

en la hojarasca cuando es descubierta. El amplexus es inguinal (Fig. 14). Se desconocen sus vocalizaciones.

***Eleutherodactylus dimidiatus* (Cope, 1863)**

Lám. 12G-H



181



--



219



25

Descripción - Tamaño pequeño o muy pequeño (hasta 45 mm). Cabeza aguzada, más larga que ancha. Cuerpo moderadamente alargado o ligeramente compacto. Extremidades posteriores largas. Discos digitales poco desarrollados. Dorso liso o poco granuloso. Vientre liso. Color dorsal cremoso, amarillo, marrón amarillento o grisáceo. Con frecuencia hay dos franjas dorsolaterales más claras que el centro del dorso, a veces con tonalidades anaranjadas. Vientre blanco. Generalmente se presentan una o varias manchas suprainguinales negras. Los costados de la cabeza tienen un antifaz que se extiende hasta la inserción de las extremidades anteriores, donde comienza a disolverse. La mayoría de los individuos ostentan una línea supralabial pálida, aunque esporádicamente (sobre todo en los juveniles) este carácter no se evidencia. En algunas poblaciones aparecen ejemplares con los muslos rojos. Los juveniles pequeños (menos de 1 cm) suelen presentar los flancos más oscuros que los adultos.

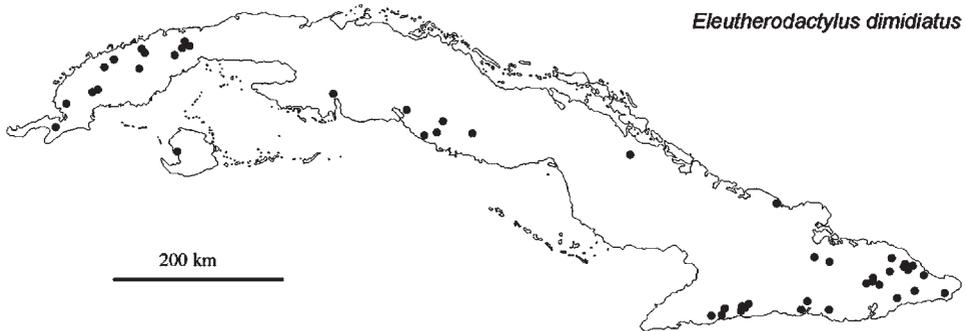


Eleutherodactylus dimidiatus, con patrón de franjas laterales claras. Nótese la línea supralabial clara, y el antifaz extendido por detrás de la inserción de las extremidades anteriores. (Ilustración: Nils Navarro).

Especies similares - *Eleutherodactylus maestrensis* tiene un color y patrón similares pero un aspecto más robusto, la cabeza mucho menos aguzada, extremidades posteriores cortas, vientre anaranjado, y ausencia de línea supralabial clara. *Eleutherodactylus emiliae* también tiene un aspecto mucho más compacto y el vientre anaranjado pálido o rosáceo. *Eleutherodactylus atkinsi* tiene los muslos rojos, pero una constitución morfológica diferente, con

otros patrones de coloración, ausencia de antifaz negro y de línea supralabial clara.

Distribución - Ampliamente distribuida por toda la isla, si bien se presenta en ecosistemas que son favorables, especialmente en las zonas montañosas. También se ha registrado en Los Indios, Isla de la Juventud. Distribución altitudinal: 0–1375 m.



Sinopsis ecológica - Vive en la hojarasca de diversos tipos de bosques. Puede encontrarse bajo piedras y troncos. Es una de las especies más comunes. Se mueve saltando rápidamente. Los machos vocalizan desde el suelo o sobre la vegetación hasta una altura de 1.2 m.



Macho de *Eleutherodactylus dimidiatus* sobre una rama a poca altura del suelo, desde donde vocalizaba a intervalos. Meseta de Cajálbana, Pinar del Río. (Foto: Luis M. Díaz).

Comentarios - Díaz *et al.* (2005) no consideraron válida la subespecie *E. d. amelasma* de Schwartz (1958a) (y tal criterio se sostiene en esta obra), argumentando que los caracteres diagnósticos del único ejemplar en el que se basó la descripción original del taxón están dentro del rango de variación de otras poblaciones de la especie. Las vocalizaciones son también similares. Hedges *et al.* (2008), sin embargo, consideran necesario realizar análisis moleculares para confirmar si existe la diferenciación genética que podría dar validez al taxón. Puesto que tal apreciación es esencialmente correcta, nuevos estudios podrían dilucidar el estatus de *E. d. amelasma*, y tal vez de otras poblaciones.

***Eleutherodactylus klinikowskii* Schwartz, 1959**

Lám. 13A-D



--

--

219

26

Descripción - Tamaño pequeño (hasta 27 mm). Cabeza casi tan larga como ancha. Cuerpo ligeramente compacto. Discos digitales de moderado tamaño, siendo mayor el del tercer dedo de la mano. Dorso con gránulos y algunos tubérculos bajos. Vientre ligeramente granuloso. Color dorsal marrón, marrón amarillento, marrón rosáceo, casi anaranjado o a veces con algunas tonalidades verdosas. Existen varios patrones: (1) bandas oscuras más anchas y evidentes en la mitad anterior del cuerpo, (2) dos rayas dorsolaterales claras (rosadas o anaranjadas), (3) una ancha franja lateral clara, (4) una fina línea mediodorsal pálida, (5) cuerpo casi unicolor, sin bandas, a menudo con el patrón 4 y con un diseño supraescapular a modo de "V" invertida más o menos contrastante. El primer patrón referido es el más común, pero todos pueden combinarse de diferentes maneras. Las bandas corporales son menos contrastantes en algunos individuos, o sólo se presentan en la parte anterior del cuerpo. No existen bandas definidas en las extremidades posteriores, sino manchas irregularmente distribuidas.

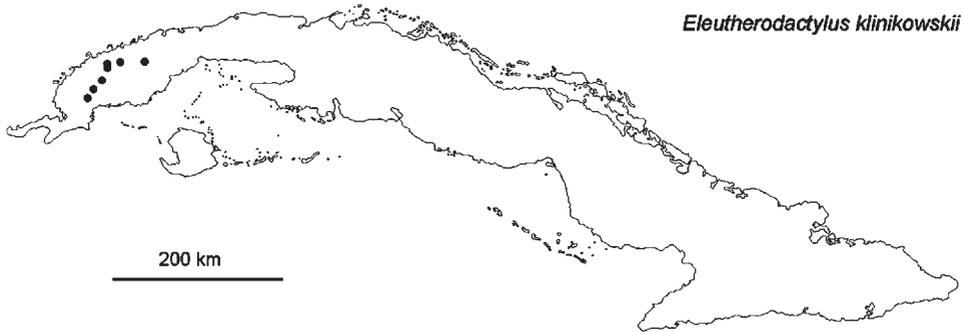


Eleutherodactylus klinikowskii, con un patrón de bandas característico de la especie. Nótese que las bandas son más gruesas en la mitad anterior del cuerpo.

(Ilustración: Nils Navarro.)

Especies similares - *Eleutherodactylus zugii* es similar. Ambas especies ocurren en Sierra de la Güira (Pinar del Río), pero en hábitats diferentes. *E. zugii* se diferencia básicamente por tener una coloración rosada o roja en las extremidades posteriores, con bandas oscuras contrastantes. En la mayoría de los individuos de *E. zugii* el patrón de bandas está ausente, aunque sólo esporádicos ejemplares tienen alguna evidencia de ellas en la mitad anterior del cuerpo.

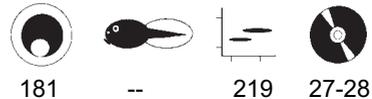
Distribución - Sierra de los Órganos y Sierra de la Güira, provincia Pinar del Río. Distribución altitudinal: 70–200 m.



Sinopsis ecológica - Vive asociada a los afloramientos rocosos, solapas y entradas de cuevas de los mogotes calizos. Se oculta en los intersticios de las rocas, pero también en la hojarasca que se acumula sobre el carso y a la entrada de las cuevas. En la época de seca, también se puede encontrar bajo las piedras que se hallan en la orilla de pequeños cauces próximos a los mogotes y en el interior de las bromelias que crecen sobre las rocas. Hábitos fundamentalmente nocturnos. Los machos vocalizan desde hojas de plantas ubicadas a 0.5–1.5 m del suelo, sobre las rocas y paredes de los mogotes, o directamente en el suelo; bajo condiciones favorables de humedad pueden escucharse durante el día desde sus refugios o verse saltando dentro de las cuevas. Es común a usual.

***Eleutherodactylus zugii* Schwartz, 1958**

Lám. 13E-J



Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 20 mm). Cabeza casi tan ancha como larga. Cuerpo ligeramente compacto. Ojos no marcadamente prominentes. Discos digitales moderadamente desarrollados, siendo mayor el del tercer dedo de la mano. Dorso liso o granuloso. Vientre ligeramente granuloso. El color general es marrón o pardusco, siendo posible la presencia de tonalidades rosadas y rojizas. Las extremidades posteriores son rojas, con bandas oscuras en la mitad de la pierna y el muslo. Aunque hay individuos casi homogéneamente pigmentados, generalmente aparecen diversos patrones: (1) rayas dorsolaterales claras (marrón o marrón-anaranjadas), (2) una amplia franja lateral amarillenta o anaranjada, (3) manchas irregulares y en forma de “V” invertida, (4) bandas, y (5) una línea mediodorsal que se bifurca hacia los muslos desde la cloaca. Comúnmente, el vientre es blanquecino, aunque algunos machos desarrollan una tonalidad amarilla. La región cloacal es oscura.

Subespecies

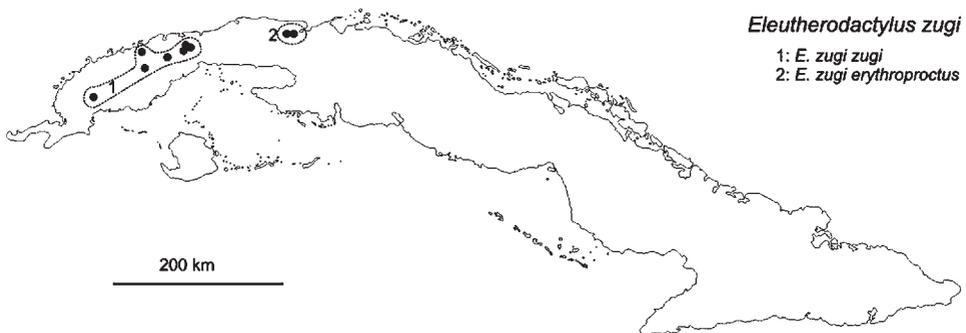
***Eleutherodactylus zugii zugii* Schwartz, 1958** presenta todas las variantes de coloración antes descritas.

***Eleutherodactylus zugii erythroproctus* Schwartz, 1960** tiene, con frecuencia, dos rayas dorsolaterales, que en algunos individuos no se extienden más allá de la mitad anterior del cuerpo.

Además de ligeras tendencias de la coloración, ambas subespecies se distinguen, básicamente, por el largo de los odontóforos vomerinos: más cortos en *E. z. erythroproctus* que en *E. z. zugii* (véase ilustración en Schwartz, 1960: 35).

Especies similares - *Eleutherodactylus klinikowskii* está cercanamente emparentada. Ambas especies no se sintópicas, sin embargo existen individuos de *E. klinikowskii* que son muy parecidos a los de *E. zugii*. En *E. klinikowskii* no existen bandas en las extremidades posteriores y el patrón predominante en el cuerpo es el de bandas oscuras contrastantes. Los machos de esta especie nunca alcanzan tonalidades amarillas en el vientre. Las poblaciones de *E. varleyi* que habitan en algunas localidades de la Sierra del Rosario (Mil Cumbres y Meseta de Cajálbana) tienen muslos rojos, rosados o anaranjados, pero se diferencian, entre otras características, por presentar la zona postrictal ocupada por uno o dos tubérculos grandes conspicuamente claros, que contrastan con el color negro del pliegue supratimpánico.

Distribución - Occidente de Cuba. La subespecie nominativa (*Eleutherodactylus zugii zugii*) habita la Sierra del Rosario, Sierra de la Güira, Meseta de Cajálbana y alturas de Pizarras del Sur (provincia Pinar del Río). *Eleutherodactylus zugii erythroproctus*, se distribuye en las alturas calizas de la Sierra de Camarones y el Pan de Matanzas en las provincias de La Habana y Matanzas respectivamente. Se encuentra a 150–390 m de altitud.



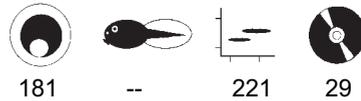
Sinopsis ecológica - Las poblaciones de Pinar del Río viven en la hojarasca de los bosques, bajo piedras, troncos, etc. En la Sierra de Camarones y el Pan de Matanzas la especie vive asociada a los afloramientos calizos, observándose entre los agujeros del carso y en la hojarasca. Es una especie común o usual. Los machos vocalizan desde el suelo, en las hojas de pequeñas plantas o sobre pencas caídas de palma real (*Roystonea regia*), pocas veces a una altura de más de medio metro del suelo. Estas ranas pueden encontrarse vocalmente activas tanto de día como de noche según las condiciones ambientales.

Comentarios - Hedges *et al.* (2008) elevaron a especie *E. zugii erythroproctus* sustentándose en los mismos caracteres morfológicos diagnosticados por

Schwartz (1960) en la descripción original del taxón y al aislamiento geográfico, sin ningún apoyo molecular (principal sustento de las relaciones filogenéticas propuestas por dichos autores en su excelente revisión). Con relación a *E. zugii* y *E. klinikowskii* (especies afines filogenéticamente), Hedges *et al.* (2008: 84) enfatizaron: “material adicional para ambas especies necesita ser comparado, porque la diferencia genética es inusualmente baja para especies válidas”. Los mismos argumentos antes expuestos, paradójicamente, sugieren que el arreglo taxonómico propuesto para *E. zugii erythroproctus* es precipitado, y que debe aguardarse hasta que nuevos estudios (donde sea secuenciado el ADN de los tres táxones) brinden el apoyo necesario para hacerlo. Por tal motivo, los autores de esta obra prefieren conservar el estatus subespecífico del referido taxón.

***Eleutherodactylus atkinsi* Dunn, 1925**

Lám. 14A-B



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 43 mm). Cabeza tan larga como ancha. Piel del dorso lisa o ligeramente granulosa. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. Color variable: marrón amarillento, amarillo, pardo grisáceo a marrón rojizo. Generalmente hay dos rayas dorsolaterales claras, aunque en algunos individuos están ausentes. Usualmente existe un patrón supra-escapular en forma de “W” más o menos definida, y otro a modo de “V” invertida hacia la mitad posterior del cuerpo. Esporádicamente se observan patrones de manchas marrón oscuras más abigarradas. La mayoría de los individuos ostentan dos conspicuas manchas suprainguinales de color negro. Los muslos suelen exhibir un color rojo intenso en toda su cara interna, aunque en algunos ejemplares esta tonalidad sólo se limita a la articulación del muslo y la pierna; otros ejemplares, sin embargo, tienen los tonos rojos tan extendidos que de las extremidades posteriores llegan a la parte baja de los flancos. La cabeza tiene los costados del hocico cruzados por una franja oscura que se continúa por la mitad inferior del ojo hasta el pliegue supratimpánico. Vientre blanco. La parte inferior de los costados del cuerpo, así como las extremidades anteriores, tienden a ser más pálidos que el dorso. Los juveniles son muy parecidos a los adultos, sin embargo tienen los costados del cuerpo más oscuros en sus primeras etapas de vida.

Subespecies

***Eleutherodactylus atkinsi estradai* Lynch, 1991:** tiene las rayas dorsolaterales cruzando los párpados de manera contrastante, a diferencia de la mayoría de los individuos de la subespecie nominal (*E. atkinsi atkinsi*) y, generalmente, carece de manchas femorales o las presenta muy reducidas.

Especies similares - En general es una rana bastante distintiva por la combinación de todos los caracteres antes señalados, sin embargo otras especies que pueden presentar los muslos rojos ameritan atención. *Eleutherodactylus dimidiatus* puede, eventualmente, ofrecer confusión para el

observador poco experimentado, sin embargo presenta otros patrones de coloración, el hocico notablemente más aguzado, un antifaz negro cruzando los costados de la cabeza mucho más homogéneo e intenso, destacándose una línea supralabial blanquecina. Algunos morfos de *Eleutherodactylus casparii* se pueden llegar a confundir, pero presentan líneas oblicuas distintivas en los flancos, menor talla, carecen de tonalidades rojas en los muslos, la distancia entre los cantos rostrales es más estrecha, y vocalizan diferente.

Distribución - Casi toda Cuba, Isla de la Juventud y algunos cayos, desde el nivel del mar hasta 1212 m.



Sinopsis ecológica - Vive en numerosos tipos de ecosistemas, tanto zonas boscosas como áreas abiertas de sabanas y pastos. Existe en las ciudades, pero es algo más difícil de ver que otras especies que conviven con el hombre. Los machos vocalizan frecuentemente desde hojas, ramas y troncos, ubicándose a una altura que oscila entre 50 cm y 3 m, aunque también lo hacen desde el suelo. Las llamadas de anuncio son muy características e inconfundibles y se producen durante las noches cálidas, húmedas y con poco viento. Es común.



Eleutherodactylus atkinsi estradai, macho adulto vocalizando en un arbusto, a poco más de 1 m de altura. Piedra La Vela, Ojito de Agua, Guantánamo. Nótese la mancha suprainguinal oscura. (Foto: Luis M. Díaz).

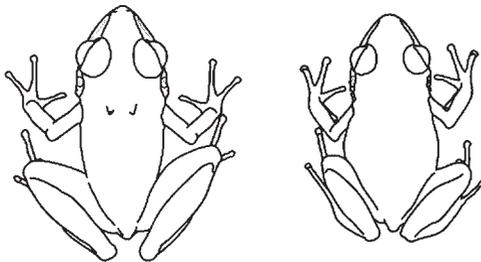
***Eleutherodactylus casparii* Dunn, 1926**

Lám. 14C-D



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 27 mm). Cabeza casi tan larga como ancha. Cuerpo ligeramente estilizado a compacto en las hembras grávidas. Discos digitales poco desarrollados. Extremidades posteriores alargadas. Dorso variablemente cubierto por gránulos y tubérculos. Vientre liso. Color marrón oliváceo. Dorsalmente, el hocico es más claro que el resto de la cabeza. Delante de los ojos existe una zona clara contrastante y, a su vez, debajo de estos hay manchas oscuras conspicuas. El pliegue supratimpánico está resaltado en negro. Los costados del cuerpo, detrás de las extremidades anteriores, presentan una franja diagonal oscura, casi negra, a veces fragmentada. Por encima de las ingles y adentrándose también en los costados del cuerpo hay una mancha alargada, negruzca, de forma triangular o irregular. Pueden presentarse tres patrones: (1) con rayas dorsolaterales claras, (2) con manchas irregulares oscuras, o (3) con dos manchas dorsolaterales claras de forma redondeada. El vientre puede ser blanquecino, amarillento o amarillo verdoso claro. Los brazos suelen ser amarillentos.

Especies similares - *Eleutherodactylus planirostris* es la única especie con la que *E. casparii* puede confundirse dentro de su área de distribución ya que ambas viven simpátricamente. *E. planirostris* no presenta las franjas y manchas oblicuas contrastantes en los costados del cuerpo; las extremidades posteriores son más cortas y engrosadas; el vientre no desarrolla tonalidades amarillo-verdosas; el espacio entre los cantos rostrales es más ancho, y las vocalizaciones son complejos trinos o gorjeos en vez de las llamadas con una o dos notas de *E. casparii*.



Forma del cuerpo de *Eleutherodactylus casparii* (izquierda) comparada con *E. planirostris* (derecha). Las extremidades posteriores son más alargadas y el espacio entre los cantos rostrales es más estrecho. (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

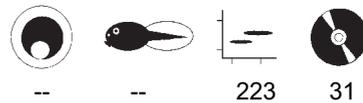
Distribución - Macizo de Guamuhaya, en la región central de Cuba; 300–800 m sobre el nivel del mar.



Sinopsis ecológica - Vive en bosques húmedos, típicamente en la hojarasca, pero también en afloramientos rocosos. Los machos vocalizan al anochecer (rara vez durante el día) sobre el suelo, desde las hojas de plantas herbáceas, o refugiados entre las rocas. Las hembras producen llamadas esporádicas. Es común.

***Eleutherodactylus goini* Schwartz, 1960**

Lám. 14E-F



Descripción - Tamaño pequeño o muy pequeño (hasta 36 mm). Cabeza ligeramente más larga que ancha. Cuerpo estilizado. Dorso con gránulos y tubérculos bajos. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. Color dorsal marrón o marrón amarillento, a menudo con tonalidades ferruginosas. Se presentan dos patrones dorsales básicos: (1) con rayas dorsolaterales claras, de contorno oscuro (patrón más frecuente); (2) con manchas y marcas irregulares. En cualquiera de estos patrones puede destacarse una figura supraescapular en forma de “W” o de “V” invertida. Prácticamente todos los individuos poseen un patrón interorbital de forma semitriangular. Vientre blanco.

Especies similares - *Eleutherodactylus planirostris* no alcanza la talla máxima de esta especie; tiene un aspecto más robusto, las extremidades posteriores son más cortas, y no suele exhibir las tonalidades amarillas o ferruginosas tan acentuadas. Las manchas y los bordes de las rayas dorsolaterales son generalmente más contrastantes en *E. goini* que en *E. planirostris*. *E. riparius* puede resultar eventualmente confundible pero presenta un pliegue supraescapular en forma de “W”, glándulas supraxilares bien notables, y la cabeza más aguda.

Distribución - Toda la Cordillera de Guaniguanico. Distribución altitudinal: 70–727 m.



Sinopsis ecológica - Habita diferentes tipos de bosques, incluyendo los complejos de vegetación de mogotes. Se encuentra lo mismo en la hojarasca, orillas de ríos, situaciones antrópicas, que en afloramientos cársicos, entrada de cuevas, etc. Tiene actividad nocturna. Los machos vocalizan lo mismo desde el suelo que sobre hojas de plantas a menos de un metro de altura. Suele huir dando largos saltos cuando es perturbada. Es común.

***Eleutherodactylus planirostris* (Cope, 1863)**

Lám. 14G-H



181



--



223



32-33

Descripción - Tamaño pequeño (hasta 27.3 mm). Cabeza casi tan larga como ancha. Cuerpo ligeramente estilizado, más compacto en las hembras grávidas. Discos digitales pequeños. Dorso variablemente cubierto por gránulos y tubérculos. Vientre liso. El color general es marrón, a veces con ligeras tonalidades rosáceas, amarillentas o verdosas. Básicamente existen tres patrones: (1) con rayas dorsolaterales claras marginadas de oscuro, que poseen un color beige o medio anaranjado, (2) con dos manchas dorsolaterales de igual color, y (3) con manchas irregulares por todo el cuerpo. En cualquiera de los patrones puede existir una figura supraescapular en forma de "V" invertida. Las extremidades pueden o no presentar bandas. El vientre es blanquecino o presenta un tono grisáceo. Debajo de los ojos hay dos o tres manchas.

Especies similares - *Eleutherodactylus goini* es críticamente similar pero alcanza mayor talla, tiene el cuerpo más estilizado y las extremidades posteriores tienden a ser más largas; en esta especie el patrón de rayas dorsolaterales es bastante común, siendo el contorno oscuro de las rayas más contrastante sobre la coloración de fondo. *E. tonyi* es casi idéntica, pero produce llamadas diferentes. *E. simulans* se diferencia esencialmente por sus vocalizaciones, consistentes en una o dos notas en vez de los gorjeos característicos de *E. planirostris*. *E. casparii* convive con *E. planirostris* en las alturas del centro de Cuba; esta especie se diferencia por presentar franjas oblicuas casi negras sobre los costados del cuerpo detrás de las extremidades anteriores, extremidades posteriores más largas y delgadas, espacio entre los

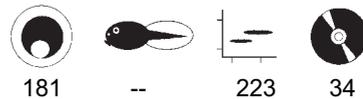
cantos rostrales más estrecho, y tonalidades verdosas más acentuadas en el cuerpo; las vocalizaciones son también diferentes y constan de una o dos notas.

Distribución - Vive prácticamente a lo largo de toda la isla. Fuera de Cuba habita de forma natural en las Bahamas e Islas Caimán, pero ha sido introducida en Jamaica, Veracruz (México) y la Florida (Estados Unidos). Distribución altitudinal: 0–720 m.

Síntesis ecológica - Es una de las especies más comunes y adaptables, pues se encuentra en toda una diversidad de hábitats, desde las costas rocosas, márgenes de ríos y arroyos, interior de cuevas y afloramientos rocosos, ciénagas, llanuras, hojarasca de bosques, hasta los patios, jardines e interior de las casas. Es activa durante la noche y primeras horas de la mañana, especialmente durante el apogeo reproductivo que ocurre en los meses de lluvia. Los machos vocalizan principalmente sobre el suelo, aunque pueden hacerlo también desde las hojas, tallos y ramas ubicados, generalmente, a menos de un metro de altura. Ponen los huevos en la tierra, a menudo dentro de una pequeña depresión excavada por la hembra. En los patios y jardines donde habita, no es raro encontrar sus puestas en macetas con plantas (especialmente aquellas donde se ha acumulado un poco de hojarasca sobre la tierra), entre montículos de piedras, ladrillos y otras situaciones similares.



***Eleutherodactylus guanahacabibes* Estrada y Novo, 1985**
Lám. 15A-B



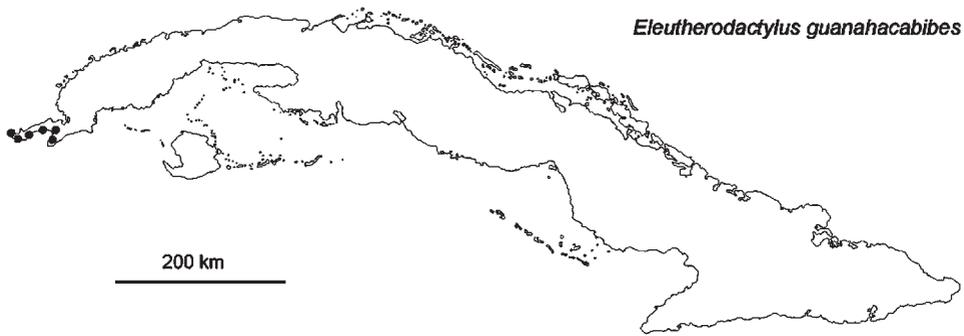
Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 28 mm). Cabeza aproximadamente tan larga como ancha. Dorso finamente granuloso. Vientre liso. Discos digitales moderadamente desarrollados. Color crema, marrón amarillento o blanquecino, con manchas irregulares. En muchos individuos las manchas de la mitad anterior del cuerpo están fusionadas formando patrones transversales característicos. Vientre blanco o grisáceo.

Especies similares - *Eleutherodactylus planirostris* no desarrolla los patrones transversales oscuros de una manera tan conspicua; en cambio, esta especie

suele tener rayas dorsolaterales claras nunca registradas para *E. guanahacabibes*. Los discos digitales de *E. guanahacabibes* tienden a ser ligeramente mayores que en *E. planirostris* y los ojos son más prominentes.

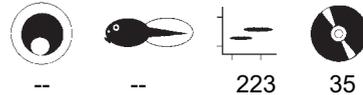
Distribución - Península de Guanahacabibes, desde los alrededores de La Bajada hasta el Cabo de San Antonio (0–20 m sobre el nivel del mar).

Sinopsis ecológica - Vive fundamentalmente en los ambientes rocosos calizos que predominan en la Península, incluyendo las cuevas. Además de estos hábitats, es posible hallarla entre la vegetación de las playas, en la hojarasca de los bosques, y en el interior de las viviendas rústicas de los pobladores locales. La actividad es predominantemente nocturna. Los machos vocalizan irregularmente desde las oquedades del carso o sobre hojas de plantas ubicadas a poca altura. Es común.



***Eleutherodactylus simulans* Díaz y Fong, 2001**

Lám. 15C



Descripción - Tamaño muy pequeño (23.7 mm). Cabeza casi tan ancha como larga. Cuerpo moderadamente estilizado. Discos digitales reducidos. Dorso granuloso. Vientre liso. Color dorsal ocre o pardusco, con un patrón irregular de manchas más o menos contrastantes y rayas dorsolaterales. Vientre blanquecino.

Especies similares - *Eleutherodactylus planirostris* es una especie críticamente similar que se diferencia básicamente por sus vocalizaciones consistentes en gorjeos irregulares alternados con llamadas de 1–3 notas. Generalmente, los individuos de *E. simulans* tienen un aspecto más moteado que los de *E. planirostris*. Esta especie no se ha encontrado junto a *E. simulans*. *E. ricordii* y *E. acmonis* suelen ser simpátricas con esta especie, siendo fáciles de identificar por su patrón profusamente manchado, colores vivos en la gama del amarillo y el rojo, vientre oscuro, y llamadas bien diferentes.

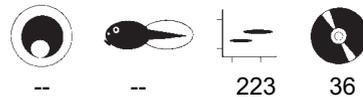
Distribución - Sistema montañoso Nipe-Sagua-Baracoa: Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Yunque de Baracoa, Ciudad de Baracoa, desembocadura del Río Yumurí, y Río Seco (Guantánamo).

Sinopsis ecológica - Vive en el suelo, asociándose a diferentes formaciones vegetales, como pluvisilvas, bosques semidecíduos, bosques siempreverdes, matorrales costeros, vegetación secundaria, y hábitats antrópicos como patios y jardines. Hábitos nocturnos, aunque los machos pueden escucharse durante el día después de fuertes lluvias. Es común a usual.



***Eleutherodactylus tonyi* Estrada y Hedges, 1997**

Lám. 15D



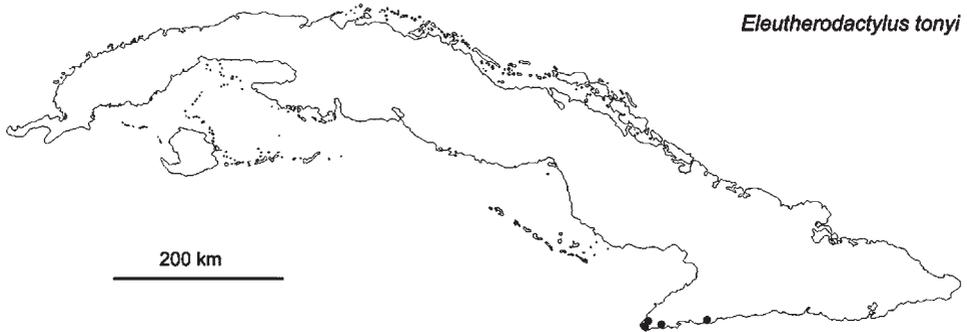
Descripción - Tamaño pequeño (hasta 33.7 mm). Cabeza aproximadamente tan larga como ancha, o algo más corta. Cuerpo moderadamente estilizado. Piel del dorso con abundantes gránulos y tubérculos. Vientre liso. Discos pequeños. Dorso marrón, marrón amarillento, o marrón rojizo, casi unicolor, o con (1) pequeñas manchas oscuras dispersas, (2) rayas dorsolaterales claras, o una combinación de estos patrones. Suele existir una figura supraescapular en forma de "V" invertida. Existe gran variación individual en el contraste y densidad de las machas dorsales. Las extremidades pueden o no presentar bandas. El vientre es blanquecino o presenta un tono grisáceo. Debajo de los ojos hay dos o tres manchas.

Especies similares - *Eleutherodactylus planirostris* es críticamente similar, y se diferencia, con mayor éxito, por sus vocalizaciones. Las llamadas de *E. planirostris* son más irregulares y complejas que las de *E. tonyi*. Estrada y Hedges (1997c) refieren que el cuerpo de *E. tonyi* tiende a ser más alto que el de *E. planirostris*, con las extremidades posteriores más largas (sin comparar índices), y citan otros caracteres diagnósticos cuya variación en ambas especies puede acarrear confusiones. Los dos táxones están genéticamente sustentados (Hedges *et al.*, 2008).

Distribución - Meseta de Cabo Cruz (Granma) y sur de la Sierra Maestra hasta los alrededores de la Punta Peñón del Macho (Santiago de Cuba). Distribución altitudinal: 0–70 m.

Sinopsis ecológica - Esta rana vive asociada a los afloramientos calizos típicos de su área de distribución, que incluye el interior de cuevas. También se

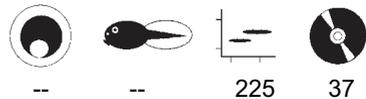
encuentra en la hojarasca de los bosques semidecíduos colindantes. Es una especie nocturna, aunque algunos individuos pueden ser vistos y escuchados durante el día dentro de las cuevas. Los machos vocalizan desde el suelo, o ascienden a las hojas de los arbustos hasta 1 m. Es común a usual.



Macho adulto de *Eleutherodactylus tonyi* en una hoja elegida para vocalizar, ubicada a poco más de 1 m del suelo. Sendero Ecológico El Guafe, Cabo Cruz, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

***Eleutherodactylus acmonis* Schwartz, 1960**

Lám. 15E-F



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 28 mm). Cabeza tan larga como ancha. Cuerpo ligeramente estilizado. Piel dorsal homogéneamente cubierta por gránulos bajos. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. La coloración es amarillenta o marrón amarillenta con gran profusión de manchas. La mitad posterior del cuerpo y las extremidades son de color rojo-anaranjado. En algunos individuos se definen dos rayas dorsolaterales claras. Los ojos presentan el iris marrón oscuro. El vientre es gris.

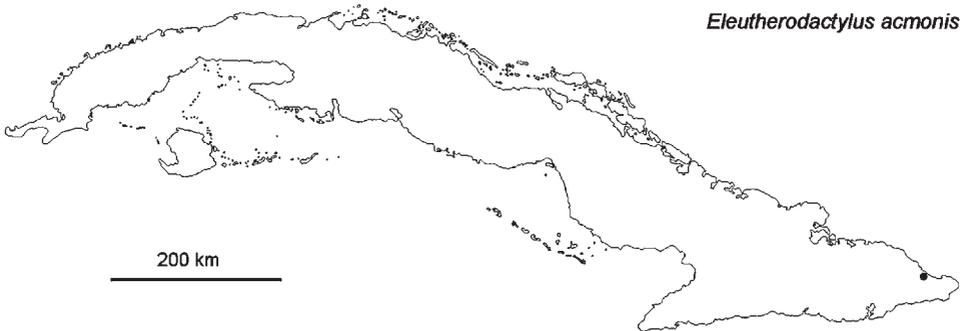
Especies similares - *Eleutherodactylus ricordii* es extremadamente similar tanto morfológica como acústicamente, pero no tiene la mitad posterior del cuerpo de color rojo-anaranjado.



Eleutherodactylus acmonis, con el patrón característico de la especie. Resulta conspicua la coloración vivamente roja de la mitad posterior del cuerpo, a veces más apagada cuando los individuos están en fase oscura.

(Ilustración: Nils Navarro.)

Distribución - Yunque de Baracoa, provincia Guantánamo. Distribución altitudinal: 500–1150 m.

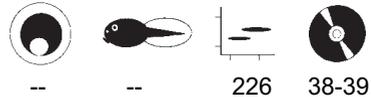


Sinopsis ecológica - Habita en la hojarasca de los bosques húmedos, encontrándose también sobre el carso, donde se refugia en grietas y hendiduras. Puede hallarse con relativa facilidad debajo de los montículos de hojas de palmas. Es una rana que se mueve con rapidez. Puede considerarse común a usual en cotas medias y altas del Yunque de Baracoa.

Comentario - Schwartz y Henderson (1991) extienden la distribución de la especie a la Sierra Maestra, pero nuestro criterio es que (por el momento) está restringida al Yunque de Baracoa. En la Sierra Maestra vive *Eleutherodactylus ricordii*, que es superficialmente similar. Probablemente, tal motivo llevó a estos autores a considerar una talla de hasta 40 mm para la especie (que fácilmente es alcanzada por *E. ricordii* en la Sierra Maestra).

Eleutherodactylus ricordii (Duméril y Bibron, 1841)

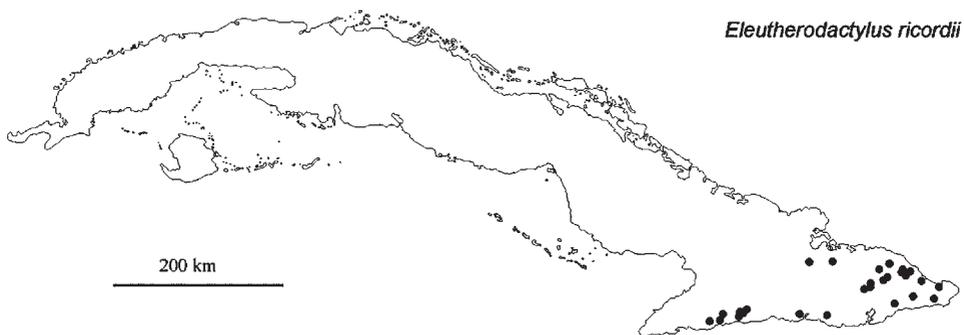
Lám. 15G-H



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 40 mm). Cabeza tan larga como ancha. Cuerpo ligeramente estilizado. Piel del dorso con gránulos bajos homogéneos. Vientre liso. Discos digitales poco desarrollados. La coloración es amarillenta o marrón amarillenta con gran profusión de manchas, a menudo tan apretadas entre sí que dan un aspecto oscuro, dejando las partes claras a modo de reticulaciones. Las manchas claras están ubicadas de manera tal que definen dos rayas dorsolaterales más o menos evidentes. Los ojos presentan el iris marrón oscuro. El vientre es gris.

Especies similares - *Eleutherodactylus acmonis* es extremadamente similar pero tiene la mitad posterior del cuerpo de color rojo-anaranjado. *E. michaelschmidti* tiene discos digitales muy desarrollados y alcanza mayor tamaño. *E. bresslerae* también posee discos muy desarrollados, una talla superior, y coloración más clara, con pocas manchas en los costados del cuerpo y las extremidades.

Distribución - Sierra Maestra (provincias de Granma y Santiago de Cuba), Sierra de la Gran Piedra (Santiago de Cuba), sistema montañoso de Nipe-Sagua-Baracoa, Pico Cristal (provincias de Holguín y Guantánamo). Distribución altitudinal: 30–1150 m.



Sinopsis ecológica - Habita en bosques húmedos de diferentes tipos. Vive en la hojarasca, bajo piedras, troncos, y entre las raíces, pero también se refugia en afloramientos rocosos. El período de actividad es nocturno, aunque los machos pueden vocalizar esporádicamente durante el día. Se mueve con rapidez dando saltos irregulares. Es común a usual.

***Eleutherodactylus bresslerae* Schwartz, 1960**

Lám. 16A



Descripción - Tamaño pequeño (hasta 46 mm). Cabeza casi 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 marrón amarillenta alcanzando, en algunos individuos, tonalidades rojas hacia la mitad posterior del cuerpo y las extremidades. El dorso está conspicuamente manchado de negro y se definen dos rayas claras. Los flancos y las extremidades están mucho menos manchados, y tienen un aspecto más claro. Una franja negra cruza lateralmente el hocico.

Especies similares - *Eleutherodactylus ricordii* es menor, más oscuro, con los discos digitales pequeños y el hocico poco elevado. *E. michaelschmidi* tiene una constitución similar pero todo el cuerpo está densamente manchado, incluidos los flancos y las extremidades; esta especie no vive simpátricamente con *E. bresslerae*. Todas las especies mencionadas tienen vocalizaciones diferentes.



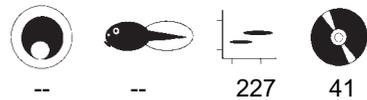
Eleutherodactylus bresslerae, con patrón típico. Nótese que las manchas son más grandes y están densamente agrupadas en la mitad anterior del cuerpo. (Ilustración: Nils Navarro).

Distribución - Desembocadura del río Yumurí, y alrededores de punta Maisí, provincia Guantánamo. Schwartz (1960) menciona que la localidad de La Patana requiere ser confirmada, por lo que pudiendo tratarse de la Cueva de la Patana se ha ubicado en el mapa con un signo de interrogación hasta tanto futuras expediciones aporten una nueva información. Distribución altitudinal: 30–212 m.

Sinopsis ecológica - Vive en los afloramientos calizos que caracterizan su área de distribución. Hábitos nocturnos. Los machos suelen vocalizar sobre la vegetación baja, hasta la altura de un metro, aunque también lo hacen desde el suelo. Es una especie usual.



***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.

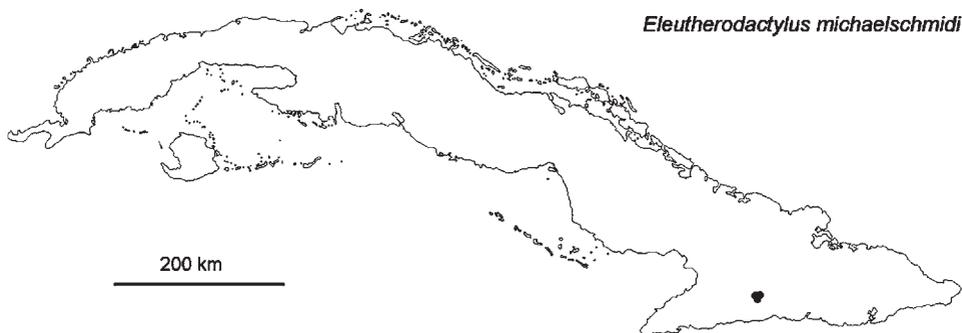


Eleutherodactylus michaelschmidi, con patrón característico de manchas dispersas por todo el cuerpo. Nótese que las manchas no se concentran en la mitad anterior del cuerpo. (Ilustración: Nils Navarro).

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.

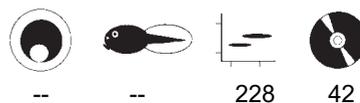
Distribución - Casquetes calizos del norte de la Sierra Maestra (Baire, Los Negros, La Ceiba), Municipios Contramaestre y Tercer Frente, Santiago de Cuba. Distribución altitudinal: 160–408 m.

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

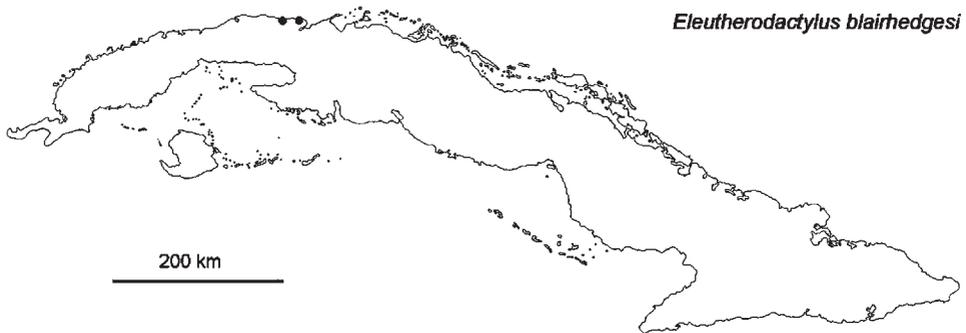


Descripción - Tamaño pequeño (hasta 36 mm). Cabeza tan larga como ancha o algo alargada. Aspecto poco compacto. Piel del dorso cubierta por gránulos y tubérculos bajos. Vientre liso. Discos digitales desarrollados y expandidos hacia los lados. Color general marrón claro (con frecuencia muy pálido), con 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.

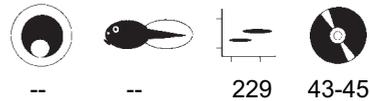
Distribución - Conocida sólo de dos localidades de la costa noreste de La Habana (Municipio Santa Cruz del Norte): Canasí y Puerto Escondido.

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**

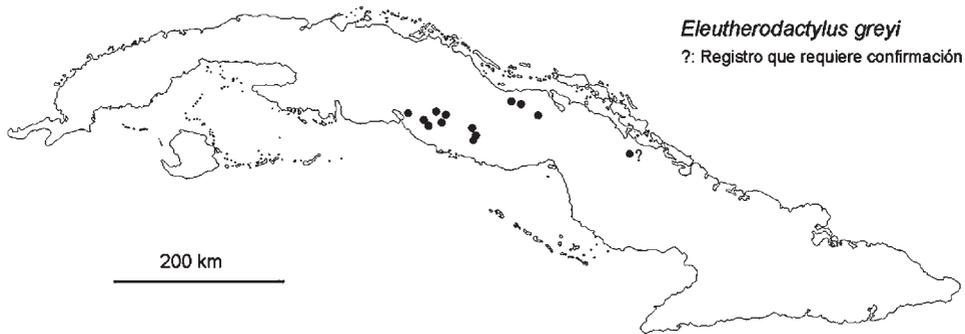
Lám. 17A-B



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.

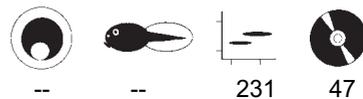
Distribución - Macizo de Guamuñaya y otras alturas del centro de Cuba (provincias de Villa Clara, Cienfuegos y Sancti Spiritus); se ha registrado también en la Sierra de Cubitas (Camagüey); sin embargo, es necesario confirmar su presencia allí, ya que sucesivas colectas no han aportado nuevos individuos.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

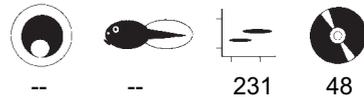
Distribución - Se distribuye irregularmente en el occidente Cuba y en la Isla de la Juventud, desde la península de Guanahacabibes (provincia Pinar del Río) hasta el extremo este de la provincia Matanzas. Habita desde la línea de costa hasta zonas interiores de moderada altitud (380 m aproximadamente).



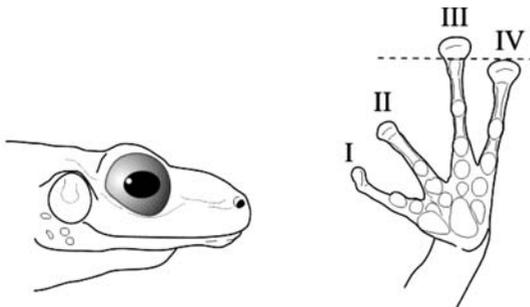
Sinopsis ecológica - Especie de hábitos petrícolas y cavernícolas. La actividad comienza al crepúsculo y se extiende hasta el amanecer. Los machos vocalizan de forma irregular a lo largo de la noche, formando estrepitosos coros entre los que existen períodos de silencio de 15 a 30 minutos (cuando se 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.

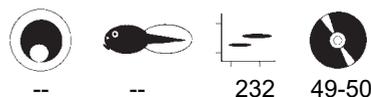
Distribución - Cantera Julio A. Mella (Santiago de Cuba) y Meseta del Guaso (Farallones del Río Cuzco y Hondones, provincia Guantánamo), entre 100 y 720 m sobre el nivel del mar.



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.

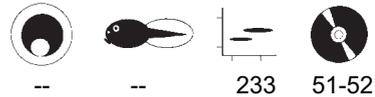
Distribución - Localidades aisladas dentro de la región occidental de Cuba: Caverna de Santo Tomás (Sierra de los Órganos, Pinar del Río), Sierra de la Güira (Pinar del Río), Soroa (Candelaria, Pinar del Río), Loma del Salón y El Mulo (las dos últimas dentro de la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario, 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.



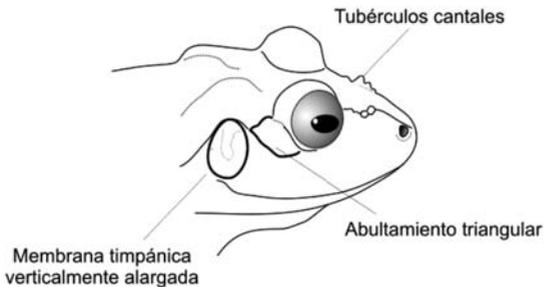
***Eleutherodactylus zeus* Schwartz, 1958**

Lám. 17G-H



233 51-52

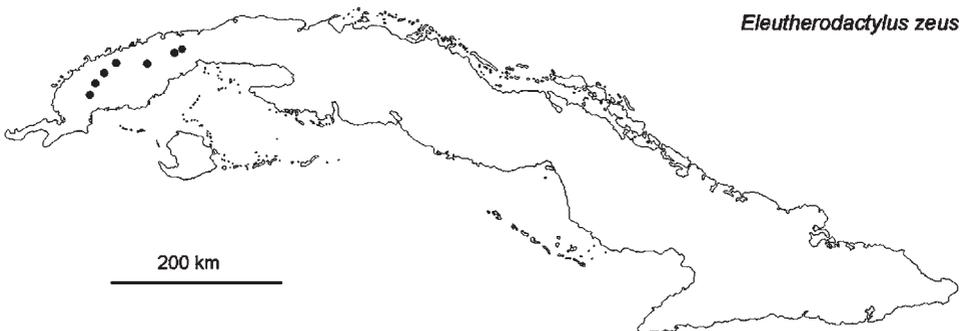
Descripción - Tamaño mediano a grande (hasta 123.2 mm). La cabeza es grande, con ojos muy prominentes. Se destacan uno o dos tubérculos cantales conspicuos. Detrás de los ojos hay un abultamiento triangular (que cubre al proceso cigomático del escamoso). La membrana timpánica es notablemente más alta 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.



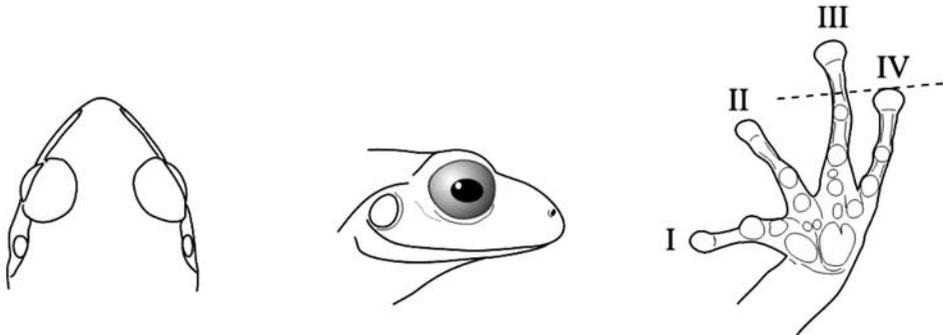
Sinopsis ecológica - Especie petricola y cavernícola, que vive asociada a las formaciones calizas de Sierra del Rosario y Sierra de los Órganos. Los hábitos son nocturnos, aunque pueden observarse individuos activos durante el día en el interior de cuevas. Según la localidad, es de usual a poco frecuente. 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.

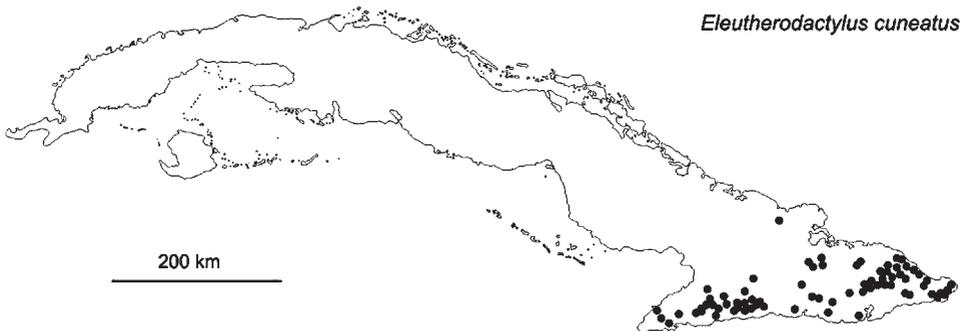


Características externas de *Eleutherodactylus cuneatus*. Se destacan las proporciones de la cabeza, y el largo del cuarto dedo de la mano con respecto al tercero. (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

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.

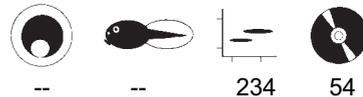
Distribución - Ampliamente distribuida por toda la región oriental de Cuba, desde el nivel del mar hasta los 1970 m de altitud.

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**

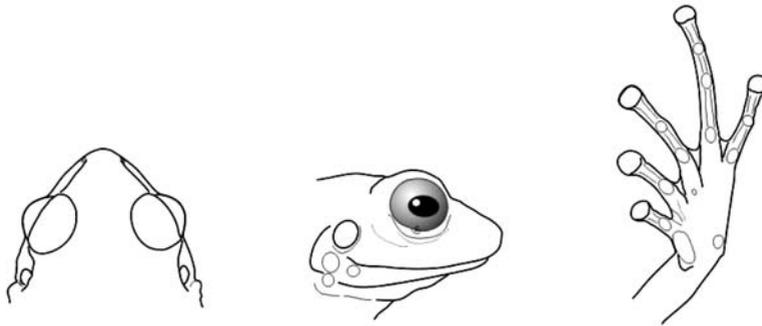
Lám. 18D-E



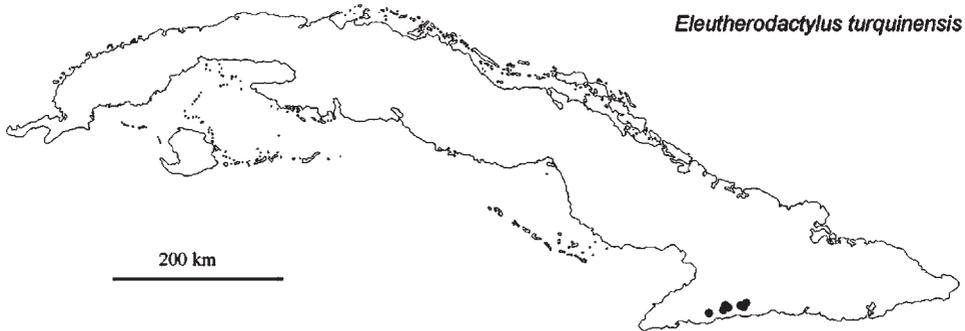
Descripción - Tamaño mediano (hasta 54.5 mm). Cabeza algo más ancha que larga. Piel del dorso lisa o poco granulosa. Vientre liso. Pies con membranas interdigitales basales y pliegues marginales en los dedos. Discos digitales desarrollados y redondeados, a menudo con una diminuta proyección anterior. 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).



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

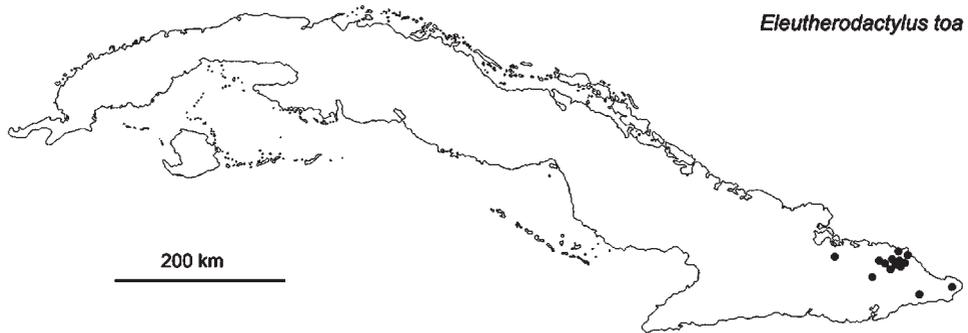


Descripción - Tamaño pequeño (hasta 30.2 mm). Cabeza aproximadamente tan larga como ancha. Piel del dorso con abundantes gránulos y tubérculos. Se presenta un pliegue supra-escapular en forma de “W” o sólo dos tubérculos prominentes en esta parte del dorso. Glándulas supraxilares e inguinales pequeñas. 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.



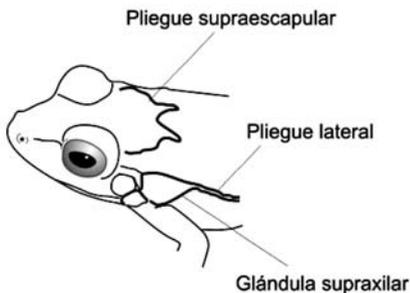
Macho de *Eleutherodactylus toa* vocalizando a orillas de un camino en Nuevo Mundo, Baracoa, Guantánamo. (Foto: Luis M. Díaz).

Eleutherodactylus riparius Estrada y Hedges, 1998

Lám. 19A-D



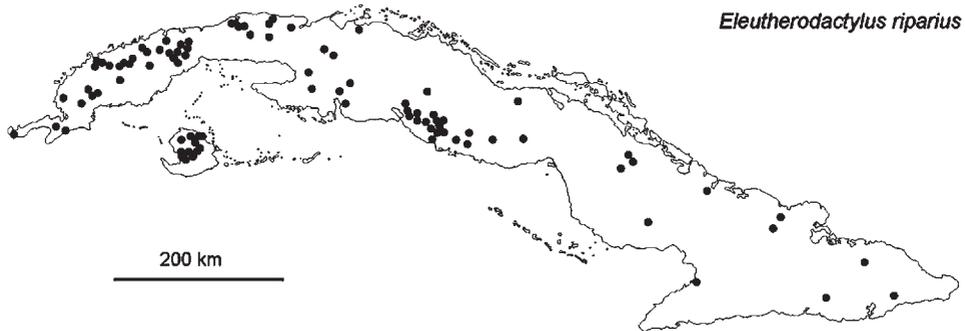
Descripción - Tamaño pequeño (hasta 41.8 mm). Cabeza, por lo general, ligeramente más larga que ancha. Piel del dorso con una textura variable, lisa o cubierta por gránulos y tubérculos. Glándulas supraxilares e inguinales bien desarrolladas; las primeras tienen forma triangular y se disponen paralelamente 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).

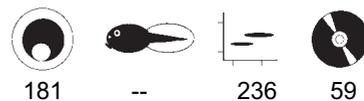
Especies similares - *Eleutherodactylus rivularis* tiene un aspecto más robusto. Las glándulas supraxilares tienen forma arriñonada y están dispuestas oblicuamente al cuerpo (no paralelamente), y no se conectan con un pliegue lateral. *Eleutherodactylus cuneatus* puede encontrarse junto a *E. riparius*, 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.

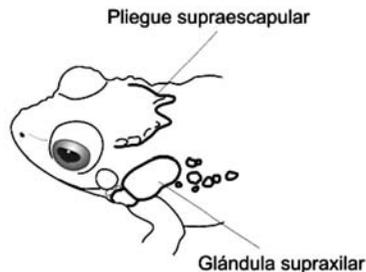


Sinopsis ecológica - Vive asociada a diferentes tipos de cauces y masas de agua dulce ubicados tanto en zonas abiertas como cubiertas de bosques. Puede extenderse hacia zonas llanas temporalmente inundadas por las lluvias. Durante los períodos de mayor acumulado de precipitaciones se dispersa aún más, 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



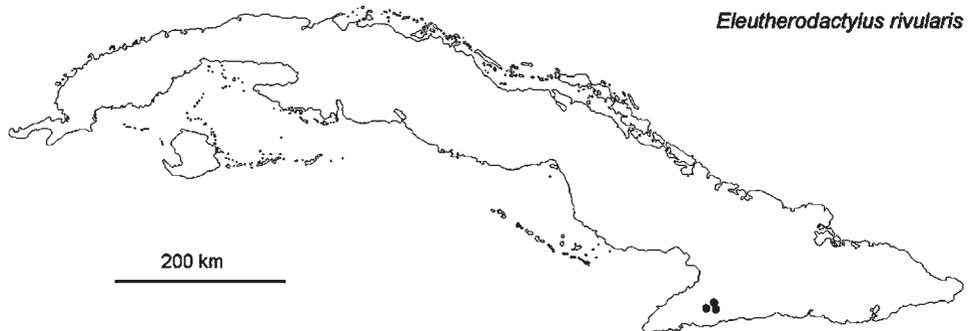
Descripción - Tamaño pequeño (hasta 31.3 mm). Cabeza ligeramente más ancha que larga. Aspecto robusto. Piel del dorso profusamente cubierta por tubérculos. Glándulas supraxilares e inguinales bien desarrolladas. Las glándulas supraxilares tienen forma arriñonada y se disponen de manera oblicua al plano 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.



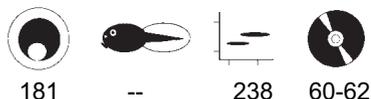
Sinopsis ecológica - Habita en las orillas arenosas o cubiertas de guijarros de los ríos que corren por zonas abiertas de la montaña. La vegetación ribereña predominante está constituida por *Cyperus* sp., que puede formar malezas compactas. Es una especie común. Los hábitos son nocturnos. Las vocalizaciones 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 granulosos. 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.

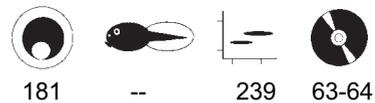


Sinopsis ecológica - Vive en diferentes tipos de bosques. Es común, aunque más fácil de escuchar que de ver. Los machos vocalizan en la vegetación herbácea o arbustiva, desde hojas, tallos y troncos, ya sea sobre superficies

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.

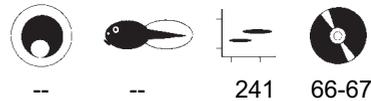
Distribución - Las localidades donde se distribuye esta especie se enmarcan dentro del Parque Nacional Alejandro de Humboldt: Cupeyal del Norte, Ojito de Agua, Monte Iberia, Nuevo Mundo, Tetas de Julia, Meseta del Toldo. Distribución altitudinal: 300–1000 m.



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**

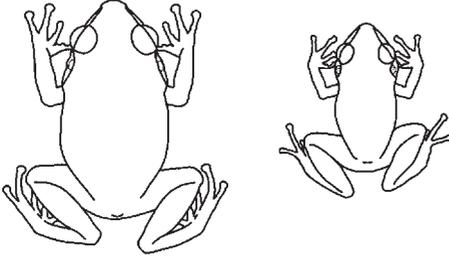
Lám. 20F-G



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).

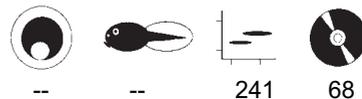
Distribución - Sierra Maestra y algunos llanos colindantes, y sistema montañoso Nipe-Sagua-Baracoa, desde el nivel mar hasta 1060 m de altura.



Síntesis 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

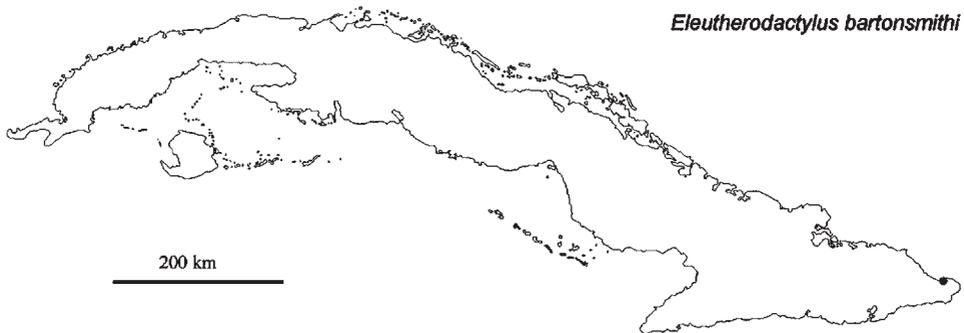


Descripción - Tamaño muy pequeño (hasta 26 mm). Cabeza más ancha que larga. Dorso con gránulos y tubérculos esparcidos. Vientre granuloso. Discos digitales desarrollados. Coloración marrón amarillenta, con manchas contrastantes. Las zonas más oscuras se encuentran entre los párpados superiores (una mancha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

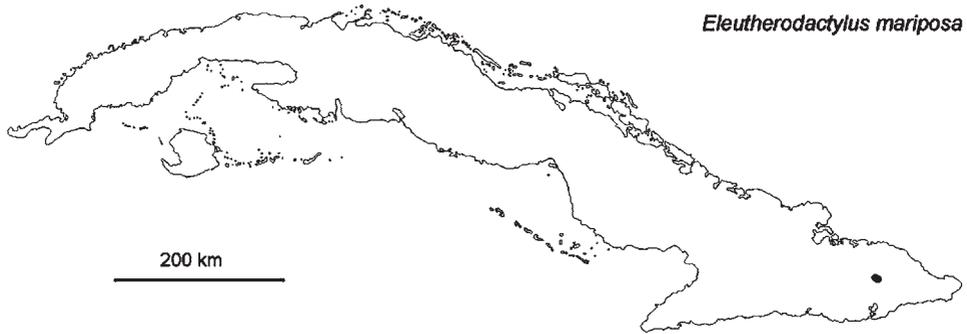
***Eleutherodactylus mariposa* Hedges, Estrada y Thomas, 1992**
Lám. 21A-B



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.



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

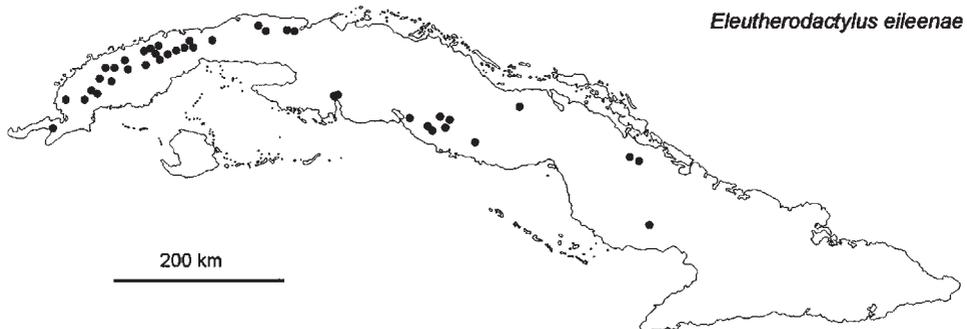
oscuro, según la metacrosis. Como patrones de coloración pueden presentarse: (1) una figura supraescapular en forma de "W"; (2) dos ribetes oscuros a modo de paréntesis invertidos ["(")"]; (3) una extensa zona rojiza que cubre la mitad anterior del cuerpo; (4) flancos más oscuros que el dorso; y (5) 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.

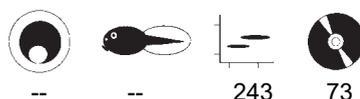
Distribución - Bien distribuida por el occidente y centro de Cuba hasta la Sierra de Najasa en Camagüey. Puede hallarse desde el nivel del mar hasta los 900 m de altitud.



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.

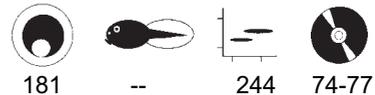


Sinopsis ecológica - Esta especie vive en bosques secundarios que crecen sobre afloramientos cársicos. En tales hábitats existen plantaciones de café, banano, etc. Apenas comienza a oscurecer, los machos inician su ascenso a la

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.

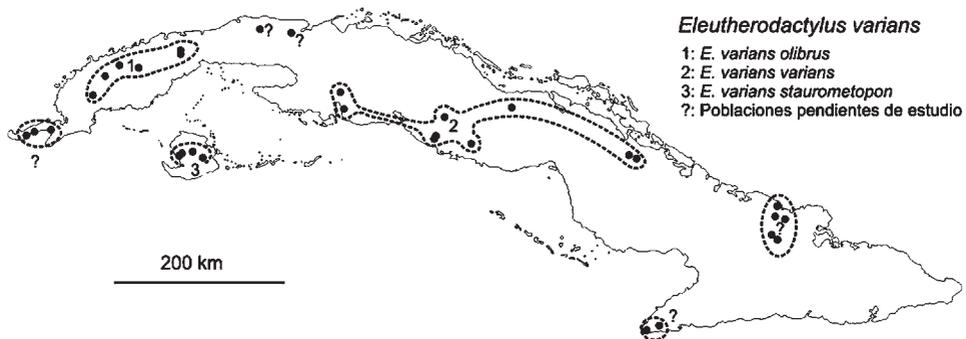
***Eleutherodactylus varians staurometopon* Schwartz, 1960.-**

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.

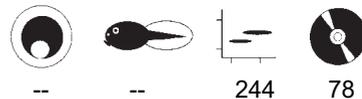


Macho adulto de *Eleutherodactylus* cf. *varians* en su hábitat, sobre la hoja de un arbusto ubicada a 1.5 m del suelo. Sendero Ecológico El Guafe, Cabo Cruz, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

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



--

--

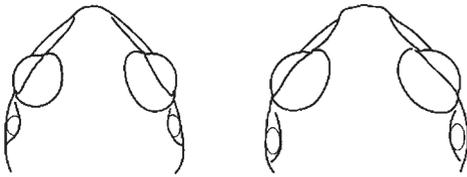
244

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.



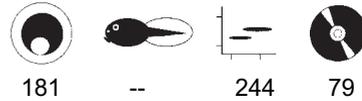
Forma de la cabeza de dos especies bromelícolas de *Eleutherodactylus*: *E. ionthus* (izquierda) y *E. melacara* (derecha). (Ilustraciones: Luis M. Díaz).

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*

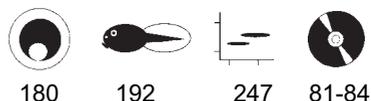
La familia Hylidae contiene alrededor de 856 especies (Frost, 2008) ubicadas en 40 géneros. Los miembros de esta familia se distribuyen por una buena parte de América, las Antillas, extremo norte de África, Eurasia, Australia y Papua (Nueva Guinea).

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*

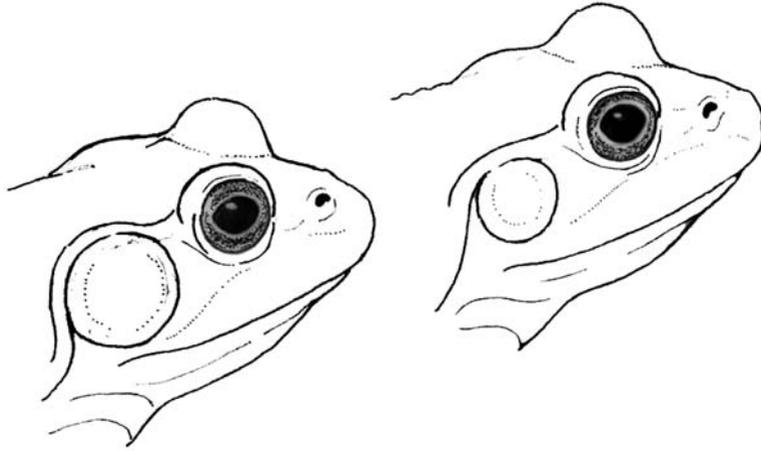
La familia es cosmopolita y está representada por 44 géneros y 329 especies (Frost, 2007). La única especie presente en Cuba fue introducida desde Estados Unidos en la primera mitad del siglo XX para utilizarla como alimento y en artesanía.

Rana catesbeiana Shaw, 1802

Lám. 23E-F



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).

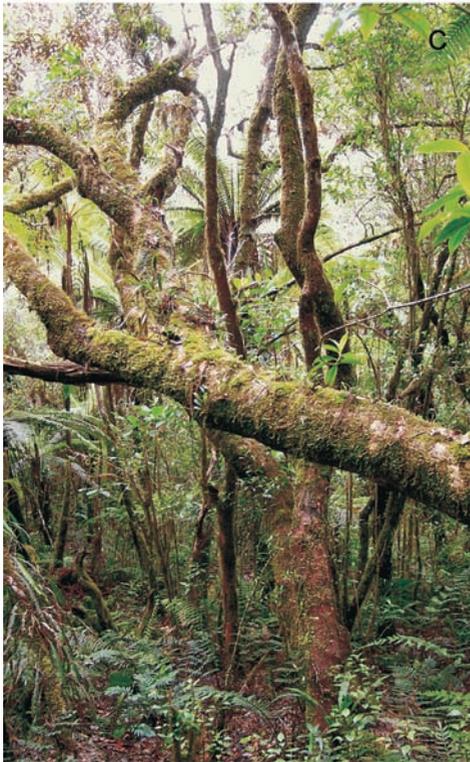


Lámina 2. Paisajes y Hábitats

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).

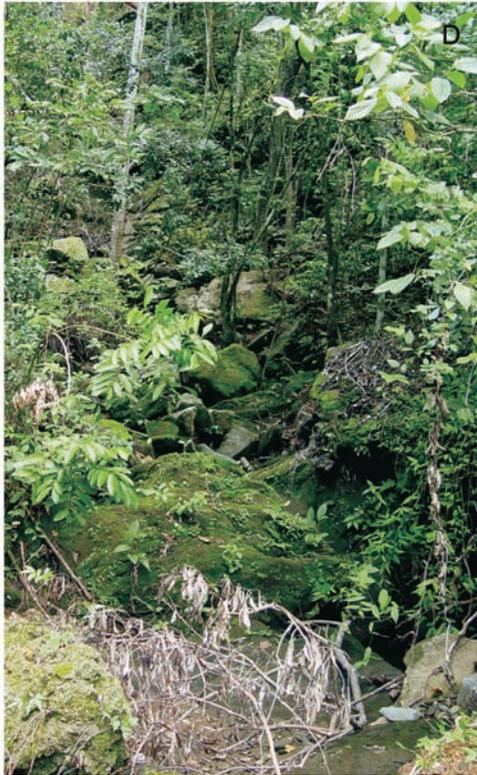


Lámina 3. Paisajes y Hábitats

A. Montañas de la Sierra del Rosario vistas desde el mirador de Soroa, Pinar del Río. En este macizo habitan *Bufo fustiger*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. auriculatus*, *E. dimidiatus*, *E. goini*, *E. eileenae*, *E. limbatus*, *E. riparius*, *E. symingtoni*, *E. varians*, *E. varleyi*, *E. zeus*, *E. zugí*, *Osteopilus septentrionalis*, y *Rana catesbeiana*. (Foto: Paul Reddish).

B. Río San Juan, Sierra del Rosario, Pinar del Río. En las márgenes de este río puede encontrarse a *Eleutherodactylus riparius*. Los bosques colindantes están habitados por *E. auriculatus*, *E. dimidiatus*, *E. eileenae*, *E. goini*, *E. limbatus*, y *E. zugí*. *Bufo fustiger*, *Osteopilus septentrionalis* y *Rana catesbeiana*, acuden a reproducir en las orillas. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. Márgenes del Río Duaba, en las proximidades del Yunque de Baracoa, Guantánamo. En los cañaverales de güin (*Gynerium saccharoides*) que crecen en las márgenes se escuchan grandes coros de *Eleutherodactylus ronaldí* cuando comienza a anochecer. Desde las orillas también vocalizan los machos de *Bufo taladai*. Las larvas de esta especie se encuentran en los remansos del río y charcas con recambio de agua de las orillas. Otras especies asociadas a este hábitat son *Eleutherodactylus cuneatus*, *E. toa*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Emilio Alfaro).

D. Río Yara, Santo Domingo, Sierra Maestra, Granma. Las márgenes cubiertas de cantos rodados (“chinas pelonas”) y parches de *Cyperus* sp., constituyen el hábitat de *Eleutherodactylus rivularis*. *Bufo peltocephalus* también acude a vocalizar y reproducir en las zonas lénticas del río. (Foto: Rayner Núñez).

E. Arroyo en Topes de Collantes, Macizo de Guamuhaya, Sancti Spiritus. Este pequeño cauce, cubierto por una densa vegetación que da sombra e incrementa la humedad, es el hábitat de *Bufo longinasus durni*. La flecha señala el sitio preciso donde se halla un macho vocalizando. En el mismo lugar se encontró en 2007 un ejemplar moribundo de este taxón infectado por *Batrachochytrium dendrobatidis*. (Foto: Luis M. Díaz).

F. Charca temporal en un sendero colindante a Arroyo Bueno, La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Holguín. Numerosas larvas de *Osteopilus septentrionalis* se hallan sobre el fondo. (Foto: Luis M. Díaz).

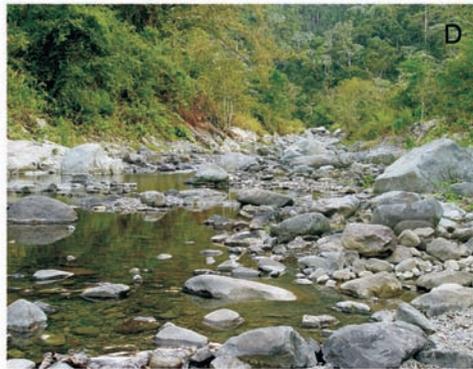


Lámina 4. Paisajes y Hábitats

A. Hábitat lótico en El Manguito, Sierra Maestra, Granma. En las márgenes rocosas del río es común encontrar a *Eleutherodactylus turquinensis*. Las larvas de *Osteopilus septentrionalis*, comunes en este lugar, están adaptadas a vivir en aguas rápidas y turbulentas, lo cual se refleja en particularidades de su morfología. (Foto: Luis M. Díaz).

B. Charca temporal (en primer plano) formada muy próxima al mar (segundo plano), en la costa sur de Guantánamo. En este cuerpo de agua existía una gigantesca población de larvas de *Bufo peltcephalus* en el momento de tomarse la foto. (Foto: Emilio Alfaro).

C. Ciénaga de Zapata, Matanzas. El humedal más extenso de Cuba alberga una de las mayores faunas de anfibios asociada a bosques de tierras bajas de la isla (16 especies de las cuatro familias representadas en el país). La región que comprende este humedal tiene una gran diversidad de formaciones vegetales y hábitats en general, por lo que las especies no están distribuidas de manera homogénea. La menor diversidad está en la ciénaga misma, y la mayor se encuentra en los parches boscosos. (Foto: Ariam Jiménez).

D. Sabana arenosa en Los Indios, Isla de la Juventud. Este ecosistema, con gran endemismo de especies vegetales, se inunda durante la estación lluviosa y se torna en extremo árido durante la estación de seca. En este hábitat viven dos especies de sapos cavadores (*Bufo cataulaciceps* y *B. empusus*). Varias especies de *Eleutherodactylus* (*atkinsi*, *varleyi*, *varians staurometopon*, *planirostris*, *riparius*) se encuentran en la sabana, al igual que *Osteopilus septentrionalis*, *Rana catesbeiana* (en los cuerpos de agua) y algún ejemplar de *Bufo peltcephalus*. (Foto: Luis M. Díaz).

E. Llanuras cubiertas de pastos en los alrededores de Jagüey Grande, Matanzas, hábitat de *Bufo empusus* y *B. gundlachi*. Después de fuertes precipitaciones estos llanos se inundan, y en las charcas temporales que se forman acuden estos sapos en grandes cantidades para formar sus coros, audibles a gran distancia. Otras especies en el lugar son: *Osteopilus septentrionalis* (que también reproduce en charcas), *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. planirostris*, *E. riparius*, y *E. varleyi*. (Foto: Ingo Fritzsche).

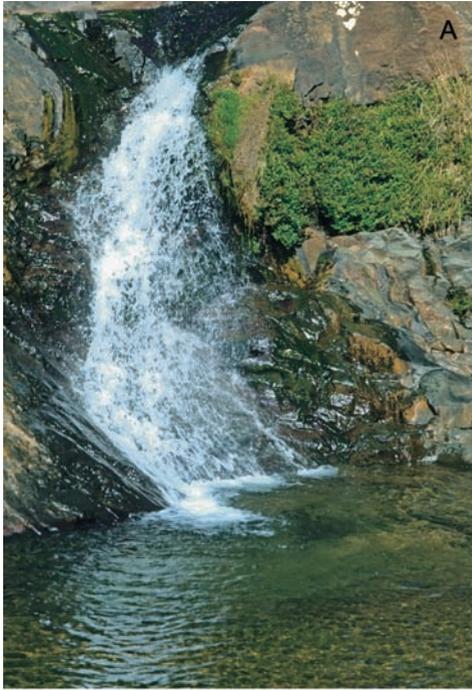


Lámina 5. Paisajes y Hábitats

A. Pan de Matanzas. Una de las alturas calizas del occidente cubano, donde encuentran su hábitat *Eleutherodactylus zugi erythroproctus* y *E. thomasi zayasi*. (Foto: Aryamne Serrano).

B. En las alturas calizas entre La Habana y Matanzas, parajes como el que se muestra en la foto (Escaleras de Jaruco, La Habana) están habitados por *Eleutherodactylus pinarensis*, *E. auriculatus*, *E. atkinsi*, *E. eileenae*, *E. symingtoni* (en Sierra de Camarones), *E. varians*, y las especies citadas para la figura anterior (Sierra de Camarones y Pan de Matanzas). (Foto: Ingo Fritzsche).

C. Boca del Río Yumurí, Maisí, Guantánamo. Los afloramientos calizos y los bosques que sobre ellos crecen en los alrededores de esta localidad, están habitados por *Eleutherodactylus bartonsmithi*, *E. bresslerae*, *E. guantanamera*, *E. simulans*, *E. ronaldi*, *E. ricordii*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

D. Afloramientos calizos en el Sendero Ecológico El Guafe, Cabo Cruz, Granma. En esta localidad habitan: *Bufo peltocephalus*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. tonyi*, *E. cf. varians*, y *Osteopilus septentrionalis*. (Foto: Nils Navarro).

E. Mogotes calizos de Viñales, Pinar del Río; tipo de elevaciones típicas de la Sierra de los Órganos. En estos afloramientos existen diferentes complejos de vegetación y abundantes cuevas. Las comunidades de anfibios están representadas por *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. auriculatus*, *E. eileenae*, *E. goini*, *E. klinikowskii*, *E. varians*, *E. zeus* y *Osteopilus septentrionalis*. Algunos cauces subterráneos atraviesan estas montañas, y a ellos se asocian *E. riparius*, *Bufo fustiger*, y *Rana catesbeiana*. En ambientes similares se ha registrado *E. symingtoni* (Gran caverna de Santo Tomás y Sierra de la Güira). En los valles que rodean a los mogotes pueden encontrarse: *Bufo empusus*, *B. gundlachi*, y *E. varleyi*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

F. Detalle de un mogote en Viñales, Pinar del Río, mostrando las irregularidades del curso y la combinación de diferentes tipos de vegetación. (Foto: Aryamne Serrano).



A



B



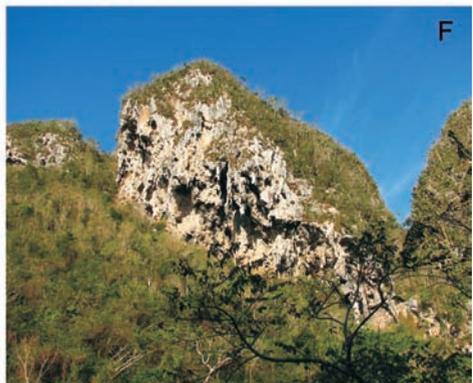
C



D



E



F

Lámina 6. Paisajes y Hábitats

A. Terrazas marinas en las cercanías de Maisí, costa sur de Guantánamo. En los afloramientos rocosos que integran este paisaje, se encuentra el hábitat de *Eleutherodactylus etheridgei* (endémica de estos parajes). *Bufo peltocephalus*, *Eleutherodactylus atkinsi*, *E. ronaldi*, y *Osteopilus septentrionalis*, viven también en los bosques que se observan en la foto. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

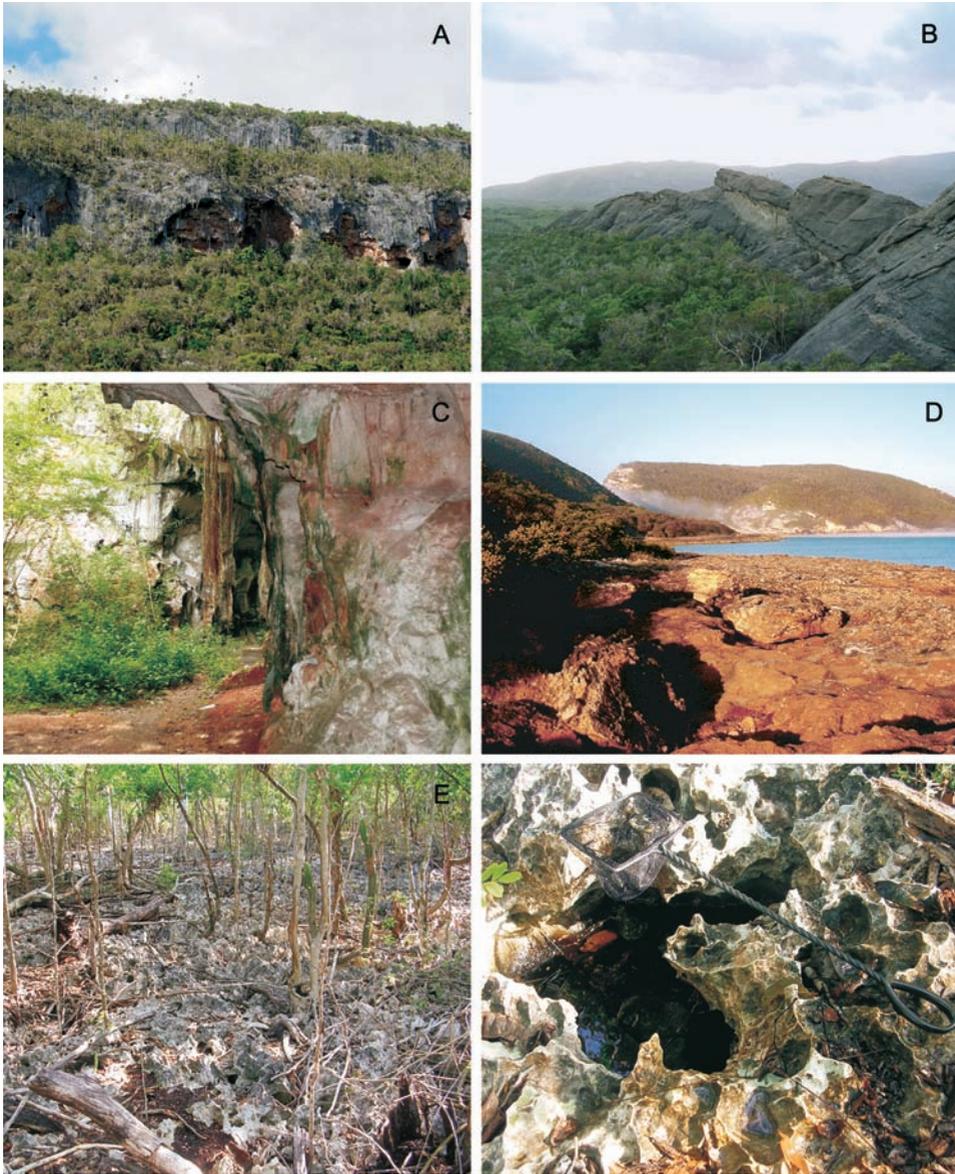
B. Elevaciones desnudas, muy características, conocidas como “monitongos”, donde predomina la roca volcánica. Estos afloramientos sólo se encuentran en la franja semidesértica del sur de Guantánamo. En un ambiente seco como este, también habita *Eleutherodactylus etheridgei*. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. Cueva en Gibara, Holguín. Hábitat de *Eleutherodactylus thomasi*. Otras especies de *Eleutherodactylus* halladas en este lugar son: *E. cf. planirostris* y *E. atkinsi*. (Foto: Nils Navarro).

D. Costa rocosa en los alrededores de Boca de Canasí, Santa Cruz del Norte, La Habana. Hábitat de *Eleutherodactylus blairhedgesi*. Esta rana tiene sus refugios en los agujeros propios del tipo de carso que se observa en la foto. (Foto: Javier Torres).

E. Interior de un bosque semidecíduo sobre carso cónico (diente de perro), en Girón, Ciénaga de Zapata, Matanzas. En este lugar habitan *Bufo florentinoi*, *Eleutherodactylus thomasi trinidadensis*, y *E. planirostris*. (Foto: Luis M. Díaz).

F. Casimba inundada ubicada en el mismo segmento de la foto anterior. Hábitat de las larvas de *Bufo florentinoi*. La red de captura colocada como referencia tiene 50 cm de largo. (Foto: Luis M. Díaz).



En las láminas siguientes se especifica como "Texto" el número de la página donde se describe cada especie.

Lámina 7. Familia Bufonidae: Género *Bufo*

Sapos pequeños y medianos (30–90 mm). Glándulas parotoides con forma triangular o elíptica, paralelas al cuerpo. Crestas craneales variablemente desarrolladas, según la especie. No existe muesca anteorbital. Todas las especies vocalizan de manera diferente.

A. *Bufo cataulaciceps*. Hembra adulta. Patrón de rayas dorsolaterales claras. Los Indios, Isla de la Juventud. Especie conocida de pocas localidades con sabanas arenosas en la Isla de la Juventud y el sur de Pinar del Río. Crestas craneales desarrolladas, las parietales, generalmente, están bien definidas; glándulas parotoides pequeñas, poco o nada espinosas. Ocurre simpátricamente con *B. gundlachi* (muy similar) y *B. empusus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 41**

B. *Bufo cataulaciceps*. Macho adulto. Patrón de manchas dorsales. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz)

C. *Bufo cataulaciceps*. Macho adulto vocalizando. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz).

D. *Bufo gundlachi*. Macho adulto. Patrón de rayas dorsolaterales claras. Alrededores de Sierra de Cubitas, Camagüey. Amplia distribución en zonas llanas de casi todo el país. Crestas craneales desarrolladas, las parietales no definidas, estando su lugar ocupado por prominentes tubérculos osificados; glándulas parotoides evidentes (usualmente sin un contorno bien definido) y, por lo general, marcadamente espinosas. Ocurre simpátricamente con *B. cataulaciceps* y *B. empusus*. (Foto: Laura Watson). **Texto: 42**

E. *Bufo gundlachi*. Macho adulto. Coloración dorsal uniforme y oscura. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Laura Watson).

F. *Bufo empusus*. Macho adulto. Patrón de pares de manchas dorsales oscuras. 10 km al Oeste de Jagüey Grande, Matanzas. Amplia distribución en zonas llanas de casi todo el país. Cabeza con el perfil arqueado; borde labial prominente; tímpano pequeño, incluido en una conspicua expansión ósea del cráneo; crestas craneales elevadas. Ocurre simpátricamente con *B. cataulaciceps* y *B. gundlachi*. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 43**

G. *Bufo empusus*. Macho adulto. Patrón de vermiculaciones oscuras. Los Indios, Isla de la Juventud. (Foto: Luis M. Díaz).

H. *Bufo longinasus longinasus*. Macho adulto vocalizando. Cabrillas, Alturas de Pizarras del Sur de Pinar del Río. Hocico alargado y respingado; crestas craneales ausentes o apenas evidentes; cuerpo poco espinoso; manos y pies anaranjados; machos con las membranas interdigitales superando la mitad del cuarto dedo del pie. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 45**

I. *Bufo longinasus cajalbanensis*. Hembra adulta. Meseta de Cajálbana, Pinar del Río. Una figura triangular clara entre los ojos; manos y pies anaranjados. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 46**

J. *Bufo longinasus dunnii*. Macho adulto. Topes de Collantes. Subespecie endémica del Macizo de Guamuhaya. Una figura interocular clara, con forma triangular; franja lateral del cuerpo menos contrastante que en otras subespecies; generalmente, no existen tonalidades anaranjadas acentuadas. (Foto: Laura Watson). **Texto: 46**



Lámina 8. Familia Bufonidae: Género *Bufo*

Sapos grandes o muy grandes (>100 mm). Glándulas parotoides ubicadas transversalmente. Crestas craneales desarrolladas. Todas las especies vocalizan distintivamente.

A. *Bufo florentinoi*. Macho adulto vocalizando. Girón, Ciénaga de Zapata, Matanzas. Especie endémica local. Patrón de manchas dorsales; espacio entre los ojos más de dos veces el ancho del párpado superior (y hasta tres en algunos individuos); glándulas parotoides extendidas hasta el límite interno del párpado superior o superándolo; muesca anteorbital presente. Ocurre simpátricamente con *Bufo peltoccephalus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 48**

B. *Bufo fustiger*. Hembra adulta. Sabanas Llanas, Luis Lazo, Pinar del Río. Amplia distribución en el occidente de Cuba. Patrón dorsal de vermiculaciones gruesas sobre fondo claro; cabeza proporcionalmente ancha; muesca anteorbital presente. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 50**

C. *Bufo fustiger*. Juvenil mediano, con manchas difusas. Gran Caverna de Santo Tomás, Moncada, Pinar del Río. (Foto: Luis M. Díaz.)

D. *Bufo fustiger*. Juvenil pequeño. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. (Foto: Orfeo Picariello).

E. *Bufo peltoccephalus*. Hembra adulta. La Sierrita (Sierra Maestra), Bartolomé Masó, Granma. Amplia distribución en Cuba, desde la Península de Zapata hasta la región oriental, incluyendo Isla de la Juventud y numerosos cayos. Patrón dorsal de manchas estrechas y alargadas, cortas, o formando una red, de color amarillo o blanquecino sobre fondo marrón oscuro a marrón rojizo; cabeza proporcionalmente estrecha; muesca anteorbital presente. Ocurre simpátricamente con *B. florentinoi* (en Girón), y *B. taladai* (varias localidades). (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 51**

F. *Bufo peltoccephalus*. Macho adulto, con las reticulaciones dorsales más gruesas. Sendero El Guafe, Cabo Cruz, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Bufo taladai*. Hembra adulta. Patrón de manchas claras sobre fondo oscuro. Yunque de Baracoa, Guantánamo. Se distribuye, de forma aparentemente discontinua, desde el Macizo de Guamuhaya hasta la región oriental. Borde labial prominente; hocico puntiagudo; muesca anteorbital ausente. Ocurre simpátricamente con *Bufo peltoccephalus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 53**

H. *Bufo taladai*. Hembra adulta, con la coloración uniforme. Márgenes del Río Toa, San Rafael, Yateras, Guantánamo. (Foto: Luis M. Díaz).



Lámina 9. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Ranas de tamaño reducido (<15 mm) y aspecto compacto. Dedos cortos; discos digitales muy poco desarrollados. Hay una amplia franja oscura en los costados de la cabeza y el cuerpo. Excepto la especie en A y B, las restantes tienen rayas dorsolaterales blancas y amarillas. Habitantes de la hojarasca de los bosques. Las vocalizaciones tienen un patrón parecido y algunas especies pueden confundirse acústicamente.

A. *Eleutherodactylus cubanus*. Hembra adulta. Patrón de franjas dorsolaterales claras. Aguada de Joaquín, Sierra Maestra, Granma. Amplia distribución en la Sierra Maestra, en cotas por encima de 850 m. Extremidades anteriores rojizas; el dorso puede tener varios patrones. (Foto: Carlos Tallet). **Texto: 58**

B. *Eleutherodactylus cubanus*. Hembra adulta. Vista ventral, mostrando el color de la garganta y el patrón del vientre. Ninguna otra especie en la Sierra Maestra tiene un patrón similar. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. *Eleutherodactylus iberia*. Hembra adulta. Rayas dorsolaterales delgadas. Meseta del Toldo, Holguín. Además de dicha localidad habita Monte Iberia, Nuevo Mundo, La Melba, alrededores de la Bahía de Taco (Guantánamo), hasta Yamanigüey (Holguín). Dorso marrón oscuro, casi negro; vientre uniformemente oscuro o con manchas. Ocurre con *E. limbatus* en La Melba pero no sintópicamente. (Foto: Laura Watson). **Texto: 59**

D. *Eleutherodactylus iberia*. Hembra adulta. Rayas dorsolaterales anchas. Bahía de Taco, Guantánamo. (Foto: Chris Lukhaup)

E. *Eleutherodactylus limbatus*. Hembra adulta. Patrón y color común de la especie. Sierra de la Güira, Pinar del Río. Amplia distribución a lo largo de la isla, pero no continuamente. Dorso marrón, marrón rojizo, o marrón amarillento. Vientre blanco, a veces con algunas manchas negras; garganta amarilla. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 61**

F. *Eleutherodactylus limbatus*. Hembra adulta. Morfo de dorso amarillo. Sierra de la Gran Piedra, Santiago de Cuba. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Eleutherodactylus jaumei*. Hembra adulta. Patrón típico de la especie. El Naranjal, Sierra Maestra, Santiago de Cuba. Especie restringida a los alrededores del Río Peladeros, vertiente sur de la Sierra Maestra. Dorso manchado de oscuro, sobre tonalidades anaranjadas y amarillas llamativas; rayas dorsolaterales gruesas (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 62**

H. *Eleutherodactylus orientalis*. Hembra adulta. Patrón típico de la especie. Yunque de Baracoa, Guantánamo. Endémico local. Dorso manchado de oscuro, sobre tonalidades amarillentas; la mayoría de los individuos tienen las rayas dorsolaterales haciendo una inflexión detrás del nivel de las extremidades anteriores; la cabeza no tiene manchas. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 63**



Lámina 10. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Tamaño inferior a 30 mm. Estas dos especies no son confundibles, pero resultan filogenéticamente afines a las especies de la lámina 9 (*E. etheridgei*) y siguiente (*E. gundlachi*), según criterios de Hedges *et al.* (2008) sobre la base de evidencias moleculares. Tampoco se parecen a otras especies por lo que se tratan aparte en esta lámina. Son ranas terrestres que viven asociadas a ambientes rocosos de zonas semidesérticas (*E. etheridgei*), o en la hojarasca de los bosques de montaña (*E. gundlachi*).

A, B. *Eleutherodactylus etheridgei*. Hembra y macho adultos. Reserva Ecológica Siboney-Juticí, Santiago de Cuba. La especie es endémica de la franja semidesértica al sur de Santiago de Cuba y Guantánamo. La banda supraescapular oscura es un carácter frecuente, aunque algunos individuos son uniformemente marmorados; no existen manchas suprainguinales oscuras, ni tonalidades rojas en los muslos; discos digitales relativamente pequeños; vientre liso. (Fotos: Luis M. Díaz). **Texto: 64**

C, D, E. *Eleutherodactylus gundlachi*. Tres hembras con diferentes patrones provenientes de Barrio Nuevo, Sierra Maestra, Parque Nacional Pico La Bayamesa, Granma. La especie tiene amplia distribución en la Sierra Maestra y algunas localidades del Macizo Nipe-Sagua-Baracoa. Aspecto verrugoso; generalmente, existe un pliegue supraescapular en forma de "W"; muslos con la cara anterior y posterior de un vivo color rojo-anaranjado, color que se extiende hacia la ingle, e incluso parte del vientre; vientre parcialmente granuloso. (Fotos: Luis M. Díaz). **Texto: 65**

F. *Eleutherodactylus gundlachi*. Macho vocalizando en el suelo; nótese la ligera dilatación de la garganta durante la emisión del sonido. Los individuos de esta especie pueden confundirse con el sustrato. En ocasiones los machos también vocalizan desde las hojas ubicadas a escasa altura sobre el suelo. (Foto: Luis M. Díaz).



Lámina 11. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies muy pequeñas (<25 mm) con discos digitales reducidos, habitantes del suelo. Presentan hileras dorsolaterales de gránulos, con frecuencia acentuadas en la mitad posterior del cuerpo. Vientre parcialmente granuloso.

A. *Eleutherodactylus adelus*. Hembra adulta, con el patrón de coloración típico de la especie. Sólo se conoce de Sabanas Llanas, Alturas de Pizarras del Sur de Pinar del Río, aunque pudiera estar mejor distribuida. Son características las rayas oblicuas detrás de las extremidades anteriores. Es simpátrica con *E. varleyi*. (Foto: Luis M. Díaz).

Texto: 67

B. *Eleutherodactylus varleyi*. Hembra adulta, con patrón de figuras romboides y triangulares en el dorso. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. La especie está ampliamente distribuida por todo el país. La mayoría de los individuos de esta especie (cualquiera que sea la localidad y el morfo) tienen la zona postrictal contrastantemente clara. (Foto: Chris Lukhaup).

Texto: 68

C. *Eleutherodactylus varleyi*. Macho adulto vocalizando, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Piedra La Vela, sector Ojito de Agua, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. (Foto: Luis M. Díaz).

D. *Eleutherodactylus varleyi*. Macho adulto, con franjas paravertebrales claras. Alrededores del Hotel Zaza, Sancti Spiritus. (Foto: Carlos Tallet).

E. *Eleutherodactylus intermedius*. Hembra adulta, con patrón dorsal relativamente uniforme. Aguada de Joaquín, Sierra Maestra, Granma. La especie se distribuye fundamentalmente en la Sierra Maestra, aunque se ha registrado en las montañas al norte de Imías, Guantánamo. Pueden existir varios patrones de coloración; el vientre siempre está reticulado de oscuro. Una zona postrictal clara contrastante, se aprecia en la mayoría de los individuos. (Foto: Carlos Tallet).

Texto: 70

F. *Eleutherodactylus intermedius*. Macho adulto, con patrón dorsal de manchas triangulares y romboides. Alrededores de la Gran Piedra, Sierra Maestra, Santiago de Cuba. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Eleutherodactylus intermedius*. Hembra adulta, mostrando el patrón del vientre. Aguada de Joaquín, Sierra Maestra, Granma. (Foto: Claus Steinlein).

H. *Eleutherodactylus tetajulia*. Hembra adulta, con patrón dorsal relativamente homogéneo. Monte Iberia, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. Se conoce de pocas localidades dentro del Parque Humboldt y en Pico Cristal. Muy similar a *E. intermedius* (con la cual no es simpátrica), pero alcanza menor talla, no suele tener una zona postrictal conspicuamente clara, y las llamadas son diferentes. El vientre tiene un patrón similar a la especie anterior. (Foto: Julio Larramendi)

Texto: 71



Lámina 12. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas (tamaño inferior a 50 mm) con discos digitales reducidos, habitantes del suelo. Piel dorsal lisa o poco granulosa; vientre liso. La mayoría de estas especies son robustas. Hay presencia de un antifaz oscuro, más o menos extendido (según las especies). Es común la existencia de manchas suprainguinales oscuras.

A. *Eleutherodactylus albipes*. Hembra adulta, con el patrón dorsal relativamente homogéneo. Aguada de Joaquín, Sierra Maestra, Granma. La especie es endémica de la Sierra Maestra, y vive a alturas superiores a los 900 m. El patrón dorsal puede incluir dos rayas dorsolaterales claras en el centro del cuerpo; el antifaz no sobrepasa el pliegue supratimpánico; vientre anaranjado, mezclado con marrón, a veces con algunas manchas. (Foto: Claus Steinlein). **Texto: 73**

B. *Eleutherodactylus albipes*. El mismo ejemplar anterior visto ventralmente. (Foto: Claus Steinlein).

C. *Eleutherodactylus albipes*. Juvenil, con los flancos distintivamente claros. Aguada de Joaquín, Sierra Maestra, Granma. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

D. *Eleutherodactylus emiliae*. Hembra adulta, con la coloración más frecuente. Sendero Ecológico La Batata, Topes de Collantes, Macizo de Guamuhaya, Sancti Spiritus. La especie se distribuye sólo en el referido macizo montañoso. El vientre tiene tonalidades anaranjadas o rosáceas, con motas blancas; el antifaz sobrepasa el pliegue supratimpánico. Es simpátrica con *E. dimidiatus*. (Foto: Claus Steinlein) **Texto: 74**

E. *Eleutherodactylus maestrensis*. Hembra adulta, con la coloración más frecuente. Barrio Nuevo, Sierra Maestra, Granma. Sólo se conoce del Parque Nacional Pico La Bayamesa. Vientre ligeramente anaranjado; el antifaz oscuro sobrepasa la inserción de las extremidades anteriores; extremidades posteriores moderadamente alargadas (más que en las especies precedentes). Es simpátrica con *E. dimidiatus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 76**

F. *Eleutherodactylus maestrensis*. El mismo ejemplar en vista ventral. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Eleutherodactylus dimidiatus*. Hembra adulta, mostrando un patrón dorsal amarillento relativamente uniforme. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. Esta especie tiene amplia distribución en todo el país. Vientre blanco; extremidades posteriores bien desarrolladas (compárese con las otras especies); antifaz extendido por detrás de las extremidades anteriores; una línea supralabial clara. Es simpátrica con *E. albipes*, *E. emiliae* y *E. maestrensis*. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 77**

H. *Eleutherodactylus dimidiatus*. Hembra adulta, con franjas dorsolaterales claras. El Peñón, Sector La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. (Foto: Luis M. Díaz).



Lámina 13. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Ranas pequeñas (<30 mm). Dos especies emparentadas filogenéticamente (Hedges *et al.*, 2008). Discos digitales moderados, siendo el del tercer dedo de la mano mayor que los restantes. Vientre ligeramente granuloso. Gran polimorfismo. Las vocalizaciones tienen un patrón parecido. Viven en la hojarasca (*E. zugi zugi*) o en afloramientos cársicos (*E. klinikowskii* y *E. zugi erythroproctus*). *Eleutherodactylus klinikowskii* y *E. zugi* ocurren en la Sierra de la Güira, San Diego de los Baños, Pinar del Río, pero ocupan hábitats distintos.

A. *Eleutherodactylus klinikowskii*. Hembra adulta. Patrón más frecuente de la especie. Gran caverna de Santo Tomás, Moncada, Pinar del Río. Se distribuye en los mogotes de la Sierra de los Órganos. La especie no posee bandas conspicuas en las extremidades posteriores ni un llamativo color rojo en las mismas. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 79**

B. *Eleutherodactylus klinikowskii*. Hembra adulta de la misma localidad. Individuo sin otro patrón que una línea mediodorsal clara. (Foto: Chris Lukhaup).

C. *Eleutherodactylus klinikowskii*. Hembra adulta, con patrón de franjas laterales claras, sin bandas dorsales. Sierra de San Carlos, Pinar del Río. (Foto: Chris Lukhaup).

D. *Eleutherodactylus klinikowskii*. Hembra adulta de la misma localidad que A y B. Patrón de rayas dorsolaterales. (Foto: Chris Lukhaup).

E. *Eleutherodactylus zugi zugi*. Hembra adulta, con una franja lateral ligeramente oscura. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. La subespecie *E. zugi zugi* vive en la Cordillera de Guaniguanico, Pinar del Río. Las dos subespecies (véase I-J, *E. zugi erythroproctus*), tienen extremidades posteriores con tonalidades rojas llamativas y bandas oscuras. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 80**

F. *Eleutherodactylus zugi zugi*. Macho adulto, con patrón de franjas laterales anaranjadas. Meseta de Cajalbana, Pinar del Río. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Eleutherodactylus zugi zugi*. Hembra adulta, con rayas dorsolaterales y línea mediodorsal claras. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Luis M. Díaz).

H. *Eleutherodactylus zugi zugi*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales y manchas en forma triangular o romboide. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Luis M. Díaz).

I. *Eleutherodactylus zugi erythroproctus*. Hembra adulta, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Sierra de Camarones, La Habana. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 81**

J. *Eleutherodactylus zugi erythroproctus*. Macho adulto, en una fase más clara de coloración. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Claus Steinlein).



Lámina 14. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas (<50 mm). Discos digitales pequeños; dorso variablemente granuloso; vientre liso; suelen ser ranas polimórficas. Habitan el suelo y la hojarasca, pero pueden ser oportunistas de afloramientos cársicos e interior de cuevas. Algunas especies son muy similares externamente y, por tanto, difíciles de identificar.

A. *Eleutherodactylus atkinsi atkinsi*. Hembra adulta, con patrón de rayas dorsolaterales y tonalidad amarillenta. Los Indios, Isla de la Juventud. La subespecie *E. a. atkinsi* tiene amplia distribución a todo lo largo del país. La coloración puede variar desde un marrón amarillento o rojizo, al pardo grisáceo; existen manchas suprainguinales negras (sólidas o fragmentadas), a veces también presentes en los muslos; generalmente, los muslos tienen la mitad interna de un vivo color rojo o un naranja-rojizo. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 82**

B. *Eleutherodactylus atkinsi estradai*. Hembra adulta, con el patrón más frecuente de rayas dorsolaterales claras. El Peñón, Sector La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. La subespecie *E. atkinsi estradai* se encuentra en varias localidades del Macizo Nipe-Sagua-Baracoa. El dorso suele ser marrón oscuro, a menudo con tonos rojizos, o pardo grisáceo; los flancos son más claros; manchas suprainguinales, con frecuencia, sólidamente pigmentadas. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 82**

C. *Eleutherodactylus casparii*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales claras, y franjas oscuras oblicuas detrás de las extremidades anteriores. Sendero Ecológico La Batata, Topes de Collantes, Macizo de Guamuhaya, Sancti Spiritus. La especie es endémica del Macizo de Guamuhaya. Las extremidades posteriores son largas; por lo general hay manchas suprainguinales oscuras; vientre blanco o con tonalidades amarillo-verdosas. Vive en simpatria con *E. planirostris*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 84**

D. *Eleutherodactylus casparii*. Hembra adulta, con un manchado irregular; se destacan dos manchas redondeadas claras en el centro del dorso; las franjas oscuras detrás de las extremidades anteriores se han fragmentado y no se definen. La misma localidad del individuo anterior. (Foto: Luis M. Díaz).

E. *Eleutherodactylus goini*. Hembra adulta, con rayas dorsolaterales. San Carlos, Sierra de los Órganos, Pinar del Río. Especie endémica de la Cordillera de Guaniguanico, Pinar del Río. El patrón de rayas dorsolaterales es común, pero también existen individuos que no son rayados y tienen un manchado irregular; extremidades posteriores alargadas. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 85**

F. *Eleutherodactylus goini*. Hembra adulta. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. (Foto: Chris Lukhaup).

G. *Eleutherodactylus planirostris*. Hembra adulta, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Sierra de Camarones, La Habana. La especie se distribuye en gran parte del país. Cuerpo algo más compacto que las especies anteriores; color marrón rosáceo, marrón verdoso a pardusco. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 86**

H. *Eleutherodactylus planirostris*. Macho adulto, con patrón de manchas. Santo Domingo, Sierra Maestra, Granma. (Foto: Claus Steinlein).



Lámina 15. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas (<50 mm). *Eleutherodactylus guanahacabibes* (A-B), *E. simulans* (C), y *E. tonyi* (D), deben compararse con *E. planirostris* en la lámina anterior. Las especies *E. acmonis* y *E. ricordii* también tienen discos digitales pequeños, pero el cuerpo notablemente manchado, siendo frecuente las tonalidades amarillas y rojizas. Habitantes del suelo y la hojarasca, u oportunistas de afloramientos calizos y cuevas.

A. *Eleutherodactylus guanahacabibes*. Hembra adulta, con patrón de manchas oscuras ordenadas transversalmente. Alrededores de la Cueva de las Perlas, La Bajada, Guanahacabibes, Pinar del Río. La especie es endémica de la Península de Guanahacabibes. En la mayoría de los individuos existen patrones de manchas fusionadas (pero véase B); no se han registrado rayas dorsolaterales en esta especie. Similar a *E. planirostris* (lámina precedente) con la cual no es simpátrica. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 87**

B. *Eleutherodactylus guanahacabibes*. Hembra adulta, con un patrón difuso de manchas. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Luis M. Díaz).

C. *Eleutherodactylus simulans*. Macho adulto, con un patrón frecuente en la especie. Alrededores de Bahía de Taco, Sector Baracoa, Parque Nacional Alejandro de Humboldt. Se distribuye en numerosas localidades del Macizo Nipe-Sagua-Baracoa, hasta Maisí, en la región oriental. Similar externamente a otras especies, pero con llamadas diferentes. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 88**

D. *Eleutherodactylus tonyi*. Macho adulto, con rayas dorsolaterales claras. Sendero El Guafe, Cabo Cruz, Granma. La especie se distribuye desde la Meseta de Cabo Cruz, hasta el sur de la Sierra Maestra. Similar externamente a otras especies, pero con llamadas diferentes. Algunos individuos no tienen rayas dorsolaterales y pueden ser unicolores o manchados. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 89**

E. *Eleutherodactylus acmonis*. Hembra adulta, con patrón característico. Yunque de Baracoa, Guantánamo. Especie endémica local. El cuerpo está irregularmente manchado de negro sobre fondo amarillo, pasando a un naranja-rojizo o rojo intenso en la mitad posterior; vientre gris. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 90**

F. *Eleutherodactylus acmonis*. Macho adulto en fase oscura. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Nils Navarro).

G. *Eleutherodactylus ricordii*. Macho adulto, con rayas dorsolaterales definidas por espaciamiento de manchas. Arroyo Bueno, La Melba, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Holguín. La especie está presente en la Sierra Maestra y el Macizo Nipe-Sagua-Baracoa. El dorso está variablemente manchado, pero la mitad posterior no está diferenciada con un color naranja-rojizo o rojo intenso; vientre grisáceo. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 92**

H. *Eleutherodactylus ricordii*. Hembra adulta, sin rayas dorsolaterales. El Naranjal, Sierra Maestra. (Foto: Luis M. Díaz).



Lámina 16. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas (<50 mm), con discos digitales desarrollados y lateralmente expandidos; dorso variablemente manchado; vientre liso. Hábitos petrícolas y cavernícolas. Todas las especies (incluso algunas subespecies) vocalizan de forma distintiva.

A. *Eleutherodactylus bresslerae*. Hembra adulta, con el patrón característico de la especie. Boca del Río Yumurí, Maisí, Guantánamo. Especie endémica de Maisí. Las manchas oscuras son mayores y están densamente agrupadas en la mitad anterior del cuerpo, siendo menores en el resto del cuerpo; la mitad posterior del dorso y las extremidades tienen una tonalidad rojiza. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 93**

B. *Eleutherodactylus michaelsschmidi*. Macho adulto, con patrón típico. La Ceiba, Tercer Frente, Santiago de Cuba. Especie endémica del premontano calizo del norte de la Sierra Maestra. La densidad de las manchas varía individualmente. Las manchas no están densamente agrupadas en la mitad anterior del cuerpo, y la parte posterior no tiene una tonalidad rojiza distintiva. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 94**

C. *Eleutherodactylus blairhedgesi*. Hembra adulta, con el patrón típico de la especie. Alrededores de la Boca del Río Canasí, Santa Cruz del Norte, La Habana. Especie endémica de dos localidades próximas entre sí de la costa norte de La Habana. El dorso tiene manchas difusas que definen dos rayas dorsolaterales. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 95**

D. *Eleutherodactylus thomasi thomasi*. Macho adulto (vocalizando), con patrón de rayas dorsolaterales claras. Cueva de María Teresa, Sierra de Cubitas, Camagüey. La subespecie *E. thomasi thomasi* se registra en la Sierra de Cubitas y en la Sierra de Najasa, ambas en Camagüey. Otras poblaciones (Punta Caguanes, Archipiélagos de Sabana y Camagüey, y Gibara), parecen afines a este taxón pero debe hacerse una nueva revisión taxonómica que permita esclarecer su estatus. (Foto: Nicasio Viña Dávila). **Texto: 96**

E. *Eleutherodactylus thomasi trinidadensis*. Macho adulto vocalizando. Girón, Ciénaga de Zapata, Matanzas. La subespecie se conoce del sur del Macizo de Guamuhaya, hasta Girón (Matanzas). Las manchas del dorso están mejor definidas que en la subespecie nominal; el tamaño es notablemente menor; el patrón de rayas dorsolaterales es poco frecuente; las extremidades posteriores son más cortas. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 97**

F. *Eleutherodactylus thomasi trinidadensis*. Macho adulto, con variación en el patrón de manchas. La misma localidad que el individuo anterior. (Foto: Luis M. Díaz).

G. *Eleutherodactylus thomasi zayasi*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales claras definidas por espaciamiento de manchas. Sierra de Camarones, La Habana. La subespecie es endémica de la referida Sierra y del Pan de Matanzas (Matanzas). Manchas contrastantes sobre fondo amarillento, aunque esporádicos individuos pueden ser poco manchados; predomina el patrón de rayas dorsolaterales claras. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 97**

H. *Eleutherodactylus thomasi ssp.* Hembra adulta, con manchas conspicuas en la región supraescapular y en el centro del dorso. Gibara, Holguín. Esta población tiene un estatus taxonómico aún incierto. (Foto: Nils Navarro). **Texto: 97**



Lámina 17. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas* (A-E) y Subgénero *Syrrophus* (F-H)

Especies medianas a grandes (50–124 mm). Discos digitales desarrollados y lateralmente expandidos en la mayoría de las especies, o poco desarrollados (en *E. symingtoni*). Dorso variablemente granuloso o con tubérculos. Vientre liso. Hábitos petrícolas y cavernícolas, aunque una especie (*Eleutherodactylus greyi*) también habita el suelo de los bosques y los taludes de los ríos.

A. *Eleutherodactylus greyi*. Hembra adulta, con el dorso poco manchado. Sendero Ecológico La Batata, Topes de Collantes, Macizo de Guamuhaya, Sancti Spiritus. La especie es endémica de las montañas del centro de la isla. Dorso con manchas difusas variablemente evidentes; vientre gris, con manchas oscuras. (Foto: Luis M. Díaz).

Texto: 98

B. *Eleutherodactylus greyi*. Macho adulto, con manchado difuso; se definen dos rayas dorsolaterales muy ténues. Codina, Topes de Collantes. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

C. *Eleutherodactylus pinarensis*. Macho adulto, con el patrón típico de la especie. Cueva de La Barca, Guanahacabibes, Pinar del Río. La especie tiene poblaciones disyuntas en Península de Guanahacabibes, Isla de la Juventud, Península de Zapata, Alturas y llanuras cársicas de la Habana-Matanzas, y en la Península de Hicacos. Las manchas definen zonas transversales; iris unicolor. (Foto: Luis M. Díaz).

Texto: 99

D. *Eleutherodactylus pezopetrus*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Cantera Julio A. Mella (antigua Cantera de Miranda), Santiago de Cuba. Las poblaciones conocidas están en la mencionada localidad y en la Meseta del Guaso (Guantánamo). Especie polimórfica; los dedos externos de la mano son más largos que los internos, llegando el borde del disco del cuarto dígito hasta la base del disco del tercero; el hocico está ligeramente elevado. Comparar también con *Eleutherodactylus cuneatus* en la lámina siguiente, pues en la práctica pueden surgir confusiones. (Foto: Emilio Alfaro).

Texto: 100

E. *Eleutherodactylus pezopetrus*. Macho adulto, sin rayas dorsolaterales. La misma localidad. (Foto: Emilio Alfaro).

F. *Eleutherodactylus symingtoni*. Macho adulto. Cueva del Basurero, Artemisa, La Habana. Esta especie se distribuye en la Cordillera de Guaniguanico (Pinar del Río), Artemisa y Sierra de Camarones (La Habana). Discos digitales poco desarrollados; dorso verrugoso; vientre oscuro; una prominencia triangular detrás del ojo; varios tubérculos alineados en los cantos rostrales. (Foto: Luis M. Díaz).

Texto: 101

G. *Eleutherodactylus zeus*. Hembra adulta. Sierra de san Carlos, Pinar del Río. Especie endémica de la Cordillera de Guaniguanico, Pinar del Río. Discos digitales grandes, expandidos lateralmente; vientre oscuro; una prominencia triangular detrás del ojo; 1–3 tubérculos prominentes en los cantos rostrales. (Foto: Luis M. Díaz).

Texto: 103

H. *Eleutherodactylus zeus*. Macho adulto, con patrón de manchas. Soroa, Candelaria, Pinar del Río. (Foto: Ingo Fritzsche).

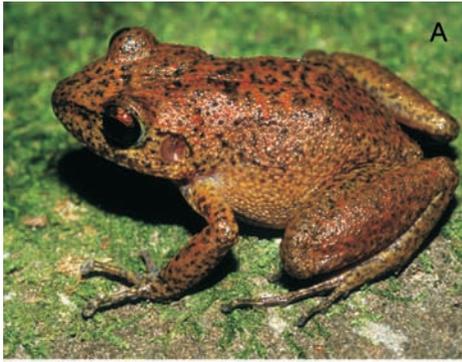


Lámina 18. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas a medianas (<60 mm). Dorso con variable densidad de gránulos y tubérculos; vientre liso (A-E) o parcialmente granuloso (F); discos digitales bien desarrollados (A-E) o reducidos (F). Ranas asociadas a cauces, si bien *Eleutherodactylus cuneatus* puede encontrarse también en la hojarasca de los bosques, interior de cuevas, y afloramientos calizos de diverso tipo. *E. toa* frecuenta espacios abiertos de bosques, playas y taludes de los ríos, etc. *E. turquinensis* es la más acuática. Todas estas especies vocalizan de manera diferente.

A. *Eleutherodactylus cuneatus*. Macho adulto, con un patrón irregular de manchas oscuras. La Gran Piedra, Santiago de Cuba. Especie ampliamente distribuida en la región oriental del país. Discos digitales desarrollados, llegando a ser lateralmente expandidos; hocico moderadamente alargado pero poco elevado; el disco del cuarto dedo de las manos está alejado de la base del disco del tercer dígito; membranas interdigitales basales poco evidentes. Simpátrica con *E. turquinensis*, con la cual se puede confundir. También es algo similar a *E. pezopetrus* (con la cual ocurre). (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 104**

B. *Eleutherodactylus cuneatus*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales. La misma localidad. (Foto: Luis M. Díaz).

C. *Eleutherodactylus cuneatus*. Hembra adulta, con un par de manchas claras en la mitad del dorso. La misma localidad. (Foto: Luis M. Díaz).

D. *Eleutherodactylus turquinensis*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Río Cantarrana, Sierra Maestra, Granma. Especie endémica de la Sierra Maestra, en cotas superiores a los 800 m. Discos digitales desarrollados y de forma redondeada; hocico corto; membranas interdigitales basales evidentes. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 105**

E. *Eleutherodactylus turquinensis*. Macho adulto, con el dorso manchado y ausencia de rayas. La misma localidad. (Foto: Luis M. Díaz).

F. *Eleutherodactylus toa*. Hembra adulta, con el patrón más frecuente de la especie. Meseta del Toldo, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Holguín. Esta rana se conoce de varias localidades dentro del sistema montañoso Nipe-Sagua-Baracoa. Extremidades posteriores bien desarrolladas; el poco desarrollo de los discos digitales y la textura granulosa del vientre, distingue rápidamente a esta especie. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 106**



Lámina 19. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Euhyas*

Especies pequeñas (<50 mm). Dorso con variable densidad de gránulos y tubérculos; zonas glandulares prominentes (especialmente las supraxilares y suprainguinales); existe un pliegue supraescapular en forma de "W"; vientre liso; discos digitales reducidos. Hábitos ribereños y semiacuáticos. Las dos especies tienen llamadas distintivas.

A. *Eleutherodactylus riparius*. Hembra adulta. Caverna de Santo Tomás, Moncada, Pinar del Río. La especie está bien distribuida a lo largo del país, pero se hace menos frecuente en la región oriental. Las glándulas supraxilares tienen forma casi triangular y se conectan a un pliegue lateral; cuerpo ligeramente estilizado. (Foto: Chris Lukhaup).

Texto: 108

B. *Eleutherodactylus riparius*. Hembra adulta. La misma localidad. (Foto: Luis M. Díaz).

C. *Eleutherodactylus riparius*. Individuo no sexado, con el área que delimita el pliegue supraescapular clara. La misma localidad. (Foto: Chris Lukhaup).

D. *Eleutherodactylus riparius*. Hembra adulta, con rayas dorsolaterales claras. La misma localidad. (Foto: Chris Lukhaup).

E. *Eleutherodactylus rivularis*. Macho adulto, sin patrón dorsal evidente. Río Naguas, La Sierrita, Granma. La especie se conoce de tres ríos próximos entre sí en la falda norte de la Sierra Maestra. Glándulas supraxilares de forma arriñonada; no existe pliegue lateral; cuerpo algo robusto, con abundantes tubérculos. (Foto: Rolando Fernández de Arcila).

Texto: 109

F. *Eleutherodactylus rivularis*. Macho adulto, con patrón de rayas dorsolaterales claras. Márgenes del Río Yara, Santo Domingo, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).



Lámina 20. Familia Eleutherodactylidae: Género *Eleutherodactylus*

Subgénero *Eleutherodactylus*

Especies pequeñas (<40 mm). Dorso con textura variable; vientre granuloso; machos con el saco vocal grande y globoso; discos digitales desarrollados. Ranas semiarborícolas, que ascienden a la vegetación para vocalizar activamente, y descienden (generalmente) al suelo para refugiarse y reproducirse. Existen especies crípticas, diferenciables por sus llamadas o por características no visibles externamente.

A. *Eleutherodactylus auriculatus*. Macho adulto vocalizando, con un patrón de coloración frecuente. San Rafael, Yateras, Guantánamo. La especie está distribuida por todo el territorio nacional. El saco vocal suele estar manchado de marrón sobre fondo amarillo o amarillo-verdoso, aunque las manchas pueden estar ausentes en algunas poblaciones; con frecuencia hay una figura supraescapular en forma de “V” invertida, así como barras o bandas variablemente evidentes en la mitad posterior del cuerpo; pliegue supratimpánico resaltado en negro; zona postrictal, por lo general, distintivamente clara; se definen hileras de gránulos en la mitad posterior del dorso. Vive simpátricamente con *E. glamyrus* (Sierra Maestra) y *E. principalis* (Nipe-Sagua-Baracoa), con las cuales puede confundirse. Las llamadas de las tres especies son diferentes. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 111**

B. *Eleutherodactylus auriculatus*. Hembra adulta, con patrón característico. La Gran Piedra, Santiago de Cuba. (Foto: Luis M. Díaz).

C. *Eleutherodactylus glamyrus*. Macho adulto vocalizando. El Manguito, Sierra Maestra, Granma. Esta rana es endémica de la Sierra Maestra, en cotas superiores a 800 m. Saco vocal amarillo, sin manchas; los patrones de coloración coinciden con los de *E. auriculatus*. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 112**

D. *Eleutherodactylus glamyrus*. Macho adulto vocalizando, con patrón de raya mediodorsal clara. Barrio Nuevo, Sierra Maestra, Granma. (Foto: Luis M. Díaz).

E. *Eleutherodactylus principalis*. Macho adulto vocalizando, con un patrón frecuente en la especie. Nuevo Mundo, Sector Baracoa del Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. Sólo se encuentra en algunas localidades dentro del referido Parque. El saco vocal es, usualmente, amarillo; en general, los tonos amarillentos en los costados de la cabeza son más acentuados y frecuentes en esta especie que en los individuos simpátricos de *E. auriculatus* (que tienden a ser, además, menores en talla). Las llamadas son diferentes en ambas especies. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 113**

F. *Eleutherodactylus ronaldi*. Macho adulto vocalizando, con un patrón de coloración característico. Piedra La Vela, Sector Ojito de Agua, Parque Nacional Alejandro de Humboldt, Guantánamo. Está ampliamente distribuida en la región oriental del país. Alcanza mayor talla que las especies anteriores y es más robusta. (Foto: Luis M. Díaz). **Texto: 114**

G. *Eleutherodactylus ronaldi*. Macho adulto, con línea mediodorsal clara. Los Negros, Contramaestre, Santiago de Cuba. (Foto: Claus Steinlein).

H. *Eleutherodactylus bartonsmithi*. Macho adulto, con patrón típico. Boca del Río Yumurí, Maisí, Guantánamo. Especie endémica local. Dorso manchado, con las manchas más agrupadas en la región supraescapular y en la mitad posterior del cuerpo; machos con la garganta amarilla. (Foto: Chris Lukhaup). **Texto: 115**