

Schwartz (1957:212), ante la imposibilidad de incluir a *E. symingtoni* en alguno de los cuatro grupos propuestos por Dunn (1926), consideró a *symingtoni* como el único integrante de un nuevo grupo endémico de Cuba. El propio Schwartz (1958:41-42) discutió la necesidad de incluir a *E. zeus* como una especie del grupo *symingtoni*, ya que, a pesar de no coincidir en la totalidad de los caracteres generales con la especie precedente, las afinidades la situaban más cerca de este grupo que de cualquiera de los planteados por Dunn. Finalmente, Schwartz (1958:42) optó por incluir a *zeus* en su nuevo grupo. La situación taxonómica de las especies del citado grupo constituye el tema del presente trabajo.

### MATERIALES Y MÉTODOS

Los caracteres morfométricos considerados a lo largo del trabajo son: longitud hocico-cloaca (LHC); longitud de la cabeza (LC); ancho de la cabeza (AC); distancia entre el ángulo anterior de la órbita ocular y la narina (ON); distancia interorbital (IO); diámetro ocular (DO); diámetro longitudinal del tímpano (DT); longitud del fémur (F); longitud de la tibia (T); y longitud del cuarto dedo del pie (L4D).

En las diagnósias hemos seguido las pautas trazadas por Lynch y Myers (1983), teniendo en cuenta los caracteres siguientes: (1) textura de la piel dorsal y ventral, presencia o no de pliegues, crestas, tubérculos o glándulas en la cabeza y el cuerpo; (2) forma del tímpano y proporción DT/DO; (3) perfil dorsal y lateral del hocico, canto rostral, y posición de las narinas; (4) espacio interorbital y proporción IO/ancho del párpado superior; (5) dientes prevomerianos, forma de la serie, posición relativa de la coanas; (6) presencia o ausencia de surco bucal en los machos; (7) presencia o ausencia de discos terminales en los dedos de la mano, orden decreciente de longitudes; (8) presencia o ausencia de membranas interdigitales en la mano, desarrollo de tubérculos subarticulares; (9) presencia o ausencia de tubérculos en las extremidades anteriores; (10) presencia o ausencia de tubérculos en los talones y tarsos, y de pliegue en el tarso; (11) presencia o no de tubérculos en el metatarso o de pliegues; (12) presencia o ausencia de discos terminales en los dedos del pie, orden decreciente de longitudes de los mismos; (13) colorido dorsal, patrón (puntos, manchas, bandas, líneas, rayas, etc.), colorido ventral, superficies anterior, posterior de muslos y tibias, bandeado de las extremidades; (14) medidas (en milímetros) de los caracteres morfométricos.

Se han utilizado las descripciones originales y las medidas de las especies dadas por Schwartz (1957, 1958), así como caracteres adicionales no considerados por dicho autor.

Las siglas CZACC corresponden a las Colecciones Zoológicas del Instituto de Zoología de la Academia de Ciencias de Cuba, y AMNH corresponden al Museo Americano de Historia Natural de Nueva York, Estados Unidos.

## SISTEMÁTICA

### Caracteres generales del grupo *symingtoni*

Gran talla; series de dientes prevomerianos, cortas; piel del dorso, rugosa; piel ventral, lisa. Coloración dorsal pardo oscuro. Tubérculos prominentes en los cantales, presentes o ausentes; desarrollo variable de los discos digitales (desde prominentes hasta ausentes).

### *Eleutherodactylus symingtoni* Schwartz

*Eleutherodactylus symingtoni* Schwartz (1957:210); holótipo AMNH 68801 (número original 1799), colectado bajo una roca en una ladera del primer hoyo de la Cueva Santo Tomás, 10 km al N del poblado de Cabezas, Pinar del Río, Cuba. (La Gran Caverna de Santo Tomás está en las inmediaciones del poblado campesino de Moncada, 15 km al SW de Viñales.) Colector: Williams H. German, Jr.; 22 de junio de 1957.

**Diagnosis.** Un *Eleutherodactylus* de gran tamaño (macho adulto LHC, 61,3) caracterizado por presentar la piel del dorso extremadamente rugosa, ausencia de discos digitales, dientes prevomerianos en series cortas, color dorsal pardo oscuro, al igual que el vientre, con vermiculaciones anaranjadas en las superficies anteriores, dorsales y posteriores (ocultas) de los muslos, y superficies anteriores de las tibias.

**Descripción.** Schwartz (1957) ofreció una detallada descripción del holótipo, único ejemplar conocido de la especie. A continuación resumimos los aspectos más destacables de la citada descripción. Medidas: LHC, 61,3; LC, 24,1; AC, 26,2; DO, 6,9; DT, 4,4; ON, 8,0; F, 28,7; T, 30,0; L4D, 27,7. Cabeza claramente más ancha que larga; hocico algo truncado con prominentes narinas en el extremo anterior del canto rostral. Diámetro ocular, menor que la distancia ON; diámetro del tímpano, menor que DO. Tímpano de forma oval, con su eje mayor vertical. Discos digitales, ausentes; dedos delgados, no palmaedos, con orden decreciente de longitudes: 3ro., 4to, 1ro, 2do. Tubérculos subarticulares, presentes, bien desarrollados. Dedos de las extremidades posteriores, delgados, con orden decreciente de longitudes: 4to, 3ro, 5to, 2do, 1ro. Los talones no hacen contacto, al sostener las extremidades

posteriores con los muslos perpendiculares al eje del cuerpo. Dorso, extremadamente rugoso, con gránulos y tubérculos que se extienden por el hocico, loreales, labios superiores, dorso de las extremidades anteriores, cuerpo, laterales, y superficies dorsales de las extremidades posteriores. Presenta en cada cantal un tubérculo prominente y otro más pequeño. Los párpados, profusamente tuberculados. Vientre liso; garganta, con rugosidades esparcidas hasta el nivel de las extremidades anteriores; disco ventral, pobremente definido. Dientes prevomerianos, en series pequeñas y rectas, extendidas desde los bordes interiores de las coanas y separadas medialmente por una distancia menor que la longitud de una serie.

**Coloración.** Color dorsal pardo oscuro, con vermiculaciones negras; una W rojiza en la región interescapular, delimitada en negro. Una banda transversa amarilla anterior a las extremidades posteriores. Un par de manchas postescapulares amarillo pálido, a nivel de las líneas dorsolaterales. Superficies anteriores, dorsales y posteriores de los muslos, con vermiculaciones anaranjadas; una V anaranjada cuyo vértice se sitúa por delante de la cloaca y se extiende hacia las ingles. Tibiales, con tres bandas negras poco definidas. Ventralmente pardo oscuro con manchas y puntos blancos concentrados en la garganta. Existe una clara delimitación entre la coloración dorsal y la ventral, en los flancos. Las superficies ventrales de las extremidades posteriores, pardo oscuro con manchas blancas. Los detalles de la coloración en vida, de *symingtoni*, son referidos por Schwartz (1957:211-212).

**Distribución.** Según Schwartz y Thomas (1975) y Schwartz *et al.* (1978), Sierra del Rosario y Sierra de los Órganos, Provincia de Pinar del Río, y Sierra de Camarones, Provincia de Matanzas (véase discusión). Garrido y Jaume (1984) ratificaron esa distribución para *symingtoni*.

#### *Eleutherodactylus zeus* Schwartz (Fig. 1)

*Eleutherodactylus zeus* Schwartz (1958:38); holótipo AMNH 60791 (número original 1627), colectado a 1 km al S de San Vicente, Viñales, Pinar del Río, Cuba, el 18 de junio de 1957, por John R. Feick.

**Diagnosis.** (1) Piel del dorso, finamente rugosa; laterales, rugosas con tubérculos más gruesos que en el dorso; ventral lisa.

Pliegues dorsolaterales, finos; dos tubérculos cónicos en cada canto, siendo más prominente el más próximo a la órbita. (2) Tímpano elíptico, con eje longitudinal, menor ( $DT/DO = 0,66$ ). (3) Canto rostral, ligeramente convexo; hocico, recto en vista dorsal, y levemente redondeado (casi recto) en vista lateral; narinas, prominentes, situadas en el extremo anterior del canto rostral. (4) Espacio interorbital, amplio ( $IO/\text{ancho del párpado} = 1,71$ ). (5) No se aprecia hendidura bucal en los machos; lengua, ovoide, libre en su extremo posterior, con una superficie aproximadamente igual al 50 % del suelo bucal. (6) Discos terminales en los dedos de la mano, expandidos ligeramente en sentido lateral; orden decreciente de longitudes de los dedos: 3ro, 4to, 2do, 1ro. (7) Ausencia de membranas interdigitales; tubérculos subarticulares, desarrollados. (8) Carencia de tubérculos en las extremidades anteriores. (9) Ausencia de tubérculos en talones y tarsos; ausencia de pliegues en los tarsos. (10) Pliegue del metatarso, ausente; tubérculos del metatarso, presentes. (11) Discos terminales en los dedos del pie; orden decreciente de longitudes de los dedos: 4to, 5to, 2do, 1ro; ausencia de membranas interdigitales y marginales. (12) Color, pardo oscuro a verde olivo en la región dorsal; más evidente la coloración verde en la región de la cabeza, tercio anterior del cuerpo, y extremidades anteriores; en ejemplares juveniles y subadultos puede ser predominante el verde con bandas

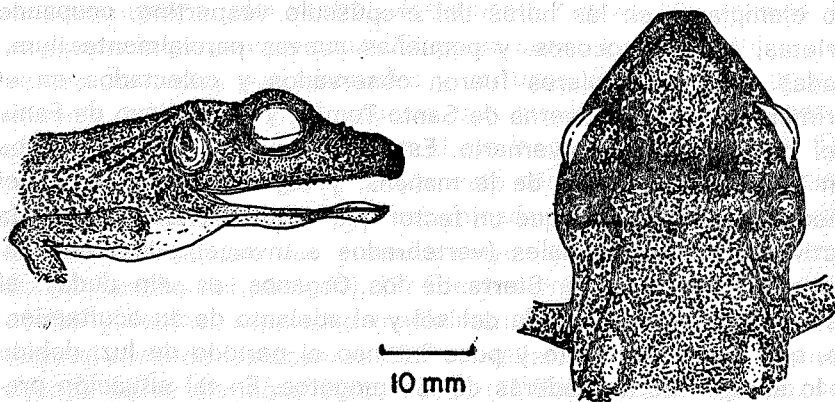


Fig. 1. *Eleutherodactylus zeus* (CZACC 4.11930). Vista lateral de la cabeza y tercio anterior del cuerpo (izquierda); vista dorsal de la cabeza y tercio anterior del cuerpo (derecha).

transversas difusas pardas. Pueden presentarse dos manchas amarillentas alargadas en la región postescapular. Barra interocular pardo oscuro, que en ocasiones es poco definida. Puntos amarillos, verdes y blancos sobre las extremidades, y más abundantes en los laterales. Superficie dorsal (oculta) de los muslos, sin vermiculaciones y de color pardo purpúreo uniforme. Vientre, lustroso, blanco violáceo, con mayor concentración de blanco en la garganta; panza, parcialmente translúcida; extremidades, violáceas. (13) Gran tamaño, LHC: machos,  $\bar{X} = 60,4$ ;  $S_{\bar{x}} = 1,33$  (57,0-63,7); hembras,  $\bar{X} = 77,9$ ;  $S_{\bar{x}} = 1,94$ ; (69,2-83,0). El resto de las medidas, en la Tabla 1.

*Distribución.* Sierra de los Órganos, y un reporte de la Loma El Taburete, Sierra del Rosaro (Garrido y Jaume, 1984).

*Hábitat.* Schwartz (1958:41) señaló que *zeus* vive en los paredones y grietas de los mogotes de la Sierra de los Órganos, en zonas parcialmente cubiertas de vegetación semidecidual y de alta humedad relativa, ocupando substratos rocosos, por lo cual la calificó de clivícola y petrícola. Consideró, además, que la especie es nocturna, ya que no la pudo coleccionar durante el día. Nuestras observaciones durante la época de lluvia, en los años 1983 y 1984, nos han permitido ampliar los conocimientos relacionados con la actividad de esta especie. En San Vicente, hemos colectado ejemplares en las horas del crepúsculo vespertino, ocupando grietas, abrigos rocosos, y pequeñas cuevas parcialmente iluminadas. Otros ejemplares fueron observados y colectados en el primer hoyo de la Caverna de Santo Tomás, y en el Hoyo de Fanía del citado sistema cavernario. Estos ejemplares estaban activos en las primeras horas de la mañana, y algunos hasta cerca del medio día. Estimamos que un factor que incide grandemente en la actividad de los animales (vertebrados e invertebrados) que habitan los hoyos de la Sierra de los Órganos, es, sin dudas, el retraso que sufre la salida del sol y el adelanto de su ocultamiento, que hace muy corto y poco intenso el período de luz, debido a lo abrupto de las laderas de los mogotes. En tal situación preferimos considerar que *zeus* es más activo en los períodos crepusculares, con independencia de la hora, y sí en concordancia con los momentos en que sus zonas de refugio sufren cambios

de iluminación resultantes del ocultamiento del sol tras los mogotes.

Coincidimos con las observaciones de Schwartz (1958:41) en cuanto al comportamiento de *zeus* en la huida. Estos animales se dejan atrapar con relativa facilidad, pero si el colector produce algún disturbio que afecte al individuo, éste se dará a la fuga saltando con gran agilidad hacia las zonas más oscuras de las grietas y abrigos que ocupa. En cuanto al substrato, la hemos observado sobre rocas y sobre tierra húmeda.

***Eleutherodactylus delacruz*, especie nueva (Fig. 2)**

Holotipo: CZACC 4.11931, hembra adulta, colectada en un abrigo rocoso en la Loma del Mulo, Sierra del Rosario, 14 km al N de Candelaria, Pinar del Río, Cuba, por Luis V. Moreno, Ana I. Frías, y Juan Trujillo, el 27 de septiembre de 1978.

Parátipos: CZACC 4.11932, macho adulto (el resto de los datos coinciden con los del holotipo); CZACC 4.11933<sup>4</sup>, macho adulto, colectado bajo una piedra en la quebrada próxima al cruce de Arana, entre 6 y 8 km al S de Canasí, provincia La Habana, Cuba, por Jorge de la Cruz y Orlando H. Garrido, el 18 de abril de 1969.

*Diagnosis.* (1) Piel del dorso, fuertemente rugosa; laterales, muy verrugosos; piel ventral, ligeramente rugosa, con algunas verrugas en la garganta y panza. Pliegues supra- y postimpánico, presentes, formados por tubérculos y verrugas. Presencia de un prominente tubérculo en el espacio que queda entre el tímpano y el ojo. (2) Tímpano, elíptico, con el eje longitudinal, menor ( $DT/DO = 0,61$ ). (3) Canto rostral, ligeramente convexo; perfil del hocico, redondeado (vista lateral), subacuminado (vista dorsal). (4) Espacio interorbital, una vez y media mayor que el ancho del párpado ( $IO/\text{ancho del párpado}$ ). (5) Dientes prevomerianos, en series cortas y rectas, separadas medialmente, y cuyo extremo lateral llega al nivel de las coanas. (6) Saco gular, simple en los machos, aunque no se distingue surco bucal. (7) Dedos de las manos, con

<sup>4</sup> Este ejemplar (antes numerado IZ 173) fue erróneamente determinado como *symingtoni*, según información suministrada a Albert Schwartz por Alberto Valdés; sobre esta base, Schwartz *et al.* (1978) ampliaron la distribución de *E. symingtoni* a la Sierra de Camarones.

discos terminales pequeños (Fig. 2C), siendo de mayor desarrollo los de los dedos 3 y 4; el orden decreciente de longitudes de los dedos es: 3ro, 4to, 2do, 1ro. (8) Ausencia de membranas interdigitales y marginales; tubérculos subarticulares y palmáres, desarrollados. (9) Ausencia de tubérculos en las extremidades anteriores. (10) Tarso, desprovisto de pliegue y tubérculo. (11) Ausencia de pliegue en el metatarso; tubérculos interno y externo en el metatarso. (12) Dedos del pie, largos y estrechos, con discos terminales reducidos, sin membranas interdigitales o marginales; desarrollo de tubérculos subarticulares; orden decreciente del tamaño de los dedos: 4to, 3ro, 5to, 2do, 1ro. (13) Colorido dorsal, pardo oscuro, con algunas manchas irregulares de pardo claro. Ausencia de diseño característico. Ausencia de barrado definido en las extremidades. Superficie dorsal (oculta), con vermiculaciones amarillentas sobre fondo pardo. Vientre, pardo claro. (14) Gran tamaño, LHC: machos, 57,5 y 57,7; hembra (holótipo), 67,7. El resto de las medidas, en la Tabla 1.

*Descripción.* *Eleutherodactylus delacruzii* es una especie afín al grupo *symingtoni* Schwartz (1957), de gran talla (Tabla 1), cabeza tan larga como ancha, y extremidad posterior mayor que LHC (Fémur + tibia). Piel dorsal, con profusión de verrugas y tubérculos, principalmente en la cabeza, párpados, ángulo de la boca, laterales, y extremidades. Un prominente tubérculo redondeado entre el tímpano y el ojo. Pliegue supratimpánico, extendido dorsolateralmente hasta las ingles. Presenta una línea de tubérculos ligeramente levantados, desde el hocico hasta la cloaca. Superficie dorsal (oculta) de los muslos, lisa; la superficie anterior, al igual que la posterior, rugosas. Piel ventral, menos rugosa que la dorsal, pero con verrugas esparcidas en la garganta y panza, así como en los muslos. Dientes prevomerianos, posteriores a las coanas, formando dos series rectas y cortas separadas medialmente; no sobrepasan en sentido lateral el borde interno de las coanas. Tímpano, elíptico, con su eje longitudinal menor que el vertical.

*Coloración en vida.* El parátipo CZACC 4.11933 presentaba la siguiente coloración en vida: Coloración dorsal verde oscuro salpicada de pardo ferruginoso; esta tonalidad ferruginosa es más evidente en los miembros. Pueden distinguirse tres zonas en muslos y tibiales, de coloración pardo claro con tonos rosáceos. Partes

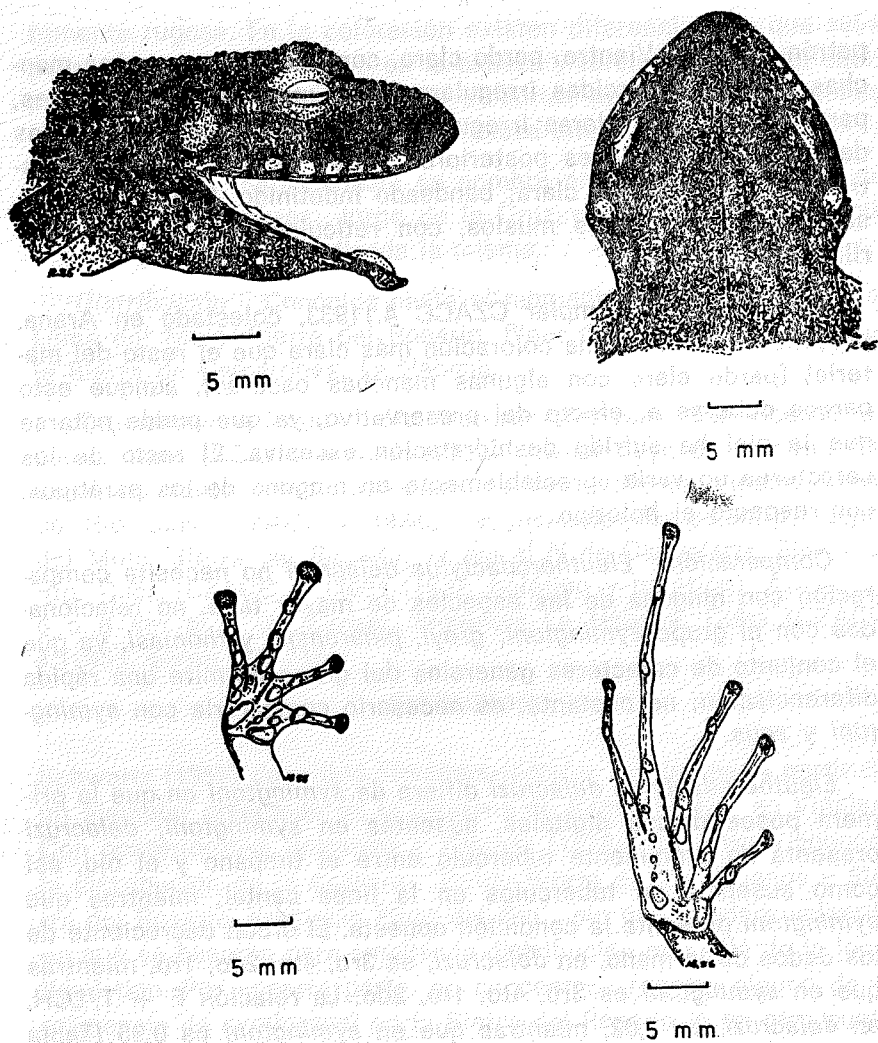


Fig. 2. *Eleutherodactylus delacruzii* (CZACC 4.11932). Arriba: vista lateral de la cabeza (izquierda); vista dorsal de la cabeza (derecha). Abajo: vista ventral de la mano derecha (izquierda); vista ventral del pie derecho (derecha).

ventrales, pardo claro con tonos violáceos, salpicadas de puntos blancos en los muslos. No se presentan manchas amarillas, ni vermiculaciones negras o anaranjadas.

*Coloración en alcohol.* Dorso del cuerpo, pardo oscuro, con manchas irregulares pardo claras, sin que se pueda reconocer un



patrón definido. Vientre, pardo claro, con puntos y pequeñas manchas blancas esparcidas irregularmente. Extremidades anteriores, pardas, con zonas claras irregulares, sin que constituyan bandas definidas. Extremidades posteriores, pardo oscuro, con zonas estrechas de coloración clara; bandeado indefinido. Superficies dorsales (ocultas) de los muslos, con reticulaciones blancas amarillentas.

*Variación.* El ejemplar CZACC 4.11933, colectado en Arana, presenta en alcohol una coloración más clara que el resto del material (pardo claro con algunas manchas oscuras), aunque esto parece deberse al efecto del preservativo, ya que puede notarse que la piel ha sufrido deshidratación excesiva. El resto de los caracteres no varía apreciablemente en ninguno de los parátipos, con respecto al holótipo.

*Comparación.* *Eleutherodactylus delacruzii* no necesita comparación con ninguna de las especies de mayor talla, no relacionadas con el grupo *symingtoni*: *greyi*, *pinarensis*, y *thomasi*, ya que el conjunto de caracteres generales del grupo permite una rápida diferenciación; no obstante, es necesario compararla con *symingtoni* y *zeus*.

*Eleutherodactylus delacruzii* difiere de *symingtoni* en que la primera posee discos digitales, ausentes en *symingtoni*; *delacruzii* presenta un prominente tubérculo entre el tímpano y el ojo, así como ausencia de tubérculos en la línea cantal, mientras que *symingtoni* presenta la condición opuesta. El orden decreciente de los dedos de la mano, en *delacruzii*, es 3ro, 4to, 2do, 1ro, mientras que en *symingtoni* es 3ro, 4to, 1ro, 2do. La relación  $F + T/LCH$ , en *delacruzii*, es 1,02, mientras que en *symingtoni* es 0,95 (Tabla 1). En cuanto al colorido, *delacruzii* no presenta vermiculaciones negras ni W rojiza, ni manchas amarillas o anaranjadas.

Con respecto a *zeus*, es resaltable la ausencia de tubérculos espinosos en los cantales de *delacruzii*, y la ausencia de tubérculo entre el tímpano y el ojo, en *zeus*. Los discos digitales de *zeus* son mucho mayores que los de la nueva especie. En cuanto a la rugosidad de la piel, *zeus* presenta el dorso finamente rugoso y *delacruzii* fuertemente rugoso con abundantes gránulos, verrugas y tubérculos. Ventralmente, *zeus* tiene la piel lisa; *delacruzii*, lige-

ramente rugosa. En la coloración existen diferencias, ya que *zeus* presenta tonos verde olivo en la cabeza y tercio anterior del cuerpo, con una barra interocular, y *delacruz* puede presentar tonos verdes, pero no olivo, y carece de barra interocular.

**Etimología.** Esta especie se nombra en alusión al apellido de uno de los colectores: Jorge de la Cruz, destacado acarólogo cubano, a quien queda dedicada la misma.

**Distribución.** Conocida hasta el momento de la localidad tipo, Loma del Mulo, Sierra del Rosario, Pinar del Río, y de Arana, en la Sierra de Camarones, La Habana.

**Ejemplares revisados.** *Eleutherodactylus zeus*: San Vicente, Viñales, Cuba (CZACC 4.11926-11930). Primer hoyo de la Gran Caverna de Santo Tomás, Moncada, 15 km al SW de Viñales, Pinar del Río, Cuba (CZACC 4.11934). *Eleutherodactylus delacruz*: Loma del Mulo, Sierra del Rosario, 14 km al N de Candelaria, Pinar del Río, Cuba (CZACC, 4.11931-11932, holótipo y parátipo). Arana, de 6 a 8 km al S de Canasí, Provincia La Habana, Cuba (CZACC 4.11933, antes IZ 173).

#### DISCUSIÓN

Schwartz (1957) describió *Eleutherodactylus symingtoni* a partir de un ejemplar colectado en la Caverna de Santo Tomás, en Viñales. Con posterioridad, Schwartz y Thomas (1975:37) dieron a conocer la distribución de la especie: "Cuba; Sierra de los Órganos y Sierra del Rosario, Provincia Pinar del Río", sin que quedara aclarado en qué se basaron para ampliar la distribución más allá de la localidad tipo. Por nuestra parte, no conocemos reporte alguno de la existencia de *symingtoni* en la Sierra del Rosario, o en otro punto de la Sierra de los Órganos.

En 1969, durante las expediciones del Instituto de Zoología a la Sierra de Camarones, en La Habana, J. de la Cruz y O. H. Garrido colectaron el ejemplar CZACC 4. 11933, que fue catalogado como *symingtoni*. Como ya se aclaró en la descripción de *E. delacruz*, el supuesto hallazgo de *symingtoni* en la Sierra de Camarones sirvió a Schwartz *et al.* (1978:7) para ampliar la distribución de la especie: "Adicionar a la distribución: Sierra de Camarones (Araña),

Provincia Matanzas, Cuba". Es necesario comentar, que aparte de estar basados en una determinación errónea, existe una equivocación en la localidad, que se denomina Arana y no Araña, y que está en la Provincia La Habana y no en Matanzas.

En 1978, colectores del Instituto de Zoología capturaron dos ejemplares de *Eleutherodactylus* afines al ejemplar de Arana, pero esta vez en la Loma del Mulo, en la Sierra del Rosario. Los ejemplares fueron depositados en la colección del citado instituto bajo el nombre *E. symingtoni*.

Garrido y Jaume (1984) adoptaron la distribución dada por Schwartz y Thomas (1975) y por Schwartz *et al.* (1978).

Además de las diferencias morfológicas y del colorido entre *delacruzii* y *symingtoni*, ya señaladas en la descripción, es necesario dejar aclarada la distribución de *E. symingtoni*, ya que en los últimos 28 años no se conoce récord o reporte confiable de su existencia en la localidad tipo o en otra localidad de las sierras de los Órganos y del Rosario. Durante nuestras expediciones a Viñales, en los veranos de 1983 y 1984, resultó inútil la búsqueda de *symingtoni* en la citada localidad y en otros puntos de la sierra, pues solo apareció *zeus*, tanto en las búsquedas diurnas como nocturnas.

La imposibilidad de revisar el holótipo de *symingtoni*, nos ha obligado a basarnos en la descripción original, razón por la cual no emitimos juicio acerca de la situación de *symingtoni* como especie, y solo reconocemos la información publicada que a la luz del conocimiento actual no ofrezca dudas. De conformidad con lo anterior, restringimos la distribución de *symingtoni* a la localidad tipo: primer hoyo de la Caverna Santo Tomás, Moncada, 15 km al SW de Viñales, Pinar del Río, Cuba.

Finalmente, queremos referirnos al carácter endémico de este polémico grupo. Hasta el momento, sólo se conocen representantes del mismo en Cuba, sin que pueda encontrarse algún nexo morfológico con cualquiera de los grupos representados en el resto de Las Antillas, centro- y Suramérica (Lynch, 1976). Tal situación hace más difícil encontrar una explicación al origen y relaciones de los *Eleutherodactylus* de este grupo y los restantes. Se

impone, por lo tanto, acometer una profunda revisión de los representantes de *symingtoni* y otros *Eleutherodactylus* cubanos, tomando en cuenta caracteres osteológicos y otros elementos que nos acerquen a la comprensión de su posición dentro del género.

### RECONOCIMIENTO

Queremos expresar nuestra gratitud a los compañeros Jorge de la Cruz y Giraldo Alayón, por la ayuda brindada en la recopilación de información, y por los comentarios críticos de gran utilidad para el trabajo. Muy especialmente a Orlando H. Garrido, por facilitarnos sus notas de campo sobre el colorido en vida de *Eleutherodactylus delacruzii*.

### REFERENCIAS

- DUNN, E. (1926): Additional frogs from Cuba. *Occas. Pap. Boston Soc. Nat. Hist.*, 5:209-215.
- GARRIDO, O. H., y JAUME, M. L. (1984): Catálogo descriptivo de los anfibios y reptiles de Cuba. *Doñana, Acta Vert.*, 11(2):5-128.
- LYNCH, J. D. (1976): The species group of South American frogs of the genus *Eleutherodactylus* (Leptodactylidae). *Occas. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas.*, 61:1-24.
- LYNCH, J. D., y MYERS, C. W. (1983): Frogs of the *fitzingeri* group of *Eleutherodactylus* in eastern Panama and Choocoan South America (Leptodactylidae). *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.*, 175(5):481-572.
- SCHWARTZ, A. (1957): A new species of *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from Cuba. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 70:209-212.
- (1958): Another new large *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from western Cuba. *Proc. Biol. Soc. Washington*, 71:37-42.
- (1965): A new Cuban *Eleutherodactylus* of the *auriculatus* group. *Herpetologica*, 21(1):27-31.
- (1969): Antillean *Eleutherodactylus* of the *auriculatus* group. *Stud. Fauna Curaçao Other Caribbean Isl.*, 30:99-115.
- SCHWARTZ, A., y THOMAS, R. (1975): A check-list of West Indian amphibians and reptiles. *Carnegie Mus. Nat. Hist. Special Publ.*, 1:1-216.
- SCHWARTZ, A., THOMAS, R., y OBER, L. D. (1978): First supplement to a Check-list of West Indian amphibians and reptiles. *Carnegie Mus. Nat. Hist. Special Publ.*, 5:1-35.

*Nota.* En la página 5, el texto del inciso 5 debe decir: "Series de dientes prevomerianos rectos y cortos, posteriores a las coanas." A partir de aquí; los actuales incisivos 5 a 13 deben entenderse como 6 a 14.

Tabla 1. Medidas (en mm) e índices morfométricos de las especies de *Eleutherodactylus* del grupo *symingtoni*. Las cifras entre paréntesis representan el tamaño de las muestras. Media ( $\bar{X}$ ); error estándar ( $S\bar{x}$ ). Las medidas e índices se explican en el texto.

Medidas e índices	<i>E. zeus</i>		<i>E. zeus</i>		<i>E. symingtoni</i>		<i>E. defacruzi</i>	
	$\bar{X}$	$S\bar{x}$	$\bar{X}$	$S\bar{x}$	Holótipo	$\delta$ b	Holótipo	Parátipos $\delta$ $\delta$
LHC	77,9	1,94	60,4	1,33	61,3	(6)	67,6	57,7 - 57,5
LC	30,0	0,86	22,5	1,26	24,1	(6)	27,4	24,6 - 23,7
AC	32,9	1,11	23,2	1,31	26,2	(6)	28,6	25,2 - 24,6
DO	8,7	0,33	7,4	0,11	6,9	(6)	6,9	7,3 - 7,0
DT	5,2	0,16	4,3	0,37	4,4	(6)	4,2	4,2 - 4,7
ON	10,5	0,26	8,7	0,30	8,0	(6)	9,0	7,9 - 8,0
F	37,1	1,14	28,4	0,28	28,7	(6)	34,5	30,4 - 28,5
T	37,4	0,90	28,9	0,46	30,0	(6)	34,8	32,0 - 30,6
L4D	33,8	0,86	25,7	0,62	27,7	(6)	32,6	28,3 - 27,8
F+T/LHC	0,96	0,02	0,91	0,01	0,95	(6)	1,02	1,08 - 1,02
DO/ON	0,82	0,03	0,86	0,02	0,86	(6)	0,76	0,92 - 0,85
ON/LC	0,35	0,01	0,38	0,02	0,33	(6)	0,33	0,32 - 0,34
DT/DO	0,59	0,03	0,58	0,04	0,63	(6)	0,60	0,57 - 0,67

<sup>a</sup> CZACC 4.11926-30 y 4.11934, y ejemplares medidos por A. Schwartz: AMNH 60791-92; 60794; 60796-98 (Schwartz, 1958: 39-40).

<sup>b</sup> Material medido por Schwartz (1957:210-211).