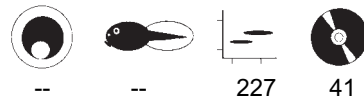


***Eleutherodactylus michaelschmidi* Díaz, Cádiz, y Navarro, 2007**

Lám. 16B



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 48.1 mm). Cabeza tan ancha como larga. Hocico ligeramente elevado. Ojos prominentes. Dorso homogéneamente granuloso. Vientre liso. Discos digitales bien desarrollados y expandidos lateralmente. La coloración dorsal es amarillenta, con manchas negras irregulares por todo el cuerpo, aunque esporádicos individuos son poco manchados. Vientre blanco o algo grisáceo; garganta grisácea. Iris bicolor.

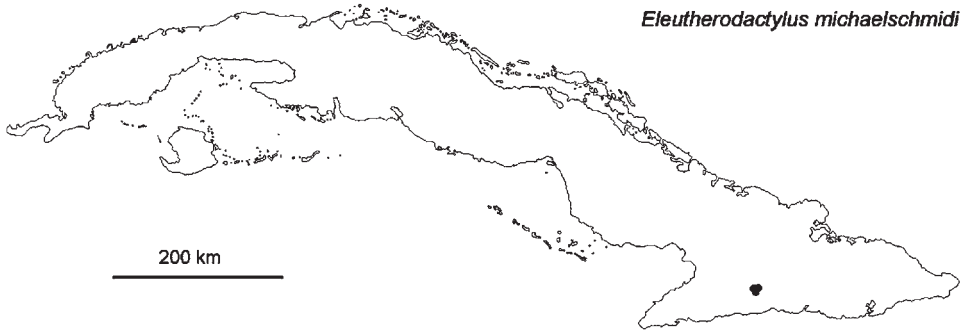


Eleutherodactylus michaelschmidi, con patrón característico de manchas dispersas por todo el cuerpo. Nótese que las manchas no se concentran en la mitad anterior del cuerpo. (Ilustración: Nils Navarro).

Especies similares - *Eleutherodactylus bresslerae* tiene una apariencia general muy parecida, pero las manchas de la mitad anterior del cuerpo son distintivamente mayores y más apretadas; los flancos y las extremidades están menos manchados; la mitad posterior del cuerpo suele tener tonalidades rojizas. *E. ricordii* es menor, con los discos digitales pequeños y el hocico poco elevado. Las especies similares tienen llamadas diferentes.

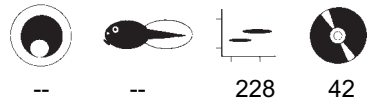
Distribución - Casquetes calizos del norte de la Sierra Maestra (Baire, Los Negros, La Ceiba), Municipios Contramaestre y Tercer Frente, Santiago de Cuba. Distribución altitudinal: 160–408 m.

Sinopsis ecológica - Vive sobre los afloramientos calizos y dentro de las cuevas que abundan en su área de distribución, con una cobertura boscosa formada por complejos de vegetación de mogotes, vegetación secundaria, y plantaciones de café. Hábitos nocturnos. Los machos vocalizan sobre las rocas; menos frecuentemente desde troncos caídos y otros objetos. Es una especie usual.



***Eleutherodactylus blairhedgesi* Estrada, Díaz, y Rodríguez, 1997**

Lám. 16C

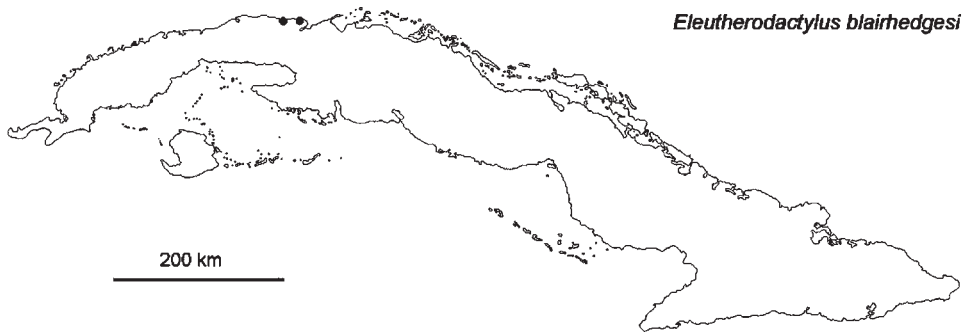


Descripción - Tamaño pequeño (hasta 36 mm). Cabeza tan larga como ancha o algo alargada. Aspecto poco compacto. Piel del dorso cubierta por gránulos y tubérculos bajos. Vientre liso. Discos digitales desarrollados y expandidos hacia los lados. Color general marrón claro (con frecuencia muy pálido), con algunas tonalidades amarillentas y manchas difusas marrón oscuras. Existe una mancha supra-escapular contrastante, casi negra, en forma de "W" o de "V" invertida. Otra mancha, usualmente fragmentada y menos intensa que la anterior, se localiza en el centro del dorso. Las restantes manchas se extienden irregularmente por todo el dorso y los flancos, organizadas de forma tal que dejan dos rayas dorsolaterales en la mayoría de los individuos. Vientre blanquecino. Costados del hocico con una franja oscura. Pliegue supratimpánico destacado en oscuro. Las extremidades no poseen bandas bien definidas.

Especies similares - *Eleutherodactylus thomasi* es críticamente similar, sin embargo se diferencia por alcanzar mayor tamaño (hasta 43 mm). Mientras que todos los individuos hasta ahora conocidos de *E. blairhedgesi* tienen rayas dorsolaterales, en *E. thomasi* este carácter es variable. Las llamadas de *E. blairhedgesi* son características, si bien con un patrón similar a las de *E. thomasi zayasii*. En *E. thomasi zayasii*, con suma frecuencia, la coloración tiene una tonalidad amarilla más acentuada que en *E. blairhedgesi*; las manchas supraescapulares y sacrales están fragmentadas y son menos conspicuas.

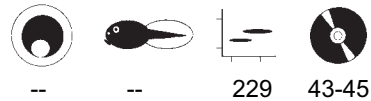
Distribución - Conocida sólo de dos localidades de la costa noreste de La Habana (Municipio Santa Cruz del Norte): Canasí y Puerto Escondido.

Sinopsis ecológica - Habita en la costa rocosa, a pocos metros del mar. Se refugia en los numerosos agujeros y cuevas de los farallones del litoral, algunos de los cuales están temporalmente abatidos por el oleaje, especialmente durante la entrada de los frentes fríos. Actividad nocturna. Tan pronto anochece, estas ranas abandonan sus refugios diurnos y se dispersan por la vegetación costera. Los machos vocalizan desde el suelo o sobre hojas de uva caleta (*Coccoloba uvifera*) y otras plantas. Las vocalizaciones suelen ser esporádicas, con un pico al crepúsculo y otro cercano al amanecer. Los movimientos son rápidos y consisten en largos saltos. Las ranas regresan a los mismos refugios, dejándose oír sus movimientos sobre las hojas secas. Es una especie usual.



***Eleutherodactylus thomasi* Schwartz, 1959**

Lám. 16D-H



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 43.4 mm). Cabeza tan larga como ancha, o ligeramente más larga, con el hocico moderadamente elevado. Ojos prominentes. Discos digitales desarrollados y lateralmente expandidos. Dorso uniformemente granuloso o con tubérculos bajos espaciados. Vientre liso. Color dorsal marrón, marrón amarillento, olivado, o grisáceo, con manchas variablemente evidentes. Pueden presentarse manchas distintivas en la región supraescapular y en la mitad del dorso (a veces fusionadas formando una barra, o una figura en forma de "W" o de "V" invertida). Generalmente se presenta una barra interorbital oscura. Según las subespecies, la franja loreal es más o menos conspicua. Algunos individuos con rayas dorsolaterales claras. Extremidades manchadas o con bandas ligeramente manifiestas. Vientre blanco perla o algo grisáceo. Iris más oscuro en su mitad inferior.

Subespecies

***Eleutherodactylus thomasi thomasi* Schwartz, 1959.**- La mayor (43.4 mm) de las tres subespecies. Dorso con tendencia a ser más oscuro que en las otras formas, con manchas generalmente pequeñas y más difusas.

Algunos individuos tienen rayas dorsolaterales claras, a menudo con un color diferente (rojizo o medio anaranjado) al resto del dorso.

***Eleutherodactylus thomasi trinidadensis* Schwartz, 1959** - Es más pequeña que las otras subespecies (hasta 39.5 mm), con manchas dorsales bien definidas y contrastantes, especialmente las de la región supraescapular. Dorso marrón grisáceo o amarillento. La franja loreal es conspicua, como lo es la zona de igual color que se extiende sobre los hombros. Sólo esporádicos individuos tienen evidencia de rayas dorsolaterales. Los miembros posteriores son más cortos que en las otras subespecies.

***Eleutherodactylus thomasi zayasi* Schwartz, 1960** - Hasta 40.9 mm de longitud hocico-cloaca. Dorso, por lo general, más amarillento que en las otras subespecies, con manchas definidas (aunque esporádicos individuos carecen de ellas). Rayas dorsolaterales usualmente presentes, formadas por espaciamiento de las manchas, pero sin margen oscuro continuo. Existe una mayor tendencia a tener las extremidades con bandas moderadamente evidentes (que por lo general no están definidas o se hallan fragmentadas en las otras subespecies).

Insertae sedis - Las poblaciones de los alrededores de Yaguajay, Punta Caguanes y Cayo Lucas (Sancti Spiritus), así como las de Cayo Coco (Ciego de Ávila), y Gibara (Holguín), requieren definición taxonómica.

Especies similares - *Eleutherodactylus blairhedgesi* es críticamente similar, pero de menor talla (hasta 36 mm). Los individuos conocidos de esta especie siempre poseen rayas dorsolaterales claras, un carácter variable en *E. thomasi*. Las llamadas de *E. thomasi thomasi* son marcadamente diferentes a las de *E. blairhedgesi*, pero las de *E. thomasi zayasi* tienen un patrón algo parecido. En *E. thomasi zayasi* la coloración de fondo suele ser más amarillenta y, con frecuencia, las manchas supraescapulares están fragmentadas. *Eleutherodactylus greyi* tiene una coloración más oscura, con un moteado o jaspeado difuso en el dorso, sin definición de manchas supraescapulares contrastantes; generalmente, la garganta es moteada; las llamadas son también diferentes. *Eleutherodactylus pinarensis* es notablemente más robusta, con manchas formando zonas transversales definidas (entre los ojos y sobre las regiones supraescapular y sacra), y el iris unicolor.

Distribución - Sierra de Camarones y Pan de Matanzas, en las provincias La Habana y Matanzas, respectivamente (*E. thomasi zayasi*); Girón (Matanzas), llanuras de Trinidad-Banao y zonas bajas del Macizo de Guamuhaya (*E. thomasi trinidadensis*); Sierra de Cubitas y Sierra de Najasa, en Camagüey (*E. thomasi thomasi*). *E. thomasi* ssp.: Yaguajay (Sancti Spiritus); Punta Caguanes (Sancti Spiritus); Cayo Coco (Ciego de Ávila); Gibara (Holguín). Distribución altitudinal: 0–390 m.

Sinopsis ecológica - Especie con hábitos petrícolas. Vive en zonas cársicas cubiertas por bosques y matorrales. Suele habitar el interior de cuevas. Hábitos nocturnos, aunque ocasionalmente vocaliza por el día en el interior de los recintos cavernarios. Los machos emiten sus llamadas desde el suelo o ascienden a las hojas y ramas de los arbustos hasta 1.5 m de altura. Es común

a usual en la época de lluvias, o en la entrada de las cuevas más húmedas, pero se vuelve poco frecuente en condiciones de sequía. Puede escapar rápidamente dando largos saltos.



***Eleutherodactylus greyi* Dunn, 1926**

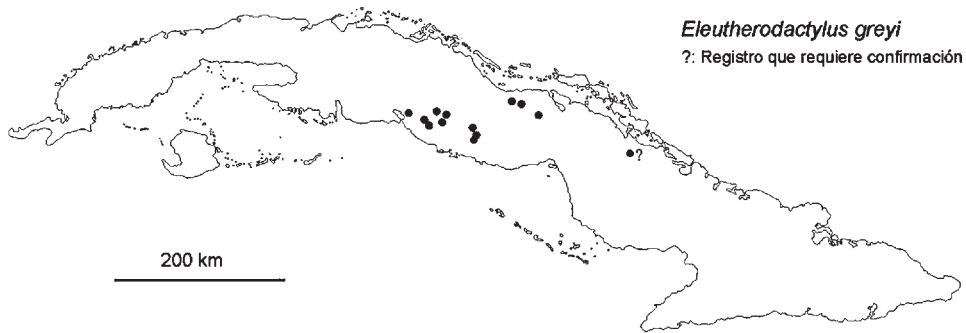
Lám. 17A-B



Descripción - Tamaño pequeño a mediano (hasta 64 mm). Cabeza casi tan larga como ancha. Extremidades y dedos largos. Discos digitales desarrollados y lateralmente expandidos, aunque en los individuos jóvenes éstos son más pequeños y redondeados que en los adultos. Piel dorsal cubierta por gránulos y tubérculos. Vientre liso. Borde labial con diminutos gránulos, mucho más evidentes en los individuos más grandes. Color marrón oscuro, marrón anaranjado, marrón amarillento o amarillo olivado, con puntos, jaspes, y manchas irregulares difusas a menudo no muy contrastantes. Esporádicos ejemplares presentan dos rayas dorsolaterales vagamente definidas. La garganta suele tener manchas oscuras. Vientre grisáceo, usualmente salpicado con algunas manchas negruzcas.

Especies similares - *Eleutherodactylus thomasi* presenta una coloración general más clara, con un patrón de manchas mejor definidas y contrastantes, siendo usual la presencia de una mancha supraescapular oscura en forma de "W" o de "V" invertida y otra hacia la parte media del dorso; la variación en esta especie incluye individuos con rayas dorsolaterales o sin ellas.

Distribución - Macizo de Guamuñaya y otras alturas del centro de Cuba (provincias de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spiritus); se ha registrado también en la Sierra de Cubitas (Camagüey); sin embargo, es necesario confirmar su presencia allí, ya que sucesivas colectas no han aportado nuevos individuos. Vive entre 200 y 900 m sobre el nivel del mar.



Sinopsis ecológica - Habita en zonas boscosas, lo mismo en el suelo y la hojarasca que en afloramientos rocosos y cuevas. Utiliza con frecuencia los taludes de ríos y arroyos, donde se refugia en oquedades y agujeros formados directamente en la tierra o entre la maraña de raíces. También aparecen individuos entre las piedras de los cauces. Se han observado adultos y juveniles habitando en parches boscosos de una especie introducida de bambú (*Bambusa* sp.), donde se refugian en las abundantes cavidades de las cañas cortadas y secas. La actividad es nocturna. Los adultos se exponen sobre diferentes sustratos, lo mismo sobre el suelo y superficies rocosas que en troncos de árboles a más de un metro de altura. Es una especie común o usual en la mayor parte de su distribución, pero quizás poco frecuente en algunas localidades.

***Eleutherodactylus pinarensis* Dunn, 1926**

Lám. 17C



Descripción - Tamaño mediano (hasta 70 mm). Cabeza casi tan larga como ancha. Extremidades y dedos largos. Discos digitales desarrollados y expandidos lateralmente. Piel dorsal cubierta por gránulos y tubérculos. Vientre liso. Color gris verdoso, pardo grisáceo o marrón verdoso. Existen tres regiones oscuras bien definidas, generalmente con un moteado irregular contrastante, ubicadas respectivamente entre los ojos, al nivel de las extremidades anteriores y en la parte posterior del cuerpo. El intervalo entre las dos últimas regiones es, generalmente, el más claro. Juveniles con una conspicua zona transversal clara en el centro del dorso y el resto de la coloración más homogénea que los adultos, aspecto que va cambiando gradualmente.

Especies similares - No existen especies confundibles.

Distribución - Se distribuye irregularmente en el occidente Cuba y en la Isla de la Juventud, desde la península de Guanahacabibes (provincia Pinar del Río) hasta el extremo este de la provincia Matanzas. Habita desde la línea de costa hasta zonas interiores de moderada altitud (380 m aproximadamente).



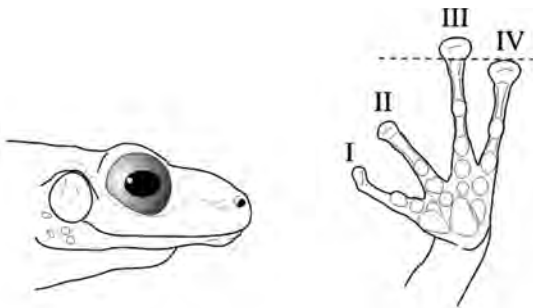
Sinopsis ecológica - Especie de hábitos petrícolas y cavernícolas. La actividad comienza al crepúsculo y se extiende hasta el amanecer. Los machos vocalizan de forma irregular a lo largo de la noche, formando estrepitosos coros entre los que existen períodos de silencio de 15 a 30 minutos (cuando se encuentran emitiendo activamente, de lo contrario pueden ser mucho más esporádicos). Las perchas elegidas para vocalizar son diversas, desde el suelo y las rocas, hasta ramas y hojas ubicadas a 1.5 m del suelo. Estas ranas pueden dar saltos considerablemente largos. Es una especie usual a poco frecuente, según la localidad y la época del año.

***Eleutherodactylus pezopetrus* Schwartz, 1960**

Lám. 17D-E



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 50 mm). Cabeza ligeramente más larga que ancha o con ambas magnitudes similares. Extremidades y dedos largos. El perfil lateral del hocico es algo elevado. Discos digitales desarrollados y expandidos lateralmente. El disco del cuarto dedo de la mano alcanza la base del disco tercero cuando ambos dígitos se sostienen juntos. Piel dorsal cubierta por gránulos y tubérculos. Vientre liso. Color pardusco o pardo-grisáceo, con algunos tubérculos anaranjados y una tonalidad rosada en la cara interna de las extremidades posteriores. Dorso irregularmente cubierto de manchas irregulares y marmoraciones oscuras. Muchos individuos presentan dos rayas dorsolaterales claras, frecuentemente con tonos anaranjados. Debajo del ojo existen manchas separadas por una zona clara. Las extremidades no presentan bandas definidas.



Características externas de *Eleutherodactylus pezopetrus*. Nótese el hocico ligeramente elevado y el largo del cuarto dedo de la mano con respecto al tercero. (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

Especies similares - Dentro del área de distribución de esta especie, *E. cuneatus* se encuentra muchas veces asociada a los ambientes rocosos, y puede resultar superficialmente similar. Se diferencia de *E. pezopetrus* por presentar el perfil del hocico gradualmente curvo y no distintivamente elevado; el disco del cuarto dedo se halla alejado de la base del disco del tercer dedo; la coloración de las extremidades es más oscura, especialmente en los dedos. Las vocalizaciones de ambas especies son bien diferentes.

Distribución - Cantera Julio A. Mella (Santiago de Cuba) y Meseta del Guaso (Farallones del Río Cuzco y Hondones, provincia Guantánamo), entre 100 y 720 m sobre el nivel del mar.



Sinopsis ecológica - Especie petricola y nocturna. Habita elevaciones calizas cubiertas de bosques. Los machos vocalizan desde las rocas o sobre hojas y ramas ubicadas hasta un metro y medio de altura. La actividad vocal comienza al crepúsculo y se extiende irregularmente hasta al amanecer cuando las condiciones son favorables. Puede considerarse usual a poco frecuente.

***Eleutherodactylus symingtoni* Schwartz, 1957**

Lám. 17F



Descripción - Tamaño mediano (hasta 69 mm). Cabeza grande y ancha. Existe un abultamiento triangular detrás del ojo (que cubre al proceso cigomático del hueso escamoso). Membrana timpánica más alta que ancha. Cuerpo robusto, completamente cubierto por tubérculos y gránulos, con excepción del vientre que es liso en su mayor parte. Discos digitales evidentes, redondeados, pero poco desarrollados. Coloración marrón oscura, marrón verdosa o marrón rojiza. Algunas zonas irregulares oscuras son más o menos evidentes. En la mayoría de los ejemplares hay un par de manchas claras y redondeadas en la mitad del dorso. Vientre y garganta oscuros con pequeñas manchas claras.



Detalle de la cabeza de *Eleutherodactylus symingtoni*.
(Ilustración: Luis M. Díaz).

Especies similares - Ninguna.

Distribución - Localidades aisladas dentro de la región occidental de Cuba: Caverna de Santo Tomás (Sierra de los Órganos, Pinar del Río), Sierra de la Güira (Pinar del Río), Soroa (Candelaria, Pinar del Río), Loma del Salón y El Mulo (las dos últimas dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario, alrededor del límite entre La Habana y Pinar del Río), Cueva del Basurero y sus alrededores [Rancho Azucarero (ruinas del antiguo cafetal Angerona), Artemisa, La Habana], y Sierra de Camarones (La Habana). Distribución altitudinal: 70–200 m.

Sinopsis ecológica - Especie petricola y cavernícola. Es uno de los anfibios más raros de Cuba y está entre los más amenazados, aunque sus poblaciones se han subestimado debido al desconocimiento existente acerca de su biología y distribución. Esta rana se ha encontrado en el interior de cuevas y diferentes tipos de afloramientos calizos, tanto en zonas llanas como montañosas, siempre cubiertas de bosques. Hábitos nocturnos. Los machos vocalizan desde el suelo, sobre las rocas, muros en ruina de antiguos cafetales e incluso trepan en la vegetación hasta la altura de un metro. Varios individuos pueden escucharse en una noche pero considerablemente espaciados, lo que pudiera deberse a que la especie está efectivamente declinando o a que los ámbitos territoriales son amplios. Al reproducirse o imitarse sus vocalizaciones, los machos se aproximan rápidamente hacia la fuente de sonido. La actividad vocal se ha registrado desde el crepúsculo hasta el amanecer, y a veces durante el día.

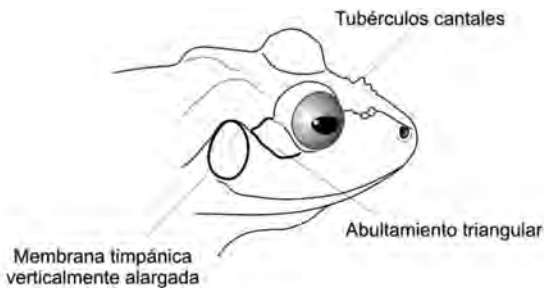


***Eleutherodactylus zeus* Schwartz, 1958**

Lám. 17G-H



Descripción - Tamaño mediano a grande (hasta 123.2 mm). La cabeza es grande, con ojos muy prominentes. Se destacan uno o dos tubérculos cantales conspicuos. Detrás de los ojos hay un abultamiento triangular (que cubre al proceso cigomático del escamoso). La membrana timpánica es notablemente más alta que ancha. La piel dorsal está cubierta por gránulos y tubérculos. Vientre liso. Discos digitales bien desarrollados y expandidos hacia los lados. Color marrón oscuro, marrón grisáceo, o marrón verdoso. Entre los patrones más comunes pueden existir: (1) una barra supraescapular oscura, (2) algunas manchas difusas por todo el cuerpo, y/o (3) dos manchas claras (marrón anaranjadas o color crema) a ambos lados del centro del dorso. En algunas poblaciones (por ejemplo en Soroa, Sierra del Rosario), son frecuentes los individuos oscuros con manchas claras. El vientre es gris oscuro. Juveniles similares a los adultos, aunque los más pequeños (<30 mm) carecen de los tubérculos cantales desarrollados.



Detalle de la cabeza de *Eleutherodactylus zeus* donde se muestran algunos caracteres diagnósticos de la especie. (Ilustración: Luis M. Díaz).

Especies similares - Ninguna.

Distribución -: Cordillera de Guaniguanico, en el occidente de Cuba. Distribución altitudinal: 70–300 m.



Sinopsis ecológica - Especie petricola y cavernícola, que vive asociada a las formaciones calizas de Sierra del Rosario y Sierra de los Órganos. Los hábitos son nocturnos, aunque pueden observarse individuos activos durante el día en el interior de cuevas. Según la localidad, es de usual a poco frecuente. Las llamadas de esta rana son difíciles de escuchar por su baja frecuencia y los machos parecen vocalizar sólo durante determinadas condiciones ambientales.

***Eleutherodactylus cuneatus* (Cope, 1863)**

Lám. 18A-C



Descripción - Tamaño pequeño a mediano (hasta 60.3 mm). Cabeza tan larga como ancha (o ligeramente más larga que ancha). Piel del dorso con gránulos y tubérculos. Vientre liso. Discos digitales desarrollados, generalmente expandidos hacia los lados (aunque los individuos jóvenes pueden tenerlos algo redondeados). El disco del cuarto dedo está distante de la base del disco del tercer dígito. La coloración es variable: marrón oscura, marrón rojiza o marrón amarillenta. Pueden observarse tres patrones básicos: (1) con dos rayas dorsolaterales claras (amarillentas o medio anaranjadas), (2) con dos manchas dorsolaterales de similar coloración que las rayas, y (3) con variable profusión de manchas.

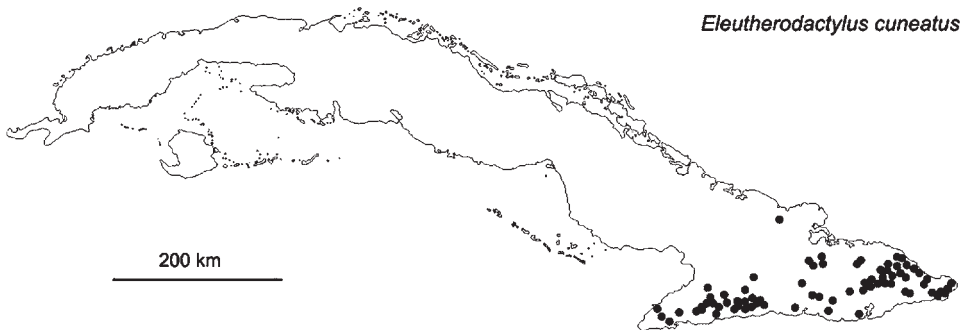


Características externas de *Eleutherodactylus cuneatus*. Se destacan las proporciones de la cabeza, y el largo del cuarto dedo de la mano con respecto al tercero. (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

Especies similares - *Eleutherodactylus turquinensis* es muy similar, pero tiene el cuerpo de aspecto notablemente más compacto, el hocico más corto, la cabeza más robusta, los discos digitales tienden a ser redondos y existen membranas interdigitales basales conspicuas en los pies. Las llamadas de anuncio de *E. cuneatus* y *E. turquinensis* son diferentes. En la Meseta del Guaso (Guantánamo) y en la Cantera Julio A. Mella (Santiago de Cuba), *E. cuneatus* puede confundirse a primera vista con *E. pezopetrus*, la cual posee el hocico ligeramente más elevado, hábitos eminentemente petricolas, el disco del cuarto dedo llega (o se aproxima) a la base del tercer dedo cuando ambos se sostienen juntos, y las llamadas son bien diferentes.

Distribución - Ampliamente distribuida por toda la región oriental de Cuba, desde el nivel del mar hasta los 1970 m de altitud.

Sinopsis ecológica - Vive lo mismo en las márgenes de ríos con vegetación que corren por zonas llanas, que en diferentes tipos de bosques. Aunque típicamente es una especie ribereña, no está exclusivamente ligada a estos hábitats y se halla en la hojarasca húmeda de los bosques y en afloramientos rocosos. Se ha observado en el interior de recintos cavernarios. Es una rana muy común y se escucha fácilmente. Los machos responden a imitaciones o reproducciones de sus vocalizaciones, acercándose a la fuente de sonido. Pueden incluso subir sobre el observador si éste persiste con los estímulos acústicos.



***Eleutherodactylus turquinensis* Barbour y Shreve, 1937**

Lám. 18D-E



Descripción - Tamaño mediano (hasta 54.5 mm). Cabeza algo más ancha que larga. Piel del dorso lisa o poco granulosa. Vientre liso. Pies con membranas interdigitales basales y pliegues marginales en los dedos. Discos digitales desarrollados y redondeados, a menudo con una diminuta proyección anterior. La coloración es, predominantemente, marrón oscura, muchas veces con tonalidades verdosas o rojizas; es frecuente encontrar individuos con rayas dorsolaterales claras. El vientre es pardusco, con algunas manchas oscuras difusas.

Especies similares - *Eleutherodactylus cuneatus* puede resultar difícil de diferenciar, sin embargo tiene el cuerpo con un aspecto menos robusto, el hocico es más largo, los discos digitales tienden a expandirse hacia los lados, y las membranas interdigitales basales y los pliegues marginales no son conspicuos. Las llamadas de anuncio de *E. cuneatus* y *E. turquinensis* son diferentes. Ambas especies ocurren sintópicamente.

Distribución - Sierra Maestra, región oriental de Cuba, entre 450 y 1830 m de altitud.



Detalles de la cabeza (en vistas dorsal y lateral) y del pie de *Eleutherodactylus turquinensis*, que muestran sus proporciones y el grado de desarrollo de las membranas interdigitales basales. (Dibujos: Luis M. Díaz).

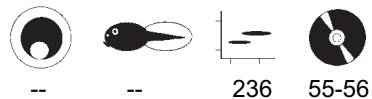


Eleutherodactylus turquinensis

Sinopsis ecológica - Vive asociada a los arroyos y ríos de montaña que corren dentro de las pluvisilvas. Las aguas de estos cauces suelen ser frías (11–20°C). Sus hábitos son principalmente nocturnos, aunque pueden hallarse juveniles activos durante el día en las margenes de los ríos (a pleno sol del mediodía). Se refugia entre las piedras o dentro de los agujeros del talud de las cañadas. Salta al agua al ser perturbada y permanece sumergida por varios minutos. Es una especie usual.

***Eleutherodactylus toa* Estrada y Hedges, 1991**

Lám. 18F



-- -- 236 55-56

Descripción - Tamaño pequeño (hasta 30.2 mm). Cabeza aproximadamente tan larga como ancha. Piel del dorso con abundantes gránulos y tubérculos. Se presenta un pliegue supra-escapular en forma de “W” o sólo dos tubérculos prominentes en esta parte del dorso. Glándulas supraxilares e inguinales pequeñas. Vientre ligeramente granuloso. Extremidades posteriores largas. Discos digitales poco desarrollados. Dorso marrón oliváceo, marrón rojizo, marrón amarillento o con tonalidades grisáceas, con pequeñas manchas

oscuras dispersas. Generalmente, los individuos de esta especie presentan dos manchas redondeadas blancas a cada lado del dorso en su parte media. El pliegue supraescapular está resaltado en negro o sólo se define una “V” invertida. Es común la presencia de una barra interocular oscura marginada anteriormente de blanco. Suelen existir dos o tres manchas oscuras debajo de los ojos. Vientre blanco.

Especies similares - *Eleutherodactylus cuneatus* puede encontrarse junto a *Eleutherodactylus toa*, pero se diferencia de ésta por alcanzar una mayor talla, presentar discos digitales desarrollados y el vientre liso. Las vocalizaciones de *E. toa* son similares a las de *E. riparius*, una especie externamente diferente que vive asociada a ríos y arroyos.

Distribución - Amplia distribución dentro del complejo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa, desde la Sierra del Cristal en el extremo norte, Mayarí, y Meseta del Guaso, hasta Maisí (La Máquina), en las provincias Holguín y Guantánamo. Distribución altitudinal: 0–850 m.



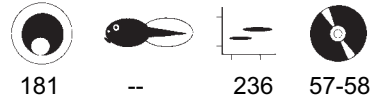
Sinopsis ecológica - Vive en zonas de pluvisilvas, pinares y charrascales, donde prefiere claros de bosque, caminos y veredas. Es una especie común, de hábitos nocturnos, aunque esporádicos ejemplares pueden estar activos durante el día. A menudo se halla asociada a cárcavas y taludes que forman los cauces. No es raro encontrar individuos en las playas de los ríos. Sus refugios están bajo las piedras, en la hojarasca, agujeros en el suelo, y orificios entre las rocas. Los movimientos pueden ser rápidos, con saltos muy largos y abruptos. Los machos vocalizan desde el suelo.



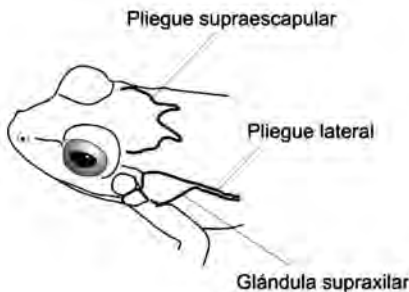
Macho de *Eleutherodactylus toa* vocalizando a orillas de un camino en Nuevo Mundo, Baracoa, Guantánamo. (Foto: Luis M. Díaz).

Eleutherodactylus riparius Estrada y Hedges, 1998

Lám. 19A-D



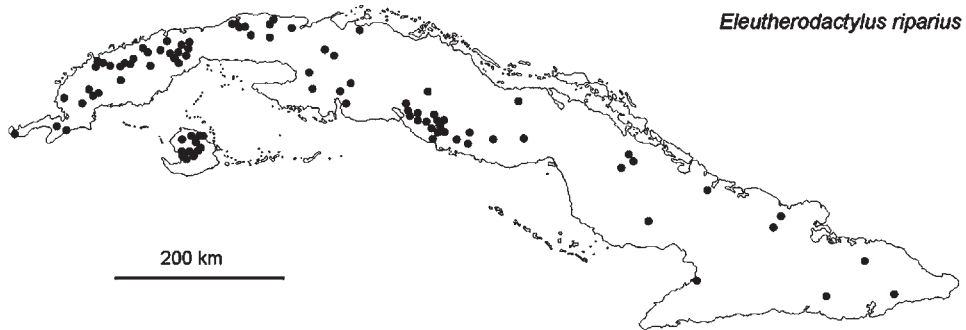
Descripción - Tamaño pequeño (hasta 41.8 mm). Cabeza, por lo general, ligeramente más larga que ancha. Piel del dorso con una textura variable, lisa o cubierta por gránulos y tubérculos. Glándulas supraxilares e inguinales bien desarrolladas; las primeras tienen forma triangular y se disponen paralelamente con respecto al cuerpo. Se presenta un pliegue lateral a continuación de las glándulas supraxilares. Resulta llamativo un pliegue supraescapular en forma de "W", frecuentemente resaltado por una pigmentación oscura. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. Dorso marrón oliváceo, marrón oscuro, pardo grisáceo o con ligeras tonalidades rojizas. Vientre blanco. Aunque existen individuos casi uniformemente pigmentados, por lo general aparecen numerosos patrones. Las rayas dorsolaterales son frecuentes, presentando una coloración entre marrón clara y marrón-anaranjada. Los flancos pueden ser más claros que el dorso. En algunos individuos, la zona interior del pliegue supraescapular es clara. Esporádicamente, se presentan dos manchas blancas en los costados del hocico, por delante de los ojos.



Algunos de los caracteres diagnósticos más importantes de *Eleutherodactylus riparius*. Nótese la forma casi triangular de la glándula supraxilar y la presencia de un pliegue lateral. (Ilustración: Luis M. Díaz).

Especies similares - *Eleutherodactylus rivularis* tiene un aspecto más robusto. Las glándulas supraxilares tienen forma arriñonada y están dispuestas oblicuamente al cuerpo (no paralelamente), y no se conectan con un pliegue lateral. *Eleutherodactylus cuneatus* puede encontrarse junto a *E. riparius*, pero se diferencia de ésta por alcanzar una mayor talla y presentar discos digitales bien desarrollados. *E. toa* presenta el vientre granuloso y los discos digitales mucho menos desarrollados. Otras especies de *Eleutherodactylus* que conviven con *E. riparius* (ej: *E. goini*, *E. planirostris*, *E. cuneatus*) pueden tener una figura supraescapular oscura en forma de "W", la cual, a simple vista, se presta a confusión con el pliegue referido para esta especie.

Distribución - Ampliamente distribuida por todo el país, pero resulta menos común en la región oriental. Habita desde el nivel del mar hasta los 800 m de altitud.

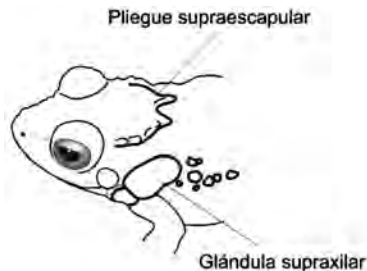


Sinopsis ecológica - Vive asociada a diferentes tipos de cauces y masas de agua dulce ubicados tanto en zonas abiertas como cubiertas de bosques. Puede extenderse hacia zonas llanas temporalmente inundadas por las lluvias. Durante los períodos de mayor acumulado de precipitaciones se dispersa aún más, entrando incluso a los patios y jardines de casas rurales que se hallan cerca de sus hábitats más característicos. Actividad predominantemente nocturna, aunque pueden escucharse durante el día. Los machos forman coros que irrumpen repentinamente cada 15–30 minutos (aproximadamente). Durante el día se refugia bajo piedras, entre las raíces de plantas, bajo la hojarasca, o dentro de agujeros disponibles entre las rocas, las raíces de los árboles o en los taludes de los arroyos y cañadas. Es común a usual.

***Eleutherodactylus rivularis* Díaz, Estrada, y Hedges, 2001**
Lám. 19E-F



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 31.3 mm). Cabeza ligeramente más ancha que larga. Aspecto robusto. Piel del dorso profusamente cubierta por tubérculos. Glándulas supraxilares e inguinales bien desarrolladas. Las glándulas supraxilares tienen forma arriñonada y se disponen de manera oblicua al plano mediosagital del cuerpo. No se presenta pliegue lateral. Existe un pliegue supraescapular en forma de “W”, por lo general resaltado en oscuro. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. Dorso verde oliváceo, marrón verdoso o marrón grisáceo. Vientre blanco. Esporádicos individuos tienen un par de rayas dorsolaterales claras. Los pies tienen las plantas negruzcas. Los machos distienden un pequeño saco vocal semiesférico cuando vocalizan.



Detalle de la forma arriñonada de las glándulas supraxilares y la ausencia de pliegue lateral en *Eleutherodactylus rivularis*. (Ilustración: Luis M. Díaz).

Especies similares - *Eleutherodactylus riparius* tiene la cabeza más aguzada; las glándulas supraxilares presentan forma triangular y están dispuestas paralelamente al cuerpo (no de forma oblicua), continuadas por un pliegue lateral. *Eleutherodactylus cuneatus* puede encontrarse junto a *Eleutherodactylus rivularis*, pero se diferencia por alcanzar una mayor talla y presentar discos digitales bien desarrollados. Todas estas especies vocalizan de manera diferente.

Distribución - Falda norte de la Sierra Maestra (márgenes de los ríos Yara, Naguas y Jibacoa), a una altura entre 80 y 240 m sobre el nivel del mar.



Sinopsis ecológica - Habita en las orillas arenosas o cubiertas de guijarros de los ríos que corren por zonas abiertas de la montaña. La vegetación ribereña predominante está constituida por *Cyperus* sp., que puede formar malezas compactas. Es una especie común. Los hábitos son nocturnos. Las vocalizaciones comienzan a escucharse desde el crepúsculo. Pasada la media noche la actividad vocal decrece gradualmente. En los asentamientos humanos (ej: poblado de Santo Domingo, márgenes del Río Yara) esta rana puede alejarse algunos metros del río y asociarse a desagües y zanjas artificiales.



Macho de *Eleutherodactylus rivularis* vocalizando. Márgenes del Río Yara, Santo Domingo, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

Eleutherodactylus auriculatus (Cope, 1863)

Lám. 20A-B



Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 24 mm). Cabeza más ancha que el cuerpo. Dorso y vientre granulados. Dos series de gránulos se alinean dorsolateralmente en la mitad posterior del cuerpo. Discos digitales desarrollados. Color marrón oscuro, pardo, marrón amarillento, o grisáceo. Los costados del cuerpo, o sólo las hileras dorsolaterales de gránulos, se encuentran oscurecidos. Casi siempre se presenta un patrón supraescapular a modo de "V" invertida. La mitad posterior del cuerpo suele tener bandas curvas variablemente evidentes. Esporádicos individuos muestran una raya mediodorsal (blanca o amarilla) o manchas claras e irregulares en el dorso. El pliegue supratimpánico está destacado en negro, cubriendo una zona blanca o amarillo-verdosa contrastante. Los costados del hocico están cruzados por una franja negra. El iris es bicolor, siendo más oscuro en su mitad inferior. Las extremidades ostentan bandas oscuras finamente bordeadas de claro. La región que rodea la cloaca es casi siempre oscura. Los machos presentan un saco vocal bien desarrollado y redondeado, de color amarillo o amarillo verdoso, a menudo con manchas marrón oscuras. El vientre es blanquecino o presenta expandido el color del saco vocal.

Especies similares - *Eleutherodactylus glamyrus* alcanza una talla ligeramente superior, los machos tienen el saco vocal amarillo, y las llamadas de anuncio son diferentes. *E. principalis* también se diferencia por sus llamadas, una talla algo superior, y tonalidades amarillas más acentuadas. *E. ronaldi* es una especie que alcanza mayor tamaño, posee el cuerpo de aspecto más compacto y llamadas diferentes. *E. bartonsmithi* presenta un típico patrón de manchas irregulares por todo el cuerpo.

Distribución - Casi toda Cuba y la isla de la Juventud, en aquellos hábitats que resultan apropiados. Se distribuye desde el nivel del mar hasta 1300 m de altitud.

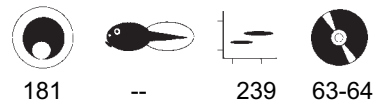


Sinopsis ecológica - Vive en diferentes tipos de bosques. Es común, aunque más fácil de escuchar que de ver. Los machos vocalizan en la vegetación herbácea o arbustiva, desde hojas, tallos y troncos, ya sea sobre superficies

expuestas u ocultos en el follaje, haciéndolo rara vez desde el suelo. La altura de las perchas está entre 0.5 y 3 m del suelo. Los picos de vocalización se producen al atardecer y al amanecer, siendo posible escucharlos durante el día entre la vegetación densa cuando las condiciones de humedad son favorables. De día estas ranas se ocultan en la hojarasca, bajo troncos y piedras, o bien dentro de bromelias que crecen a poca altura del suelo. Las hembras listas para poner sus huevos se acercan a un macho vocalizando, el cual cambia sus típicas llamadas a secuencias más cortas y menos intensas, sin el saco vocal del todo distendido. El macho conduce a la hembra hacia un sitio oculto en la hojarasca mientras emite llamadas que la van guiando. Los huevos son puestos en la hojarasca.

***Eleutherodactylus glamyrus* Estrada y Hedges, 1997**

Lám. 20C-D



Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 24.1 mm). Cabeza más ancha que larga. Cuerpo ligeramente estilizado. Dorso con gránulos y tubérculos. Por lo general, hay dos hileras dorsolaterales de gránulos más evidentes hacia la mitad posterior del cuerpo. Vientre granuloso. Discos digitales desarrollados. Color marrón amarillento, marrón rojizo, pardusco o con tonalidades verdosas. La parte superior de los flancos es, generalmente, más oscura que el centro del dorso. Existe una barra interorbital oscura, así como una mancha supraescapular en forma de "V". En la parte media del dorso suele aparecer un par de manchas marrón oscuras, a veces soldadas formando una sola, y a continuación hay tenues bandas variablemente evidentes. Algunos ejemplares tienen una raya mediodorsal clara. Costados del hocico con una franja oscura. Iris bicolor, más oscuro en la mitad inferior del ojo. Pliegue supratimpánico destacado en negro. Machos con la garganta amarilla, al menos durante el período reproductivo. Saco vocal grande y globoso.

Especies similares - *Eleutherodactylus auriculatus* es bastante similar a *E. glamyrus*. La diferencia fundamental está en las llamadas de anuncio de ambas especies, aunque *E. glamyrus* tiende a alcanzar una mayor talla y tonos amarillos más difundidos. Los machos de *E. auriculatus* (que ocurren sintópicamente) usualmente tienen manchas marrón oscuras en el saco vocal, sobre un fondo amarillo o amarillo-verdoso. *Eleutherodactylus glamyrus* alcanza mayor altitud que *E. auriculatus*, coexistiendo (en algunas localidades) entre los 800 y los 1300 m sobre el nivel del mar, a partir de los cuales la segunda especie tiende a desaparecer.

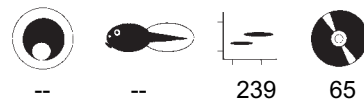
Distribución - Bien distribuida en gran parte de la Sierra Maestra, entre 800 y 1974 m de altura.



Sinopsis ecológica - Vive en las pluvisilvas, bosques frescos, y bosques nublados de las altas montañas. Es común durante la noche en la vegetación herbácea y arbustiva, a una altura de 0.3–3 m del suelo. La actividad vocal puede ocurrir a bajas temperaturas (15–18°C), en un ambiente saturado de humedad. Los machos vocalizan horizontalmente desde las hojas y sobre los frondes de helechos arborescentes. Pueden escucharse durante el día ocultas en densos matorrales de helechos. La hojarasca es uno de los refugios diurnos más utilizados por esta especie, donde también se han encontrado puestas y parejas en amplexus. No es raro hallar individuos dentro de bromelias epífitas o que crecen sobre las piedras.

***Eleutherodactylus principalis* Estrada y Hedges, 1997**

Lám. 20E



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 20 mm). Cabeza más ancha que larga. Cuerpo ligeramente estilizado. Piel del dorso provista de gránulos y pequeños tubérculos, destacándose dos series dorsolaterales en la mitad posterior del cuerpo. Vientre granuloso. Discos digitales desarrollados. Color dorsal pardusco, marrón amarillento o marrón verdoso; parte superior de los flancos oscura; mitad posterior del cuerpo con par de manchas oscuras y bandas moderadamente definidas; una figura en forma de “V” invertida sobre la región escapular; algunos individuos son más manchados que otros o tienen diferente grado de pimentación amarilla; pliegue supratimpánico resaltado en negro. Vientre blanquecino o con una ligera pigmentación amarilla. Machos con la garganta, el saco vocal y la región alrededor del tímpano de color amarillo, tonalidad que se extiende por la mandíbula y la parte baja de los flancos. Saco vocal grande y globoso, a menudo con manchas marrón oscuras.

Especies similares - *Eleutherodactylus auriculatus* es muy similar y vive simpátricamente con esta especie; se caracteriza por individuos más pequeños, sin tonalidades amarillas tan acentuadas y extendidas, así como vocalizaciones diferentes. *E. ronaldi* también es simpátrica con *E. principalis*, y se diferencia por alcanzar mayor talla y tener el cuerpo con una constitución más compacta, otros patrones de coloración y llamadas distintas.

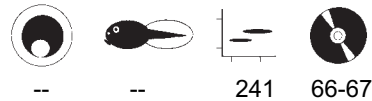
Distribución - Las localidades donde se distribuye esta especie se enmarcan dentro del Parque Nacional Alejandro de Humboldt: Cupeyal del Norte, Ojito de Agua, Monte Iberia, Nuevo Mundo, Tetas de Julia, Meseta del Toldo. Distribución altitudinal: 300–1000 m.



Sinopsis ecológica - Habita las pluvisilvas, pinares y charrascales de la región montañosa en que se distribuye. Los machos vocalizan preferentemente desde las hojas, por lo general ubicadas a una altura entre 1 y 2 m. Por el día estas ranas se refugian en el suelo. Es una especie común o usual; los machos pueden detectarse fácilmente por sus vocalizaciones.

***Eleutherodactylus ronaldi* Schwartz, 1960**

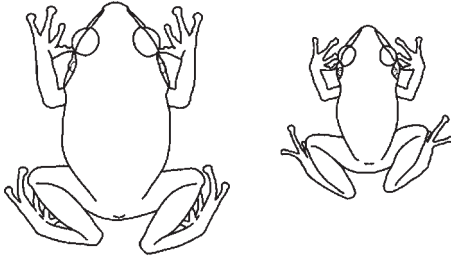
Lám. 20F-G



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 30.1 mm). Cabeza más ancha que larga. Cuerpo de constitución compacta. Dorso uniformemente cubierto por gránulos bajos. La piel por encima del pliegue supratimpánico está ligeramente abultada. No existen hileras laterales de gránulos o tubérculos marcadamente diferenciados. Vientre granuloso. Color dorsal marrón claro, marrón amarillento, o grisáceo, usualmente con bandas variablemente evidentes en la mitad posterior del dorso (aunque éstas pueden faltar del todo). Muchos individuos presentan una línea mediodorsal blanquecina, amarilla o anaranjada. La mitad superior de los flancos suele ser más oscura que la inferior. Algunos ejemplares poseen dos zonas dorsolaterales claras en la mitad anterior del dorso. Generalmente, hay una figura interorbital marrón oscura, de forma casi triangular. Los costados del hocico presentan una franja oscura y el pliegue supratimpánico está resaltado en negro. El iris es bicolor, siendo oscuro en su mitad inferior. Los machos poseen la garganta amarilla y distienden un saco vocal bien desarrollado cuando vocalizan.

Especies similares - *Eleutherodactylus auriculatus* es mucho menor, de aspecto menos robusto, con hileras laterales de gránulos bien manifiestas, la piel por encima del pliegue supratimpánico no se abulta conspicuamente, y las llamadas son bien diferentes. *E. glamyrus* y *E. principalis* alcanzan mayor talla que *E. auriculatus*, pero también son ranas de aspecto más estilizado, con

hileras laterales de gránulos y vocalizaciones distintivas. En los alrededores del Río Jauco (Maisí), *E. ronaldi* vocaliza similar a *E. mariposa*, sin embargo los individuos no se distinguen externamente del resto de las poblaciones de la especie.



Forma del cuerpo y proporciones de *Eleutherodactylus ronaldi* (izquierda) y *E. auriculatus* (derecha). (Dibujos: Luis M. Díaz).

Distribución - Sierra Maestra y algunos llanos colindantes, y sistema montañoso Nipe-Sagua-Baracoa, desde el nivel mar hasta 1060 m de altura.



Sinopsis ecológica - Habita diferentes tipos de formaciones boscosas y arbustivas. Es común. No es raro encontrar individuos en descampados y zonas llanas antropizadas, vocalizando desde hierbas y arbustos. Con frecuencia se pueden escuchar densos coros en los cañaverales de güin (*Gynerium saccharoides*) que crecen en la orilla de los ríos. Actividad crepuscular y nocturna. Los machos vocalizan desde hojas ubicadas entre 0.5 y 4 m del suelo. Los refugios diurnos están en el suelo, oquedades entre las piedras, agujeros de árboles, y bajo cortezas.

***Eleutherodactylus bartonsmithi* Schwartz, 1960**

Lám. 20H



-- -- 241 68

Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 26 mm). Cabeza más ancha que larga. Dorso con gránulos y tubérculos esparcidos. Vientre granuloso. Discos digitales desarrollados. Coloración marrón amarillenta, con manchas contrastantes. Las zonas más oscuras se encuentran entre los párpados superiores (una mancha con forma más o menos papilionácea) y sobre la región

escapular; el resto del dorso presenta un manchado irregular. Las extremidades presentan bandas oscuras. El borde labial está manchado de marrón oscuro. Los costados del hocico tienen una franja negruzca. Machos con la garganta amarilla.

Especies similares - *Eleutherodactylus auriculatus* no presenta el característico patrón de manchas de esta especie y las llamadas no resultan confundibles.

Distribución - Desembocadura del Río Yumurí, Baracoa, provincia Guantánamo (30–212 m de altitud).



Sinopsis ecológica - Vive en los bosques semidecíduos que crecen sobre roca caliza. La actividad es nocturna. Los machos ascienden a vocalizar en la vegetación ubicándose entre 0.5 y 3 m de altura sobre hojas y tallos. Todo parece indicar que sus refugios diurnos se hallan en el suelo rocoso. Es común, siempre que esté vocalizando. Fuera de este contexto es poco frecuente.

***Eleutherodactylus mariposa* Hedges, Estrada y Thomas, 1992**
Lám. 21A-B



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 36.1 mm). Cabeza más ancha que el cuerpo. Discos digitales desarrollados. Dorso y vientre granulados. Color pardusco a verdoso, con un conspicuo patrón claro en forma de alas de mariposa sobre el dorso. Ojos con el iris uniformemente pigmentado. Vientre blanquecino. Machos con la garganta ligeramente amarilla. No se han descrito las hembras.

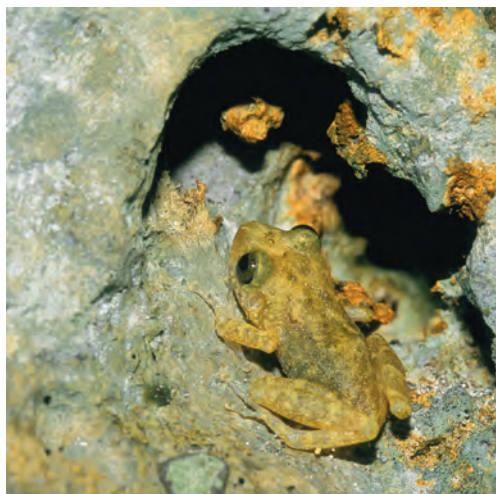
Especies similares - Ninguna otra especie del género en Cuba tiene el patrón dorsal característico de esta especie.

Distribución - Meseta del Guaso (La Tagua, Los Hondones), provincia Guantánamo, aproximadamente a 720 m de altitud.



Eleutherodactylus mariposa

Sinopsis ecológica - Habita los bosques semidecíduos sobre caliza. La actividad vocal comienza al anochecer. Los machos vocalizan desde hojas y ramas de árboles y arbustos, a una altura entre 60 cm y más de 4 m. Se han observado individuos refugiados en hendiduras del carso. Especie usual. Se observa difícilmente, a pesar de oírse con facilidad cuando las condiciones de humedad son favorables.



Eleutherodactylus mariposa entrando a su refugio.
(Foto: Luis M. Díaz)

***Eleutherodactylus eileenae* Dunn, 1926**

Lám. 21C-D



181



--



243



70-72

Descripción - Tamaño pequeño (hasta 33 mm). Cabeza más ancha que el cuerpo. El cuerpo es ligeramente estilizado. Discos digitales desarrollados. Dorso con gránulos y tubérculos. Generalmente, hay dos tubérculos supraescapulares prominentes. Párpados con gránulos prominentes. Vientre granuloso. Color dorsal marrón claro, marrón rojizo, amarillento o marrón

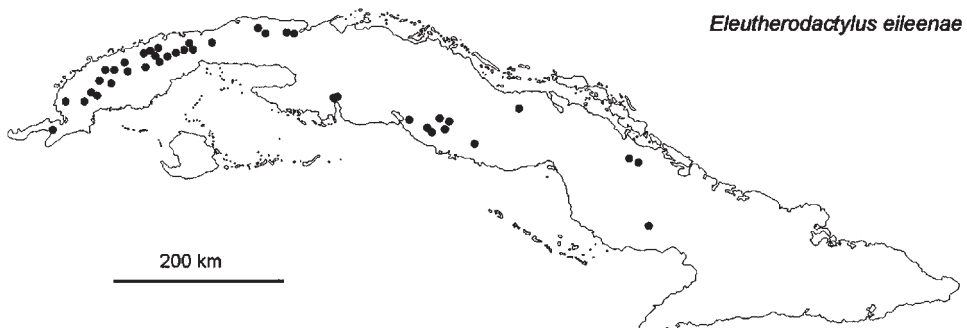
oscuro, según la metacrosis. Como patrones de coloración pueden presentarse: (1) una figura supraescapular en forma de "W"; (2) dos ribetes oscuros a modo de paréntesis invertidos [")("]; (3) una extensa zona rojiza que cubre la mitad anterior del cuerpo; (4) flancos más oscuros que el dorso; y (5) una raya mediodorsal blanca o amarilla. La mayoría de los individuos de esta especie tienen una barra interorbital oscura y otra arqueada en la mitad del hocico. Los costados del hocico tienen una franja oscura que bordea inferiormente los cantos rostrales, más ancha alrededor de las narinas que hacia del ojo. Borde supralabial con manchas oscuras a intervalos. Pliegue supratimpánico resaltado en negro. Vientre blanco, aunque esporádicamente se encuentran individuos con la garganta ligeramente marrón y surcada por una línea medial clara. Los machos distienden un saco vocal grande y redondeado mientras vocalizan.



Diferentes patrones de *Eleutherodactylus eileenae*. (Ilustración: Luis M. Díaz).

Especies similares - *Eleutherodactylus auriculatus* es mucho menor; generalmente, tiene un patrón de bandas arqueadas en la mitad posterior del cuerpo; los machos presentan la garganta amarilla o amarillo verdosa, casi siempre con manchas oscuras; las vocalizaciones son completamente diferentes. *E. varians* tiene la cabeza más ancha y redondeada, la coloración y las vocalizaciones son distintas; la garganta de los machos es amarilla.

Distribución - Bien distribuida por el occidente y centro de Cuba hasta la Sierra de Najasa en Camagüey. Puede hallarse desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud.



Sinopsis ecológica - Vive en bosques húmedos de diferentes tipos, incluyendo complejos de vegetación de mogotes, bosques semidecíduos cercanos a la costa, bosques de galería, y formaciones secundarias. Durante el día se refugia en la hojarasca, hendiduras en las rocas, agujeros de troncos e incluso bromelias a poca altura del suelo. La actividad es nocturna y los individuos abandonan sus refugios diurnos para vocalizar (los machos) y buscar alimento en la vegetación. Los machos llaman desde hojas, ramas, troncos, e incluso desde las rocas, ubicándose a 1–2 m del suelo, aunque pueden ascender hasta 4–5 m. Suelen escucharse sus coros principalmente al crepúsculo y al amanecer, aunque esporádicamente también durante el día, cuando existen condiciones ambientales favorables. Algunos machos colectados mientras vocalizaban en la hojarasca, estaban custodiando puestas. Es común.

***Eleutherodactylus leberi* Schwartz, 1965**

Lám. 21E



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 34 mm). Cabeza más ancha que larga. Cuerpo moderadamente estilizado. Discos digitales desarrollados. Dorso con gránulos y tubérculos espaciados. Vientre granuloso. Color dorsal marrón amarillento o amarillo verdoso, con regiones difusas de manchas oscuras dispuestas entre los ojos, al nivel de las extremidades anteriores, y hacia la región sacra; entre estas partes oscuras existen zonas claras contrastantes. En los machos, el saco vocal es redondeado y voluminoso, con una viva tonalidad amarilla que se torna pálida hacia el vientre.

Especies similares - Ninguna otra especie tiene la combinación de caracteres externos ni las llamadas de *E. leberi*.

Distribución - Casquetes calizos al norte de la Sierra Maestra (Los Negros, La Tabla, La Pimienta, Tercer Frente), en las provincias Granma y Santiago de Cuba. Distribución altitudinal: 300–465 m.

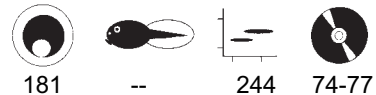


Sinopsis ecológica - Esta especie vive en bosques secundarios que crecen sobre afloramientos cársicos. En tales hábitats existen plantaciones de café, banano, etc. Apenas comienza a oscurecer, los machos inician su ascenso a la

vegetación vocalizando, hasta llegar a colocarse sobre hojas grandes y ramas a más de 4 m de altura. La actividad vocal se mantiene durante la mayor parte de la noche. Los refugios diurnos se encuentran en las irregularidades del carso y en las bromelias. Aunque es una rana común, resulta más fácil escucharla que verla.

***Eleutherodactylus varians* (Gundlach y Peters, 1864)**

Láms. 21F, 22A



Descripción - Tamaño pequeño o muy pequeño (hasta 31 mm), según las poblaciones. Cabeza más ancha que larga. Cuerpo ligeramente deprimido. Piel dorsal lisa o con tubérculos bajos. Vientre granuloso. Discos digitales desarrollados, de forma redondeada. Coloración blanco-plateada, grisácea, marrón oscura, o amarillenta, casi siempre con viso metálico. Se definen zonas de manchas ubicadas, respectivamente, entre los ojos, en la región supraescapular, y sobre la parte posterior del cuerpo. Estas manchas pueden estar más o menos definidas, concentradas, o difusas. La coloración puede variar profundamente con la metacrosis. Entre los ojos puede aparecer una barra clara contrastante, seguida por una figura papilionácea o manchas irregulares. En algunos casos sólo existe la figura papilionácea. Pliegue supratimpánico ligeramente resaltado en oscuro. Generalmente, los machos tienen el saco vocal y parte del vientre de color amarillo (pero a veces es blanco).

Subespecies

***Eleutherodactylus varians varians* (Gundlach y Peters, 1864) -**

Hasta 29.3 mm de longitud hocico-cloaca. El cuarto dedo del pie es más largo que en las poblaciones occidentales. Dorso gris plateado, marrón amarillento a marrón oscuro (según metacrosis), con manchas conspicuas.

***Eleutherodactylus varians olibrus* Schwartz, 1958 -**

Hasta 31 mm de longitud hocico-cloaca. El cuarto dedo del pie más corto que en *E. varians varians*. Dorso blanco plateado, marrón amarillento a marrón grisáceo con viso metálico, y un patrón de manchas definido, conspicuo, organizado en regiones. Llamadas típicas con 1–3 notas.

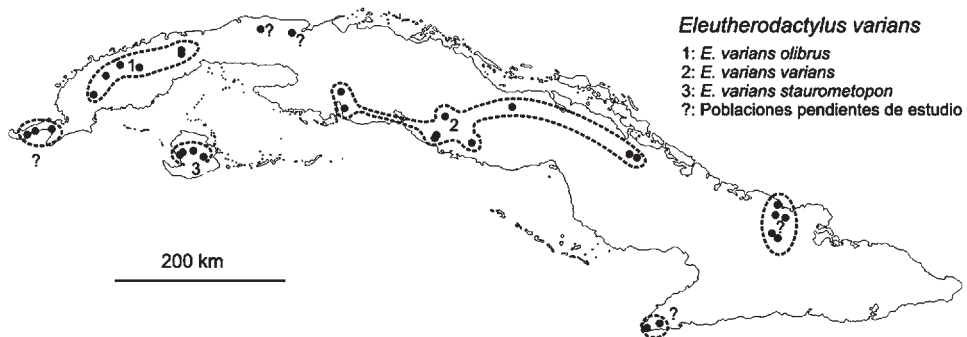
***Eleutherodactylus varians staurometopon* Schwartz, 1960.-**

Algo similar a *E. v. olibrus* pero con una talla más pequeña (hasta 28.1 mm) y las extremidades posteriores ligeramente más cortas. El patrón de manchas se presenta más difuso y menos organizado que en otras subespecies. Con mucha frecuencia existe una figura papilionácea al nivel de los ojos, así como manchas y ligera definición de bandas en las extremidades posteriores. Llamadas de hasta 8 notas.

Insertae sedis - Según Schwartz y Henderson (1991) las poblaciones de Guanahacabibes y Alturas de La Habana-Matanzas tienen un estatus subespecífico incierto. La población de Cabo Cruz requiere definición taxonómica. Los individuos de esta localidad son muy pequeños (hasta 21 mm), con un patrón de manchas similar al de algunas poblaciones occidentales, por lo que de manera provisional quedan asignados a *E. varians*. Las ranas de esta población emiten llamadas de hasta 7 notas, como ocurre con *E. staurometopon*. Deberá verificarse también el estatus de las poblaciones de los alrededores de Gibara y ciudad de Holguín por lo que tentativamente las adjudicamos como pertenecientes a *E. varians*.

Especies similares - *Eleutherodactylus ionthus* (antes subespecie de *E. varians*) es críticamente similar, pero no se ha registrado en simpatria con *E. varians*. Se diferencia de las poblaciones occidentales *E. varians olibrus* y *E. varians staurometopon*, por el mayor desarrollo del cuarto dedo del pie. Al menos de *E. varians olibrus*, *E. ionthus* también se diferencia en el número de cromosomas ($2N=26$ en *E. ionthus*; $2N=18$ en *E. varians olibrus*). Aunque la coloración no constituye un carácter completamente diagnóstico, existe una tendencia en *E. varians* a tener regiones de manchas más densas que *E. ionthus*, sobre todo en la parte posterior del cuerpo.

Distribución - Gran parte de Cuba, pero no de manera continua, desde la Península de Guanahacabibes hasta Cabo Cruz, sin ocupar la Sierra Maestra ni el Macizo Nipe-Sagua-Baracoa. Distribución altitudinal: 0–820 m.



Sinopsis ecológica - Habita diferentes formaciones boscosas (bosques semidecíduos, bosques siempreverdes, complejos de vegetación de mogotes, pluvisilvas, bosques secundarios; rara vez en pinares). Actividad nocturna. Los machos vocalizan activamente casi toda la noche, desde hojas, ramas, troncos, pencas de palmas, y bromelias, con frecuencia a más de 3 m de altura. Los refugios diurnos y sitios de reproducción están, generalmente, en las bromelias y axilas de palmas. Ocasionalmente emiten un tipo de llamada diurna desde sus cobijos. En Soroa (Pinar del Río), la especie utiliza como refugios y sitios de vocalización los árboles del viajero (*Ravenala madagascariensis*). En la misma localidad, algunos individuos se encuentran en bromelias ornamentales terrestres. Es una especie común, pero más fácil de oír que de ver.



Macho adulto de *Eleutherodactylus* cf. *varians* en su hábitat, sobre la hoja de un arbusto ubicada a 1.5 m del suelo. Sendero Ecológico El Guafe, Cabo Cruz, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

Comentarios - En esta obra se ha mantenido el criterio de Hedges *et al.* (1992), de considerar a las poblaciones de Sierra del Rosario como pertenecientes a *E. v. olibrus*. Alonso *et al.* (2007) ya se habían referido a un taxón diferenciado de Cabo Cruz, pendiente de descripción, pero según ellos afín a *E. ionthus*. Hedges *et al.* (2008) elevaron a especie a *E. v. olibrus* y *E. v. staurometopon* sin otros argumentos que los ya conocidos en las descripciones originales de dichas subespecies. Si bien estas poblaciones pudieran tener, ciertamente, un estatus específico, el criterio de los autores de este libro es que *E. varians* requiere de una revisión profunda, donde sean abordadas la mayor cantidad de poblaciones posibles. Por tal motivo, hasta que llegue ese momento, se propone mantener el estatus precedente (subespecífico) para dichos táxones, en aras de evitar más confusiones en la sistemática del grupo.

***Eleutherodactylus ionthus* Schwartz, 1960**

Lám. 22B-C



--

--

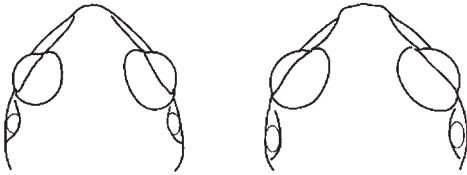
244

78

Descripción - Tamaño pequeño o muy pequeño (hasta 30 mm). Cabeza más ancha que el cuerpo, redondeada en vista dorsal. Tanto la cabeza como el cuerpo están deprimidos dorsoventralmente. Cantos rostrales rectos o ligeramente curvos. Discos digitales desarrollados, con forma redondeada. Dorso casi liso, o con gránulos y tubérculos pequeños. Vientre granuloso. Color dorsal marrón amarillento a blanquecino con cierto viso metálico y marcas oscuras más o menos manifiestas. Existe una figura interorbital de forma papilionácea, con frecuencia bordeada anteriormente por una zona transversal blanca. Una franja marrón oscura cruza lateralmente el hocico. Pliegue supratimpánico ligeramente resaltado en oscuro.

Especies similares - *Eleutherodactylus varians* es críticamente similar, aunque no vive con *E. ionthus*. La tendencia general de *E. varians* es la presencia de un patrón mejor definido y conspicuo que *E. ionthus*, pero hay mucha superposición de caracteres. Ambas especies se diferencian en el número de cromosomas, aunque sólo se tiene el registro de *E. varians olibrus* ($2n=18$) (de

Soroa, Pinar del Río), en comparación con *E. ionthus* (2n=26). *Eleutherodactylus melacara* vive sintópicamente con esta especie entre los 800 y 1250 m de altitud en la Sierra Maestra; se diferencia por su mayor talla, cabeza mucho más ancha y redondeada, cantos rostrales marcadamente curvos, color dorsal relativamente homogéneo, con tendencia a presentar la mitad anterior de la cabeza oscura. Ambas especies vocalizan distintivamente. *E. guantanamera* no vive sintópicamente con *E. ionthus*, alcanza mayor talla y tiene la cabeza más grande y redondeada en vista dorsal. Las vocalizaciones de *E. ionthus* y *E. guantanamera* son algo similares en parte de su repertorio, por lo que resulta fácil confundir acústicamente ambas especies.



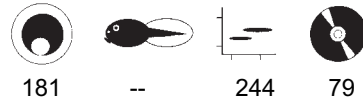
Forma de la cabeza de dos especies bromelícolas de *Eleutherodactylus*: *E. ionthus* (izquierda) y *E. melacara* (derecha). (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

Distribución - Faldas norte y sur de la Sierra Maestra hasta una altura media, en las provincias Granma y Santiago de Cuba; Yerba de Güinea, Songo La Maya, y proximidades de la ciudad de Guantánamo. Distribución altitudinal: 0–1250 m.



Sinopsis ecológica - Habita en bosques siempreverdes, pluvisilvas y pinares. Se refugia y reproduce en bromelias, tanto las que están al nivel del suelo como a más de 4 m de altura. La actividad es nocturna. Los machos vocalizan desde las bromelias o sobre hojas de la canopia. Las llamadas pueden escucharse durante la mayor parte de la noche. Es común pero más fácil de escuchar que ver.

***Eleutherodactylus guantanamera* Hedges, Estrada y Thomas, 1992**
Lám. 22D-F



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 37.3 mm). Cabeza redondeada vista dorsalmente, más ancha que el cuerpo. Discos digitales desarrollados. Dorso liso o con pequeños gránulos. Vientre granuloso. Color marrón amarillento, uniforme o con manchas irregulares. Muchos individuos poseen una barra interocular clara. Machos con la garganta y el vientre amarillos; el saco vocal está desarrollado y posee forma redondeada.

Especies similares - Muy similar a *Eleutherodactylus melacara* en su aspecto y colorido, sin embargo no vive en las localidades de esta especie. Las llamadas de *E. melacara* están constituidas por 6–32 notas, típicamente 10–16, mientras que las de *E. guantanamera* constan de 1–7 notas, más frecuentemente 2–3. Desde el punto de vista bioacústico, es difícil separar a *E. guantanamera* de *E. ionthus*. *E. ionthus* es una rana más pequeña, con la cabeza comparativamente más estrecha y patrones de manchas mayores y mejor definidas sobre el dorso. La coloración de fondo de *E. ionthus* es usualmente más clara, con tonos blanquecinos o plateados.

Distribución - Desde la Sierra del Cobre y Sierra de la Gran Piedra (provincia Santiago de Cuba), hacia el sistema montañoso de Nipe-Sagua-Baracoa (provincias Holguín y Guantánamo), incluyendo la Meseta de Maisí, la desembocadura del Río Yumurí, Yunque de Baracoa, Sierra del Cristal, Parque Nacional Alejandro de Humboldt (La Melba, El Toldo, Piedra La Vela) y la Meseta del Guaso.



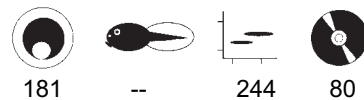
Debe precisarse si las llamadas escuchadas en la Reserva Ecológica de Hatibonico pertenecen a esta especie o a *E. ionthus*. Se distribuye desde el nivel del mar hasta 1152 m de altitud.

Sinopsis ecológica - Especie bromelícola, que vive en formaciones boscosas que van desde pluvisilvas, bosques semidecíduos, pinares, charrascales, bosques de galería y varios tipos de formaciones secundarias. Habita en el

interior de bromelias ubicadas entre 3 y más de 12 m de altura. Ocasionalmente utiliza plantas introducidas del género *Pandanus* (por ejemplo, en la Sierra de la Gran Piedra, provincia Santiago de Cuba), como refugio (y tal vez como sitio de reproducción). El patrón de actividad es nocturno. Los machos vocalizan desde las bromelias epífitas o sobre las hojas de los árboles. Las hembras son conducidas por los machos hacia los sitios de puesta. Las llamadas emitidas por los machos durante este proceso son mucho menos intensas que las típicas llamadas de anuncio. Parejas formadas han sido detectadas, por las vocalizaciones diferenciadas del macho, dentro de agujeros en troncos de árboles, quedando pendiente saber si también ponen sus huevos en estos refugios. Los sitios de puesta conocidos son las bromelias. Los huevos suelen estar custodiados por un macho. Es una especie común, pero más fácil de oír que de ver.

***Eleutherodactylus melacara* Hedges, Estrada y Thomas, 1992**

Lám. 22F-H



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 36 mm). Cabeza redondeada vista dorsalmente, más ancha que el cuerpo. Discos digitales desarrollados. Dorso liso o con pequeños gránulos. Vientre granuloso. Coloración dorsal marrón clara, marrón verdosa, amarillenta u oscura según la metacrosis, siendo muy pálida durante la noche. El hocico suele oscurecerse cuando las ranas se encuentran refugiadas por el día en el interior de bromelias. Muchos individuos poseen una barra interocular de color claro. No existe un patrón distintivo, sólo pequeñas manchas poco contrastantes y disgregadas, dando un aspecto relativamente homogéneo. Machos con la garganta y el vientre amarillos; el saco vocal está desarrollado y posee forma redondeada.

Especies similares - *Eleutherodactylus ionthus* es otra especie bromelícola que vive simpátricamente con *E. melacara*; ambas vocalizan juntas, estando las llamadas de la primera típicamente constituidas por 2–3 notas más agudas (hasta 32 notas en las llamadas de *E. melacara*); la cabeza es más estrecha; existen manchas conspicuas en el dorso. *E. guantanamera* no se ha registrado en simpatria con *E. melacara*; ambas especies son muy similares pero vocalizan diferente, estando las llamadas de *E. guantanamera* formadas principalmente por 2–4 notas más agudas (rara vez 5–7). Eventualmente, *E. melacara* podría ser confundida con individuos pequeños de *Osteopilus septentrionalis* debido a su aspecto de hílido, pero se distingue fácilmente por carecer de membranas interdigitales.

Distribución - Sierra Maestra, entre 840 y 1974 m de altitud: Minas del Frío, Aguada de Joaquín, El Cojo (Municipio Bartolomé Masó, provincia Granma), Agua al Revés (Municipio Buey Arriba, Granma), Pico Turquino, Pico Cuba, Loma Redonda, La Esmajagua (Municipio Guamá, provincia Santiago de Cuba); Pico Botella (Municipio Buey Arriba, Granma); Pico La Bayamesa, Pinar del Millón, Pico Corea (Municipio Guisa, Granma).



Sinopsis ecológica - Especie bromelícola, común en las pluvisilvas y bosques nublados. Habita en el interior de varias especies de bromelias que crecen lo mismo al nivel del suelo que a más de 12 m. Por lo general vocaliza desde estas plantas o en hojas adyacentes. Los huevos son puestos en el interior de las bromelias. Al ser descubiertas en las bromelias estas ranas se hunden considerablemente en la angosta unión de las hojas. La actividad es nocturna. Los juveniles pueden ser encontrados en la vegetación baja del bosque, siendo similares a los adultos.

6.5. Familia Hylidae: género *Osteopilus*

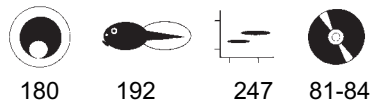
La familia Hylidae contiene alrededor de 856 especies (Frost, 2008) ubicadas en 40 géneros. Los miembros de esta familia se distribuyen por una buena parte de América, las Antillas, extremo norte de África, Eurasia, Australia y Papua (Nueva Guinea).

Las ranas arborícolas de esta familia tienen extremidades largas y los discos digitales desarrollados. Las especies del género *Osteopilus* presentan la piel de la cabeza fuertemente fusionada a un cráneo bien osificado. La piel tiene una textura variable en el dorso, y es granulosa en el vientre. Los pies poseen membranas interdigitales. Existen dientes maxilares y vomerinos. Los huevos son puestos en el agua. Las larvas son acuáticas. En *Osteopilus brunneus*, de Jamaica, los renacuajos tienen una vida especializada en bromelias, donde se alimentan de huevos tróficos suministrados por la hembra (Lanoo *et al.*, 1987). La única especie cubana (*Osteopilus septentrionalis*) se conoce como “rana platanera”.

Además del área geográfica que ocupa *O. septentrionalis*, otras ranas de este género ocurren en Jamaica (4 especies endémicas), y La Española (3 especies endémicas)(según Hedges, 1996; Faivovich *et al.*, 2005).

***Osteopilus septentrionalis* (Duméril y Bibron, 1841)**

Lám. 23A-D



Descripción - Tamaño mediano a grande (80–110 mm), con esporádicos individuos muy grandes (hasta 165 mm) o machos pequeños (<40 mm). Cabeza redondeada vista dorsalmente. Ojos grandes y prominentes. Piel dorsal con una textura variable, desde casi lisa a cubierta por gránulos y tubérculos. Vientre granuloso. Dedos con grandes discos redondeados. Pies con membranas interdigitales medianamente desarrolladas. Manos con membranas basales entre los dedos segundo, tercero, y cuarto. Machos con una excrescencia nupcial oscura en la superficie externa del primer dedo. Color muy variable, desde uniformemente verde, blanquizco, amarillo, marrón, marrón rojizo a gris. Los adultos de esta especie pueden tener la coloración homogénea o presentar manchas y vermiculaciones oscuras combinadas con cualquiera de los colores anteriores. Los juveniles, con frecuencia, tienen una raya amarillo verdosa o blanquizca sobre los costados del cuerpo, así como algunas manchas oscuras pequeñas y redondeadas en el dorso. Mientras vocalizan, los machos distienden un saco vocal simple, algo expandido lateralmente. Es frecuente encontrar machos vivamente amarillos durante el apogeo reproductivo.

Especies similares - Sólo algunas especies del género *Eleutherodactylus* que viven en bromelias (*E. melacara*, *E. guantanamera*, *E. ionthus*, y *E. varians*) pueden resultar superficialmente similares, sin embargo todas carecen de membranas interdigitales.

Distribución - Sabana y Camagüey, y de Los Canarreos). Fuera del territorio cubano habita, de forma natural, en las Islas Caimán y Bahamas. Ha sido introducida en la Florida (Estados Unidos), Puerto Rico e Islas Vírgenes, Antillas Menores, Costa Rica, y la isla de O’ahu en el archipiélago de Hawaii. Se ha registrado hasta una altura de 1974 m sobre el nivel del mar.

Sinopsis ecológica - La plasticidad adaptativa de esta especie condiciona que se halle prácticamente en todos los ecosistemas terrestres de Cuba, desde zonas costeras, manglares, regiones desérticas y campos agrícolas, hasta los bosques lluviosos de las montañas. Es común en el interior de viviendas humanas. En muchas partes del territorio cría de forma estacional (mayormente entre abril y noviembre), sin embargo en las zonas montañosas lo hace irregularmente a lo largo de todo el año. Los machos vocalizan principalmente durante la noche, en especial después de la lluvia. El apogeo reproductivo puede prolongarse hasta la mañana. Esta especie pone sus huevos en disímiles situaciones que incluyen recipientes de uso humano, charcas, estanques, arroyos y ríos. Las parejas en amplexus van dejando puestas que flotan en el agua y que están constituidas por una capa de huevos. A veces pueden encontrarse puestas sumergidas, adheridas a la vegetación o simplemente en el fondo. Las larvas se hallan lo mismo en aguas quietas que en movimiento y su morfología se relaciona con las particularidades del hábitat.



Pareja de *Osteopilus septentrionalis* en amplexus. Península de Guanahacabibes, Pinar del Río. (Foto: Luis M. Díaz).

6.6. Familia Ranidae: género *Rana*

La familia es cosmopolita y está representada por 44 géneros y 329 especies (Frost, 2007). La única especie presente en Cuba fue introducida desde Estados Unidos en la primera mitad del siglo XX para utilizarla como alimento y en artesanía.

Rana catesbeiana Shaw, 1802

Lám. 23E-F



181



193

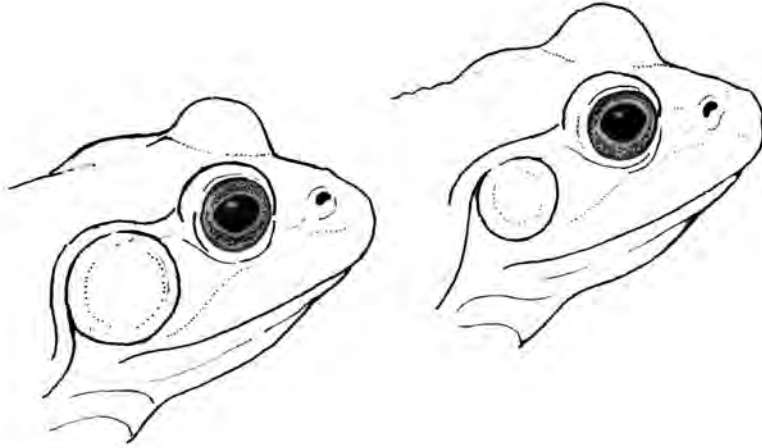


248



85-86

Descripción - Tamaño muy grande (hasta 200 mm). Cabeza moderadamente aguzada cuando es vista dorsalmente. Ojos grandes y prominentes. Lengua bifida. Piel dorsal lisa o poco granulosa. Vientre liso. Extremidades posteriores largas. Pies con membranas interdigitales bien desarrolladas, casi alcanzando la punta del cuarto dedo. No existen discos digitales adhesivos. Segundo dedo de la mano más pequeño que los restantes. El dorso puede ser verde olivado, marrón oscuro o, raras veces, amarillento. La coloración se presenta homogénea o se manifiestan patrones de manchas. El vientre es blanco, usualmente con manchas oscuras contrastantes. Machos con las membranas timpánicas más desarrolladas que las hembras.



Dimorfismo sexual en *Rana catesbeiana*. Nótese el mayor diámetro de la membrana timpánica del macho (izquierda) en comparación con la hembra (derecha).
(Ilustraciones: Luis M. Díaz).

Especies similares - Ninguna.

Distribución - Habita prácticamente en toda la isla de Cuba, Isla de la Juventud y algunos cayos. Distribución altitudinal: 0–300 m.

Sinopsis ecológica - Vive en ríos, estanques, ciénagas, y toda una diversidad de cuerpos de agua dulce. Pueden encontrarse individuos alejados del agua mientras migran de un lugar a otro cuando las condiciones de humedad les son favorables para hacerlo. Los adultos y juveniles se hallan mayormente en las orillas, refugiados entre la vegetación, desde donde saltan al agua ante el menor peligro dejando escuchar, con frecuencia, una llamada de alarma característica. Los machos vocalizan tanto de día como de noche. Es común.

Láminas 1–23

Lámina 1. Paisajes y Hábitats

A. Yunque de Baracoa, Guantánamo. Una de las montañas más famosas y características de Cuba. Predominan los afloramientos calizos y frondosos bosques. Dos especies son endémicas de este macizo y pequeñas elevaciones aledañas: *Eleutherodactylus acmonis* y *E. orientalis*. (Foto: Aryamne Serrano).

B. Interior de un bosque en el Yunque de Baracoa. Hábitat de *Bufo taladai*, *Eleutherodactylus acmonis*, *E. atkinsi*, *E. auriculatus*, *E. cuneatus*, *E. dimidiatus*, *E. guantanamera*, *E. orientalis*, *E. simulans*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Aryamne Serrano).

C. Bosque húmedo en la Meseta de Monte Iberia, sector Baracoa del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. Hábitat de *Eleutherodactylus auriculatus*, *E. cuneatus*, *E. dimidiatus*, *E. guantanamera*, *E. gundlachi*, *E. iberia*, *E. ricordii*, y *E. tetajulia*. (Foto: Ernesto Reyes).

D. Interior de una pluvisilva en Nuevo Mundo, sector Baracoa del Parque Nacional Alejandro de Humboldt (Guantánamo). Hábitat de *Eleutherodactylus auriculatus*, *E. dimidiatus*, *E. iberia*, *E. ricordii*, *E. tetajulia*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Nils Navarro).

E. Bromelias epífitas en La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, microhábitat de *Eleutherodactylus guantanamera*. Esporádicos individuos de *Osteopilus septentrionalis* eligen estas plantas como refugio. En otras localidades a lo largo del país, otras especies de *Eleutherodactylus* tienen hábitos bromelícolas. (Foto: Ernesto Reyes).



Lámina 2. Paisajes y Hábitats

A. El Pico Turquino, máxima elevación de Cuba (1974 m), visto desde Pico Joaquín (Granma). Las montañas de la Sierra Maestra contienen una rica comunidad de anfibios, con varias especies endémicas de ese macizo. (Foto: Aryamne Serrano).

B. Interior de una pluvilsiva en los alrededores del Pico Turquino. Hábitat de *Eleutherodactylus albipes*, *E. cubanus*, *E. cuneatus*, *E. glamyrus*, *E. gundlachi*, *E. intermedius*, *E. melacara*, *E. turquinensis*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto cortesía de Aryamne Serrano).

C. Sierra de la Gran Piedra, Santiago de Cuba. En la foto se aprecia el sendero interpretativo que asciende a la Gran Piedra. En toda el área representada tienen sus hábitats: *Eleutherodactylus auriculatus*, *E. cuneatus*, *E. dimidiatus*, *E. guantanamera*, *E. gundlachi*, *E. intermedius*, *E. limbatus*, *E. ricordii*, *E. varleyi*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

D. Banao, Macizo de Guamuha, Sancti Spiritus. Bosque siempreverde alrededor de un cauce estacional. En este ecosistema viven: *Bufo longinasus dunni*, *Eleutherodactylus auriculatus*, *E. casparii*, *E. dimidiatus*, *E. eileenae*, *E. emiliae*, *E. greyi*, *E. planirostris*, *E. riparius*, *E. varians*, *E. varleyi*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

E. Sector La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Holguín. En esta compleja combinación de bosques y cauces viven *Bufo taladai*, *Eleutherodactylus auriculatus*, *E. atkinsi estradai*, *E. cuneatus*, *E. dimidiatus*, *E. guantanamera*, *E. gundlachi*, *E. limbatus*, *E. ricordii*, *E. ronaldj*, *E. simulans*, *E. toa*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

