

COMENTARIOS SOBRE ALGUNOS GENEROS DE IGUANIDOS:  
*DIPLOLAEMUS, LEIOSAURUS, APEROPRISTIS Y CUPRIGUANUS* \*

José M. CEI \*\*

SUMMARY: Remarks on the Iguanid genera: *Diplolaemus*, *Leiosaurus*, *Aperopristis* and *Cupriganus*.

The iguanid genera *Diplolaemus*, *Leiosaurus*, *Aperopristis* and *Cupriganus* are discussed and several morphological characters such as palatine teeth, or sub-ocular, sub-digital and tail scales are analyzed. Some progressive evolutive trends from *Aperopristis* to *Diplolaemus* are pointed out, together with geographical distribution of the genera. The real geographical distribution of the Bell's forms (*Diplolaemus darwini* and *bibroni*) is discussed and confirmed.

A pesar de las notables afinidades reinantes entre los géneros de Iguánidos, vulgarmente llamados "mastuastos", y paulatinamente descriptos como *Leiosaurus*, *Diplolaemus*, *Aperopristis* y *Cupriganus*, estos taxa aparecen justificados por varios caracteres diferenciales morfológicos que acentúan a la vez su evidente parentesco y los procesos evolutivos base de sus divergencias filéticas. La separación de *Urostrophus* Dumeril y Bibron (1837), con la sola especie subtropical *vautieri*, de las formas originariamente comprendidas en aquel género —como *scapulatus* (Burmeister)— ha sido propuesta muy oportunamente por Gallardo (1964), a quien se debe la creación del nuevo género *Cupriganus*, actualmente integrado en la Argentina por cuatro especies: *scapulatus* (Burmeister), *achalensis* Gallardo, *casuhatiensis* Gallardo, *fasciatus* (d'Orbigny).

Cierta confusión permanece todavía sobre los límites reales entre los géneros mencionados, sobre las entidades específicas que les pertenecen y su distribución, y también sobre el empleo de criterios diagnósticos simples y correctos para diferenciarlos. Con la finalidad de contribuir a aclarar mejor su posición sistemática y sus relaciones, hemos decidido exponer aquí algunas consideraciones y observaciones, realizadas sobre material recolectado por nosotros entre los paralelos 28° y 53° Lat. sur y depositado en la Colección Herpetológica del Instituto de Biología Animal, U.N.C., de Mendoza.

Siguiendo la opinión sustentada por Donoso-Barros (1965), aceptamos como válido el género *Diplolaemus*, separándolo del género afín *Leiosaurus* (fig. 1). En efecto, se diferencia de este último por la carencia de dientes palatinos

\* Trabajo presentado en las Terceras Jornadas Argentinas de Zoología, Mendoza, noviembre de 1972.

\*\* Inst. Biología Animal, Fac. Ciencias Agrarias, U.N.C. Mendoza.

PHYSIS	Buenos	v. 32	n. 85	pág.	noviembre
Sección C	Aires			269-276	1973

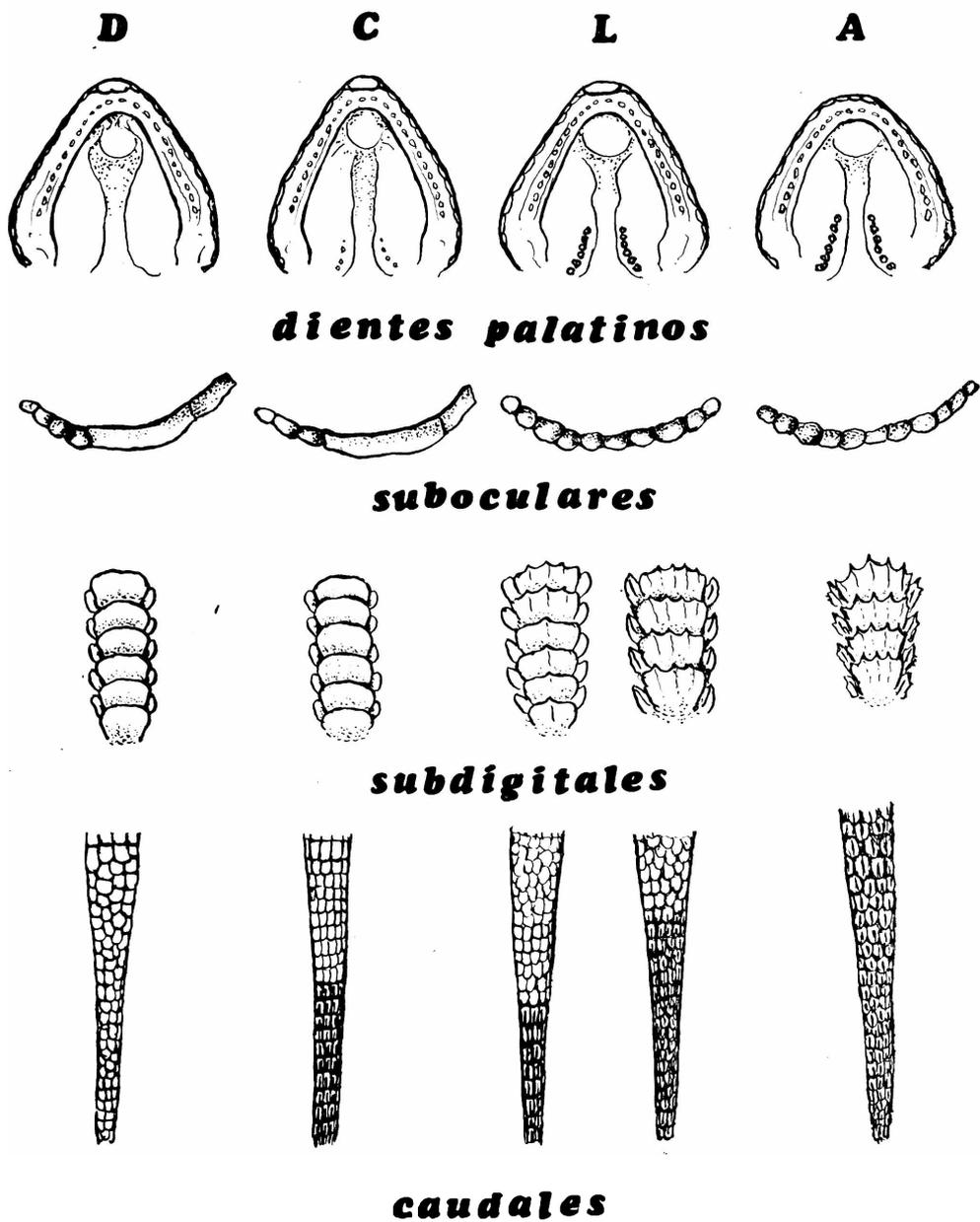


Fig. 1.— Caracteres exosomáticos diferenciales de: D, *Diplolaemus*; C, *Cuprignanus*; L, *Leiosaurus*, A, *Aperopristsis*. (Dientes palatinos y escamas)

(aún muy reducidos en *Cupriganus*), por las escamas suboculares muy alargadas y limitadas a pocas unidades, por las escamas o lamelas subdigitales (o infradigitales) lisas y redondeadas y por las escamas caudales todas lisas. Las especies de *Diplolaemus* reconocidas son *Diplolaemus darwini* Bell (1843), *Diplolaemus bibroni* Bell (1843) y *Diplolaemus leopardinus* Werner (1898), sobre las cuales trataremos más adelante.

Las especies que consideramos como *Leiosaurus* son *L. belli* Dumeril y Bibron (1837) y *L. catamarcensis* Koslowsky (1898), a las cuales debería añadirse un *L. bardensis* Gallardo (1968), que personalmente no hemos revisado ni conocemos directamente.

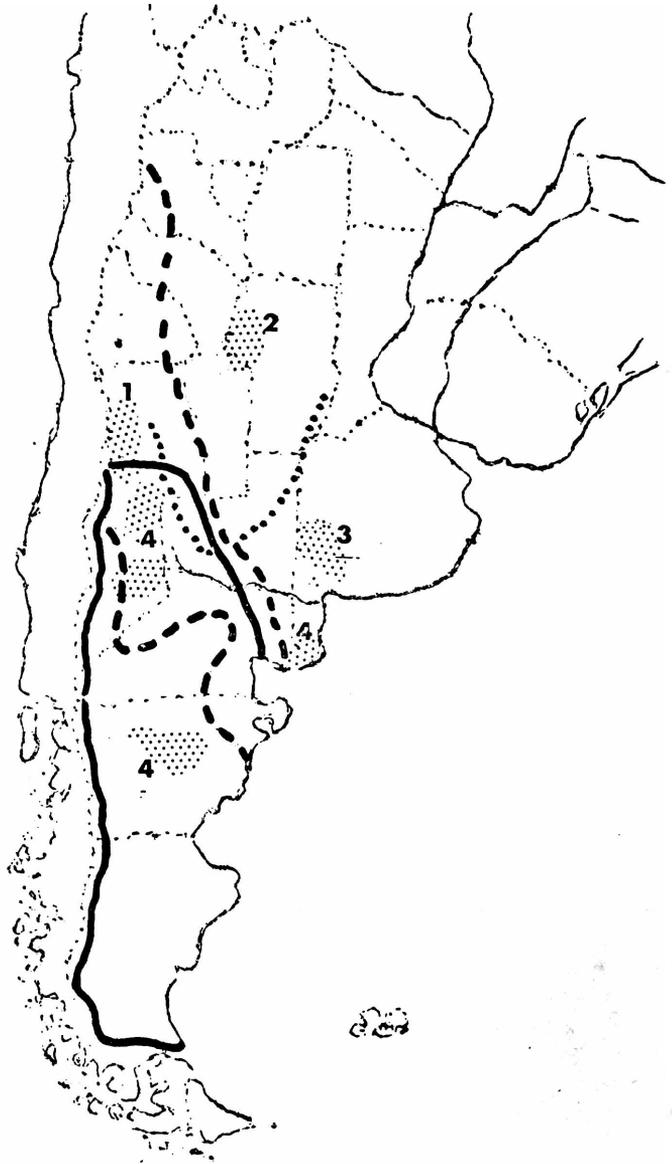
El género *Leiosaurus* se diferencia substancialmente de *Diplolaemus* por poseer dientes palatinos robustos, por las escamas suboculares numerosas (8-11) y de igual tamaño, por las lamelas subdigitales carenadas y por las escamas distales caudales aquilladas. Estos caracteres se acentúan en *L. catamarcensis*: 9-10 escamas suboculares redondeadas y casi idénticas; 32-34 escamas o lamelas subdigitales tri- o penta-carenadas, con terminaciones puntiagudas. En *L. belli* existen ejemplares (como la serie 724-IBA.UNC. del Payún, en Mendoza), donde las escamas suboculares son similares a las de *catamarcensis* (10-11); otros con 8-9 escamas suboculares, las anteriores algo alargadas, de transición con el carácter indicado para *Diplolaemus*. Las escamas infra- o subdigitales varían entre 29-36 en *Leiosaurus belli* y son mono-tri carenadas y en todos los cinco dedos del pie.

Categoría de género aparte debe, desde luego, admitirse para *Aperopristis paronae* Peracca (1897), que posee una cresta nugal y dorsal en el tronco, escamas dorsales cónicas ligeramente erizadas e imbricadas (granulosas o subcónicas yuxtapuestas en los otros géneros), escamas ventrales aquilladas, suboculares subiguales, redondas, algo abultadas, y lamelas subdigitales penta-carenadas, muy evidentes (28-29). Carece además de las escamas rostral y mentoniana, variablemente desarrolladas, pero siempre presentes en los otros géneros, y posee todas las escamas caudales, proximales y distales, fuertemente aquilladas.

El género *Cupriganus* se aproxima por varios caracteres a *Diplolaemus*. Como aquél, presenta escamas suboculares en número reducido; una anterior muy larga, a veces dividida en su porción terminal, y tres o cuatro escamas redondas posteriores. Las lamelas subdigitales también son lisas, no carenadas y con bordes lisos en todas las especies que hemos examinado (*scapulatus*, *achalensis*, *fasciatus*), variando su número entre 26-32. Pero existen dientes palatinos (muy reducidos) y cabeza y cuello son más alargados que en *Diplolaemus*, *Leiosaurus* y *Aperopristis*. *Cupriganus* exhibe una banda antihumeral negra muy peculiar, más acentuada en los ♂; las escamas distales de la cola son aquilladas; además las escamas proximales de los 1º, 2º, 3º dedos del pie son sobresalientes, con aspecto general de "pecten".

Es probable que la línea filética de estos Iguánidos haya seguido un camino, formas comunes ancestrales, hacia un tipo *Leiosaurus*, cuya rama terminal y más diferenciada puede quizás considerarse *Aperopristis*. A *Leiosaurus* se acercan a la vez *Diplolaemus* y *Cupriganus*. Los primeros con reducción total de los dientes palatinos: ambos con escamas suboculares grandes y alargadas, limitadas en número, carácter presente también en *Liolaemus*, cuyas relaciones pretéritas pueden derivarse hacia *Proctotretus* y la localizada *Vileunia* patagónica (Donoso-Barros y Ceí, 1971).

Es notable la contraposición del carácter escamas subdigitales carenadas o lisas, en *Leiosaurus-Aperopristis* y *Diplolaemus-Cupriganus*, respectivamente. Es digna de mención en todo el grupo la escasa tendencia a la autotomía caudal, tan frecuente en *Liolaemus*, *Proctotretus*, *Phymaturus* u otros géneros.



———— Límites aproximados de DIPLOLAEMIS

- - - - Límites aproximados de LEIOSAURUS

..... Límites meridionales aproximados de APEROPRISTIS



Areas de las especies conocidas de CUPRIGUANUS :

1- scapulatus ; 2- achalensis ; 3- casuhatiensis

4- fasciatus

Fig. 2. — Distribución geográfica en la Argentina, de los Iguánidos del grupo *Diplolaemus*, *Cupriganus*, *Leiosaurus*, *Aperopristsis*

Con respecto a la distribución, *Diplolaemus* es un saurio de fisonomía netamente patagónica; *Cupriganus* aparece irregularmente y aisladamente distribuido desde la Cordillera de Mendoza a las Sierras de Córdoba, o las Sierras de la Ventana, desde la Payunia a la Patagonia, hasta Chubut; *Aperopristsis* y *Leiosaurus* acusan una distribución más amplia, desde el norte subtropical argentino, Catamarca y La Rioja, hasta las regiones alto-patagónicas o La Pampa (fig. 2).

Nos proponemos ahora, antes de concluir esta breve comunicación, dilucidar una vez más la posición relativa de las especies de Bell (1843), *Diplolaemus darwini* y *Diplolaemus bibroni*, cuya distribución fue objeto de una nota anterior (CeI, 1971), pues han sido interpretadas de diferente manera en otras publicaciones relativamente recientes (Gallardo, 1961, 1964, 1970, 1972).

Sobre el material recolectado por Darwin, durante el viaje de la Beagle, Bell (1843) reconoció y describió dos formas, creando para ellas el género *Diplolaemus*, oportunamente fundamentado (pág. 19, *op. cit.*). Estas se denominaron *Diplolaemus darwini* (pág. 20-21) y *Diplolaemus bibroni* (pág. 21-22), ambas con *Terra Typica* en Port Desire, Patagonia (Puerto Deseado, Santa Cruz). La descripción de dichas formas es inteligible a pesar de ciertas incertidumbres debido a la escasez del material típico; aún más claras son las óptimas láminas (Plate 10: *Diplolaemus darwini*; Plate 11: *Diplolaemus bibroni*) que ilustran aquellos saurios (fig. 3, a, b). Bell puso énfasis en la gran similitud entre las dos especies identificadas por él, procurando establecer caracteres exosomáticos diferenciales, muchos de los cuales no se pueden sustentar mediante un análisis morfológico más riguroso, y particularmente si se tiene en cuenta la variación geográfica.

Así las diferencias consignadas en la diagnosis para las escamas cefálicas no resultan muy significativas, y asimismo las relaciones entre cabeza-tronco y cola, esta última más larga en *darwini*. En 9 ejemplares de *bibroni*, medidos en nuestra colección, encontramos 7 con cola más corta que cabeza-tronco, 2 con longitudes iguales. En 16 ejemplares de *darwini* medidos de la misma manera hallamos 7 con cola más larga que cabeza-tronco, 2 con longitudes iguales y 7 con cola más corta. Esto indica la precariedad del carácter, cuyo valor es solamente indicativo.

Las diferencias en la forma de la cabeza, narinas, tímpano, pliegues gulares, longitud relativa de las extremidades anteriores y posteriores, tropiezan también con la notable variación individual de estos iguánidos. Pasando a la polidosis, las escamas dorsales de *bibroni* resultan de un diámetro menor que las de *darwini*, carácter no muy evidente en un primero y grosero análisis. Los patrones pigmentarios, por otra parte, no dejan lugar a duda, por la descripción de Bell y por el directo examen de nuestras muestras en su área geográfica.

Con respecto a *darwini*, Bell subraya el fondo dorsal rojizo amarillento, grisáceo hacia los costados, donde adquiere matices amarillentos y blanquecinos. Luego dice textualmente: "...A series of very irregular transverse spots cross the yellow median portion of the back, and there are others on the sides; and these two series becoming confluent on the tail. form, with the yellow ground, alternate half rings of the two colours".

Pero, describiendo *bibroni*, afirma: "...The general ground colour of the back is 'bluish gray, tinged with rust colour'; there are five transverse bands across the back, which are composed principally of numerous, close, small, dark brown spots, on a bluish-gray ground, darker than the intervals, and without any red tinge; and each band is marked on the posterior margin with strongly defined semilunar indentations, bordered with yellowish-white, or bright yellow..."

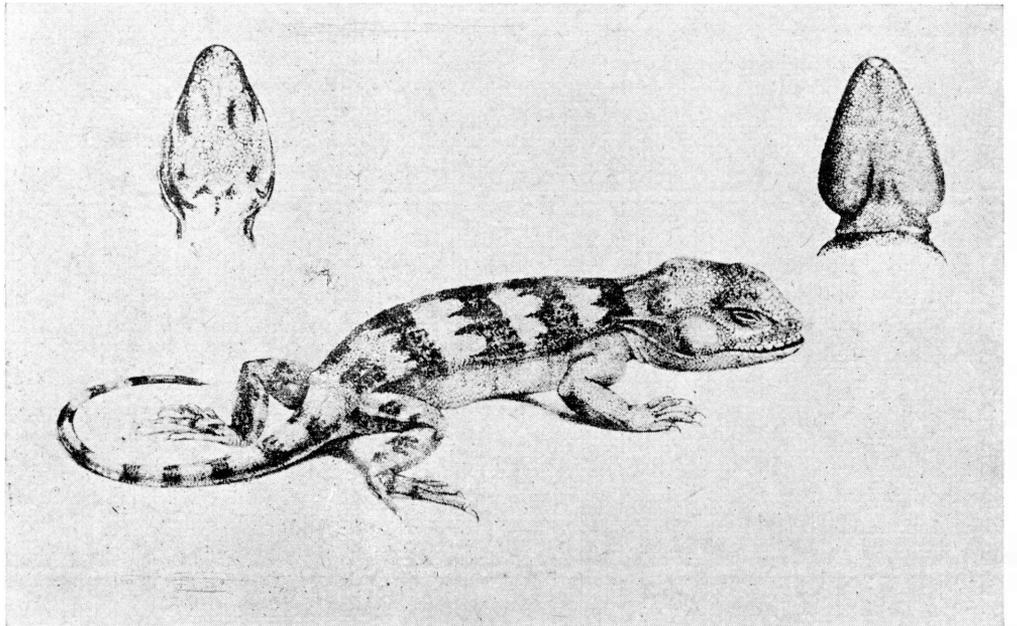
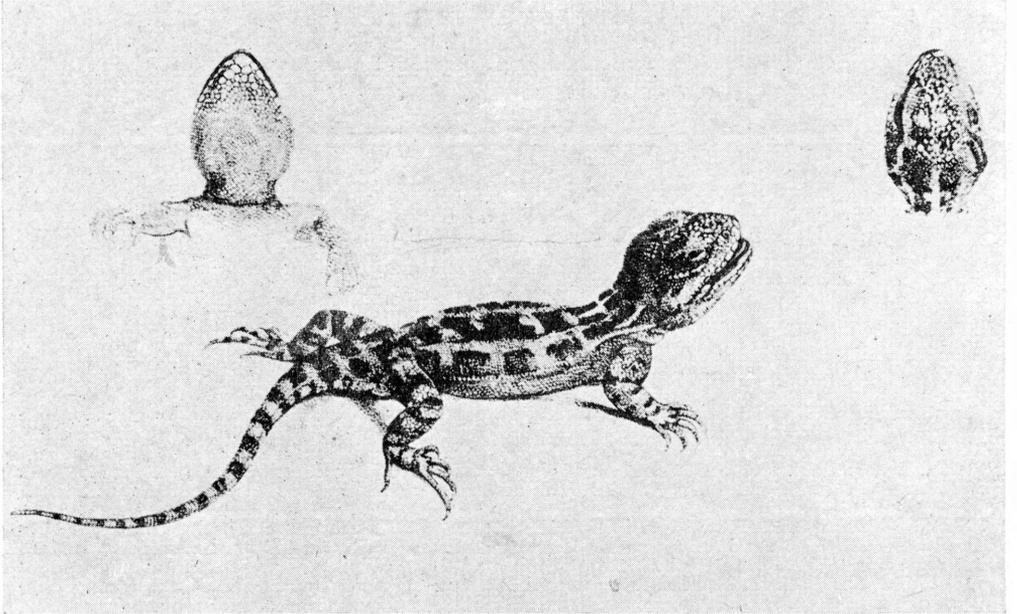
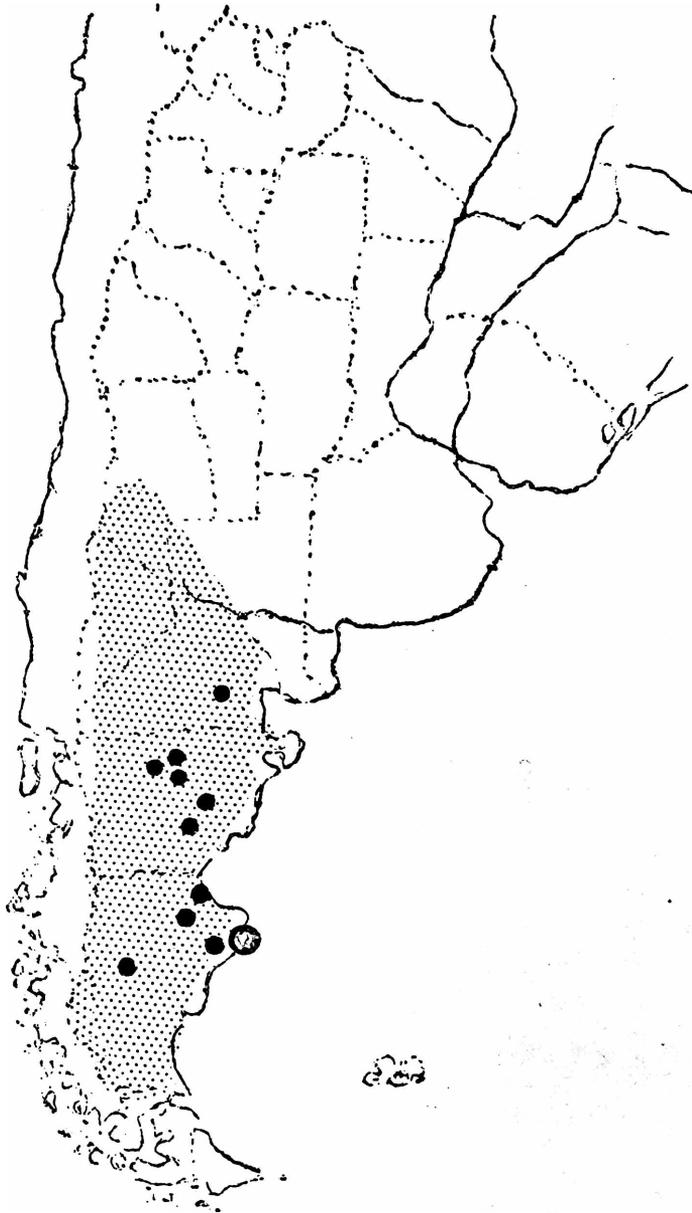
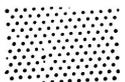


Fig. 3. — Láminas originales de la obra de Bell (1843) : a, *Diplolaemus darwini* ;  
b, *Diplolaemus bibroni*



● Terra typica de *DIPLOLAEMUS BIBRONI* y *D. DARWINI*



Area aproximada de las poblaciones argentinas de *DIPLOLAEMUS DARWINI*



Poblaciones de *DIPLOLAEMUS BIBRONI* en las colecciones del I.B.A.-U.N.C. (Mendoza)

Fig. 4. — Distribución geográfica real de *Diplolaemus bibroni* y *D. darwini* en la Argentina

Ahora bien, las condiciones de simpatria en las cuales se han encontrado ambas formas, en Chubut y en Santa Cruz, y la descripción, tan claramente expresada por Bell y sus láminas, de los patrones cromáticos, permiten el reconocimiento taxonómico de ambos *Diplolaemus* morfológicamente tan afines y hasta susceptibles de hibridación interespecífica (Steineger, 1909; Donoso-Barros y Ceí, 1970). El patrón "...with rust colour" de *bibroni* es particularmente evidente en muestras de la Meseta de Canquel, al sur del río Chubut y en Santa Cruz. La evidencia de las "semilunas amarillas" es por demás constante en todas las muestras de *bibroni* observadas, mientras que *Diplolaemus darwini*, a pesar de su gran variación geográfica, desde Mendoza a Santa Cruz, nunca la presenta.

Pensamos, entonces, que es nuevamente oportuno consignar nuestra opinión al respecto, para establecer un punto firme de referencia en la cuestión de la distribución geográfica de estos lagartos, y la expresamos gráficamente con el mapa de la figura 4, con el cual terminamos las presentes disquisiciones.

#### LITERATURA CITADA

- BELL, T. 1843. The Zoology of the Voyage of the HMS Beagle during the Years 1832 to 1836, under the command of Captain Fitz Roy, 5: 1-151, pl. I-XXIX.
- CEI, J. M. 1971. Herpetología Patagónica-II. Notas sobre la distribución geográfica del género *Diplolaemus*. *Physis* 30 (81): 471-474.
- DONOSO BARROS, R. 1965. El género *Diplolaemus* en Sud América. *An. II Cong. Lat. Amer. Zool., São Paulo*, 1965: 219-224.
- DONOSO BARROS, R. y CEI, J. M., 1969-70. Probable híbrido interespecífico entre *Diplolaemus darwini* y *Diplolaemus bibroni*. *Bol. Soc. Biol. Concepción* 42: 27-32.
- New Lizards from the volcanic Patagonian Plateau of Argentina. *J. Herpetology*, 5: 89-95.
- GALLARDO, J. M. 1961. Estudio zoogeográfico del género *Leiosaurus* (Reptilia: Sauria), *Physis* 22 (63): 113-118.
- 1964. Los géneros *Urostrophus* D. & B. y *Cupriganus* gen. nov. y sus especies. *Neotropica*, 10 (35): 125-136.
- 1970. Saurios Argentinos. II-Los Lagartos Patagónicos. *Ciencia e Investigación*, 26 (9): 396-403.
- 1972. Algunas ideas sobre la Zoogeografía de los Saurios patagónicos. *Rev. Mus. Arg. C. Nat., Ecol.* 1 (4): 135-145.
- STEINEGER, L. 1909. Reports of the Princeton University Expedition to Patagonia, 1896-99-III, *Zoology, Part II, Batrachians and Reptiles* 1909: 211-224.