

BIBL. JORGE WILLIAMS

0201

FICHADO

GOBIERNO DE MENDOZA  
MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACION

**Las Especies del Género  
Teius en la Argentina**

POR

**J. M. Cei**

Separata de: Boletín del Museo de Ciencias Naturales  
y Antropológicas "Juan C. Moyano"  
Nº. 1, 1980

MENDOZA - ARGENTINA



BIBL. JORGE WILLIAMS  
18.12.81

## LAS ESPECIES DEL GENERO *TEIUS* EN LA ARGENTINA

J. M. Cei (\*)

### Introducción

La especie de lagarto quizás más conocida en la Argentina y vulgarmente denominada "Lagartija verde", aparece por primera vez en la literatura herpetológica como *Lacerta teyou* Daudin (1810: terra typica "Paraguay"). En 1820 Merren describe *Teius viridis* (terra typica "Sud América") que Boulenger (1885) considera sinónimo del taxón de Daudin con la combinación *Teius teyou* (Daudin). Liebermann (1939) pone énfasis en su amplia área de distribución, citándolo para casi todas las comarcas argentinas "disminuyendo de norte a sur". Pero en 1928 Müller había descrito una subespecie del Chaco boliviano (San José de Chiquitos) bajo el nombre de *Teius teyou cyanogaster*, la que Liebermann no incluye en su lista (1939) verosímilmente por no tener todavía referencia de ella al sur del Pilcomayo. Sucesivamente Hellmich (1960) vuelve a nombrar a ambas formas redescribiéndolas, siempre a nivel de subespecies: *teyou cyanogaster* sobre material del Chaco paraguayo y boliviano, *teyou teyou* sobre material de Formosa, Argentina (San José, Río Pilcomayo). A pesar de una presumible simpatría, que ya se desprende por la coexistencia en varias localidades referidas en las listas de sinónimos del trabajo de Hellmich (1960), tales

---

\*Departamento Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Río Cuarto, Provincia de Córdoba.

Cruz del Eje en Córdoba y Apa, Paraguay, la posición taxonómica trinomial de estos lagartos no fue posteriormente discutida o modificada, ni en los trabajos de Gallardo (1966, 1969) ni en el Catálogo de los Reptiles Neotropicales de Peters y Donoso Barros (1970). Gallardo recuerda sin mayor comentario (1969) la presencia de ambos *Teius* en General Pinedo (Chaco) y en Silvina, en los límites entre Chaco y Santa Fe. En esta última provincia también habría simpatría en Gallareta y Vera, según datos proporcionados por el Museo de Historia Natural de Santa Fe (Virasoro: com. pers.).

Sin embargo en un trabajo citogénito reciente (Gilboa, 1975) se ha postulado la separación de *Teius teyou* y *Teius cyanogaster*, la que parece corroborada por las mencionadas condiciones de simpatría y probable aislamiento. El problema merecía un nuevo análisis morfológico para refrendar dicho "status" específico y establecer definitivamente la distribución geográfica de aquellas formas en la Argentina, hasta ahora poco completa o confusa. Esperamos haber logrado este fin en la exposición siguiente y en el mapa que la acompaña.

### **Material y métodos**

Fueron revisadas o consideradas 62 muestras, con más de 120 especímenes, pertenecientes a las colecciones del Instituto de Biología Animal de la U.N.C. Mendoza, de la Fundación M. Lillo en Tucumán, del Museo de Historia Natural de Santa Fe, del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas de Paraná en Entre Ríos, del Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza, y a otras menores. Para la distribución del género *Teius* en la región platina y en La Pampa, sirvieron como base los actualizados trabajos zoogeográficos de Gallardo, fundados sobre el material del Museo Argentino de Ciencias Naturales, Buenos Aires.

Los ejemplares directamente estudiados y medidos fueron observados a diferentes aumentos con lupa binocular Zeiss. Para referirnos a patrones de coloración se tuvo en cuenta diapositivos en colores de animales vivos. La procedencia de las muestras registradas abarca la casi totalidad de las provincias argentinas, con la excepción de las patagónicas donde el género no existe. Las localidades se desprenden por el mapa de la Fig. 1.

## Datos morfológicos

No observándose dimorfismo en el tamaño y en las proporciones de las extremidades, ambos sexos se han considerado juntos en las muestras de cada especie. *Teius cyanogaster* es una forma más grande y posee cola más larga. En 30 ejemplares examinados, del noroeste argentino, de la región de Cuyo y del litoral chaqueño, la distancia entre hocico y cloaca llega hasta un máximo de 130 mm, con índices  $\frac{\text{cola}}{\text{cabeza} + \text{tronco}}$  hasta 2.42, pero estas medidas son holgadamente superadas en otros ejemplares de tamaño excepcional, de Jujuy y Salta, pertenecientes a las colecciones de la Fundación M. Lillo, y en especímenes de Bolivia citados por Hellmich (1960). En 10 *Teius teyou* la máxima distancia hocico/cloaca fue de 106 mm, con índices  $\frac{\text{cola}}{\text{cabeza} + \text{tronco}}$  hasta 2.07. La forma de la cabeza es más esbelta y alargada en *cyanogaster*, más ancha y robusta en *teyou*. La extremidad posterior es más larga en *cyanogaster*, alcanzando el tímpano con la punta de los dedos cuando se la estira hacia adelante; en la misma posición ésta llega apenas hasta el hombro en *teyou*. Los valores mínimo-medio-máximo de los índices  $\frac{\text{cabeza} + \text{tronco}}{\text{extremidad posterior}}$  son 1.32-1.44-1.55 en 24 *cyanogaster*, 1.57-1.69-1.80 en 10 *teyou*: las diferencias son obviamente significativas. También la extremidad anterior es más corta en *Teius teyou*.

Caracteres diferentes dignos de relieve se señalan en la lepidosis. En *Teius cyanogaster* la escama rostral, subtriangular, aparece constantemente separada de la fronto-nasal mediante las anchas escamas nasales (Fig. 2: 3, r,n,fn). En *Teius teyou* la misma escama presenta forma trapezoidal alargada y está en contacto con la fronto-nasal (Fig. 2: 1, r,n,fn). El canthus rostralis resulta menos definido en *cyanogaster*, donde son más desarrollados los semicírculos orbitarios (Fig. 2: 2 y 4, so). Las escamas dorsales son más pequeñas, irregulares, puntiagudas en *Teius teyou*, habiéndose observado un número de dorsales alrededor del cuerpo entre 110-120. En *cyanogaster* dichas escamas son más grandes, cónicas, generalmente de tamaño uniforme; su número alrededor del cuerpo varía entre 102-105 en los ejemplares examinados. Las escamas de los verticilos caudales aparecen proporcionalmente más grandes en *teyou* que en *cyanogaster*: en un espacio de 5 mm es posible contar 8 y 10-14 escamas, respectivamente (Fig. 2: 5 y 6).

La coloración permite reconocer ambas formas a primera vista,

o como en el caso de las escamas ventrales, ya a un reducido aumento. El patrón dorsal de *cyanogaster*, verde claro brillante, con escamas azuladas y amarillas y dibujo característico, puede representarse esquemáticamente en la Fig. 3:1; a los lados de la banda clara longitudinal superior, dorso-lateral, 18-25 manchas negras irregularmente esparcidas son evidentes. Las tonalidades de los colores verdes de *teyou* son más intensas; las reticulaciones oscuras laterales más confusas y las manchas negras por encima de la banda clara dorso-lateral más regulares y cortas, en número de 12-15 (Fig. 3:2). La coloración ventral que ha justificado el nombre de *cyanogaster* se caracteriza por una pigmentación azulada, con puntos finos negruzcos, más evidente, a veces llamativa en los machos, pero siempre presente también en los ejemplares femeninos más claros, y reconocible a un muy débil aumento. En la forma *teyou* las escamas ventrales son en ambos sexos inmaculadas, blanquecinas o amarillentas.

### Observaciones etológicas generales

*Teius cyanogaster* es un lagarto de ambientes áridos. Es termófilo y corre ágilmente en las horas más cálidas del día, bajo las plantas espinosas del monte o en los pastizales. Su actividad mayor se manifiesta entre 11 y 16 horas; es prevalentemente insectívoro, pero pequeñas semillas y restos vegetales pueden hallarse en su contenido estomacal. Son excelentes excavadores, provistos de uñas largas y puntiagudas: se esconden en galerías del suelo y probablemente procuran abrigos a una profundidad de más de un metro en el invierno, para protegerse de las bajas temperaturas a las cuales, a diferencia de los iguánidos, los teiidos poco resisten. Cuando se desplazan velozmente en terrenos abiertos, pueden levantarse apoyándose en su carrera únicamente sobre las extremidades posteriores. Son ovíparos, al igual que la especie afín *teyou*.

*Teius teyou* por su distribución geográfica y ecología aparece una forma netamente mesófila. En las Sierras de Córdoba se los encuentra en días de lluvia, entorpecidos bajo las piedras en ambientes relativamente húmedos donde los acompañan los teiidos *Cnemidophorus laceroides* y *Pantodactylus schreibersi*, *Mabuya*, *Anops* y *Amphisbaena*. Conviven con *Teius cyanogaster*, *Cnemidophorus longicaudus* y varios iguánidos tropidurinos del género *Liolaemus*. Los hábitos alimenticios

poco se diferencian en ambas especies, a pesar de la natural variación de los componentes dietarios en biocenosis tan distintas.

## Discusión y conclusiones

Conforme con lo anticipado por Gilboa (1975), una posición específica resulta sustentada por las diferencias morfológicas comprobadas en ambas formas, con una combinación de no menos que 11 caracteres significativos, en las medidas del cuerpo, lepidosis y coloración. A estos se añaden la reconocida simpatría sin intergradación, a lo largo de una vasta área geográfica de contacto, y las diferencias de carácter ecológico que justifican la presente distribución territorial y las preferencias de habitat.

Como se puede ver por el mapa de Fig. 1, *Teius teyou* (Daudin) parece ser la única especie del género en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Entre Ríos y Misiones, penetrando al sur hasta Carmen de Patagones. En la zona de praderas húmedas de San Luis, Córdoba y Santa Fe predomina, pero llega a contactarse con *cyanogaster* en la región serrana central, y a lo largo del Paraná. En la región oriental del Chaco se superpone también al área de distribución de la otra especie, pero no hay duda sobre su fisonomía de reptil de ambiente mesófilo y de amplia dispersión oriental, existiendo en todo Uruguay y en el sur de Brasil.

*Teius cyanogaster* Müller cubre al contrario en evidente alopatría todo el dominio chaqueño e integralmente la provincia del Monte, siendo exclusivo representante del género en Mendoza, San Juan, La Rioja, Catamarca, Tucumán, Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Formosa. Se halla en alo-simpatría en las provincias de Córdoba, San Luis, Santa Fe, Chaco y Corrientes. Su fisonomía más especializada de reptil de ambientes áridos o subáridos y los rasgos de distribución geográfica lo identifican como elemento característico de la biota chaqueña, cuyas vicisitudes debe haber seguido durante las fases progresivas de aridez y desertización en curso en las llanuras y planicies centrales del continente a partir del Terciario superior (Solbrig, 1976).

Las características biogeográficas y patrones evolutivos de las dos especies de *Teius* presentan un completo paralelismo con los de *Tu-*

*pinambis rufescens* y *Tupinambis teguixin*, de *Cnemidophorus longicaudus* y *Cnemidophorus lacertoides* y de ciertos iguánidos como las especies del grupo *torquatus* del género *Tropidurus*. La existencia en el Terciario de un centro chaqueño de irradiación evolutiva, con patrones de especiación y dispersión similares a los que aquí hemos brevemente analizado, es por otra parte notoria en los anfibios (Ceí, 1953; Gallardo, 1966 b), además que en varios otros grupos de reptiles, por ejemplo en los ofidios y amfíbénidos.

**Concluyendo:** en la Argentina existen dos especies alo-simpátricas del género *Teius*, bien reconocibles por coloración y caracteres morfológicos propios, una de habitat xerófilo y predominante en el dominio chaqueño (*T. cyanogaster* Müller), otra presente o exclusiva en áreas más húmedas de la cuenca del Paraná, litorales, de pradera pampeana o serranas (*T. teyou* (Daudin)). Dicha distribución, sin intergradación evidente, permite considerar a *cyanogaster* como una forma significativa de la biota chaqueña, que adquirió su nivel actual de especialización y expansión durante el gradual proceso de desecación de las áreas centrales de Sud América a partir del Mioceno superior, con formación de las sabanas, bosques áridos, Monte, Caatingas que constituyen ahora su habitat.

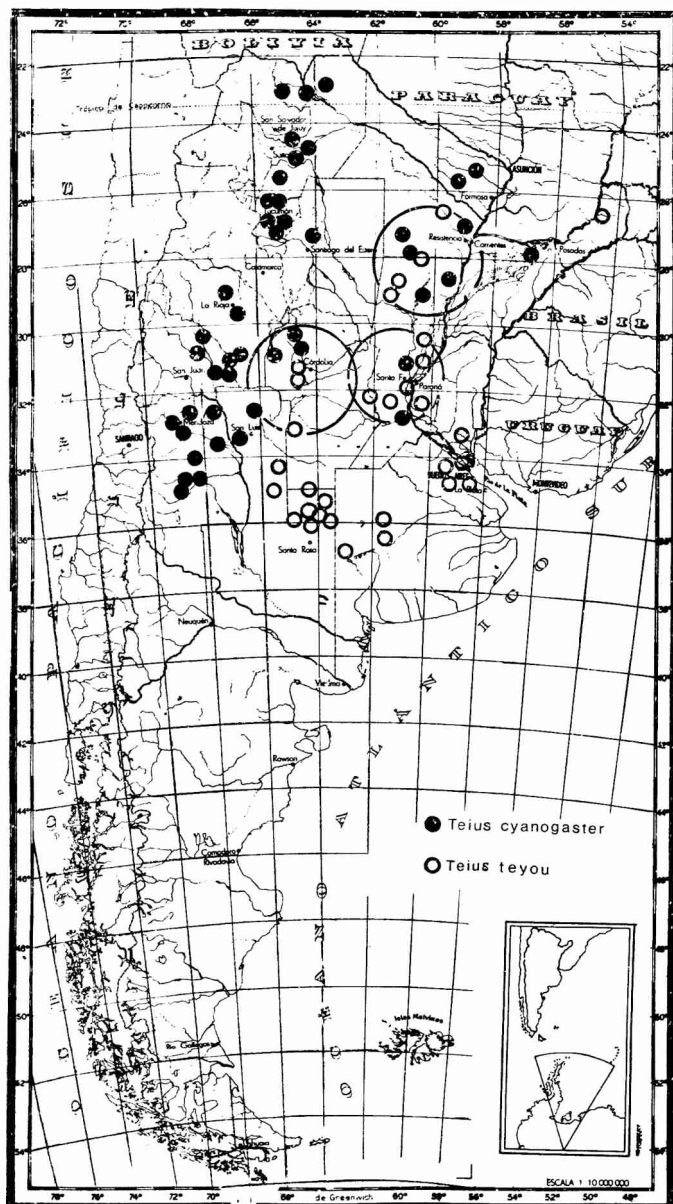
### Agradecimientos

Se agradece la cortesía de los Drs. I. di Tada, H. Lagiglia, C.A. Virasoro, J.M. Barzanti y E. La Villa, de las entidades científicas mencionadas en la Introducción, por su valiosa cooperación en la obtención de material y datos. Particulares agradecimientos a la Sra. Directora del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas "J. C. Moyano", Mendoza, Prof. Ketty Böhm de Saurina, por su cortés interés para la inclusión de este trabajo en las publicaciones de la institución a su cargo.

## BIBLIOGRAFIA

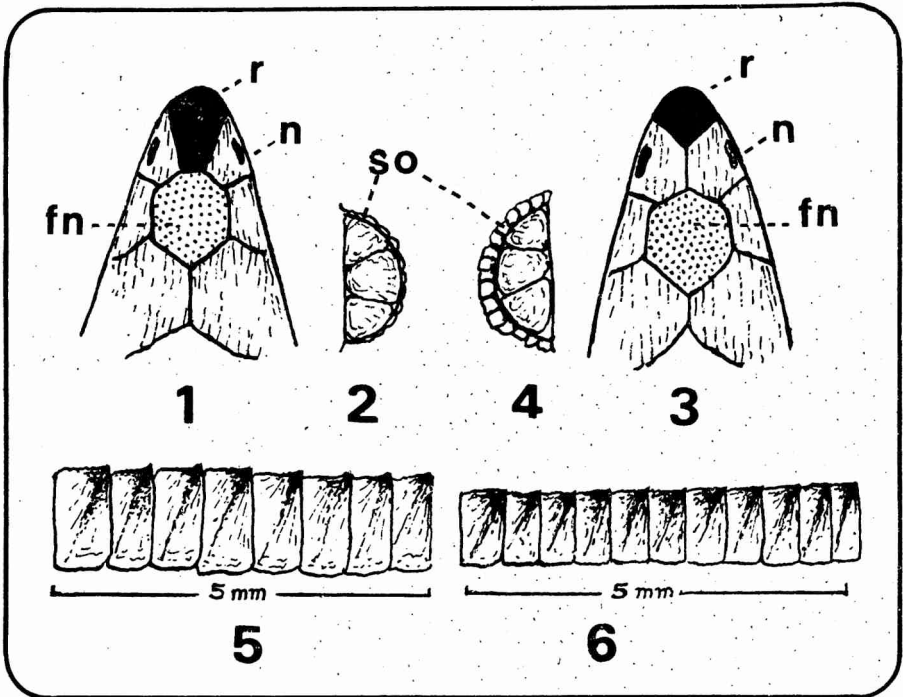
- CEI, J. M. 1953 - Ricerche e anticipazioni sulla biologia degli anfibi dell' Argentina. Arch. Zool. Ital. 38: 507-534.
- DAUDIN, F. M. 1810 - Histoire Naturelle Générale et Particulière des Reptiles. 3: 1-452.
- GALLARDO, J. M. 1966a - *Liolaemus lentus* nov. sp (Iguanidae) de La Pampa y algunas observaciones sobre los saurios de dicha provincia argentina y del oeste de Buenos Aires. Neotropica 12: 15-29.  
1966b - Zoogeografía de los anfibios chaqueños. Physis 71: 67-81.  
1969 - Las especies de saurios (Reptilia) de la provincia de Santa Fe, Argentina, y consideraciones sobre su ecología y zoogeografía. Neotropica 15: 73-81.
- GILBOA, I. 1975 - Karyotypes of amphibians and reptiles: a bibliographic review. (in: E.G. Dowling, Ed. 1974): 91-156.
- HELLMICH, W. 1960 - Die sauria des Gran Chaco und seiner Randgebiete. Bayer. Akad. der Wissenschaften. Mathem. Naturwiss. Klasse. Abhandl. N. F. 101: 1-131.
- LIEBERMANN, J. 1939 - Catálogo sistemático y zoogeográfico de los lacertilios argentinos. Physis 16: 61-82.
- MERREN, B.L. 1820 - Versuch eines Systems der Amphibien. Marburg: 1-191.
- MÜLLER, L. 1928 - Herpetalogische Mitteilungen. Zool. Anz. 77: 61-84.
- PETERS, J. A. and DONOSO BARROSO, R. 1970 - Catalogue of the Neotropical Squamata. II - Lizards and Amphisbaenians. Unit. States Nat. Mus. Bull. 297: 1-293.
- SOLBRIG, O. T. 1976 - The origin and floristic affinities of the South American temperate desert and semidesert regions (in Evolution of Desert Biota, Ed. by D. W. Goodall) Univ. Texas Press: 6-49.





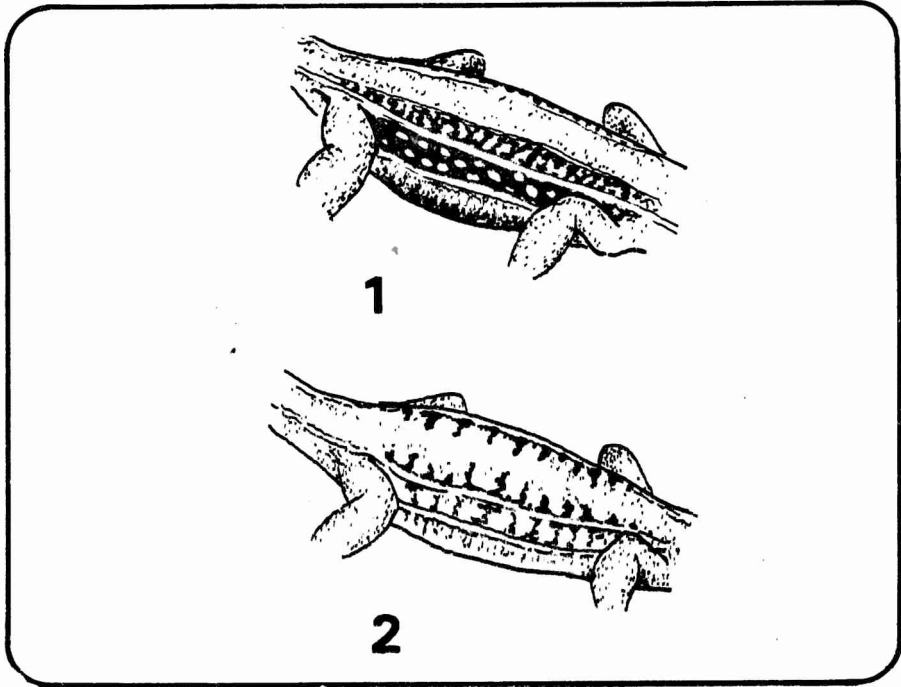
*Distribución del género Teius en la Argentina. Los círculos indican las áreas de simpatría entre T. teyou y T. cyanogaster.*

*- Figura 1 -*



1 - Relaciones entre escama rostral (*r*), escamas nasales (*n*) y escama fronto-nasal en *Teius teyou*; 2 - semicírculos orbitarios (*so*) en *Teius teyou*. 3 y 4 - lo mismo en *Teius cyanogaster*. 5 - tamaño y número de los verticilos caudales en *Teius teyou*; 6 - lo mismo en *Teius cyanogaster*.

- Figura 2 -



1 - Patrón de coloración dorsal en *Teius cyanogaster*; 2 - lo mismo en *Teius teyou*.

- Figura 3 -