

**NOTAS NOMENCLATORIALES
SOBRE EL GENERO
TELMATOBIOUS (ANURA:
LEPTODACTYLIDAE)**

E.O. LAVILLA¹

¹Instituto de Herpetología, Fundación Miguel Lillo.
Miguel Lillo 251, 4000 -Tucumán, Argentina.
E-mail: lavilla@unt.edu.ar

Además de su complejidad biológica intrínseca, en el género *Telmatobius* se han detectado dos problemas nomenclatoriales que se ha creído conveniente discutir.

El primero se refiere al año de publicación del taxon, considerado por algunos como 1834 y por otros como 1835, y que lleva más de un siglo de atribuciones contradictorias.

El segundo tiene que ver con la designación de lectotipos para un conjunto de taxa descritos por Vellard en 1953; 1960 y 1969, y que incluye a *T. arequipensis arequipensis*, *T. culeus dispar*, *T. jelskii bufo*, *T. marmoratus riparius*, *T. marmoratus rugosus*, *Telmatobius brevipes* y *T. latirostris*.

**I. *Telmatobius* Wiegmann
¿1834 ó 1835?**

La fecha de publicación del género *Telmatobius* es materia de controversia desde hace un más de siglo. Algunos autores (i.a. Berg, 1896/97; Capurro, 1958; Ceí, 1956; Freiberg, 1942; Gallardo, 1962; 1965; Harding, 1983; Nieden, 1923; Philippi, 1902; Tschudi, 1846; Vellard 1946; 1951 *partim* y Wiegmann, 1835b) la consideraron como 1834, mientras que otros (i.a. Barbour y Noble, 1920; Boulenger, 1882; Ceí, 1962; 1970; 1980; 1987; Díaz y Veloso, 1979; Duellman y Trueb, 1986; Frost, 1985; Gorham, 1974; Günther, 1858; Hoffmann, 1873-78; Macedo, 1960; Schmidt, 1920; 1954 y Vellard, 1951, *partim*) la consideran como 1835.

El material tipo de *Telmatobius* fue colec-

cionado por el botánico F.J.F. Meyen, en un viaje realizado entre 1830 y 1832 en la fragata Printzess Louise, comandada por el Capitán Wendt, y los resultados del mismo se publicaron en el "*Reise um die Erde...*", obra en cuatro volúmenes publicados entre 1834 y 1843 bajo la dirección de Meyen. La parte zoológica fue editada en el tercer volumen del *Reise*, aparecido en 1834 (Anónimo, 1910) y en una serie de contribuciones temáticas en la *Nova Acta Physico - Medica Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae* entre 1832 y 1835, y éste es el origen de la confusión:

El género *Telmatobius* fue publicado como nuevo en dos oportunidades, una en la página 562 del tercer volumen del *Reise um die Erde* de Meyen (Wiegmann, 1834), y otra en la página 262 del volumen 17 (1) de la *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol.* (Wiegmann, 1835 a).

El año de publicación del tercer volumen del *Reise um die Erde*, 1834, está avalado por el pie de imprenta del mismo, la catalogación del British Museum (Anónimo, 1910) y la afirmación realizada por el mismo Wiegmann (1835 b). Como evidencia externa se cita el hecho que en algunos de los trabajos que consideran a *Telmatobius* como descrito en 1835 se dice que *Bufo spinulosus* fue descrito en 1834, cuando en realidad aparecieron en el mismo volumen. Aún más, Peters (1863) consideró que *Bufo spinulosus* fue publicado en 1834, utilizando esta fecha para establecer la prioridad sobre *Bufo chilensis* Tschudi, 1838.

**II. Sobre la validez de algunos
lectotipos designados en el
género *Telmatobius***

En un conjunto de seis trabajos, publicados entre 1946 y 1969, Vellard (1946; 1951; 1953; 1955; 1960; 1969) describió 27 taxa del género *Telmatobius*, de los cuales algunos tienen tipos portadores de nombre definidos por el autor (holotipos o sintipos), mientras que para otros no existen tipos portadores

de nombre designados en las descripciones originales.

En la última década se publicaron tres trabajos (Lavilla, 1989; Morales et al., 1990 y Wiens, 1993) que se ocuparon de este problema, pero las soluciones aportadas han generado algunas inconsistencias que deben resolverse para evitar más confusiones. Un breve análisis de la información disponible muestra que:

(a) Lavilla (1989), basado en material depositado en el Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris (MNHNP) designó lectotipos de cinco taxa de *Telmatobius* que describiera Vellard en sus trabajos de 1953 y 1955, que incluyen: *T. arequipensis arequipensis*, *T. jelskii bufo*, *T. marmoratus rugosus*, *T. marmoratus riparius* y *T. culeus dispar*. En dicho trabajo (Lavilla, op. cit.) se han advertido dos errores. Uno es el empleo del nombre *Telmatobius albiventris globosus*, enmienda injustificada de *Telmatobius albiventris globulosus*, y el otro es la omisión de *Telmatobius marmoratus riparius* en la consideración de taxa descritos por Vellard.

(b) Morales, en Morales et al. (1990), basado en material del Museo de Historia Natural de la Universidad de San Marcos de Lima (MHNMSM) (antiguo Museo de Historia Natural Javier Prado, MHNJP), reenumeró los Holotipos y designó lectotipos para los anfibios y reptiles albergados en dicha colección. En relación a taxa de *Telmatobius* establecidos por Vellard, designó lectotipos para todos aquellos que no poseían tipos portadores de nombre fehacientemente identificables, incluyendo: *Telmatobius albiventris globulosus*, *T. albiventris parkeri*, *T. albiventris punensis*, *T. arequipensis arequipensis*, *T. arequipensis natator*, *T. brevirostris brevirostris*, *T. brevirostris parvulus*, *T. brevirostris punctatus*, *T. crawfordi microcephalus*, *T. crawfordi semipalmatus*, *T. culeus dispar*, *T. culeus exsul* (descrita originalmente como subespecie de *T. escomeli*), *T. culeus fluviatilis*, *T. culeus lacustris*, *T. intermedius*, *T. jelskii bufo*, *T. jelskii longitarsis*, *T. marmoratus pseudojelskii*, *T. marmoratus riparius*, *T.*

marmoratus rugosus y *T. rimac meridionalis*.

En el mencionado trabajo (Morales et al., 1990), además, se reenumeraron los tipos portadores de nombre de *T. marmoratus globulosus*, *T. culeus exsul* y *T. intermedius*, mantuvieron la numeración original de *T. carrillae* y no hacen referencias a los tipos portadores de nombre de *Telmatobius brevipes* y *T. latirostris*.

(c) Wiens (1993), en su revisión de los *Telmatobius* de los departamentos Amazonas, Cajamarca, La Libertad y Piura (Perú), describió 6 nuevas especies (*Telmatobius atahualpai*, *T. colanensis*, *T. degener*, *T. necopinus*, *T. thompsoni*, y *T. truebae*), redescubrió a *Telmatobius brevipes*, *T. latirostris* y *T. ignavus* y designó lectotipos de los dos primeros taxa redescritos.

De la información disponible se desprende que existen incongruencias en la designación de lectotipos para 7 taxa del género *Telmatobius*. Cinco de ellos presentan doble designación, y dos tienen lectotipos designados improcedentemente.

A. Taxa con doble designación de Lectotipos

T. arequipensis arequipensis Vellard, 1955. La descripción original estuvo basada en el material identificado como MHNJP 0063; 153; 331 y 366, y 16 individuos adultos y 8 juveniles fueron empleados en la toma de medidas. De este conjunto de sintipos, Lavilla (1989) designó Lectotipo a MNHNP 1957/861 (previamente perteneciente al lote MHNJP 366), macho adulto. Posteriormente Morales, en Morales et al. (1990) designó Lectotipo a un ejemplar N° 366 de 54,5 mm de longitud total, bajo el número MHNJP 3916.

T. culeus dispar Vellard, 1953. En la descripción original se señala que el estudio se basó en una serie de 13 machos y 19 hembras provenientes del Río Coata, y que se habían encontrado también individuos aislados en la Bahía de Puno. Fundado en evidencias circunstanciales, dado que no exis-

tía más información publicada sobre la identificación de los tipos portadores de nombre de este taxon, Lavilla (1989) designó Lectotipo a MNHNP 1957/854 (previamente MHNJP 617), macho adulto (ver argumentos en el citado trabajo). Posteriormente Morales, en Morales et al. (1990) designó Lectotipo a MHNSM 7772 (macho, ex MHNJP 621) e indican la existencia de un paralectotipo (MHNSM 7771, ex MHNJP 621). La suerte corrida por los restantes 29 ejemplares que habrían constituido la serie original de sintipos no queda aclarada.

T. jelskii bufo Vellard, 1955. La descripción original estuvo basada en los ejemplares incluidos en los lotes MHNJP 292; 320 y 335, sin referencias al número de individuos que lo integraban. Lavilla (1989) designó Lectotipo a MNHNP 1957/858 (previamente MHNJP 335), macho adulto. Posteriormente Morales et al. (1990) designaron Lectotipo a MHNSM 7646 (uno de los sintipos del antiguo lote MHNJP 335), y señalan la existencia de cinco paralectotipos (MHNSM 7647 a 7651), pertenecientes al antiguo lote MHNJP 335; no brindan información sobre el material albergado en los lotes MHNJP 292 y 320.

T. marmoratus riparius Vellard, 1953. La descripción original se basó en 4 machos, 8 hembras y 25 juveniles provenientes de Bahía de Juli y un adulto y 3 juveniles de la Bahía de Pomata, en el Lago Titicaca. Fundado en evidencias circunstanciales, dado que no existía más información publicada sobre la identificación de los tipos portadores de nombre de este taxon, Lavilla (1989) designó Lectotipo a MNHNP 1957/848 (previamente MHNJP 549), hembra adulta (ver argumentos en el citado trabajo). Posteriormente Morales, en Morales et al. (1990) designó Lectotipo a MHNSM 7760 (hembra adulta, ex MHNJP 549), y señaló la existencia de cinco paralectotipos, aunque hay incongruencias en estos números, dado que los identifica como MHNSM 7756-7759 y

7761-7765 (ex MHNJP 549). Este material proviene de la Bahía de Juli, y no existen referencias al material de la Bahía de Pomata, citado oportunamente por Vellard (1953).

T. marmoratus rugosus Vellard, 1953. La descripción original se basó en 4 machos y 3 hembras de Calacoto, 1 macho y 1 hembra de Puerto Acosta, 3 machos y 2 hembras de Moho, 25 machos y 27 hembras de Capachica y 14 machos y 22 hembras de Vilquechico. Fundado en evidencias circunstanciales, dado que no existía más información publicada sobre la identificación de los tipos portadores de nombre de este taxon, Lavilla (1989) designó Lectotipo a MNHNP 1957/847 (previamente MHNJP 327), hembra adulta (ver argumentos en el citado trabajo). Posteriormente Morales, en Morales et al. (1990) designó Lectotipo a MHNJP 3925 (ex MHNJP 327), y señaló la existencia de siete paralectotipos (MHNJP 3921-3924 y 3926-3928; ex MHNJP 327). El destino de los restantes sintipos originales no ha sido aclarado.

B. Taxa con designación impropcedente de Lectotipos

Telmatobius brevipes Vellard, 1951. La identificación del tipo portador de nombre de esta especie no plantearía problemas. Se trata de un ejemplar macho en periodo nupcial de 56 mm de longitud total, colectado por W. Weyrauch en Huamachuco, Perú, en 1949, al que Vellard (1951: 71) denomina "tipo" e identifica como MHNJP 246/3 macho adulto (op. cit.: 72). Identifica también al alotipo hembra MHNJP 246/1, y presenta una tabla con medidas de 13 ejemplares, 3 hembras y 4 machos adultos más 5 hembras y 1 macho juvenil, a los que no identifica. Morales et al. (1990) no mencionan este material, pero hacen referencia a una serie de once paratipos, que estaban incluidos en el lote MHNJP 249 y a los que reenumeraron como MHNJP 3739 a 3749.

En una acción nomenclatorial impropcedente, Wiens (1993) designó lectotipo de

Telmatobius brevipes al ejemplar MHNSM 3743.

T. latirostris Vellard, 1951. La descripción original identifica como "tipo" al ejemplar MHNJP 325/1, macho adulto, y señala la existencia de un alotipo (MHNJP 325/4) y de 11 paratipos (2 machos, 6 hembras y 3 juveniles), sobre los que no brinda mayores precisiones. Morales et al. (1990) no hacen referencia al Holotipo, pero coincidentemente señalan la existencia de 10 paratipos, a los que identifican como MHNJP 3729-3738 (ex MHNJP 325).

En una acción nomenclatorial impropia, Wiens (1993) designó lectotipo de *Telmatobius brevipes* al ejemplar MHNSM 3733.

Conviene recordar tres incisos del artículo 74 del Código Internacional de Nomenclatura Zoológica (ICZN, 1985) como marco conceptual a la discusión sobre el problema planteado.

El inciso 74 (a) i señala que la designación válida de un lectotipo fija el *status* del espécimen, y cualquier otra designación subsecuente carece de validez.

El inciso 74 (a) iv indica que la designación válida de un lectotipo hace que todos los ejemplares que antes formaban parte de la serie tipo pierdan su condición de sintipos de manera permanente, tomando el *status* de paralectotipos.

Finalmente, el inciso 74 (a) v señala que si se demuestra que un ejemplar designado como "lectotipo" no fue un sintipo, pierde su *status* de lectotipo.

De acuerdo a esto, la designación de lectotipos para *T. arequipensis arequipensis*, *T. jelskii bufo*, *T. marmoratus rugosus*, *T. marmoratus riparius* y *T. culeus dispar* realizada por Morales en Morales et al. (1990) es inválida, dado que existe una acción previa en el mismo sentido llevada a cabo por Lavilla (1989) que cumple con los incisos 74 (a) i y iv, y a la que no se le aplican las previsiones del inciso 74 (a) v.

Por otra parte, Vellard (1951) había identificado como "tipo" de *Telmatobius brevipes* al ejemplar MHNJP 246/3, y como "tipo" de *T. latirostris* al ejemplar MHNJP 325/1, cumpliendo acabadamente con las formalidades exigidas por el art. 73 (a) i. Esto hace que la designación de lectotipos para ambas taxa realizada por Wiens (1993) sea inválida, dado que se aplican las provisiones del artículo 74 (a) v del Código (Anónimo (1985), ya que existen "tipos" (= holotipos) designados para ambas taxa y los individuos MHNSM 3743 y MHNSM 3733 no son sintipos, sino paratipos (Morales et al. 1990). El hecho que Morales et al. (1990) no hagan referencia a los ejemplares MHNJP 246/3 y MHNJP 325/1 lleva a pensar que dicho material está perdido, en cuyo caso habría correspondido la designación de neotipos, siempre y cuando se respetaran las provisiones del artículo 75 del Código.

Literatura citada

- ANÓNIMO. 1910. Catalogue of the books, manuscripts, maps and drawings in the British Museum (Natural History). Longmans & Co. + British Mus. (Nat. Hist.), 3: 1039-1494.
- BARBOUR, T. & G.K. NOBLE, 1920. Some amphibians of northwestern Peru, with a revision of the genera *Phyllobates* and *Telmatobius*. *Bull. Mus. Comp. Zool.* LXIII (8): 395-427 + 3 lám.
- BERG, G. 1896/97. Batracios argentinos. *Anal. Mus. Nac. Buenos Aires* 5 (2): 147-226.
- BOULENGER, G.A. 1882. Catalogue of the Batrachia Salientia s. Ecaudata in the collection of the British Museum. British Mus., London, xvi + 503 pp + 30 lám.
- CAPURRO, L.F. 1958. Lista preliminar de los anfibios de Chile y breves apuntes sobre su distribución y biología. *Invest. zool. chil.* 4: 289-299.
- CEI, J.M. 1956. Nueva lista sistemática de los batracios de Argentina y breves notas sobre su biología y ecología. *Invest. zool.*

- chil.* 3: 35-68.
- CEI, J.M. 1962. Batracios de Chile. Ed. Universitaria, Santiago, 128 + i-cviii.
- CEI, J.M. 1970. La posición filética de los Telmatobiinae, su discusión reciente y significado crítico de algunos inmuno-tests. *Acta zool. lilloana* 27: 181-192.
- CEI, J.M. 1980. Amphibians of Argentina. *Monitore zool. ital. N.S., Monogr.* 2: xii + 609 pp.
- CEI, J.M. 1987. Additional notes to "Amphibians of Argentina": An update, 1980-1986. *Monitore zool. ital. (N.S.)* 21: 209-272.
- DIAZ, N.F. & A. VELOSO. 1979. Sistemática y evolución de los anfibios de Chile. *Arch. Biol. Med. Exper.* 12: 59-70.
- DUELLMAN, W.E. & L. TRUEB. 1986. *Biology of Amphibians.* Mc Graw Hill Book Co. i-xvii + 1-670.
- FREIBERG, M.A. 1942. Enumeración sistemática y distribución geográfica de los batracios argentinos. *Physis (Buenos Aires)* 19: 219-240.
- FROST, D.R. 1985. Amphibian species of the world. A taxonomic and geographic reference. Allen Press Inc. And A.S.C.: v + 732 pp.
- GALLARDO, J.M. 1962. Los géneros *Telmatobius* y *Batrachophrynus* en la Argentina (Anura: Leptodactylidae). *Neotropica* 8 (26): 45-58.
- GALLARDO, J.M. 1965. A propósito de los Leptodactylidae (Amphibia: Anura). *Papeis Avulsos Dept. Zool. Sao Paulo* 17 (8): 77-87.
- GORHAM, S.W. 1974. Check-List of World Amphibians up to January 1, 1970. The New Brunswick Museum, St. John, Canada, 173 pp.
- GUNTHER, A. 1858. *Catalogue of the Batrachia Salientia in the collection of the British Museum.* Taylor & Francis, London, 160 pp.
- HARDING, K.A. 1983. *Catalogue of New World Amphibians.* Pergamon Press, Oxford, 420 pp.
- HOFFMANN, C.K. 1873/78. *Klassen und Ordnungen der Amphibien wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild.* In BRONN, H.G. 1873/78. *Die Klassen und Ordnungen der Thier-Reichs Wissenschaftlich dargestellt in Wort und Bild,* Vol. 6, C.F. Winter, Leipzig und Heidelberg, 726 pp.
- ICZN (INTERNATIONAL COMMISSION ON ZOOLOGICAL NOMENCLATURE) 1985. *International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XX General Assembly of the International Union of Biological Sciences.* Intl. Trust Zool. Nomencl., London: i-xx + 1-338.
- LAVILLA, E.O. 1989 ("1988"). *Telmatobius* (Anura: Leptodactylidae): the name-bearing types of five Vellard's taxa. *Alytes* 7 (1): 6-18.
- MACEDO, H. de. 1960. Vergleichende Untersuchungen an Arten der Gattung *Telmatobius* (Amphibia: Anura). *Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie*, 163 (3/4): 355-396.
- MORALES, V.R., N. CARRILLO & H. ORTEGA. 1990. El material tipo de peces, anfibios y reptiles en el Museo de Historia Natural de la Universidad Mayor de San Marcos. *Publ. Mus. Hist. Nat. Univ. Nac. Mayor de San Marcos, (A)*, 33: 1-7.
- NIEDEN, F. 1923. Anura I. Subordo Aglossa und Phaneroglossa, Sectio 1 Arcifera. *Das Tierreich* 46: xxxii + 584 pp.
- PETERS, W. 1863. Über verschiedene Batrachier namentlich über die Original-exemplaren der von Schneider und Wiegmann beschriebenen Arten des zoologischen Museums zu Berlin. *Monatsber. k. Preuss. Akad. Wiss. Berlin*, 1863: 76-82.
- PHILIPPI, R.A. 1902. *Suplemento a los batraquios chilenos descritos en la Historia Física y Política de Chile de don Claudio Gay.* Santiago, private edition, 161 pp.
- SCHMIDT, K.P. 1928. The Chilean frogs of the genus *Telmatobius*. *Rev. Chilena Hist. Nat.* 32: 98-105.
- SCHMIDT, K.P. 1954. Notes on the frogs of the genus *Telmatobius* with descriptions of two new species. *Fieldiana Zool.* 34

- (26): 277-287.
- TSCHUDI, J.J. VON. 1846. Untersuchungen über die Fauna Peruana. Herpetologie. St. Gallen: Zeiten und Zollikofer (1844-46): 80 + 12 lám.
- VELLARD, J. 1946. El género *Telmatobius* en la República Argentina. *Acta zool. lilloana* 3: 313-326.
- VELLARD, J. 1951. Estudios sobre batracios andinos. I. El Grupo *Telmatobius* y formas afines. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado* 1: 1-89 + viii lám.
- VELLARD, J. 1953. Estudios sobre batracios andinos. II. El grupo *marmoratus* y formas afines. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado* 2: 1-53 + vi lám.
- VELLARD, J. 1955. Estudios sobre batracios andinos. III. Los *Telmatobius* del grupo *jelskii*. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado* 4: 1-28.
- VELLARD, J. 1960. Estudios sobre batracios andinos. VI. Notas complementarias sobre *Telmatobius*. *Mem. Mus. Hist. Nat. Javier Prado* 10: 1-19 + xiv lám.
- VELLARD, J. 1969 (1968). Les *Telmatobius* du groupe *marmoratus* (Amphibia). *Bull. Mus. natn. Hist. nat. 2eme ser.* 40 (6): 1110-1113.
- WIEGMANN, A.F.A. 1834. Amphibien. En Meyen, F.J.F. (ed.), Reise um die Erde ausgeführt auf dem... Seehandlungs-Schiffe Prinzess Louise, Comandirt von Captain W. Wendt in... 1830, 1831 und 1832 &c. Berlin &c., III: i-viii + 1-562 + 6 lám.
- WIEGMANN, A.F.A. 1835 a. Beitrage zur Zoologie gesammelt auf einer Reise um die Erde, von Dr. F.J.F. Meyen, M.d.A.d.N. Siebente Abhandlung. Amphibien. *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol.* 17 (1): 185-268d + 10 lám.
- WIEGMANN, A.F.A. 1835 b. Bericht über die Fortschritte der Zoologie im Jahre 1834, vom Herausgeber. *Arch. f. Natur.* 1835: 273-296.
- WIENS, J.J. 1993. Systematics of the Leptodactylid frog genus *Telmatobius* in the andes of northern Peru. *Occas. Pap. Mus. Nat. Hist. Univ. Kansas*, 162: 1-76.
-