophaga sylvatica

Kiki

Funkhouser (1956)



Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 26.0–38.0 mm) (Lötters et al. 2007)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 26.0–38.0 mm) (Lötters et al. 2007)

Es una rana pequeña a mediana, única especie de Dendrobatidae en el occidente de Ecuador en presentar una coloración generalmente anaranjada o rojiza en todo su cuerpo. Sin embargo, hay mucha variación en coloración. Algunas poblaciones son casi completamente negras y otras son café rojizas con grandes manchas circulares celestes. Es la especie más grande entre los dendrobátidos del occidente de Ecuador, incluyendo especies de *Epipedobates* e *Hyloxalus*. La especie más similar es *Oophaga histrionica* (de Colombia), de la cual se diferencia por tener marcas notoriamente más pequeñas y menos espaciadas. Las marcas del dorso pueden ser muy irregulares y con márgenes pobremente definidos; en estos casos, el color de las marcas se fusiona con el color de fondo (las manchas en *Oophaga histrionica* son bien delimitadas) (Funkhouser 1956, Lötters et al. 2007).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano, con mucha variación en color con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Funkhouser 1956, Lötters et al. 2007): (1) piel lisa en todas las superficies; (2) hocico truncado en vista lateral; *canthus rostralis* indistinto; región loreal vertical o no cóncava; (3) tímpano indistinto; (4) ancho de los discos de los Dedos manuales II–IV equivalen al doble del ancho de sus falanges correspondientes; (5) dedos manuales sin membrana; (6) tubérculo palmar ovalado presente; (7) tubérculos subarticulares en manos y pies son notorios pero pobremente desarrollados; (8) tubérculo metatarsal externo redondeado, interno elíptico; (9) tubérculo tarsal indistinto presente; (10) no existe dimorfismo sexual reconocible, a excepción del saco vocal en machos cuando se encuentran cantando.

Coloración

El dorso consiste en un fondo gris, café, anaranjado, rojo o negro, sobre el cual existen manchas o puntos blanquecinos, amarillos, anaranjados, rojos, celestes, o con un patrón reticulado. En la mayoría de variedades el patrón de manchas se difumina con el color de fondo. La coloración ventral es similar a la coloración dorsal, o es rojiza. En las extremidades las marcas pueden estar presentes o ausentes, pero cuando están presentes son usualmente grandes y con márgenes definidos (Funkhouser 1956, Lötters et al. 2007, Base de datos QCAZ).

Hábitat y Biología

Es una especie diurna que habita en el suelo de bosques húmedos tropicales, pudiendo sobrevivir también en zonas moderadamente alteradas, incluyendo plantaciones de banano. Cuando no está activa, se refugia bajo hojarasca y troncos. Las especies de *Oophaga* muestran los comportamientos reproductivos más sofisticados en Dendrobatidae. El apareamiento ocurre sin amplexus, donde el macho deposita su esperma antes de que la hembra deposite los huevos. Los huevos son colocados en el suelo donde son cuidados por el macho. Luego de la eclosión, las larvas son transportadas en el dorso de la hembra hasta bromelias u otras fitotelmatas para completar su desarrollo; el desarrollo larvario dura de 6 a 8 semanas (MECN 2010). La hembra alimenta con huevos infértiles a los renacuajos. Su actividad aumenta inmediatamente después de las lluvias. No se reproduce durante época de lluvia reducida (julio a noviembre) en la parte sur de su distribución (Ecuador) (Funkhouser 1956, Lötters et al. 2007). Se ha encontrado hembras grávidas que contenían entre 30 y 46 huevos. Los machos vocalizan entre las 6 de la mañana y las 7 de la noche; son territoriales y responden a grabaciones de su canto. Su dieta se basa en hormigas (MECN 2010)

Distribución

Se distribuye en el suroeste de Colombia (departamentos de Cauca y Nariño) y noroeste de Ecuador (Lötters et al. 2007, Base de datos QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 0 a 1000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Casi amenazada.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Su especie hermana es *Oophaga lehmanni* (Grant et al. 2006; Santos et al. 2009). Debido a su gran variación morfológica, *Oophaga sylvatica* podría ser un complejo de especies (Lötters et al. 1999). Sin embargo, las baja diferenciación genética entre poblaciones sugiere que se trata de una sola especie con alta variación morfológica. Por otro lado, el canto de *Oophaga lehmanni* y *Oophaga occultator* es muy similar al de *Oophaga sylvatica*, por lo que estudios adicionales son necesarios para determinar si son especies validas (Lötters et al. 2007). Originalmente fue descrita como *Dendrobates histrionicus sylvaticus* por Funkhouser (1956), y por largo tiempo sus poblaciones fueron consideradas conoespecíficas con *Oophaga histrionica* (anteriormente ubicada en el género *Dendrobates*) (Lötters et al. 2007). Posteriormente, Lötters et al. (1999) presentan diferencias en el canto entre poblaciones de *Oophaga histrionica* y la subespecie *Dendrobates histrionicus sylvaticus* haciendo necesario el reconocimiento de esta última como *Dendrobates sylvaticus*. Grant et al. (2006) ubican a ambas especies en el género *Oophaga* en base a un análisis molecular y una revisión taxonómica detallada de la familia.

Etimología

El nombre del género viene del griego *oon* que significa "huevo", y *phagein* que significa "comer" (Lötters et al. 2007). El epíteto específico *sylvatica* viene del latín "silvae" que significa bosque y se refiere a su presencia en la selva tropical de tierras bajas (Ostrowski y Mahn 2016)

Información Adicional

Lötters et al. (1999) describen el canto. Lötters et al. (2007) proveen un sumario 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 en vista dorso-lateral de seis individuos de Colombia (departamento de Cauca y Nariño) y cinco de Ecuador (provincia de Esmeraldas y Pichincha). Ron et al. (2009) presentan dos fotografías de individuos de Ecuador en vista dorsolateral.

Literatura Citada

1. 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.
2. Funkhouser, J. W. 1956. New frogs from Ecuador and southwestern Colombia. *Zoologica* 41:73-80. PDF

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. 2016. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/search>. (Consultado: 2016) .
5. Lötters, S., Glaw, F., Köhler, J. y Castro, F. 1999. On the geographic variation of the advertisement call of *Dendrobates histrionicus* Berthold, 1845 and related forms from north-western South America (Anura: Dendrobatidae). Herpetozoa 12:23-38.
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. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
8. Ostrowski, T. y Mahn, T. 2016. Artbeschreibung *Oophaga sylvatica*.-Dendrobate.de - Eine Online-Datenbank der Familie Dendrobatidae (Anura). http://www.dendrobate.de/html/D_oophaga_sylvatica.html; Stand: April 2016.
9. 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.
10. 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, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Sábado, 3 de Julio de 2010

Fecha Edición

Domingo, 21 de Mayo de 2017

Actualización

Domingo, 21 de Mayo de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Ortiz, D. A., Coloma, L. A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2017. *Oophaga sylvatica* 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

Ectopoglossus confusus **Rana nodriza confusa**

Myers y Grant (2009)

Orden: Anura | **Familia:** Dendrobatidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango = 21.5–22.1 mm (n = 3) (Coloma 1995)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.22 mm (rango 23.0–26.0; n = 6) (Myers y Grant (2009))

Es una rana pequeña de color verde oscuro o negro, con membranas extensas entre los dedos de los pies. Se diferencia de todas las especies de la familia Dendrobatidae del Ecuador por la presencia de un proceso lingual medio (Myers y Grant 2009). Especies del Chocó ecuatoriano superficialmente similares a *Ectopoglossus confusus* son *Hyloxalus infraguttatus*, *Hyloxalus toachi* e *Hyloxalus awa*. Las tres especies se diferencian por tener membranas poco desarrolladas entre los dedos de los pies (muy desarrolladas en *Ectopoglossus confusus*). La presencia de esas membranas también la diferencian de casi todas las especies de *Pristimantis* del Ecuador.

Descripción

Presenta la siguiente combinación de caracteres (Myers y Grant 2009): (1) hocico redondeado, un poco puntiagudo en vista lateral; redondeado o ampliamente redondeado en vista dorsal; (2) tímpano distintivo, cubierto posterodorsalmente por pliegue supratimpánico; (3) tubérculo cloacal usualmente bien desarrollado en la base de cada pierna; (4) discos de los dedos manuales poco a moderadamente expandidos; (5) longitud del Dedo manual I casi igual o igual al II (Dedo II generalmente un poco más largo); (6) rebordes cutáneos presentes en los dedos manuales, al menos en el borde preaxial; (7) discos de los dedos pediales moderadamente expandidos; rebordes cutáneos delgados en las zonas extra-membranosas; (8) quilla tarsal externa bien definida; (9) dedos pediales con membrana extensa; (10) dorso verde muy oscuro, casi negro en algunos individuos; (11) Dedo manual III no hinchado en machos.

Hábitat y Biología

En Ecuador, han sido vistos en un riachuelo junto a una plantación de banano. Por la noche han sido encontrados inactivos sobre hierbas a 10 cm de altura sobre el agua (Myers, 1991; Coloma, 1995). El hábitat parece ser arroyos rocosos en bosque montano bajo. El material tipo fue encontrado principalmente bajo piedras en el filo de un arroyo de flujo rápido. En la localidad tipo era simpátrica con *Hyloxalus infraguttatus* y *Epipedobates tricolor* (Myers y Grant 2009).

Distribución

Se distribuye en el noroeste de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 600 y 1800 msnm.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: En peligro crítico

Taxonomía

Fue referida como *Colostethus* o *Hyloxalus chocoensis* hasta su descripción en 2009. Grant et al. 2017 la trasladaron a su género actual en base a evidencia morfológica y biogeográfica. No ha sido incluida en filogenias en base a caracteres genéticos.

Etimología

El nombre de la especie proviene del latín confundo que significa "confundir o mezclar juntos" en referencia al hecho de que esta especie estuvo confundida con otra (Myers y Grant 2009).

Información Adicional

Myers (1991) provee fotografías en blanco y negro de un individuo en vida de Ecuador, e ilustraciones de la mano izquierda y pie derecho (vistas ventrales) del holotipo. Coloma (1995) provee un sumario con datos morfológicos, color en vida, distribución y ecología. También provee ilustraciones en blanco y negro del cuerpo (vista dorsal), mano derecha (vista ventral), y pie izquierdo (vista ventral) y de los testículos hipertrofiados de especímenes de 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. 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.
3. Myers, C. W. y Grant, T. 2009. *Anomaloglossus confusus*, a new Ecuadorian frog formerly masquerading as "*Colostethus*" *chocoensis* (Dendrobatoidea: Aromobatidae). American Museum Novitates 3659:1–12.

Autor(es)

Caty Frenkel

Editor(es)

Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 18 de Enero de 2010

Fecha Edición

Sábado, 7 de Octubre de 2017

Actualización

Lunes, 9 de Octubre de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. 2017. *Ectopoglossus confusus* 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

Nymphargus griffithsi

Rana de cristal de Ecuador

Goin (1961)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Templada occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 24.0 ± 1.62 mm (rango 20.2–27.5; n = 30) ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 25.7 ± 1.68 mm (rango 22.5–27.9; n = 11) ()

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde uniforme hasta verde con pequeñas manchas oscuras y/o puntos amarillos pequeños, el hocico es truncado en vista dorsal y de perfil, no tiene membranas entre los dedos de las manos y no tiene espina humeral (aunque algunos especímenes tienen crestas humerales aparentes). Solo una especie, Nymphargus buenaventura, una especie restringida a la Reserva Buenaventura (Provincia de El Oro), podría confundirse con *Nymphargus griffithsi*. No existen características discretas que distingan a las dos especies, sin embargo, todos los individuos conocidos de Nymphargus buenaventura tienen el dorso verde con puntos amarillos, mientras que la mayoría de las poblaciones de *Nymphargus griffithsi* no tienen los puntos amarillos y tienen algunas manchas oscuras en el dorso. Adicionalmente, las poblaciones de *Nymphargus griffithsi* y Nymphargus buenaventura tienen una distribución alopatrica, aunque esto podría explicarse por la falta de reportes en las áreas intervenidas.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973; Goin 1961): (1) proceso dentígero del vomero sin dientes; (2) hocico truncado visto dorsalmente y truncado a saliente visto lateralmente; (3) mitad inferior del anillo timpánico evidente, orientado dorsalmente con una inclinación dorsoventral; membrana tímánica pigmentada como la piel a su alrededor; pliegue supratimpánico ausente o muy débil; (4) piel dorsal levemente granular; (5) superficie ventral posterior de los muslos con dos tubérculos agrandados; (6) mitad anterior del peritoneo parietal ventral blanco, mitad posterior transparente; pericardio blanco, todos los demás peritoneos claros; (7) hígado tetralobulado; peritoneo hepático transparente; (8) espinas humerales ausentes; (9) manos sin membranas; (10) pies con membranas hasta dos tercios de la longitud de los dedos: I 2 — 2+ II 1 — 2 III 1+ — 2 IV 2 — 1 V; (11) pliegues tarsal y ulnar blancos y bajos; (12) prepollex oculto; pliegue nupcial Tipo I en machos adultos; (13) Dedo I más corto que el Dedo II de la mano; (14) disco del Dedo III de la mano más grande que el diámetro del ojo, 20.5-26.5% del diámetro del ojo; (15) en vida, el dorso varía de uniformemente verde a verde con pequeñas manchas oscuras y o puntos amarillos pequeños; huesos verdes; (16) en etanol, el dorso es lavanda con pequeñas manchas oscuras y o puntos crema pequeños; (17) fondo del iris blanco a beige crema con puntos café a negros; (18) base de los dedos con unos cuantos melanóforos.

Coloración

El dorso varía de uniformemente verde a verde con pequeñas manchas oscuras y o puntos amarillos pequeños. Las superficies ventrales son mayoritariamente blanco verdosas. Los huesos son verdes y el iris varía de blanco a beige crema con puntos cafés a negros que forman una reticulación delgada; en algunos individuos hay un matiz amarillo alrededor de la pupila (modificado de Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Es activa durante la noche y se encuentra en la vegetación riverina. Durante la época reproductiva los machos cantan en la noche a una altura entre 0.5-9 m sobre el nivel del agua. Los machos tienen peleas territoriales y pelean colgando vientre con vientre de las ramas sostenidos de sus piernas. Los huevos son depositados en hojas sobre riachuelos (Duellman y Savitsky 1976).

Distribución

Se distribuye en Ecuador y Colombia en la vertiente occidental de los Andes.

Rango Altitudinal:

de 1400 y 2600 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Nymphargus cochranae* y *Nymphargus wileyi* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamin et al. 2009). *Nymphargus buenaventura* puede considerarse sinónimo de *Nymphargus griffithsi*. No existen diferencias discretas entre las poblaciones de *Nymphargus griffithsi* y la población reconocida como *Nymphargus buenaventura*. Sin embargo, *Nymphargus griffithsi* puede ser un complejo de especies por sí mismo. Así, en este momento se mantiene el estatus de *Nymphargus buenaventura* hasta que haya más estudios disponibles.

Etimología

En honor al Dr. Ivar Griffiths, por su contribución al estudio de anfibios (Goin 1961).

Información Adicional

Lynch and Duellman (1973) y Guayasamin et al. (2009) presentan fotografías en vida y la descripción del patrón de coloración dorsal de la especie. Goin (1961) presenta dibujos del cuerpo y la mano. Guayasamin et al. (2009) presentan la vista ventral de la especie.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. y Savitzky, A. H. 1976. Aggressive behavior in a centrolenid frog, with comments on territoriality in anurans. *Herpetologica*, 32:401–404. 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. Goin, C. J. 1961. Three new centrolenid frogs from Ecuador. *Zoologischer Anzeiger*. Leipzig 166:95-104. 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. 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
6. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.

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. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
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. 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. *Nymphargus griffithsi* 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 .

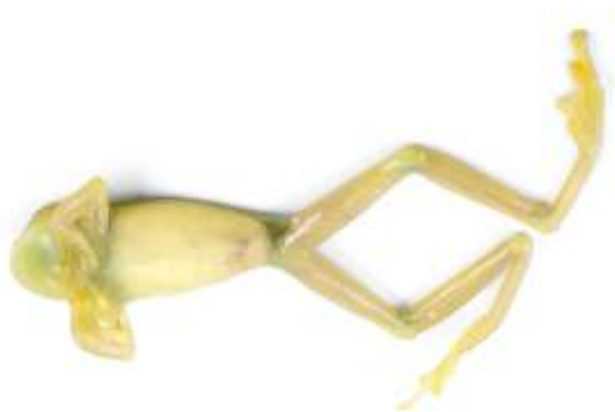


**PREOCUPACIÓN
MENOR**

fauna
web

Nymphargus grandisonae **Rana de cristal sarampiona**

Cochran y Goin (1970)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Montano Occidental, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 27.2 mm (rango 25.1–29.3; n = 44) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 29.8 mm (rango 28.9–30.7; n = 4) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña coloración dorsal verde con puntos rojos y discos expandidos en los dedos. La única especie con coloración similar es la especie amazónica *Boana punctatus*. Esta se diferencia por ser más grande y por tener líneas dorsolaterales rojas (ausentes en *Nymphargus grandisonae*). Otras características de esta especie son la presencia de una pequeña espina humeral en los machos y una vejiga urinaria blanca (cubierta por iridóforos); esta última particularidad había sido previamente reportada solo en ranas de cristal de los bosques atlánticos de Brasil y Argentina.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cochran y Goin 1970; Lynch y Duellman 1973): (1) proceso dentígero del vómero normalmente con dientes, cada proceso con 0-7 dientes; (2) hocico redondeado en vista dorsal, truncado visto lateralmente; (3) tímpano parcialmente escondido debajo de piel, orientado casi verticalmente, diámetro 27.0-34.5% del

diámetro del ojo; pliegue supratimpánico moderado; membrana timpánica pigmentada, poco diferenciada de la piel a su alrededor; (4) dorso de machos y hembras levemente pustular, espículas diminutas evidentes en machos; (5) superficie posteroventral de los muslos con dos tubérculos agrandados; (6) iridóforos blancos cubriendo casi todo el peritoneo parietal ventral; pericardio blanco; sin iridóforos en el peritoneo que recubre intestinos, estómago, testículos y vesícula biliar; riñones dorsal y lateralmente cubiertos por iridóforos; vejiga urinaria cubierta completamente por iridóforos blancos; (7) hígado tetralobulado, sin iridóforos; (8) espina humeral pequeña en los machos; (9) membranas ausentes entre dedos II, III y IV de la mano; moderada entre dedos IV y V; fórmula de membranas de la mano IV (21/3-21/2) — (2-21/4) V; (10) fórmula de membranas del pie I (1-13/4) — (2-21/4) II (1-11/2) — (2-21/2) III (1-11/2) — (2-21/4) IV (2-21/3) — (1-11/2) V; (11) pliegue ulnar pequeño, blanco; pliegue tarsal interno bajo y corto; pliegue tarsal externo ausente o pequeño e inconspicuo; (12) prepólex oculto; en machos, almohadilla nupcial Tipo I; (13) Dedo I aproximadamente del mismo tamaño que el Dedo II (Dedo I 92.0-102.2% del Dedo II); (14) disco del Dedo III de la mano de tamaño moderado, 55.2-64.0% del diámetro del ojo.

Coloración

Dorso verde con pequeños puntos rojos; región gular verde pálido; flancos y vientre completamente blanco (combinación de la presencia de iridóforos en el peritoneo parietal y la vejiga urinaria); iris gris amarillento; peritoneo del hígado, riñones y tracto digestivo sin iridóforos; borde del labio superior blanco; huesos verdes (modificado de Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

Están activas durante la noche, en vegetación junto a riachuelos o pantanos en bosque primario, secundario y también en bordes de pastizales. Los machos cantan desde la vegetación a alturas entre 1 y 4 m del suelo (Base de datos QCAZ). Las hembras depositan sus huevos sobre la vegetación en los bordes de riachuelos.

Distribución

Se distribuye en la vertiente occidental de la Cordillera Occidental en Colombia, desde el Departamento de Antioquia, al sur hacia la vertiente pacífica de los Andes del norte y centro de Ecuador.

Rango Altitudinal:

de 1140 a 2000 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Nymphargus chancas* y *Nymphargus mariae* (Twomey et al. 2014, Castroviejo-Fisher et al. 2014). El nombre de *Centrolenella grandisonae* fue utilizado erróneamente por Lynch y Duellman (1973), quienes confundieron a *Nymphargus grandisonae* con *Centrolene lynchi*. Duellman (1980) corrigió este error y describió en detalle ambas especies.

Etimología

El epíteto específico *grandisonae* hace honor a la entonces curadora del British Museum, Alice Grandison (Cochran y Goin 1970).

Información Adicional

Cochran y Goin (1970) presentan un dibujo del cuerpo. Duellman (1980), Ruiz-Carranza et al. (1996) y Guayasamin et al. (2009) presentan fotografías en vida. Duellman (1980) redescubren a la especie y corrigen la confusión con *Centrolene lynchi*. Ruiz-Carranza y Lynch (1991) y Guayasamin et al. (2008, 2009) y Castroviejo-Fisher et al. (2014) presentan información sobre la taxonomía y relaciones evolutivas. Duellman y Burrowes (1989) cometen sobre su distribución. Sorokin y Steigerwald (2017) reportan un combate entre *Nymphargus aff. grandisonae* y *Espadarana prosoblepon*.

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. 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. 1980. The identity of *Centrolenella grandisonae* Cochran and Goin (Anura: Centrolenidae). *Transactions of the Kansas Academy of Sciences* 83:26-32. PDF
4. Duellman, W. E. 1981. Three new species of centrolenid frogs from the Pacific versant of Ecuador and Colombia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* 88:40422. PDF
5. Duellman, W. E. y Burrowes, P. A. 1989. New species of frogs, *Centrolenella*, from the Pacific versant of Ecuador and southern Colombia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* :1-14. Enlace
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., 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

8. Guayasamin, J. M., Cisneros-Heredia, D. F. y Castroviejo-Fisher, S. 2008. Taxonomic identity of *Cochranella petersi* Goin, 1961 and *Centrolenella ametarsia* Flores, 1987. Zootaxa 1815:25-34. PDF
9. 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
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., 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. Sorokin, A. y Steigerwald, E. 2017. Interspecific combat between *Nymphargus* aff. *grandisonae* and *Espadarana prosoblepon* (Anura, Centrolenidae). Herpetology Notes 10:283-285.
13. 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, Caty Frenkel, Santiago R. Ron, Cristina Félix-Novoa y Luis A. Coloma

Editor(es)

Juan M. Guayasamín y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Lunes, 10 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Miércoles, 14 de Mayo de 2014

Actualización

Lunes, 14 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., C. Frenkel, Ron, S. R., C. Félix-Novoa y Coloma, L. A. 2014. *Nymphargus grandisonae* 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 callistomma **Rana de cristal Ojilinda**

Guayasamin y Trueb (2007)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 27.8 mm (rango 26.7–29.6 mm; n=19) (Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 30.5 mm (rango 29.5–31.8 mm; n=13) (Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña con una particular coloración dorsal oliva verde uniforme, e iris blanco plateado con reticulaciones definidas negras. *Espadarana callistomma* se asemeja mucho a *Sachatamia ilex*; sin embargo, los machos de *Espadarana callistomma* tienen una espina humeral conspicua, mientras que los machos de *Sachatamia ilex* tienen una espina humeral pequeña que se encuentra dentro de la musculatura del brazo. Algunas poblaciones de *Espadarana prosoblepon* tienen el mismo patrón de color que *Espadarana callistomma*, pero su tamaño es significativamente más pequeño (machos LRC = 23.2–27.5 mm; hembras LRC = 25.3–27.8 mm).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Guayasamin y Trueb 2007): (1) espina humeral presente en machos; (2) hígado tetralobulado, cubierto por peritoneo claro; (3) cromatóforos blancos (guanóforos) en los $\frac{2}{3}$ anteriores del peritoneo parietal ventral; pericardio blanco; peritoneo translúcido cubriendo los intestinos, estómago, testículos, vesícula biliar, riñones y

vejiga urinaria; (4) dorso de machos y hembras levemente granular, espínulas diminutas evidentes en machos (solo visibles bajo magnificación $\times 100$); (5) hocico truncado en vista dorsal y lateral; (6) dientes vomerinos presentes, con 2–7 dientes a cada lado; (7) tímpano pequeño (diámetro 20–30.8% del diámetro del ojo), orientado verticalmente con una inclinación lateral; (8) anillo timpánico visible excepto por el borde dorsal, que está cubierto por el pliegue supratimpánico; membrana timpánica parcialmente pigmentada, diferenciada de la piel a su alrededor; (9) membrana ausente entre los Dedos manuales I y II, reducida entre los Dedos II y III, y extensa entre los Dedos III y IV; fórmula de membrana de la mano: $II(1^{2/3}-2)-(3^{+}-3^{1/4})III1^{2/3}-(1-1^{1/2})IV$; prepolex no separado del Dedo I; (10) en machos almohadilla nupcial Tipo I; (11) Dedo I de la mano ligeramente más largo que el II (Dedo II 93.3–100% de la longitud del Dedo I); (12) disco del Dedo III de la mano de tamaño moderado, 28.6–34.1% del diámetro del ojo; (13) pliegues tarsal interno y ulnar bajos; pliegue tarsal externo ausente; (14) membrana extensa entre los dedos de los pies; fórmula de membrana del pie: $I(0^{+}-1)-(2-2^{+})II(0^{+}-1)-(2-2^{+})III(0^{+}-1)-2-IV(2-2^{1/3})-(1-1^{+})V$; (15) piel bajo la cloaca con un par de tubérculos agrandados.

Coloración

Dorso verde oliva uniforme; labio superior crema blancuzco; iris blanco plateado con reticulaciones negras; flancos blancos; peritoneo parietal blanco, cubriendo los $\frac{2}{3}$ anteriores del abdomen (corazón no visible); huesos verdes (Guayasamin y Trueb 2007).

Hábitat y Biología

Especie activa durante la noche y ha sido encontrada en hojas a lo largo de riachuelos. La superficie superior de las hojas sirve de sitio de canto de los machos y oviposición de las hembras (Base de datos QCAZ). Se las ha encontrado en vegetación entre los 0.5 y 1.8 m sobre el suelo (MECN 2010).

Distribución

Se encuentra en Bosque Siempreverde de Tierras Bajas al noroccidente de Ecuador y en Colombia (Guayasamin y Trueb 2007, Ospina-Sarria et al. 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra a menos de 800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Cercanamente relacionada a *Espadarana prosoblepon* y *Espadarana andina* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamin et al. 2009). Sin embargo, el estatus de *Espadarana callistomma* se mantiene incierto debido al conflicto existente entre datos morfológicos y genéticos. *Espadarana callistomma* y *Espadarana prosoblepon* no son recíprocamente monofiléticas como se esperaría para linajes que han evolucionado independientemente uno del otro. Por otro lado, el tamaño de individuos adultos de *Espadarana callistomma* es significativamente mayor al de adultos de *Espadarana prosoblepon* (t-student, $P < 0.001$); mientras que el iris de *Espadarana callistomma* es diferente al de la mayoría de individuos de *Espadarana prosoblepon*. La falta de diferenciación molecular puede ser producto de una divergencia reciente, pero esta hipótesis aún requiere ser comprobada. Análisis de vocalizaciones de las dos especies putativas podrían ayudar a aclarar la validez de *Espadarana callistomma*.

Etimología

El epíteto específico se deriva del griego *kallistos* que significa "lo mas bello", y *omma* que significa "ojo" y hace referencia al patrón de reticulación del iris de esta especie (Guayasamin y Trueb 2007).

Información Adicional

Guayasamin y Trueb (2007) describen en detalle la osteología de la especie, presentan fotografías en vida y en preservante, e ilustraciones del cráneo, el esqueleto postcraneal, la mano, el pie, la almohadilla nupcial y los tubérculos subcloacales. Guayasamin et al. (2008) comentan acerca de las relaciones evolutivas. Guayasamin et al. (2009) comentan sobre su taxonomía. Salazar-Nicholls y Del Pino (2013) describen el desarrollo del embrión y lo comparan con el de *Hyalinobatrachium fleischmanni*.

Literatura Citada

- Guayasamin, J. M. y Trueb, L. 2007. A new species of glassfrog (Anura: Centrolenidae) from the lowlands of northwestern Ecuador, with comments on centrolenid osteology. *Zootaxa* 1447:27-47. PDF
- 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
- 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.
- MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.

5. Ospina-Sarria, J. J., Bolívar, G., Méndez-Narváez, J. 2010. Amphibia, Anura, Centrolenidae, *Espadarana callistomma* (Guayasamin and Trueb, 2007): First country records from Colombia.. *CheckList* 6(2).
6. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
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. Salazar-Nicholls, M. J. y del Pino, E. 2015. Early development of the glass frogs *Hyalinobatrachium fleischmanni* and *Espadarana callistomma* (Anura: Centrolenidae) from cleavage to tadpole hatching. *Amphibian & Reptile Conservation* 8:89-106. PDF
9. 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, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Miércoles, 5 de Mayo de 2010

Fecha Edición

Sábado, 9 de Febrero de 2013

Actualización

Miércoles, 8 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2013. *Espadarana callistomma* 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

Espadarana prosoblepon **Rana de cristal variable**

Boettger (1892)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal Promedio = 24.8 mm (rango 23.2–27.5; n = 53). ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal Promedio = 26.6 mm (rango 25.3–27.8; n = 15). ()

Es una rana pequeña con coloración dorsal sumamente variable, incluyendo poblaciones que tienen puntos amarillos y negros, solo puntos amarillos, solo puntos negros o un dorso verde uniforme. Se distingue de las demás ranas de cristal de la vertiente pacífica de los Andes por tener una espina humeral prominente en machos y membranas con una extensión moderada entre los Dedos III y IV de la mano. En Ecuador, las únicas especies que tienen un patrón dorsal similar son *Cochranella litoralis*, *Vitreorana ritae*, *Nymphargus cochranae*, *Nymphargus megacheirus* y *Espadarana callistomma*. Tres de estas especies (*Vitreorana ritae*, *Nymphargus cochranae*, *Nymphargus megacheirus*) habitan en la Amazonía o en la vertiente amazónica de los Andes; adicionalmente, los machos de estas tres especies no tienen espinas humerales. *Cochranella litoralis* tiene el iris naranja brillante y es más pequeño que *Espadarana prosoblepon* (en machos, LRC < 22.1 mm en *Cochranella litoralis*; 23.2-27.5 mm en *Espadarana prosoblepon*). Las poblaciones de *Espadarana prosoblepon* con un dorso verde uniforme pueden confundirse con *Centrolene buckleyi*, pero esta última tiene el hocico inclinado visto lateralmente, y solo se encuentra a elevaciones sobre los 2000 msnm. Los individuos de *Espadarana prosoblepon* con el dorso uniforme y el iris blanco con reticulaciones negras pueden confundirse con

Sachatamia ilex y *Espadarana callistomma*; sin embargo, los machos de *Espadarana prosoblepon* tienen una espina humeral conspicua, mientras que en los machos de *Sachatamia ilex* la espina humeral es pequeña y se encuentra embebida dentro de la musculatura del brazo; *Espadarana callistomma* es más grande (machos, LRC 26.7-29.6 mm; hembras, LRC 29.5-31.8 mm). *Espadarana andina* es similar a *Espadarana prosoblepon* pero siempre presenta puntos oscuros en el dorso y tiene una espina humeral punteaguda casi paralela al húmero, mientras que en *Espadarana prosoblepon* la espina es ancha, laminar y proyectada a un ángulo de 45° del húmero.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Lynch y Duellman 1973): (1) el proceso dentígero de cada vómero tiene 2-7 dientes; (2) rostro usualmente truncado en vistas dorsal y lateral; (3) tímpano pequeño, orientado casi verticalmente, con una ligera inclinación lateral y posterior, el diámetro 20.5-30.8% del diámetro del ojo; anillo timpánico mayormente visible, con un pliegue supratimpánico cubriendo el margen posterodorsal; membrana timpánica translúcida, parcialmente pigmentada, claramente diferenciada de la piel a su alrededor; (4) piel dorsal levemente granular; los machos y hembras pueden presentar espículas diminutas en los flancos y la región timpánica; (5) superficie ventral posterior con un par de tubérculos agrandados; (6) iridóforos blancos en el anterior 50-70% del peritoneo parietal ventral, parte posterior transparente; pericardio blanco; peritoneo sin iridóforos cubriendo intestinos, estómago, riñones, vesícula biliar y vejiga urinaria; (7) hígado con cuatro lóbulos definidos cubierto por peritoneo transparente; (8) machos con espinas humerales conspicuas; (9) membrana ausente entre dedos I y II de la mano, ausente o basal entre dedos II y III; moderada entre los dedos externos; fórmula de membranas III (12/3-2) — (1+-2) IV; (10) membrana entre los dedos de los pies moderada; fórmula de membranas del pie I (1-1) — (2-2+) II (0+-1+) — (2-2+) III (0+-1) — (2-2+) IV (2-2+) — (1-1+) V; (11) pliegues ulnares y tarsales ausentes o pequeños e inconspicuos, sin coloración blanca; (12) prepollex oculto; almohadilla nupcial Tipo I; (13) Dedo I de la mano tan largo como el Dedo II o ligeramente más largo (longitud del Dedo II 93.8-101% del Dedo I); (14) ancho del disco del Dedo III 28.6-49.0% del diámetro del ojo; (15) melanóforos en la superficie dorsal de los dedos III y IV de la mano y los dedos IV y V del pie.

Coloración

Tiene un patrón dorsal sumamente variable. En Ecuador, los siguientes patrones de color han sido observados: (1) dorso verde uniforme; (2) dorso verde con puntos negros; (3) dorso verde con puntos amarillos; (4) dorso verde con puntos negros y amarillos, separados unos de otros y (5) dorso verde con anillos negros con centros amarillos formando ocelos falsos. El iris varía de blanco grisáceo a bronce pálido con finas reticulaciones negras, a blanco con gruesas reticulaciones negras. Los huesos son verdes, el labio superior blanco crema, el vientre es blanco tornándose transparente en la parte posterior, el margen lateral del antebrazo y tarso no tiene coloración blanca (modificado de Lynch y Duellman 1973).

Hábitat y Biología

En la noche, durante la época reproductiva, se encuentra en la vegetación a lo largo de los márgenes de los ríos. Los machos son territoriales y el canto de advertencia es usado para mantener el espacio entre individuos a lo largo del río. Si un macho penetra un territorio ocupado, el residente emite una serie de rápidos cantos; si el intruso se acerca mucho, se inicia una pelea donde los machos cuelgan de una rama sosteniéndose de la vegetación con las patas y peleando con sus brazos, machos pelean cabeza abajo, en posición vientre a vientre. El combate concluye cuando el perdedor se cae del sitio de combate o muestra signos de sumisión colocándose con el cuerpo aplanado en la superficie de una hoja. Las puestas son depositadas en la superficie superior de las hojas, rocas cubiertas de musgo o en ramas; los huevos son de color café oscuro a negro; los padres no proveen de cuidado parental a las puestas. Los renacuajos no tienen aparato bucal emarginado; fórmula de la fila de dientes 2/3; mandíbula superior curva (Jacobson 1985, Hayes 1981 y Savage 2002).

Distribución

Se distribuye desde el este de Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá, al sur por la vertiente pacífica de los Andes de Colombia y Ecuador.

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

Está cercanamente relacionado a *Espadarana callistomma* y *Espadarana andina* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamín et al. 2009). Mientras la morfología general de *Espadarana prosoblepon* es relativamente homogénea, su patrón de coloración es extremadamente variable y, debido al insuficiente entendimiento de la variación de la especie, diferentes nombres han sido asignados a diferentes patrones de coloración. Por ejemplo, las poblaciones con anillos negros han sido llamadas *ocellifera*. Algunos autores, incluyendo Lynch y Duellman (1973), Savage (2002) y Cisneros-Heredia y McDiarmid (2007), han descrito parcialmente la variación intraespecífica de *Espadarana prosoblepon*. Muchas descripciones no han dado importancia a la descripción del patrón del iris; de hecho, con la excepción de las descripciones de *Sachatamia ilex*, *Hyalinobatrachium ignioculus* y *Hyalinobatrachium eccentricum*, los patrones de coloración del iris están pobremente descritos; por esto, la variación intra e inter específica es muy poco conocida. La mayoría de las descripciones de *Espadarana prosoblepon* describen el iris como de color gris con finas reticulaciones negras, pero recientemente Kubicki (2007) reportó la presencia de

individuos con el iris blanco con reticulaciones negras. Se ha observado que muchas poblaciones en Centro y Sur América tienen el color del iris muy variable con el fondo gris a blanco y finas a gruesas reticulaciones. Individuos con espalda verde de *Espadarana prosoblepon* que tienen el iris blanco con reticulaciones negras son indistinguibles de *Espadarana callistomma*.

Etimología

El epíteto específico “prosoblepon” aparentemente se deriva de las palabras griegas “proso” y “blepo”, las cuales significan “adelante, en frente” y “ver, mirar”, respectivamente. Seguramente las palabras hacen referencia a la posición frontal de los ojos en las ranas de cristal (McCranie y Wilson 2002).

Información Adicional

Ha sido ilustrada en numerosos libros y publicaciones. Aquí se mencionan solamente la lista de publicaciones de libros de herpetología y revistas. Ruiz-Carranza y Lynch (1995) presentan dibujos de la cabeza, la mano y la espina humeral. Ruiz-Carranza y Lynch (1991) presentan un dibujo de la espina humeral. Eaton (1958) comentan acerca de la osteología. Lynch y Duellman (1973); Savage (2002); Cisneros-Heredia y McDiarmid (2005); Kubicki (2007) y Guayasamin et al. (2009) presentan fotografías en vida de la especie. Starrett (1960), Savage (2002) y McCranie and Wilson (2002) presentan dibujos de la boca y el cuerpo. Lynch y Duellman (1973) presentan información general de la especie. McCranie y Wilson (2002); Savage (2002); Kubicki (2007); Valencia et al. (2008) presentan información general de la especie. Jacobson (1985) comenta acerca de las vocalizaciones. Wild (1994) describen la espina humeral. Jacobson (1985); Hayes (1991) y Savage (2002) comentan acerca del renacuajo. Lynch y Duellman (1973); Duellman y Burrowes (1989); Cruz-Díaz y McCranie (1999); Ruíz-Carranza et al. (1996) y Cisneros-Heredia y McDiarmid (2005) comentan aspectos sobre su distribución. Ruiz-Carranza y Lynch (1991) y Guayasamin et al. (2009) comentan aspectos sobre la taxonomía. Guayasamin et al. (2008) comentan sobre sus relaciones evolutivas. Hoffmann (2010) describe en detalle el renacuajo de la especie. Una descripción osteológica y miológica de *Espadarana prosoblepon* fue dada por Eaton (1958), en donde el aparato hioideo ilustrado no tiene el proceso anterolateral evidente en el material de Ecuador (KU 178163) y Costa Rica (KU 65178), se asume que la condición normal es la presencia de esos procesos. Sorokin y Steigerwald (2017) reportan un combate entre *Nymphargus aff. grandisonae* y *Espadarana prosoblepon*. Rios-Soto et al. (2017) presentan un oscilograma y un espectograma de la llamada de auxilio de un macho derrotada después de un combate.

Literatura Citada

1. Boettger, O. 1892. Katalog der Batrachier-Sammlung im Museum der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt am Main. Frankfurt: Knauer, 73pp. PDF
2. 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
3. Cruz Díaz, G. A. y McCrane, J. R. 1999. *Centrolene prosoblepon*. Herpetological Review: 49.
4. Duellman, W. E. y Burrowes, P. A. 1989. New species of frogs, *Centrolenella*, from the pacific versant of Ecuador and southern Colombia. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas :1-14. Enlace
5. Eaton, T. H. 1958. An anatomical study of a Neotropical tree frog, *Centrolene prosoblepon* (Salientia: Centrolenidae). University of Kansas Science Bulletin, 39:459–472.
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. Hayes, M. P. 1991. A study of clutch attendance in the neotropical frog *Centrolenella fleischmanni* (Anura: Centrolenidae). Ph.D. Dissertation, University of Miami.
9. Ibáñez, R., Jaramillo, F. y Jaramillo, C. A. 1999. Ampliación del ámbito de distribución y descripción del renacuajo de la rana de cristal *Hyalinobatrachium aureoguttatum* (Anura: Centrolenidae). Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales: 293-298.
10. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
11. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
12. Jacobson, S. K. 1985. Reproductive behavior and male mating success in two species of glass frogs (Centrolenidae). Herpetologica: 396-404. PDF
13. Köhler, G. 2001. Anfíbios y reptiles de Nicaragua. Herpeton. Offenbach, Germany.
14. Kubicki, B. 2007. Ranos de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
15. 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
16. McCrane, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
17. Morales, M., Ortiz, A., Toral, E. y Regalado, J. 2002. Monitoreo del aprovechamiento forestal con especies indicadoras de herpetofauna en el chocó ecuatoriano, esmeraldas, Ecuador. componente de monitoreo biológico, proyecto subir-care. Informe final fase III. EcoCiencia. Quito, Ecuador 104-161.

18. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
19. 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.
20. Rios-Soto, J., Ospina-L, A. M., Basto-Riascos, M. C., López-Caro, J., Vargas-Salinas, F. 2017. Description of the distress call in *Espadarana prosoblepon* and the post-amplexus vocal display in *Centrolene savagei* (Anura: Centrolenidae). *Herpetology Notes* 10:27-29.
21. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
22. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1995. Ranas Centrolenidae de Colombia VII. Redescripción de *Centrolene andinum* (Rivero 1968). *Lozania* (Acta Zoológica colombiana): 1-12.
23. 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.
24. 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.
25. Sorokin, A. y Steigerwald, E. 2017. Interspecific combat between *Nymphargus* aff. *grandisonae* and *Espadarana prosoblepon* (Anura, Centrolenidae). *Herpetology Notes* 10:283-285.
26. Starret, P. H. 1960. A redefinition of the genus *Smilisca*. *Copeia* 1960:300-304. PDF
27. 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.
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.
29. Wild, E. R. 1994. Two new species of centrolenid frogs from the Amazonian slope of the Cordillera Oriental, Ecuador. *Journal of Herpetology* 28:299-310.
30. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

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

Martes, 5 de Octubre de 2010

Actualización

Martes, 15 de Agosto de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2010. *Espadarana prosoblepon* 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

Sachatamia albomaculata

Rana de cristal punteada de blanco

Taylor (1949)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 22.4–23.8 mm; n=3) en Ecuador; (rango 20.5-29 mm) en Costa Rica (Savage 2002; Guayasamin et al. 2006)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 27.1–29.0 mm; n=3) en Ecuador; (rango 22-32 mm) en Costa Rica (Savage 2002; Guayasamin et al. 2006)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde con puntos amarillos de distintos tamaños, iris amarillo con reticulaciones negras y membrana relativamente extensa entre los Dedos III y IV de la mano (combinación única en la vertiente pacífica de los Andes), los machos adultos no tienen espinas humerales. *Sachatamia albomaculata* es extremadamente similar a *Sachatamia punctulata* siendo el único caracter morfológico que distingue a las dos especies, la presencia de tubérculos esmaltados (blancos) en el área posterior al ojo y debajo del tímpano en *Sachatamia albomaculata*.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Burrowes 1989): (1) cabeza tan ancha como el cuerpo, ligeramente más ancha que larga; (2) cada vómero con 2-5 dientes; (3) hocico truncado visto dorsalmente, ligeramente saliente visto lateralmente; *canthus rostralis* redondeado; región loreal cóncava; (4) tímpano pequeño, visible, diámetro 18.5-25.6% del diámetro del ojo; membrana timpánica pigmentada como la piel a su alrededor; pliegue supratimpánico conspicuo; ojos moderadamente largos; (5) dorso levemente granular con pequeñas espículas evidentes en machos sexualmente activos; (6) par de tubérculos subcloacales agrandados ausentes; en machos, región cloacal con espínulas diminutas; (7) mitad anterior del peritoneo parietal blanco (P3); pericardio blanco, peritoneo visceral translúcido (V1); (8) hígado tetralobulado cubierto por peritoneo transparente (H0); (9) espina humeral ausente en machos adultos; (10) membrana basal entre los Dedos I y II de la mano, moderada entre Dedos II y III, y extensa entre Dedos III y IV; fórmula de la membrana de la mano: I 2½ — 2⅓ II (1-1½) — (3-3⁺) III (1⁺-2⁻) — (1-1⁺) IV; (11) fórmula de la membrana del pie: I 0⁺ — 1 II 0⁺ — 1 III 0⁺ — 1 IV 1⅓ — 0 V; (12) pliegues ulnar y tarsal ausentes; (13) almohadilla nupcial Tipo I; prepolex oculto; (14) Dedo I de la mano ligeramente más largo que el II (95-98% longitud Dedo II); (15) disco del Dedo III grande, ancho 62-70% el diámetro del ojo; (16) melanóforos en la superficie dorsal de dedos de la mano y pie.

Coloración

En la mayoría de las poblaciones de Centroamérica la superficie dorsal de la cabeza, cuerpo y extremidades son verdes con numerosos puntos amarillos pequeños (base de datos QCAZ, McCranie y Wilson 2002, Savage 2002), mientras las poblaciones de Colombia y Ecuador tienen puntos amarillos grandes y pequeños. El holotipo tiene una coloración muy similar al patrón de los especímenes de Sudamérica. La mitad anterior del vientre es blanca y transparente posteriormente. Los huesos son verdes. El iris varía de amarillo a blanco con reticulaciones negras (Taylor 1949).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que se encuentra generalmente a lo largo de riachuelos y cascadas, en bosques húmedos vírgenes o con poca alteración (Kubicki 2007). En las cercanías a Lita (Ecuador) se han observado parejas en amplexus durante el mes de marzo (base de datos QCAZ), otra pareja se ha observado en la superficie de una hoja de *Anthurium* a 0.6 m sobre un riachuelo (MECN 2010). Las puestas de huevos, de coloración café oscuro, son depositadas por las hembras en el haz de las hojas a lo largo de riachuelos, o en rocas aledañas a cascadas durante la época seca (Savage 2002, Puschendorf et al. 2004, Hoffmann 2010). Los machos cantan en la noche desde el haz de las hojas de vegetación baja cercana a riachuelos de corriente rápida, aunque se los ha observado cantar desde ramas, rocas y piedra también (Savage 2002, Kubicki 2007). El canto consiste en una sola nota aguda rápida, "tic", muy espaciado que se repite varias veces (Savage 2002, Kubicki 2007). Su cariotipo es 2N = 20 (Duellman 1967, Schmid et al. 2014).

Distribución

Se distribuye desde las vertientes del norte centro de Honduras al oeste de Colombia y Ecuador (Savage 2002, Guayasamin et al. 2006, MECN 2010, Solís et al. 2010).

Rango Altitudinal:

a nivel global se encuentra desde los 20 a los 1500 m sobre el nivel del mar. En Ecuador se encuentra desde los 20 a los 700 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionado a *Sachatamia punctulata*, *Sachatamia ilex* y *Sachatamia orejuela* (Guayasamin et al. 2008, 2009, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2014, Twomey et al. 2014). *Sachatamia albomaculata*, tiene una gran variación en su coloración dorsal. La morfología y el patrón de color de *Sachatamia punctulata* cae dentro de la variación reportada para *Sachatamia albomaculata* en Centroamérica. Sin embargo, genéticamente, estas especies son considerablemente divergentes, observación consistente con el estatus actual de la especie. No existen barreras ecológicas o geográficas que prevengan a *Sachatamia albomaculata* llegar hasta la parte norte del Valle de Magdalena, donde *Sachatamia punctulata* se encuentra. Sin embargo, fluctuaciones climáticas pasadas podrían haber aislado estas poblaciones y producir las divergencias moleculares observadas, y, posiblemente, especiación alopátrica. La escasez de muestras genéticas de Centroamérica, el Chocó y el Valle de Magdalena impiden el poder concluir definitivamente sobre este aspecto.

Etimología

El nombre *Sachatamia* proviene de las palabras quichua *sacha* que significa "bosque", y *tamia* que significa "lluvia" (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico proviene del latín *albus* que significa blanco, y *maculatus* que significa manchado, y hace referencia al patrón dorsal de esta especie en preservación (alcohol), el cual presenta puntos blancos (McCranie y Wilson 2002).

Información Adicional

Taylor (1949) describe a la especie. Taylor (1952) incluye dibujos del holotipo. Taylor (1958) presenta fotografías en preservante. Savage (1967) presenta dibujos de la cabeza. Taylor (1952), McCranie y Wilson (2002) y Savage (2002) presentan información general de la especie. Hayes y

Starrett (1980) y Guayasamin et al. (2006) comentan sobre aspectos de su distribución. Renjifo (1997), McCranie y Wilson (2002), Savage (2002), Guayasamin et al. (2006) y Kubicki (2007) presentan fotografías en vida. Hoffmann (2010) describe el renacuajo. Schmid et al. (2014) analizan su cariotipo.

Literatura Citada

1. Duellman, W. E. 1967. Additional studies of chromosomes of anuran amphibians. *Systematic Biology* 16: 38–43.
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. 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., 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
5. 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.
6. Hayes, M. P. y Starret, P. H. 1980. Notes on a collection of centrolenid frogs from the Colombian Chocó. *Bulletin Southern California Academy of Sciences*: 89-96.
7. Hoffmann, H. 2010. The glass frog tadpoles of Costa Rica (Anura: Centrolenidae): A study of morphology. E. Schweizerbart`sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller) Stuttgart.
8. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
9. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
10. McCrane, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. Puschendorf, R., Kubicki, B., Ryan, M. J. y Vaughan, C. 2004. *Cochranella albomaculata* (NCN). Reproduction. *Herpetological Review*: 52.
13. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. *Systematic Biology* 63:779-797.
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. Renjifo, J. M. 1997. Ranas y Sapos de Colombia. Editorial Colina, Medellín [y] Santa Fe de Bogotá, 130.
16. Savage, J. M. 1967. A New Tree-Frog (Centrolenidae) from Costa Rica. *Copeia*, 1967:325–331. PDF
17. 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.
18. Schmid, M., Steinlein, C., Feichtinger, W., Bogart, J. P. 2014. Chromosome Banding in Amphibia. XXXI. The Neotropical Anuran Families Centrolenidae and Allophrynidae. *Cytogenetic and Genome Research*. Enlace
19. Solís, F., Ibañez, R., Chaves, G., Savage, J. A., Jaramillo, C., Fuenmayor, Q., Castro, F., Grant, T., Wild, E. R., Kubicki, B., Sunyer, J. 2010. *Sachatamia albomaculata*. The IUCN Red List of Threatened Species. eT54944A11230494. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54944A11230494.en>.
20. Taylor, E. H. 1949. Costa Rican frogs of the genera *Centrolene* and *Centrolenella*. *University of Kansas Science Bulletin*. Lawrence 33:257-270.
21. Taylor, E. H. 1952. A review of the frogs and toads of Costa Rica. *University of Kansas Science Bulletin*, 35:577–942.
22. Taylor, E. H. 1958. Notes on Costa Rican Centrolenidae with descriptions of new forms. *University of Kansas Science Bulletin*, 39:41-68. PDF
23. 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, Andrea Varela-Jaramillo, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Sachatamia albomaculata* 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



Sachatamia ilex

Rana de cristal limón

Savage (1967)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 27.0–29.0 mm) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 28.0–34.0 mm) (J. M. Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde oscuro uniforme y el iris blanco o gris claro con reticulaciones negra, los machos adultos tienen una espina humeral embebida en la musculatura del brazo (no visible externamente). Es extremadamente parecida a *Espadarana callistomma*, que se diferencia por tener espinas humerales externas visibles en los machos. Otras especies que podrían confundirse con *Sachatamia ilex* son *Nymphargus prasinus*, que no tiene membranas entre los dedos de la mano, y *Teratohyla spinosa* que se diferencia por ser mucho más pequeña (LRC < 21 mm).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño que presenta la siguiente combinación de caracteres (modificado de Savage 1967): (1) espina humeral presente en machos, pero embebida en la musculatura del brazo y, por ende, poco visible; (2) hígado tetralobulado, sin iridóforos; (3) dos tercios anteriores del peritoneo parietal ventral color blanco (con iridóforos), tercio posterior transparente; pericardio blanco; peritoneo sin

iridóforos recubre intestinos, estómago, riñones, testículos, vesícula biliar y vejiga urinaria; (4) dorso de machos y hembras liso a ligeramente granular, sin espículas; (5) hocico truncado en vistas dorsal y lateral; (6) tímpano orientado casi verticalmente, relativamente pequeño, diámetro 26.1-28.7% del diámetro del ojo; pliegue supratimpánico conspicuo, cubriendo margen superior del anillo timpánico; membrana timpánica pigmentada, claramente diferenciada de la piel a su alrededor; (7) membranas ausentes entre los dedos I y II de la mano, reducida entre los dedos II y III, extensa entre el III y IV; fórmula de membranas de la mano: III (11/2-2-) — (3+-31/4) IV (11/3-2) — (1+-11/3) V; (8) prepólex no separado del Dedo II de la mano; almohadilla nupcial Tipo I; (9) Dedo I casi del mismo tamaño que el Dedo II de la mano (Dedo I 98.0-100.0% del Dedo II); (10) pliegue ulnar ausente o inconspicuo; pliegue tarsal interno pequeño; pliegue tarsal externo ausente; (11) fórmula de membranas del pie: I (1-11/4) — (11/2-2-) II (1-1+) — (13/4-2) III (1-1+) — (2-2+) IV (11/2-2+) — (1-1+) V; (12) superficie posterior ventral de los muslos sin un par de tubérculos agrandados; (13) disco del Dedo III de la mano relativamente angosto, su ancho 34.0-45.9% del diámetro del ojo; (14) cada proceso dentífero del vómer con 4 ó 5 dientes.

Coloración

Dorso verde oscuro uniforme; Peritoneo parietal blanco (con iridóforos) cubre los dos tercios anteriores del vientre; peritoneo hepático y visceral sin iridóforos. Región gular y vientre blanco crema. Manos y pies amarillo pálidos. Labio superior con una fina línea blanca. Huesos verdes. Iris blanco o gris claro con reticulaciones negras muy contrastantes (modificado de Savage 1967).

Hábitat y Biología

Activa durante la noche, sobre hojas junto a riachuelos en zonas de bosque (Base de datos QCAZ; Ortega-Andrade et al. 2010). Los machos pelean cabeza abajo, sujetados uno con otro vientre con vientre. Sus huevos son negros y son depositados sobre hojas en riachuelos (Savage 2002).

Distribución

Se distribuye desde áreas dispersas en Nicaragua, Costa Rica, el oeste de Panamá, oeste de Colombia y Ecuador (Savage 2002).

Rango Altitudinal:

de 0 a 1420 m (en toda su distribución). De 150 a 800 m (en Ecuador).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Sachatamia albomaculata*, *Sachatamia punctulata* y *Sachatamia orejuela* (Twomey et al. 2014, Pyron 2014, Pyron y Wiens 2011, Guayasamin et al. 2009, 2008).

Etimología

Del latín *ilex*, que significa divino ("Holly" en inglés). El nombre hace referencia a Priscilla Hollister Starrett, investigadora de las ranas de cristal de Centroamérica (Savage 1967).

Información Adicional

Savage (1967) presenta la descripción original incluyendo dibujos de la mano, pie, cabeza y cuerpo. Savage (1967), Ruiz-Carranza y Lynch (1991) y Guayasamin et al. (2009) discuten su taxonomía. Savage (2002) presenta un dibujo de la cabeza. Ruiz-Carranza et al (1996), Köhler (2001), Savage (2002), Guayasamin et al. (2006) presentan fotografía en vida. Hayes y Starrett (1980), Ruiz-Carranza y Lynch (1991) y Guayasamin y Trueb (2007) presentan información de la espina humeral. Hayes y Starrett (1980) presentan una radiografía. Köhler (2001), Savage (2002), Guayasamin et al. (2006) y Kubicki (2007) presentan información general de la especie y su distribución.

Literatura Citada

- Guayasamin, J. M. y Trueb, L. 2007. A new species of glassfrog (Anura: Centrolenidae) from the lowlands of northwestern Ecuador, with comments on centrolenid osteology. *Zootaxa* 1447:27-47. PDF
- 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
- 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
- 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.
- Hayes, M. P. y Starret, P. H. 1980. Notes on a collection of centrolenid frogs from the Colombian Chocó. *Bulletin Southern California Academy of Sciences*: 89-96.
- Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), *Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation*, pp. 159-170. . The University of Texas at El

Paso. El Paso, Texas.

7. Köhler, G. 2001. Anfibios y reptiles de Nicaragua. Herpeton. Offenbach, Germany.
8. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
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. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia II. Nuevas especies de Centrolene de la Cordillera Oriental y Sierra Nevada de Santa Marta. *Lozania*, 58:1-26.
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. Savage, J. M. 1967. A New Tree-Frog (Centrolenidae) from Costa Rica. *Copeia*, 1967:325-331. PDF
14. 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.
15. Starret, P. H. y Savage, J. M. 1973. The systematic status and distribution of Costa Rica grassfrogs, genus *Centrolenella* (Familiy Centrolenidae), with description of a new species.. *Bulletin of the Southern California* 72:57-78.
16. Sunyer, J. y Köhler, G. 2007. New country and departmental records of herpetofauna in Nicaragua. *Salamandra* 43:57-62.
17. 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.
18. Young, B. E., Sedaghatkish, G., Roca, E. y Fuenmayor, Q. 1999. El estatus de la conservación de la herpetofauna de Panamá: resumen del primer taller internacional sobre la herpetofauna de Panamá. The Nature Conservancy. Arlington, Virginia.

Autor(es)

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

Editor(es)

Santiago R. Ron, Juan M. Guayasamin

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Junio de 2012

Fecha Edición

Sábado, 18 de Marzo de 2017

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Varela-Jaramillo, A. y Frenkel, C. 2017. *Sachatamia ilex* 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

Sachatamia orejuela

Rana de cristal de Orejuela

Duellman y Burrowes (1989)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango 27.3–28.3 mm; n = 3 (J. M. Guayasamin, no publicado)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango 29.6–33.8 mm; n = 5 (J. M. Guayasamin, no publicado)

Es una rana pequeña a mediana con coloración dorsal verde a verde oscura y con discos expandidos de borde anterior recto en los Dedos II-IV de la mano. En la vertiente pacífica de los Andes occidentales, otras especies con dorso verde uniforme son *Espadarana callistomma*, *Espadarana prosoblepon*, *Nymphargus prasinus*, *Sachatamia ilex* y *Teratohyla spinosa*. De estas especies, *Sachatamia orejuela* se diferencia por la ausencia de espinas humerales en machos adultos (presentes en *Espadarana callistomma*, *Espadarana prosoblepon* y *Sachatamia ilex*), tamaño relativamente grande (LRC 27.3-33.8 mm en *Sachatamia orejuela*; LRC < 21.0 mm en *Teratohyla spinosa*) y membranas extensas entre Dedos III y IV de la mano (membrana ausente o basal en *Nymphargus prasinus*).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño a mediano con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Duellman y Burrowes 1989): (1) cada vómero con 2-5 dientes; (2) hocico truncado visto dorsalmente, ligeramente saliente visto lateralmente; (3) tímpano visible, pequeño, diámetro

18.5-25.6% del diámetro del ojo; membrana timpánica pigmentada como la piel a su alrededor; pliegue supratimpánico conspicuo; (4) dorsolevemente granular con pequeñas espículas evidentes en machos sexualmente activos; (5) tubérculos subcloacales agrandados ausentes; en machos, región cloacal con espínulas diminutas; (6) mitad anterior del peritoneo parietal blanco (P3); pericardio blanco, peritoneo visceral translúcido (V1); (7) hígado tetralobulado y cubierto por peritoneo transparente (H0); (8) espinas humerales ausentes en machos adultos; (9) en la mano, membrana basal entre dedos I y II, membrana moderada entre dedos II y III y extensa entre dedos III y IV; fórmula de membranas de la mano: I 2½ — 2⅓ II (1-1½) — (3-3*) III (1⁺-2⁻) — (1-1⁺) IV; (10) fórmula de membranas del pie: I 0⁺—1 II 0⁺—1 III 0⁺—1 IV 1⅓—0 V; (11) pliegues ulnar y tarsal ausentes; (12) almohadilla nupcial Tipo I, prepollex oculto; (13) Dedo I de la mano ligeramente más largo que el Dedo II (95-98% longitud Dedo II); (14) disco del Dedo III grande, ancho 62-70% el diámetro del ojo; (15) melanóforos en la superficie dorsal de dedos de la mano y pie.

Coloración

Dorso verde oliva oscuro uniforme. Huesos verdes. Iris gris oscuro con un anillo amarillo rodeando la pupila (Duellman y Burrowes 1989).

Hábitat y Biología

Durante la noche, ha sido encontrada en hojas y mayoritariamente en rocas a lo largo de altos bancos a la orilla de riachuelos o ríos en la zona de salpicadura de cascadas (Duellman y Burrowes 1989). Como otras especies adaptadas a la zona de salpicadura (e.j., *Centrolene geckoideum*, *Centrolene paezorum*, *Centrolene petrophilum*), las membranas de manos y pies son relativamente extensas en comparación a especies de ranas de cristal que no viven en este tipo de hábitat.

Distribución

Se distribuye en las estribaciones occidentales de los Andes, varias localidades al sur de Colombia y norte de Ecuador, (Duellman y Burrowes 1989, Ruiz-Carranza et al. 1996, Yáñez-Muñoz y Cisneros-Heredia 2008, Castro et al. 2010, Bases de datos MECN y QCAZ).

Rango Altitudinal:

de 50 a 1250 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Recientemente asignada al género *Sachatamia* (Castroviejo-Fisher et al. 2014). Está cercanamente relacionada a *Sachatamia ilex*, *Sachatamia punctulata* y *Sachatamia albomaculata* (Castroviejo-Fisher et al. 2014, Twomey et al. 2014). Frost (2016) provee los sinónimos para la especie.

Etimología

El nombre *Sachatamia* proviene de las palabras quichua *sacha* que significa "bosque", y *tamia* que significa "lluvia" (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico es un patronímico en honor a la familia Orejuela (Jorge, Ana María y Tomás), administradores de la Reserva "La Planada" en Colombia, localidad tipo de esta especie (Duellman y Burrowes 1989).

Información Adicional

Duellman y Burrowes (1989) y Yáñez-Muñoz y Cisneros-Heredia (2008) presentan fotografías en vida.

Literatura Citada

1. Castro, F., Lynch, J. D., Grant, T. 2010. *Sachatamia orejuela*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T54976A11221316. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54976A11221316.en>.
2. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. *Journal of Biogeography* 41:66-80.
3. Cisneros-Heredia, D. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Ortega-Andrade, H. M. 2009. Description of a new species of *Teratohyla* Taylor (Amphibia: Athesphatanura: Centrolenidae) from north-western Ecuador. *Zootaxa* 2227: 53-62. PDF
4. Duellman, W. E. y Burrowes, P. A. 1989. New species of frogs, *Centrolenella*, from the pacific versant of Ecuador and southern Colombia. *Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas* :1-14. Enlace
5. 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.
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. Ruiz-Carranza, P. M. y Lynch, J. D. 1991. Ranas Centrolenidae de Colombia I. Propuesta de nueva clasificación genérica. *Lozania* 57:1-30.
8. 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.
9. 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.

10. Yáñez-Muñoz, M. H. y Cisneros-Heredia, D. F. 2008. Notes on geographic distribution. Amphibia, Anura, Centrolenidae, *Cochranella orejuela*, first country records from Ecuador. Check List 4:50-54. PDF

Autor(es)

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

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Miércoles, 10 de Noviembre de 2010

Fecha Edición

Jueves, 11 de Agosto de 2016

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Sachatamia orejuela* 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 pulverata **Rana de cristal de Chiriqui**

Peters (1873)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal rango 22.0–24.5 mm; n = 13 (McCranie y Wilson 2002, Guayasamin et al. 2008)

Hembras Longitud Rostro-cloacal rango 25.3–28.3 mm; n = 5 (McCranie y Wilson 2002, Guayasamin et al. 2008)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde con pequeños puntos blancos, peritoneo parietal ventral completamente transparente, peritoneo gastrointestinal y hepático blancos, hocico inclinado visto de perfil, carece de espinas humerales. Solo las especies de *Hyalinobatrachium* podrían confundirse con *Teratohyla pulverata*; sin embargo, *Teratohyla pulverata* tiene huesos verdes (blancos en *Hyalinobatrachium*) y dientes conspicuos en los vómeros (dientes ausentes en *Hyalinobatrachium*). *Cochranella mache* se distingue por tener tubérculos amarillos en un dorso verde azulado. Además, *Cochranella mache* tiene pliegue dérmico en los bordes externos del antebrazo y tarso (pliegues ausentes en *Teratohyla pulverata*; MECN 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Bustamante et al. 2007 y Kubicki 2007): (1) proceso dentífero del vómero con 2-4 dientes; (2) hocico redondeado visto dorsalmente, inclinado visto lateralmente; (3) tímpano visible, relativamente

pequeño, diámetro 20.2-23.3% del diámetro del ojo; anillo timpánico visible excepto por el borde dorsal cubierto por pliegue supratimpánico; membrana timpánica diferenciada y translúcida, pigmentada como la piel a su alrededor; (4) dorso levemente granular; machos con pequeñas espículas visibles bajo magnificación; (5) superficie ventral granular, superficie posterior ventral de los muslos sin un par de tubérculos agrandados; (6) peritoneo parietal ventral completamente transparente; pericardio y peritoneo gastrointestinal blancos; (7) hígado bulboso cubierto por peritoneo blanco; (8) espinas humerales ausentes; (9) membrana entre los Dedos I y II de la mano ausente o basal; fórmula de membranas de la mano para los dedos externos: II ($1^{+}-1\frac{1}{4}$) — ($2\frac{4}{5}-3^{-}$) III ($1\frac{1}{5}-1\frac{3}{4}$) — ($1^{+}-2^{-}$) IV; (10) pies con membranas hasta dos terceras partes de la longitud de los dedos; fórmula de membrana de los pies: I ($1-1$) — ($1\frac{2}{5}-2^{-}$) II ($1-1$) — ($1\frac{3}{4}-2^{-}$) III ($1-1^{+}$) — ($1\frac{2}{5}-2^{+}$) IV ($2-2^{+}$) — ($1-1^{+}$) V; (11) pliegues metacarpal, ulnar, metatarsal y tarsal esmaltados, con pequeños tubérculos que les dan una forma ondulada; (12) almohadilla nupcial Tipo I; prepólex oculto; (13) Dedos de la mano I y II casi del mismo largo ($D_{II}/D_I = 0.980-1.025$); (14) disco del Dedo de la mano III pequeño, su ancho 20.1-23.5% del diámetro del ojo; (15) melanóforos cubren parcialmente la superficie dorsal del Dedo IV de la mano, ausente en los Dedos I-III.

Coloración

Dorso verde con puntos blancos pequeños. Peritoneo parietal transparente, todos los órganos internos visibles internamente; peritoneo blanco cubriendo el hígado, tracto digestivo, testículos y vesícula biliar; peritoneo transparente cubriendo vejiga urinaria y riñones; el corazón puede estar cubierto o no por pericardio blanco. Dorsalmente, las extremidades tienen color verde con puntos amarillos pálidos, con blanco en el centro. Labio superior con una línea blanca delgada. Puntos blancos pequeños visibles bajo el ojo. Pliegue ulnar y tarsal con puntos blancos pequeños. Región cloacal con tubérculos blancos numerosos. Iris blanco grisáceo con finas reticulaciones gris oscuras; una fina línea amarilla bordea la pupila (descripción basada en fotografías a color de la especie).

Hábitat y Biología

Especie arborícola, nocturna asociada a riachuelos torrentosos en bosque primario y secundario. Las hembras depositan sus huevos en el haz de las hojas entre los 2 y 4 m sobre riachuelos, no existe cuidado parental (Kubicki, 2007, MECN 2010). A diferencia de otras especies de centrolénidos, sus puestas de huevos tienen la superficie crenulada, los huevos son amarillo verdosos y son depositados en una sola capa (Hawley 2006). El color verde amarillento del huevo persiste al menos los cinco primeros días de desarrollo, luego cambia de rosado claro a oscuro en los siguientes cinco días y finalmente a sombras rojas oscuras durante el resto del desarrollo. El número de huevos por puesta varía de 23 a 57 ($n = 62$). La duración máxima del desarrollo desde la oviposición hasta la eclosión del último huevo fue 9 a 24 días (16.0 ± 0.4 , $n = 55$), mientras la duración mínima fue 6 a 19 días (12.5 ± 0.4 , $n = 55$). Hubo una correlación entre el número de puestas eclosionadas y la presencia de lluvia en la noche. La supervivencia por masa de huevos fue $85\% \pm 4\%$ ($n = 59$); cerca de la mitad de las masas (42%) eclosionó sin mortalidad. La mortalidad causada por factores abióticos varió temporalmente. La desecación causó mortalidad en julio y agosto y las inundaciones produjeron mortalidad en septiembre. Los embriones en masas con alta mortalidad empezaron y terminaron de eclosionar antes que los embriones con baja mortalidad. Esta respuesta podría darse para evadir la mortalidad por infecciones de hongos en embriones muertos o relacionados con predación de embriones en la misma puesta. Los machos cantan desde el haz de las hojas, el canto es un “tik” rápido y de alta frecuencia, normalmente repetido varias veces con alrededor de un segundo de pausa entre cantos (Bustamante et al. 2007, Kubicki 2007). La frecuencia dominante es 5.7-6.2 kHz (Savage y Starrett 1967, Ibáñez et al. 1999). En Ecuador, *Teratohyla pulverata* ha sido encontrada en simpatria con *Espadarana prosoblepon* y *Hyalinobatrachium fleischmanni* en el estero Aguacate y con *Sachatamia ilex*, *Espadarana callistomma*, *Sachatamia albomaculata* y *Hyalinobatrachium aureoguttatum* en el río Bogotá (Bustamante et al. 2007). Fórmula de fila de dientes en renacuajos 2/3; A2 fila de dientes ampliamente separada en el centro (Hoffmann 2004).

Distribución

Cuenca caribe del oriente de Honduras y Nicaragua y estribaciones pacíficas en las tierras bajas de Costa Rica y Panamá. También se conoce de los bosques de tierras bajas en la vertiente occidental de los Andes de Colombia (valle del Cauca) y Ecuador a elevaciones bajo los 800 m (Ruiz-Carranza et al. 1996, Acosta-Galvis 2000, Köhler 2001, McCraine y Wilson 2002, Savage 2002, Bustamante et al. 2007, MECN 2010, Solís et al. 2010).

Rango Altitudinal:

de 2 a 960 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Está cercanamente relacionada a *Teratohyla ameliae*, *Teratohyla midas* y *Teratohyla spinosa* (Guayasamín et al. 2009, Pyron y Wiens 2011, Castroviejo-Fisher et al. 2014, Pyron 2014, Twomey et al. 2014). Guayasamín et al. (2009) la asignaron al género *Teratohyla*. Previamente estuvo asignada a los géneros *Hyla*, *Centrolenella*, *Cochranella* e *Hyalinobatrachium* (Cisneros-Heredia y McDiarmid 2007, MECN 2010). Guayasamín et al. (2008) designan a *Cochranella petersi* (Goin 1961) como sinónimo junior.

Etimología

El nombre *Teratohyla* se deriva del griego *teras* que significa "maravilla", y la palabra *Hyla* asociada tradicionalmente a las ranas arborícolas (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico proviene del latín *pulverus* que significa "polvo", y del sufijo *-atus* que quiere decir "provisto de", refiriéndose a los puntos blancos dispersos en el dorso que caracteriza a esta especie en vida (McCranie y Wilson 2002, Kubicki 2007).

Información Adicional

Guayasamin et al. (2008) presentan fotos en preservado y del holotipo. Bustamante et al. (2007), Kubicki (2007), Guayasamin et al. (2009) presentan fotos en vida. García (2013) describe su cariotipo y lo compara con los de *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Nymphargus grandisonae* y *Teratohyla spinosa*.

Literatura Citada

1. Bustamante, M. R., Cisneros-Heredia, D. F., Yáñez-Muñoz, M. H., Ortega-Andrade, H. M., Guayasamin, J. M. 2007. Notes on geographic distribution: Amphibia, Centrolenidae, *Cochranella pulverata*, *Hyalinobatrachium aureoguttatum*: distribution extension, Ecuador. Check List 3:271-276. PDF
2. Castroviejo-Fisher, S., Guayasamin, J. M., Gonzalez-Voyer, A., Vila, C. 2014. Neotropical diversification seen through glassfrogs. Journal of Biogeography 41:66-80.
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. García, A. 2013. Análisis de los cromosomas mitóticos de cuatro especies de anuros de la familia Centrolenidae. Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Quito, Ecuador.
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 identity of *Cochranella petersi* Goin, 1961 and *Centrolenella ametarsia* Flores, 1987. Zootaxa 1815:25-34. PDF
7. Hawley, T. J. 2006. Embryonic development and mortality in *Hyalinobatrachium pulveratum* (Anura: Centrolenidae) of south-western Costa Rica.. Journal of Tropical Ecology, 22:731734.
8. Hoffman, H. 2004. Description of the previously unknown tadpole of *Hyalinobatrachium pulveratum* (Anura: Centrolenidae). Revista de Biología Tropical, 52: 219228.
9. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogota, 187.
10. Köhler, G. 2001. Anfibios y reptiles de Nicaragua. Herpeton. Offenbach, Germany.
11. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
12. McCrane, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
13. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
14. Peters, W. K. 1873. Über eine neue Schildkrotenart, Cinosternon Effeldtii und einige andere neue oder weniger bekannte Amphibien. Monatsberichte der Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1873:603-618. PDF
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. 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. Savage, J. A. y Starret, P. H. 1967. A new fringe-limbed tree-frog (family Centrolenidae) from lower Central America. Copeia 1967:604-609.
19. 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.
20. Solís, F., Ibáñez, R., Grant, T., Acosta-Galvis, A. R., Kubicki, B. 2010. *Teratohyla pulverata*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T55030A11242870. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T55030A11242870.en>.
21. 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, Santiago R. Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Juan M. Guayasamin y Santiago R. Ron

Fecha Compilación

Viernes, 5 de Febrero de 2010

Fecha Edición

Lunes, 7 de Noviembre de 2016

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamin, J. M., Frenkel, C., Varela-Jaramillo, A., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 2016. *Teratohyla pulverata* 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 spinosa **Rana de cristal de Espinosa**

Taylor (1949)



Orden: Anura | **Familia:** Centrolenidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 19.0 ± 0.525 mm (rango 18.0–19.7; n=10); (rango 17.8–20.0 mm) en Costa Rica (Savage 2002)
Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 19.7–20.7; n=3); (rango 20.0–23.0 mm) en Costa Rica (Savage 2002)

Es una rana pequeña con coloración dorsal verde uniforme, iris blanco amarillento con reticulaciones negras contrastantes, carece de espina humeral. Esta especie es única porque tiene espina prepólica claramente separada del Dedo I de la mano. Se diferencia de *Espadarana prosoblepon* porque el peritoneo parietal es blanco y recubre la mayoría de órganos internos (solamente el peritoneo parietal y pericardial son blancos en *Teratohyla spinosa*). Además *Espadarana prosoblepon* y *Sachatamia ilex* no presentan prepollex alargado. A pesar de que la morfología general de la almohadilla nupcial de *Teratohyla spinosa* corresponde al Tipo I, las glándulas son más grandes que las equivalentes en otras especies.

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Taylor 1949; Savage 2002): (1) cabeza casi tan ancha como larga; más ancha que el cuerpo; truncada en vista lateral; (2) ojos prominentes; *canthus rostralis* muy redondeado; (3) espacio

interorbital más ancho que el largo del hocico y que el diámetro del ojo; (4) tímpano inconspicuo, dirigido oblicuamente hacia arriba; (5) dientes vomerinos en dos pequeños parches inmediatamente medial a las coanas, muy separados uno del otro; (6) Dedo I de la mano más largo que el Dedo II; (7) discos de los dedos de pies y manos truncados; tubérculos subarticulares pequeños; sin tubérculos supernumerarios, pero con presencia de tubérculos accesorios palmar y plantar; (8) prepollex y espina prepólica libres, proyectada externamente en adultos grandes; (9) membrana vestigial entre Dedos I y II de la mano, fórmula de la membrana de los dedos externos de la mano: II 2-3 III 2-1¼ IV; (10) tubérculo tenar largo y elongado; tubérculo palmar largo y redondeado; (11) dedos del pie moderadamente membranados, fórmula de la membrana de los dedos del pie: I 1-2 II 1-2 III 1-2 IV 2-1 V; (12) tubérculo metatarsal interno elongado; tubérculo metatarsal externo ausente; sin pliegue tarsal interno.

Coloración

El dorso verde amarillento. La mitad anterior del vientre es blanca y la posterior transparente. Los huesos son verdes. El iris blanco amarillento a amarillo pálido con reticulaciones negras (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie nocturna y arborícola, se la puede encontrar en vegetación riparia en riachuelos pequeños del interior de bosques (MECN 2010). El 25 de mayo del 2006 se encontró un espécimen de *Teratohyla spinosa* a lo largo de un río cerca de San Francisco de Bogotá que estaba reproduciéndose. Los individuos estaban activos durante la noche, varios machos estaban cantando y se encontró una pareja en amplexo (QCAZ 32124-25). Los machos vocalizan sobre la superficie foliar de vegetación baja (MECN 2010). El amplexo es axilar. La puesta de huevos se da en el envés de las hojas a lo largo del margen del río (Starrett 1960). Los huevos recién puestos son de color blanco verdusco; los embriones son amarillos inicialmente y se vuelven oscuros durante el desarrollo, alcanzando una coloración gris oscura al eclosionar (Starrett 1960). La puesta de huevos contiene de 18-25 huevos, cada huevo y su cápsula asociada mide 5-7 mm de diámetro (Starrett 1960). Ha sido registrada en simpatria con *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Hyalinobatrachium cf. fleischmanni*, *Hyalinobatrachium pulveratum*, *Cochranella litoralis*, *Sachatamia albomaculata*, *Spinabrachium callistommum* y *Espadarana prosoblepon* (MECN 2010; Base de datos QCAZ).

Distribución

En Ecuador, se distribuye en tierras bajas del Pacífico en las provincias de Esmeraldas, Pichincha, Cotopaxi, Imbabura y Los Ríos. En centroamérica, es abundante en Nicaragua, Costa Rica y Panamá y poco común en Honduras (Taylor 1949, Ibañez et al. 2000, McCranie y Wilson 2002, Savage 2002, Sunyer y Köhler 2007); en suramérica, es abundante en el Chocó colombiano hacia el sur y poco común en Ecuador (Duellman y Burrowes 1989, Ruiz-Carranza et al. 1996, Cisneros-Heredia y McDiarmid 2005, Coloma et al. 2010).

Rango Altitudinal:

de 106 a 700 m sobre el nivel del mar (Cisneros-Heredia 2009).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

Es la especie hermana de *Teratohyla midas*, y está cercanamente relacionada a *Teratohyla pulverata* y *Teratohyla ameliae* (Guayasamin et al. 2009, Pyron y Wiens 2011, Pyron 2014, Twomey et al. 2014)

Etimología

El nombre *Teratohyla* se deriva del griego *teras* que significa "maravilla", y la palabra *Hyla* asociada tradicionalmente a las ranas arborícolas (Guayasamin et al. 2009). El epíteto específico *spinosa* proviene del latín *spina* que significa "espina" y el sufijo *osus* que significa "con el carácter de" (McCraine y Wilson 2002), y se deriva de la presencia de una espina prepólica en la base del Dedo I.

Información Adicional

García (2013) describe su cariotipo y lo compara con los de *Hyalinobatrachium aureoguttatum*, *Nymphargus grandisonae* y *Teratohyla pulverata*

Literatura Citada

1. Cisneros-Heredia, D. F. 2009. Amphibia, Anura, Centrolenidae, *Chimerella mariaelenae* (Cisneros-Heredia and McDiarmid, 2006), *Rulyrana flavopunctata* (Lynch and Duellman, 1973), *Teratohyla pulverata* (Peters, 1873), and *Teratohyla spinosa* (Taylor, 1949): Historical records, distribution extension and new provincial record in Ecuador. Check List 5(4):912-916. 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. Coloma, L. A., Ron, S. R., Wild, E. R., Cisneros-Heredia, D. F., Solís, F., Ibáñez, R., Jaramillo, C., Chaves, G., Savage, J. A., Cruz, G., Wilson, L. D., Köhler, G., Kubicki, B., Berlin, E., Sunyer, J. 2010. *Teratohyla spinosa*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T54996A11227658. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54996A11227658.en>. Downloaded on 06 April 2016.

4. Duellman, W. E. y Burrowes, P. A. 1989. New species of frogs, *Centrolenella*, from the Pacific versant of Ecuador and southern Colombia. Occasional Papers of the Museum of Natural History, The University of Kansas, Lawrence, Kansas :1-14. Enlace
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. Ibáñez, R., Solís, F., Jaramillo, C. A. y Rand, S. 2000. An overview of the herpetology of Panama. In: Johnson, J.D., Webb, R.G. and Flores-Villela, O.A. (eds), Mesoamerican Herpetology: Systematics, Zoogeography and Conservation, pp. 159-170. . The University of Texas at El Paso. El Paso, Texas.
7. Kubicki, B. 2007. Ranas de vidrio Costa Rica/Glass frogs of Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad, INBio.
8. McCraine, J. R. y Wilson, L. D. 2002. The Amphibians of Honduras. Society for the Study of Amphibians and Reptiles. Ithaca, New York, USA. .
9. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
10. Pyron, R. A. 2014. Biogeographic analysis reveals ancient continental vicariance and recent oceanic dispersal in amphibians. Systematic Biology 63:779-797.
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. 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. 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.
14. Starret, P. H. 1960. Descriptions of tadpoles of Middle American frogs. Miscellaneous Publications, Museum of Zoology, University of Michigan.
15. Sunyer, J. y Köhler, G. 2007. New country and departmental records of herpetofauna in Nicaragua. Salamandra 43:57-62.
16. Taylor, E. H. 1949. Costa Rican frogs of the genera *Centrolene* and *Centrolenella*. University of Kansas Science Bulletin. Lawrence 33:257-270.
17. 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, Caty Frenkel y Gabriela Pazmiño-Armijos.

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Miércoles, 7 de Junio de 2017

¿Cómo citar esta sinopsis?

Guayasamín, J. M., Varela-Jaramillo, A., Frenkel, C. y Pazmiño-Armijos, G. 2010. *Teratohyla spinosa* 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 .



Noblella coloma

Rana sureña de Coloma

Guayasamin y Terán-Valdez (2009)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 14.6 mm (n = 1) (Guayasamin y Terán-Valdez 2009.)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 16.0 mm (n = 1) (Guayasamin y Terán-Valdez 2009.)

Noblella coloma difiere de las demás especies del género por no tener la mayoría de las marcas dorsales y por tener el vientre naranja brillante. Adicionalmente su dorso es levemente granular, mientras que el dorso de *Noblella duellmani* y *Noblella lynchi* es pustular. *Noblella pygmaea* tiene la piel dorsal tubercular. *Noblella coloma* es similar a *Noblella duellmani*, *Noblella heyeri*, *Noblella lynchi* y *Noblella pygmaea* por tener tres falanges en el Dedo IV de la mano, en contraste con *Noblella carrascoicola*, *Noblella lochites*, *Noblella myrmecoides* y *Noblella ritarasquinae* que tienen dos falanges. El tímpano es evidente en *Noblella coloma*, *Noblella heyeri*, *Noblella lynchi*, *Noblella myrmecoides*, *Noblella peruviana* y *Noblella pygmaea* y es ausente en *Noblella duellmani*, *Noblella carrascoicola* y *Noblella ritarasquinae*. En preservante, *Noblella coloma* tiene la región gular oscura y el vientre crema uniforme, mientras que el vientre es café con moteado crema en *Noblella duellmani*, *Noblella lynchi*, *Noblella heyeri* y *Noblella carrascoicola* (Guayasamin y Terán-Valdez 2009).

Descripción

Noblella coloma presenta la siguiente combinación de caracteres (Guayasamin y Terán-Valdez 2009): (1) piel dorsal levemente granular; (2) anillo y membrana timpánica claramente visibles y diferenciados, pliegue supratimpánico cubriendo el borde superior del tímpano; (3) hocico redondeado visto dorsal y lateralmente (distancia ojo narina 48.8–58.9% del tamaño del ojo); (4) procesos dentígeros de los vómers ausentes; (5) dedos de la mano no expandidos distalmente; punta de los dedos de las manos acuminadas; Dedo I de la mano ligeramente más corto que el II; almohadilla nupcial no visible; dedos de las manos sin surcos circunferenciales; (6) falanges distales en forma de T; fórmula de las falanges de las manos: 2, 2, 3, 3; (7) manos con un tubérculo supernumerario poco definido; tubérculos subarticulares redondos, no prominentes; tubérculos ulnares ausentes; (8) un tubérculo tarsal elongado; dos tubérculos metatarsales prominentes; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; dedos de los pies ligeramente expandidos y acuminados distalmente; (9) Dedo V del pie más corto que el III; porción distal de los surcos circunferenciales presentes en los dedos III–V del pie; (10) fórmula falangeal de los pies: 2, 2, 3, 4, 3.

Coloración

Dorso café naranja con una línea mediodorsal delgada café oscura y puntos inguinales café oscuros; barra interorbital y marcas escapulares y sacrales ausentes. Vientre naranja con diminutos puntos café y naranja. Costados de la cabeza café oscuro; flancos con una línea café oscura que se hace más angosta posteriormente. Iris café oscuro con un anillo naranja alrededor de la pupila (Guayasamin y Terán-Valdez 2009).

Hábitat y Biología

Todos los individuos han sido encontrados activos en la hojarasca durante el día (Guayasamin y Terán-Valdez 2009). Durante los últimos 15 años, varios grupos de estudiantes de biología han visitado la localidad tipo y solamente han sido encontrado ocho especímenes, lo que sugiere que esta especie es rara o difícil de localizar.

Distribución

Se conoce formalmente sólo de la localidad tipo (Bosque Protector Río Guajalito, Provincia de Pichincha, Ecuador). Aunque también está presente en el sector de Chiriboga (antigua vía Quito - Santo Domingo), cerca a la localidad tipo.

Rango Altitudinal:

De 1600 a 1800 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Datos insuficientes.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: No evaluada

Taxonomía

Dado que todas las especies, excepto *Noblella myrmecoides*, son endémicas de los Andes, el escenario más probable es que este grupo se haya originado en los Andes y luego haya experimentado dispersión hacia la cuenca amazónica (Guayasamin y Terán-Valdez 2009). La filogenia reciente de Hedges et al. (2008) coloca al único miembro analizado de *Noblella* (*Noblella lochites*) como el pariente más cercano de *Barycholos*.

Etimología

El nombre específico es un patronímico para Luis A. Coloma, en reconocimiento por su contribución al estudio y conservación de los anfibios ecuatorianos y la tutoría a sus estudiantes (Guayasamin y Terán-Valdez 2009).

Literatura Citada

1. Guayasamin, J. M. y Terán-Valdez, A. 2009. A new species of *Noblella* (Amphibia: Strabomantidae) from the western slopes of the Andes of Ecuador. Zootaxa 2161:47-59. 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. IUCN. 2010. The IUCN red list of threatened species. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search>. (Consultado: 2010).

Autor(es)

Caty Frenkel, Juan M. Guayasamín y Mario H. Yáñez-Muñoz

Editor(es)

Mario H. Yáñez-Muñoz

Fecha Compilación

Viernes, 16 de Diciembre de 2011

Fecha Edición

Viernes, 16 de Diciembre de 2011

Actualización

Lunes, 24 de Noviembre de 2014

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frankel, C., Guayasamín, J. M. y Yáñez-Muñoz, M. H. 2011. *Noblella coloma* 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

Strabomantis anatipes
Cutín bocón de Maldonado

Lynch y Myers (1983)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical oriental, Tropical oriental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 53.9 mm (42.9 –64.3; n = 4) ()

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 98.6 mm (n = 1) ()

Esta especie tiene mas membranas en los dedos de los pies que cualquier otra especie del género excepto *Strabomantis zygodactylus* de Colombia. Ambas especies tienen los dedos del pie completamente membranados excepto por la última o dos últimas falanges del dedo IV. *Pristimantis anomalus* es ligeramente menos membranado y se confunde fácilmente con *Pristimantis anatipes*, pero el primero tiene la cabeza más ancha, no tiene discos en los dedos de la mano (discos pequeños en *Pristimantis anatipes*) y tiene un pliegue tarsal interno (ausente en *Pristimantis anatipes*).

Descripción

(1) piel dorsal finamente espiculada en machos, con pequeños tubérculos en hembras vientre liso; pliegues discoidales prominentes; pliegues dorsolaterales interrumpidos; (2) membrana timpánica evidente, anillo timpánico pequeño escondido por espículas, 1/4 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsalmente, truncado visto lateralmente; (4) párpado superior sin tubérculos, mucho más ancho que la distancia

interorbital; crestas craneales ausentes; (5) odontóforos vomerinos triangulares; (6) machos con sacos vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano mucho más largo que el II; discos de los dedos de las manos relativamente pequeños; (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) tubérculos y pliegues de los talones y tarso ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno elongado, tubérculo metatarsal externo indistinto 6x; tubérculos supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies membranados, membranas se extienden hasta los discos excepto por el Dedo IV que se extiende hasta el tubérculo subarticular.

Coloración

La coloración del holotipo y paratipo se describe como sigue: Dorso café verdoso apagado con manchas naranja y crestas; superficie oculta de los muslos e ingles amarillo apagado reticulado de negro; región gular blanca con vermiculaciones café; vientre y superficie ventral de las piernas amarillo; iris bronce brillante con flecos negros y una línea horizontal café.

Hábitat y Biología

Esta es una de las especies más grandes de *Pristimantis* y uno de los habitantes de los bordes de riachuelos, como *P. anomalus*, *bufoniformis*, *cheiroplethus*, *necerus* y *zygodactylus*. Estas especies nunca o pocas veces dejan las cercanías de los riachuelos. Adultos y juveniles se mantienen en el suelo o encima de rocas a una pequeña distancia del riachuelo o en sitios protegidos en los bancos de éstos. En sitios excepcionalmente húmedos, los caminos de mula se vuelven riachuelos en la época lluviosa y *P. anatis* puede encontrarse sentado al borde de ellos. Todos los reportes de esta especie son en bordes de riachuelos pequeños. Es una especie de bosque. Su habilidad para adaptarse a hábitats alterados se desconoce, aunque es probable que solo se encuentre en bosque cerrado. Está estrechamente asociada con pequeños riachuelos y cercanías inmediatas de los riachuelos; no se encuentra a lo largo de grandes ríos. Es activa por la noche, se la observa sentada en rocas, grietas rocosas o pendientes a lo largo de riachuelos.

Distribución

Se distribuye mayormente en el sur de Colombia, en las tierras bajas del Pacífico y estribaciones de la Cordillera Occidental en los Departamentos de Nariño y Valle del Cauca, al sur hacia el Río Mira en el extremo norte de Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 100 y 1600 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

Según la publicación original de *Eleutherodactylus anatis* esta especie es probablemente más cercana a *Eleutherodactylus anomalus* y *Eleutherodactylus zygodactylus*. Lynch y Myers comentan que estas tres especies podrían ser más cercanas a ciertas especies de *Eleutherodactylus* de cabeza ancha (*Eleutherodactylus bufoniformis* y *Eleutherodactylus necerus*) que a otras especies del grupo *Eleutherodactylus fitzingeri*. Fue transferido al grupo *Eleutherodactylus rugulosus* por Savage, 1987, Fieldiana, Zool., N.S., 33: 1-57, pero subsecuentemente fue trasladado al grupo *Eleutherodactylus (Craugastor) anomalus* por Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Spec. Publ., 23: 219.

Literatura Citada

1. Blair Hedges, S. 1989. Evolution and biogeography of West Indian frogs of the genus *Eleutherodactylus*: slow evolving. In: Woods, C.A. (ed.), Biogeography of the West Indies, pp. 305-370. Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida 305-370.
2. Crawford, A. J. y Smith, C. N. 2005. Cenozoic biogeography and evolution in direct-developing frogs of Central America (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) as inferred from a phylogenetic analysis of nuclear and mitochondrial genes. Molecular Phylogenetics and Evolution: 536-555.
3. Lynch, J. D. 1998. New species of *Eleutherodactylus* from the Cordillera Occidental of western Columbia with a synopsis of the distributions of species in western Columbia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: 117-148.
4. Lynch, J. D. 1999. Lista anotada y clave para las ranas (genero *Eleutherodactylus*) chocoanas del Valle del Cauca, y apuntes sobre las especies de la cordillera Occidental adyacente. Caldasia: 184-202. Enlace
5. Lynch, J. D. y Ardila-Robayo, A. 1993. *Eleutherodactylus anatis*. Catalogue of American Amphibians and Reptiles: 1-2.
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
7. Lynch, J. D. y Myers, C. W. 1983. Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chocoan South America (Leptodactylidae). Bulletin of the American Museum of Natural History: 481-572. Enlace
8. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Ardila-Robayo, A. 1997. Biogeographic patterns of Colombian frogs and toads. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 21:237-248. PDF
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. Savage, J. M. 1987. Systematics and distribution of the Mexican and Central American rainfrogs of the *Eleutherodactylus gollmeri* group (Amphibia: Leptodactylidae). Fieldiana 33:1-57.

Autor(es)

Caty Frenkel y Juan M. Guayasamín.

Editor(es)

Juan M. Guayasamín.

Fecha Compilación

Martes, 1 de Enero de 1901

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Viernes, 9 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. & Guayasamín, J. M. 1901. *Strabomantis anatypes* 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

Strabomantis anomalus **Cutín bocón de Cachabé**

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 47.0 mm (rango 31.5–61.0 mm; n=46) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 85.4 mm (rango 76.5–92.4 mm; n=10) (Lynch y Duellman 1997)

Rana mediana a grande con dorso tuberculado, café con motas indistintas oscuras; con bordes a manera de crestas dorsolaterales. Vientre liso, crema; garganta café con puntos crema difusos. Dedos cortos sin discos, ni membranas en las manos y pies con membranas interdigitales extensas. Iris naranja-café con radiaciones triangulares cafés oscuras. Se diferencia de *Strabomantis anatis* por tener dedos manuales sin discos y un menor tamaño corporal (MECN 2010). Se diferencia de otras especies del género por la extensa membrana entre los dedos de los pies.

Descripción

Es una rana de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1898, Lynch y Duellman 1997): (1) dorso tuberculado, con varias crestas pequeñas; vientre liso; pliegue discoidal presente; pliegue dorsolateral ausente; (2) cabeza grande, más ancha que larga; hocico redondeado en vista dorsal y lateral, tan largo como el diámetro de la órbita; (3) *canthus rostralis* distintivo; región

loreal oblicua, cóncava; narina más cerca de la punta del hocico que del ojo; espacio interorbital mucho más angosto que el párpado superior; (4) anillo timpánico pequeño, con verrugas; tímpano visible de $\frac{1}{3}$ a $\frac{2}{5}$ del diámetro del ojo; (5) dientes vomerinos anchos, en dos series transversales ligeramente curvas, al nivel de los huesos palatinos; (6) dedos de las manos cortos; Dedo I más largo que el II; sin discos; (7) dedos de los pies de tamaño moderado; $\frac{1}{2}$ o $\frac{2}{3}$ membranados; terminando en discos pequeños bien desarrollados más anchos que largos; (8) tubérculos subarticulares débiles; tubérculo metatarsal interno elongado; tubérculo metatarsal externo redondo (9) machos sin hendiduras vocales; almohadillas nupciales presentes.

Coloración

Dorso oliva, moteado y marmoleado de oscuro; labio superior con barras oscuras; piernas con barras cruzadas oscuras poco definidas; parte posterior de los muslos negras, punteadas o marmoleadas con amarillo; partes inferiores blancas, región gular café o moteado con café; machos sin sacos vocales.

Hábitat y Biología

Especie nocturna y terrestre, asociada a hojarasca y lodo en los bordes de riachuelos. Mayormente vive a lo largo de aguas claras, riachuelos que fluyen a través del bosque húmedo tropical pantanoso, no se la puede encontrar en hábitats degradados. Por la noche, se encuentra comúnmente a lo largo de pequeños riachuelos de agua lenta, en el suelo, en rocas junto o en riachuelos, o sentada en agua poco profunda. En febrero, se reportó una pareja en amplexus axilar por dos horas, luego de lo cual la hembra depositó 69 huevos. Se presume que se reproduce por desarrollo directo (Boulenger 1898, Lynch y Myers 1983, Lynch y Duellman 1997).

Distribución

Se distribuye en las tierras bajas del Pacífico y las estribaciones inferiores de la cordillera occidental en Colombia, desde el sur de Serranía de Baudó hasta el noroeste de Ecuador (Castro et al. 2004).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 100 a los 1100 m sobre el nivel del mar

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Ubicado en el grupo de especies *Strabomantis bufoniformis*. Su especie hermana hipotética es *Strabomantis bufoniformis* (Hedges et al. 2008, Padial et al. 2014).

Etimología

El nombre del género proviene de las palabras griegas *strabos* que significa "oblicuo", y *mantis* que significa "rana" (Hedges et al. 2008).

Información Adicional

Lynch y Duellman (1997) presentan ilustraciones del pie y hocico en vista lateral. Lynch y Duellman (1997) y Hedges et al. (2008) presentan una foto en vida.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
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. 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
4. Lynch, J. D. y Myers, C. W. 1983. Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Chocóan South America (Leptodactylidae). Bulletin of the American Museum of Natural History: 481-572. Enlace
5. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
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, Juan M. Guayasamin y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Juan M. Guayasamin **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 7 de Julio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C., Guayasamin, J. M. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Strabomantis anomalus* 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

Strabomantis cerastes
Cutín bocón de Palma Real
Lynch (1975)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 30.8 mm (rango 28.3–33.4; n = 2) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 47.0 mm (rango 44.4–55.8; n = 9) (Lynch y Duellman 1997)

Al oeste de los Andes, esta es la única especie de cabeza ancha que tiene un tubérculo elongado en el párpado superior. Superficialmente se parece a *Strabomantis ruizi*, que tiene la piel granular en el vientre y un pliegue tarsal interno. *Strabomantis helonotus* también tiene la piel granular en el vientre, pero no tiene tubérculos elongados en el párpado superior; tiene tubérculos aplanados en el dorso. Como *Strabomantis cerastes*, *Strabomantis cadenai* tiene piel lisa en el vientre y tiene un tubérculo elongado en el párpado, no tiene pliegue tarsal interno, pero se distingue fácilmente por tener la región de las mejillas osificadas. La ausencia de membranas en los pies distingue *Strabomantis cerastes* de *Strabomantis anomalus*. *Strabomantis necerus* es similar en cuanto a textura de la piel y no tiene membranas en los pies, pero no tiene tubérculos cónicos en los párpados. Adicionalmente, *Strabomantis cerastes* se distingue del resto de las especies del género en el occidente del Ecuador por tener el iris verde lima.

Descripción

(1) piel dorsal con tubérculos heterogéneos y crestas longitudinales; vientre liso; pliegues discoidales ausentes; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana timpánica y anillo timpánico prominentes, su longitud 1/3 - 3/5 del tamaño del ojo; (3) hocico redondeado visto dorsalmente, truncado lateralmente; (4) párpado superior con tubérculos cónico, más ancho que la distancia interorbital; crestas craneales presentes; (5) odontóforos vomerinos arqueados, anchos; (6) machos sin sacos vocales y almohadillas nupciales; (7) Dedo I de la mano más largo que el II; discos levemente desarrollados, (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares formando una fila; (10) talón con un solo tubérculo pequeño; superficie externa del tarso con pequeños tubérculos; pliegue tarsal interno y tubérculos ausentes; (11) tubérculo metatarsal interno comprimido, tubérculo metatarsal externo redondo; tubérculos supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies sin rebordes laterales; membranas ausentes; discos pequeños, pero más grandes que los de los dedos de las manos; Dedo V del pie más corto que el III.

Coloración

No existen datos de coloración para especímenes ecuatorianos, las siguientes descripciones son para individuos de Colombia: JDL 16359-62, Parque Nacional Las Orquídeas, Vereda Calles Municipio Urrao, Departamento Antioquia: dorso café a café oxidado con o sin partes negras destacadas, parche verde oscuro o tinte naranja en las crestas; superficie posterior del muslo negro con flecos crema; vientre crema con reticulaciones café; línea amarillo pálida en los labios de un individuo; iris verde pálido con radiaciones negras o café. JDL 18539, 18686, cercanías de Boquerón, Departamento Chocó: dorso café a café oscuro con marcas negras entre las crestas o crestas color óxido; barras labiales negras y crema o café oscuro y café rojizo; región gular café o amarillo café apagado con marmoleado café; superficie posterior de los muslos café con flecos crema; iris verde lima con radiaciones gris oscuro o reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Se encuentra en bosque nublado y en los claros dentro de este tipo de bosque. Ocasionalmente se encuentran individuos en la hojarasca durante el día (esta especie es primordialmente nocturna). Habita en el bosque y áreas abiertas y húmedas. Es una especie terrestre con hábito nocturno, puede ser encontrada entre hojas caídas. Algunos individuos pueden ser observados en vegetación muy baja, en el suelo o en cuevas.

Distribución

Reportes recientes sugieren una distribución continua desde el noroeste del Departamento de Antioquia, Colombia hasta el río Guayllabamba en Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 500 y 1580 m en Ecuador y en Colombia los reportes indican hasta 2000 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

En la serie *Eleutherodactylus* (*Eleutherodactylus*) *sulcatus*, grupo *Eleutherodactylus sulcatus* de Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Spec. Publ., 23: 222. Esta especie fue incluida en el grupo *Eleutherodactylus sulcatus* como redefinió Lynch (1986a). *Strabomantis sernai* del extremo norte de la Cordillera Occidental en Colombia probablemente no es distinto a *S. cerastes*. Actualmente la relación de varias especies en el grupo *S. sulcatus*, incluyendo *S. cerastes* y *S. helonotus* no está resuelto.

Etimología

Del griego kerastes, que significa con cuernos, en referencia al tubérculo en el párpado (Lynch 1975).

Literatura Citada

1. Kattan, G. H. 1984. Ranas del Valle del Cauca. *Cespedesia* 13:316-340. PDF
2. 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
3. Lynch, J. D. 1986. A new species of broad-headed *Eleutherodactylus* from the cordillera Occidental of Colombia (Amphibia, Leptodactylidae). *Caldasia*: 503-510.
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. 1998. New species of *Eleutherodactylus* from the Cordillera Occidental of western Columbia with a synopsis of the distributions of species in western Columbia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*: 117-148.
6. Lynch, J. D. 1999. Lista anotada y clave para las ranas (genero *Eleutherodactylus*) chocoanas del Valle del Cauca, y apuntes sobre las especies de la cordillera Occidental adyacente. *Caldasia*: 184-202. Enlace
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. Lynch, J. D., Ruiz-Carranza, P. M., Ardila-Robayo, A. 1997. Biogeographic patterns of Colombian frogs and toads. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales 21:237-248. PDF
9. Paez, V. P., Bock, B. C., Estrada, J. J., Ortega, A. M., Daza, J. M. y Gutiérrez-C., P. D. 2002. Guía de campo de algunas especies de anfibios y reptiles de Antioquia. Universidad de Antioquia, Departamento de Biología. Medellín, 136.
10. Ruiz-Carranza, P. M., Lynch, J. D. y Miyamoto, J. 1997. Seis nuevas especies de *Eleutherodactylus* Duméril, Bibron, 1841 (Amphibia: Leptodactylidae) del Norte de la Cordillera Occidental de Colombia. Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales: 155-174.

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. & Guayasamín, J. M. 2010. *Strabomantis cerastes* 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



Strabomantis helonotus **Cutín bocón del río Pitzara**

Lynch (1975)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal desconocido (Lynch y Duellman, 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal 69.6 mm (n = 1) (Lynch y Duellman 1997)

Strabomantis helonotus es la única especie de cabeza ancha en el occidente ecuatoriano que tiene la piel areolada en el vientre. Se espera que cuando se descubran hembras y juveniles tengan la piel tuberculada en el dorso, comparable a la de *Strabomantis anomalus*, *cerastes* y *necerus*, pero las dos hembras que se conocen tienen tubérculos bajos en el dorso y la piel parece ser más lisa. A diferencia de *Strabomantis anomalus* las puntas de los dedos en *Strabomantis helonotus* no son expandidas, y los dedos de los pies no tienen membrana. El párpado superior no tiene tubérculos elongados como en *Strabomantis cerastes*. *Strabomantis necerus* difiere de *Strabomantis helonotus* por tener la superficie posterior de los muslos negras con puntos pálidos, el vientre sin patrón y numerosas crestas cortas en el dorso.

Descripción

(1) piel dorsal con tubérculos heterogéneos, vientre areolado; pliegue discoidal no aparente; pliegue dorsal ausente; (2) membrana y anillo timpánicos prominentes, más alto que ancho, 2/5 - 1/2 del tamaño del ojo; (3) hocico subacuminado visto dorsalmente, truncado visto

lateralmente, cabeza ancha (más o menos 50% de LRC); (4) párpado superior con tubérculos aplanados, más ancho que la distancia interorbital; crestas craneales cortas, parasagitales; (5) odontóforos vomerinos arqueados; (6) machos desconocidos; (7) Dedo I de la mano más largo que el II; discos ausentes; (8) dedos de las manos con quillas laterales; (9) tubérculos ulnares presentes; (10) talón sin tubérculos; borde externo del tarso con una fila de pequeños tubérculos; borde interno del tarso sin pliegue o tubérculos; (11) tubérculo metatarsal interno levemente comprimido; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies sin rebordes laterales; puntas de los dedos de los pies no expandidos; membranas ausentes; Dedo V del pie ligeramente más corto que el III.

Coloración

Dorso café con marcas negras indefinidas asociadas a tubérculos o pliegues; vientre crema con manchones café; superficie posterior de los muslos café con reticulaciones negras.

Hábitat y Biología

Esta especie se conoce solo por dos hembras. El holotipo estaba grávida y el paratipo era ligeramente más pequeña (60.6 mm) con convoluciones oviductales moderadas y huevos ováricos pequeños. El paratipo estaba en un camino de mulas en el bosque nublado. Las patas cortas, discos digitales angostos y abultamiento indican que es una especie terrestre.

Distribución

Un individuo es del río Pitsará y el otro de los alrededores de Mindo, en la vertiente occidental de los Andes de Ecuador. Se presume que esta especie tiene distribución limitada en elevaciones intermedias en el bosque nublado del régimen subtropical húmedo.

Rango Altitudinal:

Ocorre entre 1000 y 2000 m.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: En peligro crítico.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Datos insuficientes

Taxonomía

En la serie *Eleutherodactylus* (*Eleutherodactylus*) *sulcatus*, grupo *Eleutherodactylus sulcatus* de Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Spec. Publ., 23: 225. Inicialmente esta especie fue colocada en el género *Amblyphrynus*, sin embargo, se encontraron inconsistencias con la interpretación cladística, además de comparar con individuos colectados de este género. Lynch (1981b) discontinuó el uso de este género. No se ha encontrado material adicional disponible de *S. helonotus*, pero la poca información anatómica disponible coloca a esta especie en el grupo *sulcatus*. Una categorización más detallada no es posible, aunque *S. helonotus* tiene la piel areolada en el vientre como *S. ingeri*, *ruizi* y *sulcatus*, en contraste con la piel lisa del vientre de *S. cadenai*, *cerastes* y *cornutus*.

Literatura Citada

1. 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
2. Lynch, J. D. 1981. The systematic status of *Amblyphrynus ingeri* (Amphibia: Leptodactylidae) with the description of an allied species in western Colombia. Caldasia: 313-332.
3. 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)

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?

Frenkel, C. & Guayasamín, J. M 1901. *Strabomantis helonotus* En: Ron, S. R., Guayasamín, 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

Strabomantis necerus Cutín bocón de Mindo

Lynch (1975)



Orden: Anura | **Familia:** Strabomantidae

Regiones naturales

Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 54.2 mm (rango 44.9–68.4; n = 4) (Lynch y Duellman, 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 88.3 mm (rango 83.8–93.3; n = 4) (Lynch y Duellman 1997)

Esta especie es difícil de confundirse con otra, especialmente si es una hembra adulta, por su gran tamaño. Tiene la cabeza muy grande y se puede confundir por esa característica con *Strabomantis cerastes* y *Strabomantis helonotus*. *Strabomantis necerus* no tiene el tubérculo elongado en el párpado superior (presente en *Strabomantis cerastes*) y tiene la piel lisa en el vientre (areolada en *Strabomantis helonotus*). En *Strabomantis necerus* el tubérculo metatarsal interno está comprimido, mientras que *Strabomantis cerastes* y *Strabomantis helonotus* el tubérculo metatarsal interno no está comprimido.

Descripción

(1) piel dorsal tuberculada, con muchas crestas cortas, vientre liso; pliegue discoidal prominente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) membrana y anillo timpánico prominentes, más alto que largo, su tamaño 1/3 - 2/5 del tamaño del ojo; (3) hocico corto, redondo visto dorsalmente, truncado visto lateralmente; (4) párpado superior tuberculado, más ancho que la distancia interorbital; crestas parasagittales

bajas en los frontoparietales; (5) odontóforos vomerinos arqueados; (6) machos con sacos vocales y almohadillas nupciales blancas; (7) Dedo I de la mano más largo que el II; discos angostos; (8) dedos de las manos sin rebordes laterales; (9) tubérculos ulnares ausentes; (10) talón y tarso sin tubérculos ni pliegues; (11) tubérculo metatarsal interno comprimido, tubérculo metatarsal externo escondido 6-7x; tubérculos supernumerarios ausentes; (12) dedos de los pies sin quillas laterales; membranas ausentes; discos pequeños, pero más grandes que los discos de los dedos de las manos; Dedo V más corto que el III.

Coloración

KU 166067 de 4 km E de Dos Ríos, Pichincha: dorso café apagado, región gular crema con reticulaciones café, vientre amarillo crema; superficie anterior de los muslos y superficie ventral de las piernas naranja pálido con flecos café oscuro; superficie posterior de los muslos naranja con reticulaciones café oscuro; iris café oscuro con barras crema. KU 179076-77 de Maldonado, Carchi: dorso café con algunas marcas negras en un individuo y verde desteñido en los flancos en otro individuo; región gular café con flecos blancos o puntos; vientre amarillo apagado o naranja amarillo pálido con puntos crema; superficie ventral de las piernas naranja, superficie posterior de los muslos naranja con reticulaciones café, iris bronce con flecos negros y triángulos café anteriores y posteriores. KU 179080 de Tandapi, Pichincha: dorso verdoso y café; vientre blanco; región gular café con flecos crema; superficies ocultas de las extremidades naranja pálido; borde superior del iris cobre con reticulaciones café; gris por debajo con triángulos café anteriores y posteriores a la pupila.

Hábitat y Biología

La mayoría de los individuos han sido observados en la cercanía inmediata de riachuelos, sugiriendo que es especialista con respecto al microhábitat donde se mantienen en los bancos o en rocas, saltan al agua cuando sienten que van a ser capturados. Un individuo estaba debajo de un tronco en la base de una cascada durante el día. Se reproduce por desarrollo directo. Su aparente rareza probablemente ha sido consecuencia de que los colectores la hayan pasado por alto. No fue encontrada en Tandapi en 1967-1970 cuando se pensó que la localidad había sido muestreada a fondo, pero luego se encontró en 1977.

Distribución

Se conoce de más de diez localidades en las estribaciones inferiores del Pacífico de los Andes, desde la Provincia de Cotopaxi hacia el norte a la Provincia del Carchi en Ecuador.

Rango Altitudinal:

Ocurre entre 600 y 1540 m en la vertiente pacífica de los Andes ecuatorianos.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Vulnerable.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Vulnerable

Taxonomía

En el subgénero *Eleutherodactylus craugastor*, grupo *Eleutherodactylus bufoniformis* de Lynch y Duellman, 1997, Univ. Kansas Mus. Nat. Hist. Spec. Publ. Esta especie es la más cercana a *S. bufoniformis*.

Literatura Citada

1. Blair Hedges, S. 1989. Evolution and biogeography of West Indian frogs of the genus *Eleutherodactylus*: slow evolving. In: Woods, C.A. (ed.), Biogeography of the West Indies, pp. 305-370. Sandhill Crane Press, Gainesville, Florida 305-370.
2. Crawford, A. J. y Smith, C. N. 2005. Cenozoic biogeography and evolution in direct-developing frogs of Central America (Leptodactylidae: *Eleutherodactylus*) as inferred from a phylogenetic analysis of nuclear and mitochondrial genes. Molecular Phylogenetics and Evolution: 536-555.
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. 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

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Jueves, 8 de Noviembre de 2012

¿Cómo citar esta sinopsis?

Frenkel, C. & Guayasamín, J. M. 1901. *Strabomantis necerus* 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

Incilius coniferus **Sapo de Talamanca**

Cope (1862)



Orden: Anura | **Familia:** Bufonidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental

Pisos Altitudinales

Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal (rango 53.0-72.0 mm) (Savage 2002)

Hembras Longitud Rostro-cloacal (rango 76.0-94.0) (Savage 2002)

Sapo mediano a grande que se diferencia de los demás miembros de la familia Bufonidae que habitan el Chocó ecuatoriano, por la presencia de tubérculos cónicos en flancos y dorso, además de su característico color verde del cuerpo (MECN 2010).

Descripción

Es un sapo de tamaño mediano a grande con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Cope 1962, Savage 2002): (1) dorso cubierto con verrugas muy separadas de punta oscura; flancos cubiertos longitudinalmente por verrugas espinosas con punta oscura; parte ventral con excepción del abdomen cubierto por tubérculos cónicos; (2) cabeza más ancha que larga; subovoide en vista dorsal; piel de la cabeza osificada; (3) ojos grandes; (4) crestas supraorbital, postorbital, parietal, supratimpánica y pretimpánica bien desarrolladas; glándulas parotoideas de forma variable, generalmente oscuras, cubiertas por verrugas espinosas; (5) Dedo manual II más largo que el I; tubérculos subarticulares y supernumerarios redondos y bajos en manos y pies; (6) almohadillas nupciales café oscuras sobre la superficie del Dedo

manual I y II en machos adultos; (7) dedos pediales con membrana moderada, fórmula de la membrana: I½-1½ II½-2 III1½-3 IV3-1½ V; tubérculo metatarsal interno pequeño; externo diminuto o ausente; (8) extremidades cubiertas con tubérculos agudos; (9) machos adultos con una o dos hendiduras vocales y un saco interno subgular.

Coloración

Dorso usualmente amarillo-verdoso, algunas veces gris a café, uniforme o a veces con manchas contrastantes oscuras y/o blancas o con uno o dos puntos dorados (Savage 2002).

Hábitat y Biología

Especie nocturna, generalmente se la encuentra en vegetación a varios metros del suelo. Habita bosques secundarios, filo de bosque, áreas abiertas cercanas al bosque y ocasionalmente pueblos. El amplexus es axilar. Los machos cantan en las orillas de pozas. Se reproduce en esteros, ríos y estanques poco profundos, donde depositan 2 hileras de huevos pigmentados; los huevos tienen 1.8 mm de diámetro y eclosionan en cinco días. Los metamorfos miden de 9-10 mm. Se alimenta casi exclusivamente de hormigas. (Toft 1981, Ibañez et al. 1999, Savage, 2002).

Distribución

Se distribuye desde el norte-centro de Nicaragua, Costa Rica y Panamá en las estribaciones del Atlántico y Pacífico hasta tierras bajas del Pacífico de Colombia y norte de Ecuador (Solís et al. 2010).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde los 2 a los 1550 m sobre el nivel del mar.

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Preocupación menor

Taxonomía

Pyron y Wiens (2011) y Mendelson y Mulcahy (2010) proveen hipótesis de sus relaciones filogenéticas. Mendelson et al. (2011) en base a caracteres morfológicos, moleculares y de historia natural, la ubican dentro del grupo *coniferus*, grupo hermano de *coccifer*, y presentan a *Incilius karenlipsae* como su especie hermana hipotética. Véase sinonimia y comentarios taxonómicos en Frost (2016).

Etimología

El epíteto específico deriva del latín *conifer* que significa "con conos" (Coloma 2014).

Información Adicional

Cochran y Goin (1970) proveen una descripción con datos morfométricos y datos sobre distribución en Colombia. Toft (1981) provee datos de su dieta. Ruiz-Carranza et al. (1996) proveen datos de distribución en Colombia. Renjifo (1997) provee una foto en color de un ejemplar de Colombia. Ibañez et al. (1999) proveen un sumario que incluye una descripción morfológica, llamado, historia natural y referencias claves. Savage (2002) provee un sumario que incluye diagnosis, descripción, renacuajos, vocalización, habitat y biología.

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. Coloma, L. A. 2014. *Incilius coniferus*. En: Centro Jambatu. 2011-2012. Anfibios de Ecuador. Fundación Otonga. Quito, Ecuador. < <http://www.anfibioswebecuador.ec/fichaespecie.aspx?id=154> > [Consulta: mar, 31 /may / 2016].
3. Cope, E. D. 1862. On some new and little known American anura. Proceedings of the Academy of Natural Science of Philadelphia 1861:151-158. PDF
4. 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.
5. Ibáñez, R., Rand, S. y Jaramillo, C. A. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Mizrachi, E. and Pujol, S.A. Santa Fe de Bogotá, 187.
6. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
7. Mendelson III, J. R. y Mulcahy, D. G. 2010. A new species of toad (Bufonidae: *Incilius*) from central Panama.. Zootaxa 2396:61-68.
8. Mendelson III, J. R., Mulcahy, D. G., Williams, T. S., Sites Jr., J. W. 2011. A phylogeny and evolutionary natural history of mesoamerican toads (Anura: Bufonidae: *Incilius*) based on morphology, life history, and molecular data. Zootaxa 3138:1-34.
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. Renjifo, J. M. 1997. Ranas y Sapos de Colombia. Editorial Colina, Medellín [y] Santa Fe de Bogotá, 130.
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. 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.
13. Solís, F., Ibáñez, R., Jaramillo, C., Chaves, G., Savage, J., Köhler, G., Coloma, L. A., Ron, S. R., Renjifo, J., Almendáriz, A., Bolaños, F., Sunyer, J. 2010. *Incilius coniferus*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010: e.T54614A11174166.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T54614A11174166.en>. Downloaded on 26 May 2016.
14. Toft, C. A. 1981. Feeding ecology of Panamanian litter anurans: patterns in diet and foraging mode. *Journal of Herpetology* 15:139-144. PDF

Autor(es)

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

Editor(es)

Luis A. Coloma **Edición final pendiente**

Fecha Compilación

Viernes, 1 de Enero de 2010

Fecha Edición

Jueves, 17 de Junio de 2010

Actualización

Martes, 31 de Mayo de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Coloma, L. A., Frenkel, C., Félix-Novoa, C., Quiguango-Ubillús, A. y Pazmiño-Armijos G. 2010. *Incilius coniferus* 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

Diasporus gularis

Rana naranja de Esmeraldas

Boulenger (1898)



Orden: Anura | **Familia:** Eleutherodactylidae

Regiones naturales

Bosque Húmedo Tropical del Chocó, Bosque Piemontano Occidental, Bosque Montano Occidental

Pisos Altitudinales

Subtropical occidental, Tropical occidental

Identificación

Machos Longitud Rostro-cloacal promedio = 21.0 mm (rango 20.2–21.6 mm; n=9) (Lynch y Duellman 1997)

Hembras Longitud Rostro-cloacal promedio = 23.5 mm (rango 21.7– 24.8 mm; n=5) (Lynch y Duellman 1997)

Rana pequeña que se diferencia de todos los Terrarana de Esmeraldas ya que presenta una coloración de los dedos bandeada con negro y blanco. Se asemeja en la coloración naranja a *Pristimantis colomai* pero este presenta el perfil del rostro sobresalido punteagudo y un tubérculo cónico en cada talón. *Pristimantis degener* no presenta coloración bandeada en los dedos ni membranas basales en los dedos pediales, sus dedos son alargados con terminaciones dactilares anchas (delgadas en *Diasporus gularis*). Difiere de *Oophaga sylvatica* por carecer de un par de escudos dermales en la superficie dorsal de las terminaciones dactilares (MECN 2010).

Descripción

Es una rana de tamaño pequeño con la siguiente combinación de caracteres (modificado de Boulenger 1898, Lynch y Duellman 1997): (1) dorso liso, vientre areolado; pliegue discoidal ausente; pliegues dorsolaterales ausentes; (2) cabeza más larga que ancha; (3) hocico largo subacuminado en vista dorsal, truncado de perfil; *canthus rostralis* redondeado; región loreal plana, inclinada abruptamente hacia los labios;

labios no carnosos; (4) párpado superior sin tubérculos; región interorbital plana; crestas craneales ausentes; (5) pliegue supratimpánico bajo, poco definido; membrana timpánica ausente; anillo timpánico visible a través de la piel, redondo; (6) odontóforos vomerinos ovales de perfil, estrechamente separados; lengua más larga que ancha; (7) machos con hendiduras vocales cortas, laterales a la lengua; saco vocal subgular grande; cojines nupciales ausentes; (8) dedos manuales cortos, Dedo I más corto que el II; discos levemente más anchos que los dedos; (9) antebrazo delgado; tubérculos ulnares ausentes; tubérculo tenar ovalado, más pequeño que el tubérculo ovalado palmar; tubérculos supernumerarios ausentes (10) talón y tarso carecen de tubérculos y pliegues; tubérculos plantares supernumerarios ausentes; tubérculos subarticulares bajos, redondeados; (11) dedos del pie aplanados; con membrana basal, fórmula de la membrana: I 2⁻-2⁺ II 2⁻-3⁺ III 2½-4⁺ IV 4⁺-2⁻ V; (12) Dedo pedial V mucho más largo que el III.

Coloración

Dorso marrón pálido con marcas vagas; hocico pálido; vientre crema con moteado marrón en la garganta; superficies posteriores de los muslos marrón. Una fotografía del color de un individuo de la Isla Gorgona, Colombia, revela el dorso bronce amarillento y flancos amarillos; marcas dorsales café rojizo consisten en una barra interorbital, una raya canthal estrecha, una raya postorbital más amplia, cortas marcas irregulares en la región escapular, y puntos transversales en la pantorrilla. El iris es bronce dorado con una raya horizontal café rojizo (Lynch y Duellman 1997).

Hábitat y Biología

Especie nocturna que vive en bosque primario y hábitats disturbados, esto incluye áreas deforestadas, se presume que está asociada a vegetación herbácea cercana a cuerpos de agua (MECN 2010). Tiene una preferencia fuerte por la vegetación secundaria degradada (Castro et al. 2010). En la isla de Gorgona, sin embargo, esta especie se encontró asociada a las áreas boscosas y su distribución fue influenciada significativamente por la cantidad de cobertura del dosel (Urbina-C. y Londoño-M. 2003). Se presume que se reproduce por desarrollo directo, pero el sitio de la deposición del huevo no se conoce (Castro et al. 2010). Los machos cantan desde hojas desde vegetación densa entre 0.5 y 1.5 m sobre el suelo; su canto suena como un "silbido" y consiste en un sólo nota (Toro-Sánchez y Bernal-Bautista 2015).

Distribución

Tierras bajas del occidente de Colombia y el noroccidente del Ecuador (Frost 2016).

Rango Altitudinal:

Se encuentra desde el nivel del mar hasta los 400 m. Se ha registrado en un solo lugar a una elevación del 1 200 m (Boulenger 1898).

Estado de conservación

Lista Roja IUCN: Preocupación menor.

Lista Roja AmphibiaWebEcuador: Casi amenazada

Taxonomía

Quitada de la sinonimia de *Eleutherodactylus diastema* por Cochran y Goin (1970), donde había sido puesta por Dunn (1942). Colocada en la serie *Eleutherodactylus* (*Eleutherodactylus*), *martinicensis*, grupo *Eleutherodactylus diastema* por Lynch y Duellman (1997), Savage (2002), Lynch (2001). En base a datos moleculares, fue colocada en el clado del Caribe: la familia *Eleutherodactylidae*, que abarca las especies del género *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, Heinicke et al. 2007). Colocada en el género *Diasporus* por Hedges et al. (2008).

Etimología

El nombre del género proviene del griego *diaspora* que significa "una dispersión de", y hace referencia a la relación cercana de este grupo continental con el clado caribeño, infiriendo un antiguo evento de dispersión (Hedges et al. 2008).

Información Adicional

Lynch y Duellman (1997) presentan una ilustración de la cabeza en vista lateral y una clave para su identificación. Toro-Sánchez y Bernal-Bautista (2015) describen el canto y presentan una foto en vida.

Literatura Citada

1. Boulenger, G. A. 1898. An account of the reptiles and batrachians collected by Mr. W. F. H. Rosenberg in western Ecuador. Proceedings of the Zoological Society of London:107-126, 9 pls.
2. Castro, F., Ron, S. R., Coloma, L. A., Grant, T., Morales, M. 2010. *Diasporus gularis*. The IUCN Red List of Threatened Species. e.T56640A11512166.<http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2010-2.RLTS.T56640A11512166.en>.
3. Cochran, D. M. y Goin, C. J. 1970. Frogs of Colombia. Bulletin of the United States National Museum. Washington, D. C. 288:1-655.
4. Dunn, E. R. 1942. A new species of frog (*Eleutherodactylus*) from Costa Rica. Notulae Naturae of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia 104:1-2.
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. 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.
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. 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
9. Lynch, J. D. 2001. Three new rainfrogs of the *Eleutherodactylus diastema* group from Colombia and Panama. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 25:287-297.
10. 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
11. MECN. 2010. Serie Herpetofauna del Ecuador: El Choco Esmeraldeño. Monografía. Museo Ecuatoriano de Ciencias Naturales. Quito-Ecuador 5:1-232.
12. 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.
13. Toro-Sanchez, T. y Bernal Bautista, M. H. 2015. The Advertisement Call of *Diasporus gularis* and *D. tinkler* from The Pacific Region of Colombia. *South American Journal of Herpetology* 10(2):116-120.
14. Urbina-C., J. N. y Londoño, M. C. 2003. Distribución de la comunidad de herpetofauna asociada a cuatro áreas con diferente grado de perturbación en la Isla Gorgona, Pacífico Colombiano. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales* 27:105-113.

Autor(es)

Morley Read, Santiago Ron y Gabriela Pazmiño-Armijos

Editor(es)

Santiago Ron Edición final pendiente

Fecha Compilación

Lunes, 15 de Marzo de 2010

Fecha Edición

Martes, 1 de Enero de 1901

Actualización

Viernes, 24 de Junio de 2016

¿Cómo citar esta sinopsis?

Read, M., Ron, S. R. y Pazmiño-Armijos, G. 1901. *Diasporus gularis* 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 la costa

amphibia
Web

