

UNA NUEVA ESPECIE DE *GONATODES* (SQUAMATA: GEKKONIDAE) PROVENIENTE DEL PIEDEMONTA CISANDINO DE VENEZUELA

LUIS FELIPE ESQUEDA

Centro Universitario Herpetológico Forestal y Laboratorio de Biogeografía, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Mérida 5101, Venezuela. E-mail: leposoma@yahoo.com

Resumen: Se describe una nueva especie de *Gonatodes* procedente de la población de Calderas, en la vertiente andino-llanera de la Cordillera de Mérida, Estado Barinas, Venezuela. El nuevo taxón se distingue de sus congéneres más cercanos por la combinación de los siguientes atributos: dimorfismo sexual evidente en el patrón de coloración; garganta púrpura con líneas longitudinales oscuras en machos, en las hembras la garganta es pardo clara con alternancia de líneas longitudinales pardo oscuras; región postocular con una mancha clara con bordes pardo oscuro en machos; 39-46 escamas ventrales en machos entre la axila y el borde de la cloaca, 43-47 en hembras; 1-2 escamas supraciliares; 2-4 escamas postmentales.

Palabras clave: Sauria, Reptilia, *Gonatodes*, Cordillera de Mérida, Estado Barinas, Venezuela.

Abstract: L.F. Esqueda. "A new species of *Gonatodes* (Squamata: Gekkonidae) coming from Cis-Andean foothills of Venezuela". A new species of *Gonatodes* is described from the town of Calderas, in the lowland versant of the Cordillera de Mérida, Barinas state, Andes of Venezuela. The new taxon is distinguished from its closest congeners by the combination of the following attributes: sexual dimorphism evident in coloration pattern; throat purple with dark longitudinal stripes in males, females with throat light brown with alternation of dark brown longitudinal stripes; postocular region with a pale spot with dark brown borders in males; 39-46 ventral scales between anterior limb and border of cloaca in males, 43-47 in females; 1-2 supraciliars scales; 2-4 postmentals scales.

Key words: Sauria, Reptilia, *Gonatodes*, Mérida Andes, Barinas state, Venezuela.

Gonatodes Fitzinger 1843, es un género de lagartos neotropicales de la Familia Gekkonidae, Subfamilia Sphaerodactylinae, estrechamente relacionado con los géneros *Coleodactylus*, *Lepidoblepharis*, *Pseudogonatodes* y *Sphaerodactylus*. Su distribución abarca desde el centro y norte de Suramérica, centro América y las Antillas (Ávila-Pires 1995). Peters y Donoso-Barros (1970) fueron los primeros autores en generar una lista completa de las especies de este género; ahí señalan un total de 17 especies y 4 subespecies, de las cuales 12 son indicadas para nuestro territorio. Un tiempo después, Rivero-Blanco (1979), en su revisión del género, reorganiza el estatus de ciertas especies, considerando en 15 el número de taxa válidos entre especies y subespecies. Adicionalmente, Rodrigues (1980) y Nascimento *et al.* (1987) incorporan a la lista dos especies adicionales. En este sentido, hasta el presente el género contiene 17 especies y 8 subespecies. Doce de estas especies se reconocen para Venezuela (La Marca 1997).

Los Andes de Venezuela constituyen un conjunto de unidades montañosas que se levanta al occidente del país, conformada por tres bloques: Cordillera de Mérida, Sierra de Perijá y el Macizo de Tamá. La distribución y diversidad del género en estos ambientes andinos no ha sido bien documentada hasta ahora; solamente *Gonatodes albogularis*, *G. concinnatus ligiae*, *G. petersi* y *G. vittatus* han sido confirmados de allí (Alemán 1953; Peters y

Donoso-Barros 1970; Rivero-Blanco 1979; Péfaur y Pérez 1995; Esqueda y La Marca 1999). La mayoría de estas especies se ubican principalmente en ambientes húmedos submontanos y en áreas urbanas de esta región biogeográfica, con la excepción de *G. albogularis* que también habita en ambientes semiáridos (enclaves semiáridos andinos). Son lagartos diurnos y mayormente arbóreos, aunque también suelen conseguirse entre la hojarasca, troncos caídos o posados sobre piedras.

Durante una salida de campo a la población de Calderas, en el piedemonte andino en el Estado Barinas, se coleccionó una serie de nueve ejemplares de una especie de *Gonatodes* aún no conocida para la ciencia. La descripción de este nuevo taxon constituye el principal objetivo de este trabajo.

Materiales y Métodos: La terminología, caracteres morfológicos y formato empleado para la descripción de esta especie siguen a Rivero-Blanco (1979) y Ávila-Pires (1995). Las siguientes abreviaturas fueron empleadas: longitud rostro-cloacal (LRC); longitud de la cola (LCo); longitud total del cuerpo (LTC, incluye la LRC y la LCo); longitud de la cabeza (LC, desde la parte anterior de la rostral hasta el borde anterior del oído); ancho de la cabeza (AC, transversal a la comisura de la boca y sobre el borde anterior del oído); alto de la cabeza (ALTC, tomado verticalmente desde el borde anterior del oído);

longitud del miembro anterior (LMA, desde la axila hasta la punta del cuarto dedo de la mano); longitud del miembro posterior (desde la ingle hasta la punta del cuarto dedo del pie, LMP); tronco (desde la axila hasta la ingle, TR); diámetro horizontal del ojo (DHO); distancia ojo-narina (desde el borde anterior de la narina hasta el borde anterior de la órbita ocular, DON). Para cada una de estas medidas se calculó la media, \pm una desviación estándar de la muestra. Las medidas de los ejemplares se tomaron con un vernier marca Helius® (apreciación \pm 0,01 mm). El patrón de escamas subcaudales se definió siguiendo las reglas taxonómicas tomadas para otros caracteres de escamación, tales como la forma, disposición y continuidad de las escamas. La nomenclatura utilizada en este trabajo para definir las laminillas subdigitales fue definida tomando en cuenta su diferenciación y su relación con las falanges de los dedos en manos y pies. En este sentido, se definieron dos grupos: laminillas infraproximales (el número de escamas desde la base del dedo hasta el extremo terminal de la primera falange; éstas siempre tienden a ser de mayor tamaño); laminillas infradistales (el número de escamas desde el extremo basal de la segunda falange hasta la base de la uña). En el caso de los números arábigos que preceden a los números romanos, estos se refieren a la cantidad de laminillas infraproximales e infradistales para cada uno de los dedos en manos y pies. La verificación del sexo se comprobó a través de extracción de los hemipenes o el patrón de coloración en machos y hembras. El material examinado y asignado como tipo se encuentra depositado en la Colección de Anfibios y Reptiles del Laboratorio de Biogeografía de la Universidad de Los Andes (ULABG), Mérida, Venezuela. Adicionalmente, para efectos de comparación, se revisó otras especies de *Gonatodes* igualmente depositadas en ULABG y señaladas en el Apéndice I.

Gonatodes purpugularis sp.nov.
(Figs. 1,2,3,4)

Holotipo: ULABG 5585, macho adulto colectado por Luis Felipe Esqueda el 23 septiembre 2003, proveniente de: Balneario en el río Piedra Blancas, población de Calderas. Municipio Bolívar, Estado Barinas, Venezuela (8°55'05" N y 70°27'01" W), aproximadamente a 800 m de elevación.

Paratopitipos: Machos adultos: ULABG 5586-5588; hembras adultas: ULABG 5589-5591; macho juvenil: ULABG 5593; con los mismos datos que el holotipo.

Etimología: : El nombre específico deriva de las palabras en Latín *purpura* (púrpura) y *gula* (garganta), de acuerdo con Brown (1978), en alusión a la coloración en vida de la garganta de los machos.

Definición y diagnóstico: La nueva especie se define por la combinación de los siguientes caracteres morfológicos: (1) dimorfismo sexual evidente; (2) garganta púrpura con líneas longitudinales pardo oscuras en machos, pardo claro con líneas longitudinales oscuras en hembras; (3) machos con el dorso

pardo claro, ligeramente manchado de pardo oscuro; (4) línea clara estrecha en la región loreal ausente o poco conspicua; (5) región postocular con una mancha clara bordeada de pardo oscuro; (6) 34-38 escamas ventrales en machos (desde el borde del miembro anterior hasta el miembro posterior; 39-46 hasta el borde de la cloaca), 38-42 (43-47) en hembras; (7) 80.8-94.7 mm de longitud total en machos, 75.2-100 mm en hembras; (8) usualmente una línea clara transversal y estrecha sobre la región supraescapular, sin manchas en forma de ocelos; (9) 2-4 escamas postmentales; (10) patrón subcaudal con escamas medias agrandadas, más anchas que largas ó también con escamas dispuestas en hileras horizontales, estrechas verticalmente y que casi cubren toda la extensión de la superficie ventral; (11) superficie dorsal del cuerpo en machos pardo claro, ligeramente manchado de pardo oscuro; (12) 1-2 escamas supraciliares; (13) dorso de la cabeza, en machos, pardo claro uniforme; (14) lengua amarilla en toda su extensión; (15) tres postrostrales; (16) fisura rostral generalmente más de la mitad del ancho vertical de la escama, rara vez menos de la mitad.

Gonatodes purpugularis se distingue fácilmente de sus dos congéneres geográficamente más cercanos, *Gonatodes albogularis* y *G. concinnatus ligiae* (caracteres de ambas entre paréntesis), por poseer la región gular púrpura con líneas longitudinales oscuras en machos, superficie ventral uniforme, sin manchas negras sobre la ingle; hembras con el dorso pardo con manchas transversales claras (región gular amarilla o anaranjada, sin manchas verticales bien definidas en machos, superficie ventral con una mancha negra sobre la ingle; dorso de las hembras con una línea inconspicua clara bordeada de pequeñas manchas oscuras). La nueva especie se distingue de otros *Gonatodes* por diferentes combinaciones de caracteres (datos de otras especies se dan entre paréntesis); se diferencia de *G. seigliei*, ya que los machos del nuevo taxón poseen el dorso con una coloración mayormente uniforme, con algunas manchas oscuras, pero no reticuladas (manchas reticuladas bien pronunciadas alrededor del dorso), región supraescapular con una línea clara transversa, ocelos ausentes (una mancha clara bien definida en forma de ocelo), hembras sin una línea clara vertebral (presente), dorso de la cabeza uniforme en machos (con manchas reticuladas en machos); de *G. caudiscutatus* (datos, entre paréntesis, tomados de Peters y Donoso-Barros 1970; Rivero-Blanco 1979) por tener la garganta púrpura con líneas longitudinales pardo oscuras en machos (amarillo o anaranjado), 80.8-94.7 mm de longitud total en machos (75-77 mm), sin ocelos en la región supraescapular (ocelos presentes), dorso de la cabeza uniforme (cabeza con manchas longitudinales). Por otro lado, la nueva especie posee el dorso sin una línea clara medio-dorsal, carácter que la separa inmediatamente de *Gonatodes vittatus* y *G. petersi* (estos últimos poseen una línea clara medio-dorsal bien definida); de *Gonatodes ceciliae* (datos, entre paréntesis, tomados de Donoso-Barros 1966 y Rivero-Blanco 1979) porque la nueva especie presenta 39-47 escamas ventrales (54-62 ventrales), 2-4 escamas postmentales (1-2 postmentales), línea vertebral en el dorso ausente (presente), de *Gonatodes ocellatus* (datos, entre paréntesis, tomados de Peters y Donoso-Barros 1970), por poseer el dorso de la cabeza uniforme,

machos con una mancha supraescapular clara y estrecha que nunca llega a formar un anillo sobre el cuello, machos con varias manchas claras detrás del ojo, superficie dorsal mayormente uniforme, escasamente con manchas pardas, 39-47 escamas ventrales, una escama supraciliar (dorso de la cabeza con fajas de manchas oscuras, machos con una mancha clara supraescapular ancha, formando claramente un anillo sobre el cuello, machos sin manchas claras detrás del ojo, 44-54 escamas ventrales, 3-4 escamas supraciliares); de *Gonatodes humeralis* (datos, entre paréntesis, tomados de Peters y Donoso-Barros 1970; Ávila-Pires 1995) por poseer el dorso de la cabeza pardo claro, sin manchas (una mancha clara en forma de media luna sobre el dorso de la cabeza), hocico uniforme sin manchas (hocico con una mancha clara redondeada), unas manchas claras detrás del ojo (sin manchas), 39-47 escamas ventrales (48-78), tres hileras de escamas laterales en los dedos del pie (dos); por último, la nueva especie se diferencia de *Gonatodes annularis* (datos, entre paréntesis, tomados de Ávila-Pires 1995), porque posee tres hileras de escamas laterales en los dedos del pie (cuatro), iris anaranjado (iris gris verdoso ó pardo grisáceo), región gular con líneas longitudinales oscuras (región gular con o sin manchas redondeadas oscuras), tres postrostrales (4-5 postrostrales, excepcionalmente 6-7), lengua amarilla (lengua anteriormente gris y posteriormente blanca).

Considerando lo señalado por Rivero-Blanco (1979:139) en cuanto a las características ecológicas que exhiben las especies de este género, *Gonatodes purpurogularis*, correspondería ser una especie de tamaño grande. Si, además, consideramos los aspectos de escamación y de distribución geográfica exhibidos por la nueva especie, pareciera sugerir una relación con ciertas especies de *Gonatodes* intran-dinos, principalmente *G. falconensis* y *G. taniae*. Estas dos especies se distribuyen en la Sierra de San Luis y Cordillera de la Costa, respectivamente y comparten ambientes similares con *G. purpurogularis* (Mijares-Urrutia y Arends, 1995, 2000; Peters y Donoso-Barros 1970; Manzanilla *et al.* 1995; Esqueda *et al.* 2001). No obstante, ambas especies difieren en el patrón de coloración: *G. falconensis* presenta (Rivero-Blanco 1979) la cabeza y cuello verde oliva, con líneas pardo amarillentas vs pardo claro sin líneas pardo oscuras en *G. purpurogularis*; garganta pardo amarillenta (ULABG 5458) vs garganta púrpura con líneas longitudinales pardo oscuras en *G. purpurogularis*. Otros caracteres que distinguen *G. falconensis* (entre paréntesis) del nuevo taxón, son que este último presenta 39-47 escamas ventrales hasta el borde de la cloaca (48 a 57), 1-2 supraciliares (3-5) y 2-4 escamas postmentales (1-3), según Mijares-Urrutia y Arends (1995).

La nueva especie posee un evidente dimorfismo en el patrón de coloración: garganta en machos púrpura con líneas longitudinales oscuras, machos sin manchas longitudinales en el dorso de la cabeza, machos carecen de una línea clara estrecha entre el ojo y la narina o, cuando la poseen, ésta es poco conspicua y nunca se inclina hacia la narina. Estos caracteres separan inmediatamente de *G. purpurogularis* de *G. taniae* (basado en los ejemplares examinados para este trabajo, tres machos y dos hembras), ya que ésta última presenta un patrón

dorsal pobremente definido en ambos sexos, garganta oscura o grisácea en machos, ejemplares machos con sendas manchas longitudinales sobre el dorso de la cabeza, y en los dos sexos hay una línea clara ancha, la cual es conspicua y se inclina hacia la narina, entre el ojo y la narina. Otro carácter distintivo de *G. purpurogularis* es que los machos presentan una o varias manchas claras, más o menos redondeadas, detrás los ojos, (barras longitudinales oblicuas bien definidas en *G. taniae*). A pesar que las hembras de *G. purpurogularis* y *G. taniae* exhiben un patrón dorsal y ventral de coloración muy parecido, éstas pueden ser separadas fácilmente ya que la nueva especie posee la garganta parda con líneas longitudinales pardo oscuras, mientras que *G. taniae* posee la garganta grisácea, indiferenciada del vientre.

Gonatodes purpurogularis aparenta tener una mayor variabilidad que *G. taniae* en cuanto a la escamación se refiere. La nueva especie puede poseer el borde posterior de la escama mental convexo o recto (siempre convexo en *G. taniae*), primera escama infralabial puede alcanzar o no el borde posterior de la segunda supralabial (nunca alcanza la primera infralabial en *G. taniae*), hembras con las escamas subcaudales alargadas o no transversalmente (nunca alargadas transversalmente en *G. taniae*).

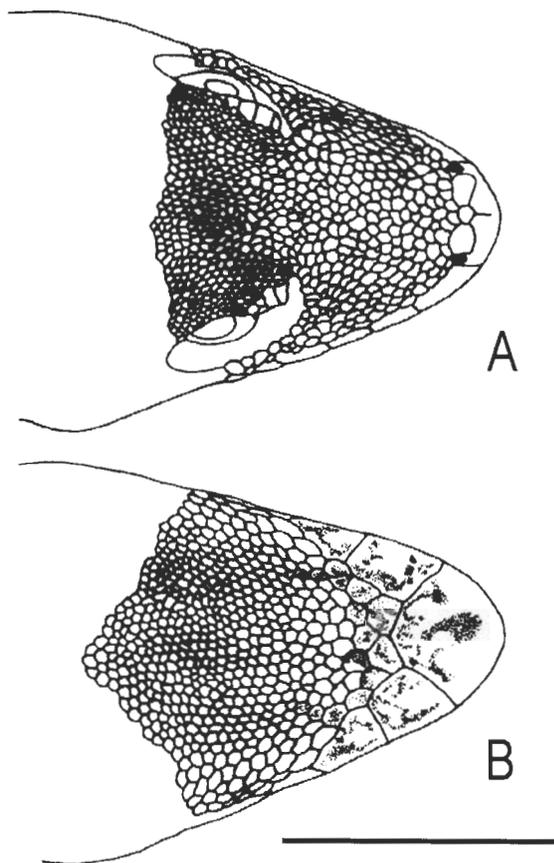


FIG. 1. Vistas dorsal y ventral de la cabeza de *Gonatodes purpurogularis*, macho adulto ULABG 5585.

Dorsal and ventral views of head of *Gonatodes purpurogularis*, adult male ULABG 5585.

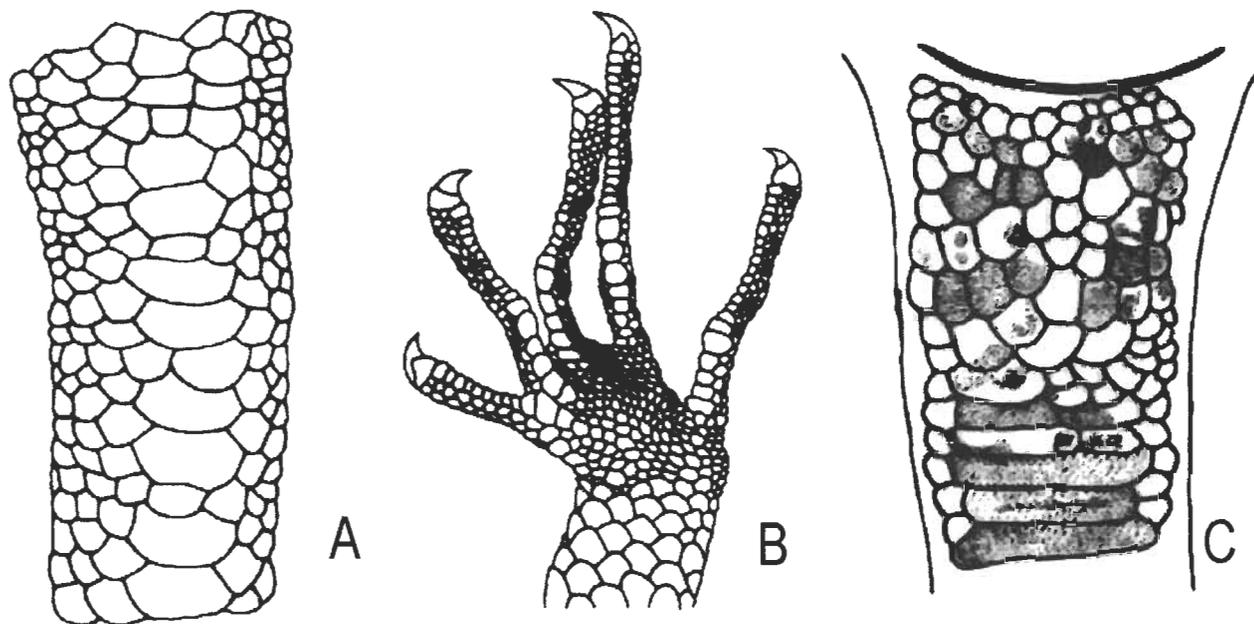


FIG. 2 *Gonatodes purpurogularis*. (A) vista ventral de cola y (B) vista ventral del pie izquierdo de macho adulto ULABG 5585; (C) vista ventral de la cola de hembra adulta ULABG 5589.

Gonatodes purpurogularis. (A) ventral view of tail and (B) ventral view of left foot of adult male ULABG 5585; (C) ventral view of tail of adult female ULABG 5589.

Descripción del holotipo: LRC 50 mm; longitud de la cola 0.9 veces la LRC; longitud del tronco 0.5 veces la LRC; longitud de la cabeza 0.25 veces la LRC, 1.4 veces más larga que ancha, 2 veces más larga que alta; miembro anterior 0.31 veces la LRC; miembro posterior 0.38 veces la LRC.

Lengua anteriormente estrecha, cubierta por pequeñas escamas en forma de papilas imbricadas; borde anterior escotado; dientes pequeños, cónicos, más o menos de igual tamaño.

Escama rostral anteriormente redondeada, más ancha que alta, visible desde arriba, con una fisura media que atraviesa menos de la mitad vertical de la escama y que comienza en el borde posterior de la escama; tres postrostrales, la central pequeña con respecto a las postrostrales laterales (Fig. 1A); narina redondeada, en contacto superior con una postrostral, lateralmente con dos postnasales y lateroinferiormente con una subnasal y la primera supralabial; región loreal con escamas ligeramente aplanadas a subcónicas, yuxtapuestas, de tamaño variable; 11 escamas loreales desde el borde posterior de la postnasal hasta el borde anterior de la órbita ocular (en línea recta); abertura ótica redondeada; 21 escamas entre las segundas supralabiales; escamas del hocico más grandes que las escamas dorsales, las posteriores a las postrostrales ligeramente aplanadas; pupila redonda; diámetro horizontal del ojo 1.5 veces más corto que la distancia entre ojo-narina; distancia ojo-narina 0.31 veces el largo de la cabeza; escamas sobre el borde superior del ojo aplanadas y agrandadas, con una supraciliar proyectada; 6/6 escamas supralabiales, sexta escama supralabial debajo del ojo; primera escama supralabial alargada y ensanchada anteriormente, mientras que la última es pequeña; escamas de la

región temporal similares a las dorsales; 4/4 escamas infralabiales, la última debajo del ojo.

Escama mental tan ancha como alta, con el borde posterior convexo; dos postmentales, ligeramente pentagonales; 2/3 sublabiales en contacto con la primera infralabial (Fig. 1B), las escamas entre la primera y segunda infralabiales planas, ligeramente pentagonales; escamas de la garganta más pequeñas que las del cuello, imbricadas, dispuestas oblicuamente, con una fuerte transición entre las ventrales; la primera infralabial alcanza el borde posterior de la segunda supralabial (sólo el lado derecho); 38 escamas ventrales desde el borde del miembro anterior y el miembro posterior, 44 hasta el borde de la cloaca, imbricadas y dispuestas oblicuamente; 104 escamas alrededor del medio del cuerpo; escamas de los flancos ligeramente más largas que las dorsales; escamas dorsales granulares, irregulares y dispuestas en hileras oblicuas; escamas del dorso y flanco de la cola planas, imbricadas y dispuestas oblicuamente, más pequeñas que las ventrales; ventralmente planas, imbricadas y con las escamas medias agrandadas (Fig. 2A), laterales medianas a pequeñas; patrón de las subcaudales con escamas medias agrandadas, más anchas que largas y diferenciadas de las escamas laterales de la cola; miembros anteriores y posteriores pentadáctilos, todos con uñas bien definidas; planta del pie con escamas heterogéneas; escama lateroventral de los dedos del pie entera (Fig. 2B); tres hileras de escamas laterales; laminillas subdigitales enteras; pata delantera: infraproximales 10/3II0/4III5/5IV6/5V6/0; infradistales 10/9III11/0III13/14IV0/13V0/9; pata trasera: infraproximales 13/3II5/6III6/6IV8/8V0/6; infradistales 18/9II10/11III14/13IV14/15V0/14.



FIG. 3 Foto en vida de *Gonatodes purpurogularis*, macho adulto ULABG 5585.

Picture in life of *Gonatodes purpurogularis*, adult male ULABG 5585.

Coloración en vida: Cabeza y dorso pardo claro, éste último ligeramente manchado de pardo oscuro (Fig. 3); flancos pardo amarillento; entre los miembros anteriores hay una mancha blanca transversal, estrecha, en la región supraescapular; región postocular con una mancha blanca, bordeada de pardo oscuro; entre el ojo y la narina hay una línea oscura (casi recta), bordeada por encima de crema (no bien definida); labiales crema; garganta y pecho púrpura con líneas pardo oscuras; vientre crema amarillento, salpicado de pardo oscuro; cola dorsalmente pardo clara con manchas oscuras transversas; dorso de los miembros pardo cobrizo; barras difusas pardo oscuras sobre el fémur; palmas y plantas pardo oscuras; lengua amarilla; pupila negra con el iris anaranjado (notas de campo de LFE, 23 septiembre 2002).

Coloración en líquido preservante (etanol 70%): Dorso pardo claro con algunas manchas pardo oscuras, ligeramente redondeadas; flancos más claros que el dorso, con manchas pardo oscuras, las escamas claras (grisáceas) salpicadas de pardo oscuro; punta del hocico pardusca, ligeramente salpicada de pardo oscuro; entre la órbita ocular hay dos manchas pardo oscuras; región postocular con una mancha crema, con el borde pardo oscuro y que se une parcialmente con otras manchas más pequeñas; debajo de la mancha clara postocular, se proyecta una línea pardo oscura (2-3 escamas de ancho) que se extiende hasta el borde del miembro anterior; una línea transversal blanca entre los miembros anteriores, más evidente en el lado izquierdo; labiales crema, ligeramente salpicadas de pardo oscuro; región loreal con una línea pardo oscura, bordeada por encima de crema, la cual es estrecha y poco conspicua; narina rodeada de pardo oscuro (casi negro); garganta gris crema; mental, primera escama infralabial y postmentales, crema, salpicadas de pardo oscuro; vientre grisáceo, salpicado de pardo oscuro; superficie ventral de los miembros similares al vientre; palmas y plantas de manos y pies pardo grisáceas, más oscuras que la superficie ventral de los miembros; cola dorsalmente pardo clara, ligeramente más oscura que el dorso del cuerpo, ventralmente crema amarillento.

Medidas del holotipo (en mm): LRC 50; LCo 44.7; Tr 25; LMA 15.3; LMP 19; LC 12.4; AC 9; ALTC 6.2; DHO 2.5 y DON 3.8. Para variación de paratopitopos, ver Tabla 1.

TABLA 1. Variación de paratipos de *Gonatodes purpurogularis*.
Variation of paratypes of *Gonatodes purpurogularis*.

SEXO	#	ULABG	LRC	LCO	LC	AC	ALTC	DHO	LMA	LMP	TR
Hembra	4589	43.8	42.5	11.6	8.3	6.3	3.8	13.5	17.4	23.1	
Hembra	4591	49.4	53.4	12.8	8.3	6.2	3.6	17.3	18.4	26.2	
Hembra	5590	48.1	--	11.6	7.3	5	3.5	11.2	15.9	25.7	
Hembra	5592	46.6	28.6	10.9	7.4	6.1	3.5	11.2	13.1	23.5	
Macho	5586	43.1	37.7	11	7.6	6.2	3.6	13.2	17.5	27.3	
Macho	5587	43.5	42.5	11.6	8.1	6	4	11.2	15.2	20	
Macho	5588	48.6	--	12.4	8.8	6.4	3.7	11.7	18.2	23	
Macho	5593	34.5	26.2	9	6.2	4	2.8	9.9	12.9	21.3	
juv.											

Machos (incluyendo juvenil ULABG 5593) con un LRC 34.5-48.5 mm (42.3 ± 5.84 ; n:4), hembras 43.8-49.4 mm (46.9 ± 2.40 ; n:4); cabeza en machos 0.26-0.27 veces la LRC (0.26 ± 0.01 ; n:4), hembras 0.23-0.26 veces la LRC (0.25 ± 0.02 ; n:4), 1.41-1.45 veces más larga que ancha en machos (1.43 ± 0.02 ; n:4) y 1.47-1.49 veces más larga que ancha en hembras (1.5 ± 0.08 ; n:4); relación largo de la cabeza contra ancho de la cabeza en machos 1.77-2.25 veces más larga que alta (1.93 ± 0.21 ; n:4), en hembras 1.79-2.32 veces más larga que alta (1.84 ± 0.24 ; n:4); miembro anterior en machos 0.24-0.31 veces la LRC (0.27 ± 0.03 ; n:4), en hembras 0.24-0.35 veces la LRC (0.27 ± 0.06 ; n:4); miembro posterior en machos 0.35-0.40 veces la LRC (0.37 ± 0.02 ; n:4), en hembras 0.28-0.40 veces la LRC (0.34 ± 0.05 ; n:4); longitud del tronco en machos 0.43-0.63 veces la LRC (0.53 ± 0.09 ; n:4), en hembras 0.50-0.53 veces la LRC (0.52 ± 0.02 ; n:4); cola en machos 0.76-0.97 veces la LRC (0.86 ± 0.11 ; n:4), en hembras 0.61-1.08 veces la LRC (0.86 ± 0.11 ; n:4); distancia ojo-narina, en machos 0.31-0.34 veces la longitud de la cabeza (0.32 ± 0.02 ; n:4), 1.4-2.2 más larga que DHO (1.73 ± 0.34 ; n:4); en hembras 0.38-0.33 veces la longitud de la cabeza (0.31 ± 0.02 ; n:4), 1.75-2.11 más larga que DHO (1.89 ± 0.18 ; n:4).

Fisura rostral atraviesa más de la mitad del ancho vertical de la escama, excepto en ULABG 5592 (menos de la mitad);



FIG. 4. Foto en vida de *Gonatodes purpurogularis*, hembra adulta ULABG 5589.

Picture in life of *Gonatodes purpurogularis*, adult female ULABG 5589.

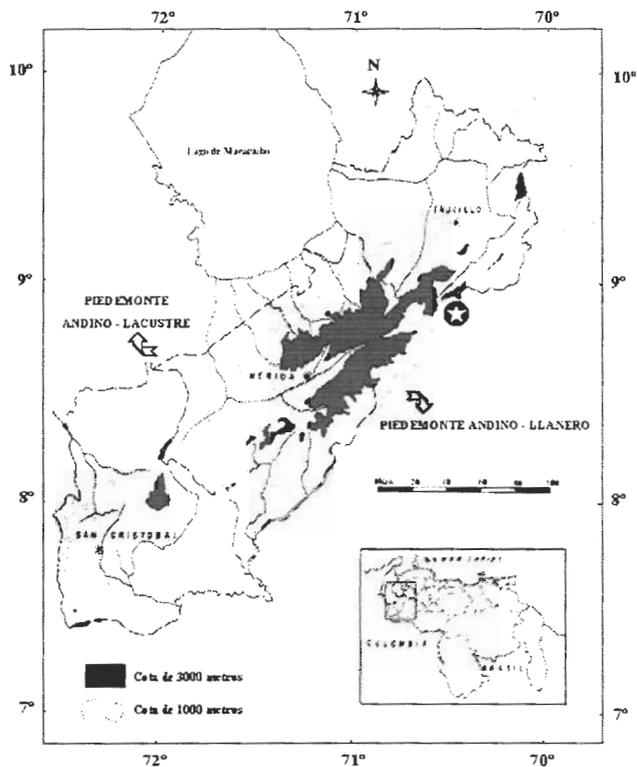


FIG. 5. Mapa de distribución indicando, con estrella dentro de círculo negro, la localidad tipo de *Gonatodes purpurogularis* en la Cordillera de Mérida, Venezuela.

Distribution map indicating, with star within black circle, the type locality of *Gonatodes purpurogularis* in the Merida Andes, Venezuela.

normalmente una supraciliar, excepto ULABG 5587 que tiene dos; 8-11 escamas loreales en machos (entre el ojo y la postnasal), 9-11 en hembras; 20-24 escamas entre la segunda supralabiales en machos, 17-22 en hembras; escamas supralabiales se mantienen iguales, excepto ULABG 5586 que posee 7/7; 5/5 escamas infralabiales (ULABG 5586 y ULABG 5591 igual que el holotipo); 2-4 postmentales en machos, 2-3 en hembras; en su mayoría las postmentales varían en cuanto al tamaño, pentagonales a hexagonales; 60% de los ejemplares examinados presentan el borde posterior de la mental convexo, mientras que el 40% ligeramente recto (existe variabilidad en ambos sexos); 2-3 escamas sublabiales en contacto con el primer par de infralabiales en machos, 1-3 sublabiales en hembras; usualmente la primera escama infralabial alcanza el borde posterior de la segunda escama supralabial (observado en un 50% de los ejemplares examinados); 34-38 escamas ventrales hasta el miembro posterior, 39-46 hasta el borde de la cloaca en machos; 38-42 (43-47) en hembras; 89-105 escamas en el medio del cuerpo en machos, 73-88 en hembras; patrón subcaudal dispuesto en dos formas: el primero con escamas medias agrandadas, más anchas que largas y diferenciadas de las escamas laterales de la cola (presente sólo en los machos, ver Fig. 2A) y el segundo patrón con escamas alargadas horizontalmente, estrechas verticalmente y que llegan a cubrir casi toda la extensión de la superficie ventral de la cola (más evidente en los ejemplares hembras, ver Fig. 2C); laminillas subdigitales, en machos: infraproximales del miembro anterior I2-4 II4-6 III5-5 IV6-8 V4-8, infradistales del miembro anterior I8-12 II10-12 III13-16 IV12-14 V11-11, infraproximales del miembro

posterior I2-3 II4-5 III5-7 IV8-9 V6-8, infradistales del miembro posterior I6-9 II10-11 III12-16 IV13-16 V12-14; en hembras infraproximales del miembro anterior I2-3 II5-6 III5-6 IV6-8 V6-7, infradistales del miembro anterior I10-11 II10-12 III12-14 IV13-14 V11-11, infraproximales del miembro posterior I3-4 II5-5 III5-7 IV7-7 V8-10, infradistales del miembro posterior I8-9 II10-11 III14-16 IV13-16 V11-14.

En referencia a la coloración, los machos mantienen el mismo patrón que el holotipo, con sólo ciertas variaciones en sus tonalidades; en algunos casos, la coloración tiende a ser más oscura en el dorso. Igualmente, algunos ejemplares machos no presentan una línea clara entre el ojo y la nariz, aunque cuando está presente ésta tiende a ser estrecha y poco conspicua. Las hembras presentan un patrón de coloración distinto a los machos (dimorfismo sexual acentuado); datos en vida de ULABG 5589: cabeza pardo clara, con manchas irregulares pardo oscuras; hocico pardo amarillento; dorso del cuerpo pardo cenizo, con líneas blancas transversas, más acentuadas hacia el primer tercio del cuerpo (Fig. 4); flancos pardo amarillentos; labiales crema amarillento con unas barras pardo oscuras, existe una banda postocular que se extiende hasta el oído, en algunos casos esta mancha es inconspicua; borde de la abertura ótica, crema; miembros pardo cobrizo con manchas transversas pardo oscuras; dedos de las manos y pies anillados; cola dorsalmente anillada, ventralmente amarillenta; garganta parda con líneas pardo oscuras; superficie ventral pardo amarillenta.

Historia Natural: Los ejemplares tipo fueron coleccionados en un bosque parcialmente intervenido en un balneario ubicado en las inmediaciones del río Piedras Blancas, en las afueras de la población de Calderas (Fig. 5). Según Huber y Alarcón (1988), el área se correspondería con bosques ombrófilos submontanos y montanos siempreverdes de la vertiente llanera en la Cordillera de Mérida. Estos se caracterizan por ser bosques de tamaño medio, con 2-3 estratos arbóreos, densos, que ocupan altitudes entre los 800-2000 m. Se conoce poco sobre la composición de estos bosques, sin embargo, se sabe que en ellos predominan muchas especies de plantas de la Familias Lauraceae, Moraceae, Myrtaceae, Bignoniaceae y Araliaceae, entre otras. En el sitio de colección se logró observar algunas especies arbóreas tales como: *Ficus* sp., *Piper* sp. y *Cecropia santanderensis*; además de estas plantas arbóreas, se observaron muchas epifitas tales como bromelias y orquídeas de los géneros *Epidendrum* y *Cattleya*. Con respecto al sotobosque, notamos que éste ha sido bastante intervenido con siembra de café (*Coffea arabica*) y plátanos (*Musa* sp.).

El holotipo y paratipos de encontraban en actividad entre las 9:00 y 18:00 horas, posados en los troncos de los árboles a unos dos metros de altura, con la cabeza dirigida hacia el suelo. En ciertos árboles de gran tamaño se observaron varios ejemplares adicionales de ambos sexos. En el río cercano al bosque, en horas de la tarde, se observó una población de ranas *Mannophryne collaris*, especie que también ha sido señalada de la localidad cercana de La Soledad, Estado Barinas (La Marca 1994) y se capturó un ejemplar adulto de *Hyla crepitans*.

En la carretera que conduce a la población de Altamira, cerca del puente sobre el río Piedras Blancas, se observó un ejemplar de un gecónido no identificado (posiblemente *Gonatodes*), el cual no fue capturado. El ejemplar presentaba el cuerpo pardo uniforme, con la cabeza rojiza, sin manchas. Cercano al sitio y posado en un tronco, se observó un ejemplar de *G. purpurogularis*, el cual no fue capturado. Estos datos sugieren que el nuevo taxón comparte el hábitat con otra especie de *Gonatodes*, aún sin identificar, y que su distribución abarca más allá de la localidad tipo.

Comentarios: Rivero-Blanco (1979) hizo referencian a una especie de *Gonatodes*, todavía sin describir, para la vertiente lacustre de la Cordillera de Mérida. Debido a su distribución geográfica tan cercana con la nueva especie, se hace obligatoria la comparación entre ellas. Para estos fines comparamos *Gonatodes purpurogularis* con material que atribuimos a esa otra especie indescrita (*Gonatodes* sp, ULABG 4724, 4766, 4777-4779). Básicamente, este material examinado, que concuerda con la descripción dada por Rivero-Blanco (1979: 95), difiere de *G. purpurogularis* por presentar un patrón de coloración similar en ambos sexos; garganta en machos pardusca o pardo amarillenta en vida y machos con el dorso pardo con líneas transversas claras, más o menos definidas en el primer tercio del cuerpo y la garganta grisácea. Los ejemplares machos examinados poseen detrás del ojo unas bandas o manchas horizontales oscuras e irregulares; en ningún caso presentan manchas aisladas y bien definidas, como sucede con *G. purpurogularis*.

AGRADECIMIENTOS

Por la revisión crítica del manuscrito agradezco a mis colegas, Abraham Mijares-Urrutia, Jesús Manzanilla Puppo y Walter Schargel, y por comentarios editoriales a Enrique La Marca. Al Ing. Rommel Azuaje que contribuyó con en el desarrollo del trabajo, específicamente en la transcripción al idioma Inglés. A Enrique La Marca por acuñar el nombre científico de la nueva especie. Al Instituto de Geografía, Sala de Cartografía, por haber facilitado información cartográfica de la zona. Finalmente, al Sr. Rafael, encargado del Balneario de Piedras Blancas, por su desinteresada colaboración.

LITERATURA CITADA

- Alemán G., C. 1953.** Contribución al estudio de los reptiles y batracios de La Sierra de Perijá. Memoria Sociedad Ciencias Naturales La Salle 13:205-225.
- Ávila-Pires, T.C.S. 1995.** Lizards of Brazilian Amazonia (Reptilia: Squamata). Zoologische Verhandelingen (Leiden) 299:1-706.
- Brown, R.W. 1978.** Composition of Scientific Words. Smithsonian Institution Press. Washington and London. Reimpreso de la edición 1956. 882 pp.
- Donoso-Barros, R. 1966.** Dos nuevos *Gonatodes* de Venezuela. Publicación Ocasional, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago de Chile 11: 1-32.
- Esqueda, L.F. and E. La Marca. 1999.** New reptilian records from the Cordillera de Mérida, Andes of Venezuela. Herpetological Review 30(4):238-240.
- Esqueda, L.F., E. La Marca, M. Natera y P. Battiston. 2001.** Noteworthy reptilian state records and a lizard species new to the herpetofauna of Venezuela. Herpetological Review 32(3):198-200.
- Huber, O. y C. Alarcón. 1988.** Mapa de Vegetación de Venezuela. Escala 1:2.000.000. Editorial Arte., Caracas, Venezuela.
- La Marca, E. 1997.** Lista Actualizada de los Reptiles de Venezuela. In E. La Marca (ed.). Vertebrados Actuales y Fósiles de Venezuela, pp. 123-142. Serie Catálogo Zoológico de Venezuela. Vol. 1. Museo de Ciencia y Tecnología de Mérida, Venezuela.
- La Marca, E. 1994.** Taxonomy of the frogs of the genus *Mannophryne* (Amphibia; Anura: Dendrobatidae). Publicación Asociación de Amigos Doñana 4:1-75.

Manzanilla-Puppo, J., A. Fernández Badillo, E. La Marca y R. Visbal García. 1995. Fauna del Parque Nacional Henry Pittier, Venezuela: composición y distribución de los anfibios. Acta Científica Venezolana 46:1-9.

Mijares-Urrutia, A. y A. Arends R. 1995. Aportes al conocimiento de *Gonatodes falconensis* Shreve, 1947 (Lacertilia: Gekkonidae) del noroeste de Venezuela. Amphibia-Reptilia 16:203-210.

Mijares-Urrutia, A. y A. Arends R. 2000. Herpetofauna of Estado Falcón northwestern Venezuela: a checklist with geographical and ecological data. Smithsonian Herpetological Information Service 123. 30 pp.

Nascimento, F. P., T.C.S. Àvila-Pires y O.R. Cunha. 1987. Os répteis da area de Carajás, Pará, Brasil (Squamata). II. Boletim Museu Paraense Emilio Goeldi, Zoologia 3(1):33-65.

Péfaur, J. y R. Pérez. 1995. Zoogeografía y variación espacial y temporal de algunos vertebrados epigeos de la zona xerófila de la cuenca media del río Chama, Mérida, Venezuela. Ecotropicos 8(1-2):15-38 pp.

Peters, J. A y R. Donoso-Barros. 1970. Catalogue of the Neotropical Squamata: part II. Lizards and Amphisbaenians. United States National Museum Bulletin 297:1-293.

Rivero-Blanco, C. 1979. The neotropical lizard genus *Gonatodes* Fitzinger (Sauria: Sphaerodactylinae). Ph. D. Tesis, inédita. Texas A & M University. 233 pp.

Rodrigues, M. T. 1980. Descrição de uma nova espécie de *Gonatodes* da Amazônia (Sauria, Gekkonidae). Papéis Avulsos

Zoologia, São Paulo, 33(21):309-314.

APENDICE I

Gonatodes albogularis - Estado Mérida, Laguna de Caparú, 25 Km SW de Mérida. Municipio Campo Elías, ULABG 4170-4180.

Gonatodes seigliei - Estado Sucre, Cueva del Guácharo. Municipio Mejía, ULABG 1545-1547.

Gonatodes falconensis - Estado Falcón: Cataratas de Hueque, Sierra de San Luis. Municipio Petit, ULABG 3388; Cueva de Chipare. Municipio Colina, ULABG 3403; Estado Lara: Aguada Grande, Sierra de Parúpano. Municipio Urdaneta, ULABG 5458.

Gonatodes petersi - Estado Mérida: Hacienda Santa María, cerca de Santa Apolonia, al lado del río Santa Apolonia, Municipio Justo Briceño, ULABG 4726, 4741.

Gonatodes taniae - Estado Carabobo: Valencia. Municipio Valencia, ULABG 4126-4127; La Entrada, vía Trincheras, Municipio Valencia, ULABG 5517, 5520 y 5525.

Gonatodes sp. - Estado Mérida: Hacienda Santa María, cerca de Santa Apolonia, al lado del río Santa Apolonia. Municipio Justo Briceño, ULABG 4724; cerca de San Cristóbal de Torondoy. Municipio Justo Briceño, ULABG 4766; 2.3 Km de San Cristóbal de Torondoy. Municipio Justo Briceño, ULABG 4777-4779; Estado Miranda: Parque Nacional Guatopo, ULABG 4151-4152.