

## NUEVA ESPECIE DE *Eptesicus* (CHIROPTERA, VESPERTILIONIDAE) PARA ARGENTINA

---

Rubén M. Barquez<sup>1,2,4</sup>, Mariano S. Sánchez<sup>1,2\*</sup> y J. César Bracamonte<sup>2,3,4</sup>

<sup>1</sup>PIDBA (Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina), Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán, Argentina. <sup>2</sup>CONICET (Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas) de Argentina. <sup>3</sup>Cátedra de Diversidad IV-Cordados, Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina. <sup>4</sup>PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina) \*[Correspondencia: <marianoss3@hotmail.com>]

**RESUMEN:** Hasta el momento sólo se conocían tres especies de murciélagos del género *Eptesicus* en la Argentina, *E. brasiliensis*, *E. furinalis* y *E. diminutus*, las que podían diferenciarse con relativa claridad siguiendo los caracteres y diagnosis de la literatura. Nuestros estudios permitieron incorporar una cuarta especie, *Eptesicus chiriquinus*, que hasta ahora sólo era conocida hasta el centro de Bolivia, por lo que nuestro registro amplía su distribución hasta la provincia de Jujuy, unos 600 kilómetros hacia el Sur.

**ABSTRACT:** A new species of *Eptesicus* (Chiroptera, Vespertilionidae) for Argentina. Here we report the inclusion of a new species of bat of the genus *Eptesicus* for Argentina. This is the fourth species of the genus for the country, and it was recently collected in the province of Jujuy. The other three species previously recorded for Argentina are *E. brasiliensis*, *E. furinalis*, and *E. diminutus*. A detailed analysis indicated us that the new species is *E. chiriquinus*, previously known only to central Bolivia, at about 600 km North of the new locality reported here for Argentina.

**Palabras Clave.** Distribución. *Eptesicus chiriquinus*. Jujuy. Noroeste argentino. Vespertilionidae.

**Key words.** Distribution. *Eptesicus chiriquinus*. Jujuy. Northwestern Argentina. Vespertilionidae.

Después de más de 30 años de muestreos en la región de los bosques del Noroeste, resulta sorprendente la captura de una nueva especie de mamífero para la fauna argentina, particularmente para una provincia que ha sido intensiva y extensivamente muestreada (Díaz y Barquez, 2002, 2007). En este caso se trata de una especie de murciélago del género *Eptesicus*. El 14 de diciembre de 2006 colectamos un ejemplar que, por su gran tamaño, nos hizo pensar que podría tratarse de una importante extensión de la distribución de *Eptesicus brasiliensis* hacia el noroeste argentino. Sin embargo, un estudio detallado nos

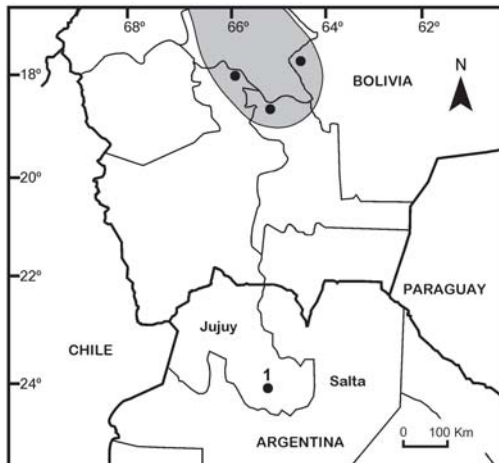
permitió identificarlo como *Eptesicus chiriquinus*, una especie considerada rara, y con escasos registros de distribución en la parte sur de América del Sur, llegando hasta Perú y parte de la amazonía brasilera. Más tarde fue agregada a Bolivia por Siles (2007) mediante ejemplares procedentes de dos localidades nuevas, y casi simultáneamente por Davis y Gardner (2007) quienes se refieren a la reidentificación de ejemplares citados previamente como *E. andinus* por Anderson (1993). Como consecuencia, hasta ahora la especie era conocida para el sur de México, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, las Guayanas,

Ecuador, Perú, Brasil y Bolivia (Simmons, 2005; Davis y Gardner, 2007). Nuestro ejemplar constituye el dato más austral de distribución de la especie, agregándose a la Argentina a unos 650 km hacia el sur de la zona más austral conocida en Bolivia (**Fig. 1**). El ejemplar fue capturado con una red de niebla colocada sobre el agua en «Arroyo Los Matos y Ruta Provincial 20, Finca las Capillas, 1200 m, Departamento Manuel Belgrano, Provincia de Jujuy, 24° 04' S 65° 08' W» (**Fig. 1**). Fue registrado con el número MS53 del catálogo de campo de Mariano Sánchez, e ingresado en la Colección Mamíferos Lillo (CML), Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, con el número CML 7541. Era una hembra adulta con clara evidencia de queratinización en las mamas, pero sin secreciones evidentes, indicando que no se encontraba lactando al momento de su captura, pero que ya habría pasado al menos por un periodo de lactancia anterior.

La localidad de captura está situada en la eco-región de las Yungas (Burkart et al., 1999) y su estado de conservación es óptimo comparado con ambientes circundantes, debido a que es una zona protegida por sus dueños desde hace aproximadamente 50 años. Allí

hemos registrado numerosas especies de mamíferos en muestreos realizados entre 1996 y la actualidad (Díaz y Barquez, 1999; Barquez et al., 2006), incluyendo nuevas especies para la provincia y para la Argentina.

Hasta el momento el género *Eptesicus* estaba representado en Argentina por tres especies: *E. brasiliensis*, *E. furinalis* y *E. diminutus*. Estas podían diferenciarse con relativa claridad siguiendo los caracteres y diagnosis relacionadas al tamaño, con pequeñas superposiciones entre especies, básicamente vinculadas a la edad de los individuos. Los individuos más grandes registrados hasta ahora para este género en Argentina eran los de *E. brasiliensis*, una especie restringida por Barquez (2006) a la localidad tipo de *Eptesicus argentinus* (Thomas, 1920) y a otras dos localidades, una en la provincia de Corrientes y otra en Chaco. Barquez et al. (1999) sugirieron que esta especie, entonces considerada subespecie de *E. brasiliensis* (como *E. b. argentinus*) debería limitarse en su distribución a sólo esas localidades, y que todas las citas previas de *E. brasiliensis* para Argentina, correspondían en realidad a *E. furinalis*. Esta afirmación se basó en el estudio de casi 300 ejemplares de *Eptesicus* de Argentina depositados en varios museos. Luego del examen del tipo de *E. argentinus* depositado en el BMNH (The British Museum of Natural History, Londres) hemos considerado seriamente la posibilidad de que ésta haya sido, erróneamente, incluida por Cabrera (1958) como subespecie de *brasiliensis*. Actualmente consideramos que *Eptesicus argentinus* es una especie diferente de *brasiliensis* y que un estudio futuro, que contenga un mayor número de ejemplares, permitirá caracterizarla diferencialmente de las otras especies del género. Recientemente, Davis y Gardner (2007), contrariamente a nuestra idea, desconocen la subespecie *Eptesicus b. argentinus*, e incluyen a *Eptesicus argentinus* como sinónimo de *Eptesicus brasiliensis arge* (Cope, 1889). Sin embargo y según nuestra interpretación, las características de *Vesperus arge*, según fueron descritas por Davis (1966), difieren significativamente de las que identifican a



**Fig. 1.** Área de los registros más australes de *Eptesicus chiriquinus* en Bolivia (en gris) y nueva localidad de registro (1) en Argentina (ver texto)

*Eptesicus argentinus*, lo que refuerza nuestra idea de la validez plena de la especie de Thomas.

Independientemente del nombre adecuado, el *Eptesicus argentinus* de Thomas es una forma diferente de las otras dos que hasta el momento habitaban el territorio argentino conformando, junto a ellas (*E. furinalis* y *E. diminutus*), el elenco de tres especies del género conocidas para el país (ver Williams, 1978).

Estudios anteriores del género en América del Sur, que incluyen las revisiones de Davis (1965, 1966), como también las opiniones de Koopman (1978, 1993), no consideran a *Eptesicus chiriquinus* como especie válida. Una más comprensiva y reciente revisión fue realizada por Simmons y Voss (1998) quienes, estudiando los murciélagos de Paracou,

Guayana Francesa, revalidaron a *E. chiriquinus* y resaltaron con gran claridad las diferencias que justifican su separación de *E. andinus*.

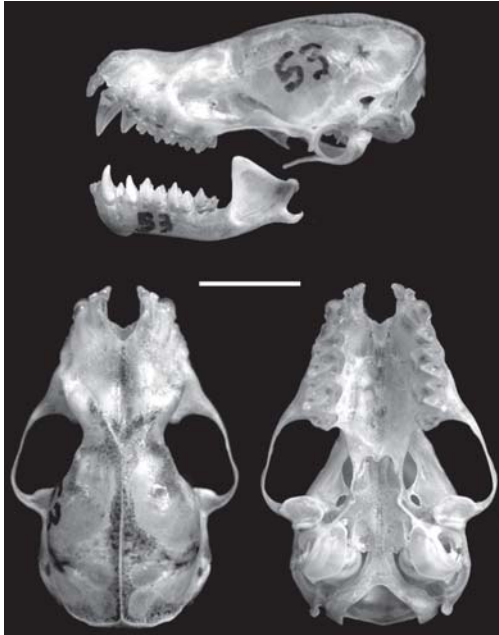
La diagnosis revisada de *E. chiriquinus* ofrecida por Simmons y Voss (1998), que se basa en ejemplares de Paracou y de otras múltiples localidades, sumado al análisis de las diagnosis de las demás especies reconocidas en la actualidad (Simmons, 2005), no dejan dudas de que nuestro ejemplar corresponde a esa especie. El ejemplar de Jujuy es prácticamente idéntico en su morfometría (**Tabla 1**) y en sus caracteres corporales y craneales (**Fig. 2**), a la redescrición ofrecida por estos autores.

*Eptesicus chiriquinus* es simpátrica en Argentina con *E. furinalis* y con *E. diminutus*, pero se diferencia claramente de ambas especies por el tamaño notablemente mayor; la medida promedio para el antebrazo de *E. diminutus*

**Tabla 1**

Medidas corporales y craneales (media y rango entre paréntesis) seleccionadas del ejemplar de *Eptesicus chiriquinus* de Argentina (CML 7541) y de hembras de una serie de ejemplares citados por Simmons y Voss (1998) de diversos puntos de América del Sur, comparados con las medidas de *Eptesicus brasiliensis argentinus*, *Eptesicus furinalis* y *Eptesicus diminutus*, tomadas de Barquez et al. (1999). <sup>1</sup>Corresponde a la Longitud cóndilo basal.

Variable	CML7541	<i>E. chiriquinus</i>	<i>E. b. argentinus</i>	<i>E. furinalis</i>	<i>E. diminutus</i>
Longitud total	110.0	106.3 (95.0-116.0)	108 (101-117)	97.2 (80.0-140.0)	86.1 (81.0-91.0)
Longitud de la cola	47.5	43.3 (35.0-51.0)	43.8 (37.0-49.0)	40.9 (32.0-49.0)	33.9 (32.0-37.0)
Longitud de la pata	10.0	10.4 (9.0-13.0)	9.1 (8.0-11.0)	8.1 (6.0-10.1)	6.3 (5.6-7.0)
Antebrazo	46.5	45.7 (42.7-48.9)	43.0 (40.5-45.0)	39.8 (36.5-42.5)	33.2 (32.1-34.8)
Longitud total del cráneo	17.4	16.7 (15.8-17.4)	17.0 (16.7-17.4)	15.4 (14.3-16.3)	13.2 (12.9-13.6)
Longitud cóndilo incisivo	17.4	16.4 (15.6-17.6)	15.8 <sup>1</sup> (15.6-16.4)	14.7 <sup>1</sup> (13.6-15.7)	12.7 <sup>1</sup> (12.4-13.0)
Constricción postorbital	4.1	3.9 (3.1-4.3)	4.0 (3.8-4.1)	3.8 (3.6-4.4)	3.7 (3.5-4.0)
Ancho zigomático	11.9	11.7 (10.9-12.5)	12.0 (12.0-12.1)	10.6 (9.8-11.8)	9.1 (8.9-9.3)
Ancho de la caja craneana	7.8	7.9 (7.4-8.3)	7.7 (7.5-8.1)	7.3 (6.7-8.0)	6.6 (6.5-7.0)
Ancho mastoideo	9.1	8.9 (8.5-9.4)	9.1 (8.7-9.5)	8.4 (7.7-9.1)	7.2 (6.9-7.5)
Hilera maxilar de dientes	6.7	6.5 (6.2-7.1)	6.4 (6.2-6.7)	5.7 (5.3-6.3)	4.8 (4.6-5.0)
Ancho entre molares superiores	7.4	7.3 (6.8-7.8)	7.3 (7.1-7.6)	6.5 (5.7-7.4)	5.6 (5.5-5.9)



**Fig. 2.** Vista lateral, dorsal y ventral del cráneo del ejemplar de *Eptesicus chiriquinus* (CML 7541) de Argentina. Escala = 5 mm.

es 33.2 mm, y la de *E. furinalis* es 39.8 mm (máximo hasta 42.5), mientras que el antebrazo en *E. chiriquinus* de Jujuy mide 46.5 mm (**Tabla 1**). De este modo, a pesar de la simpatria y de las relativas semejanzas de aspecto, el gran tamaño de *E. chiriquinus* las separa fácilmente; si bien algunos ejemplares de menor tamaño de los citados por Simmons y Voss (1998), llegan a una mínima de 42.5 mm para el antebrazo, esta medida siempre es extrema (para ejemplares jóvenes y seguramente con falanges cartilaginosas), en cuyo caso la longitud del pelo, mayor en *E. chiriquinus* (más de 12 mm), la diferencia claramente de *E. furinalis* (menos de 8 mm).

En Argentina *E. chiriquinus* y *E. b. argentinus* se asemejan en tamaño. Sin embargo, independientemente de la distribución disyunta de ambas formas, las dos presentan caracteres propios que fácilmente las diferencian. Los caracteres externos más notables son la coloración y la longitud del pelo: *E. chiriquinus* tiene pelo largo (16.1 mm en el

ejemplar de Jujuy) y laxo y coloración marrón oscura, mientras que *E. brasiliensis* es de coloración muy pálida, marrón claro amarillenta, y pelo corto (longitud 8 mm), inclusive afelpado en ejemplares jóvenes. También en la estructura craneal se encuentran diferencias marcadas entre ellas, especialmente en los valores morfométricos que se indican en la **Tabla 1**.

Hasta ahora el conocimiento de las distribuciones de las dos especies es muy incompleto, y están restringidas a escasas localidades. De este modo entendemos que muestreos extensivos, que permitan la captura de un mayor número de ejemplares, ayudarán a resolver diversos aspectos de la biología de las especies, fundamentalmente cuestiones biogeográficas y sistemáticas.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido posible gracias al apoyo del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), mediante una beca otorgada a Mariano Sánchez, como también por el soporte logístico del Programa de Investigaciones de Biodiversidad Argentina (PIDBA), parcialmente financiado por el CONICET y por la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica de Argentina mediante un subsidio a Rubén M. Barquez (PICT 13280). Deseamos destacar y agradecer la buena disposición y apoyo al desarrollo de nuestras investigaciones por parte del Administrador de la Finca Las Capillas, Sr. Juan José Correa. Mariano S. Sánchez agradece especialmente la colaboración prestada durante el estudio de campo a René Díaz y a P. Paulineli. Se agradecen los comentarios de dos revisores anónimos, como también los aportes y sugerencias de M. Mónica Díaz.

## LITERATURA CITADA

- ANDERSON S. 1993. Los mamíferos Bolivianos: Notas de distribución y claves de identificación. La Paz: Publicación Especial del Instituto de Ecología, Colección Boliviana de Fauna, 159 pp.
- BARQUEZ RM, LI FERRO y MS SÁNCHEZ. 2006. *Tapecomys primus* (Rodentia: Cricetidae), nuevo género y especie para la Argentina. *Mastozoología Neotropical* 13:117-121.
- BARQUEZ RM, MA MARES y JK BRAUN. 1999. The Bats of Argentina. Special Publications, Museum of Texas Tech University 42:275 pp.
- BARQUEZ RM. 2006. Orden Chiroptera. Pp. 56-86, en: Mamíferos de Argentina, Sistemática y Distribución (RM Barquez, MM Díaz y RA Ojeda, eds.), SAREM (Sociedad Argentina para el estudio de los Mamíferos), Mendoza, Argentina.

- BURKART R, N BÁRBARO, R SANCHEZ y D GÓMEZ (eds). 1999. Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parques Nacionales, Programa de Desarrollo Institucional Ambiental, Buenos Aires, 42 pp.
- CABRERA A. 1958. Catálogo de los mamíferos de América del Sur. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales «Bernardino Rivadavia» e Instituto Nacional de Investigación de las Ciencias Naturales, Ciencias Zoológicas 4:1-308.
- DAVIS WB y AL GARDNER. 2007. Genus *Eptesicus* Rafinesque, 1820. Pp. 440-450, *en*: Mammals of South America, Volume 1, Marsupials, Xenarthrans, Shrews, and Bats (AL Gardner, ed.). The University of Chicago Press.
- DAVIS WB. 1965. Review of the *Eptesicus brasiliensis* complex in Middle America with the description of a new subspecies from Costa Rica. Journal of Mammalogy 46:229-240.
- DAVIS WB. 1966. Review of South American bats of the genus *Eptesicus*. The Southwestern Naturalist 11:245-274.
- DÍAZ MM y RM BARQUEZ. 1999. Contributions to the knowledge of the mammals of Jujuy Province, Argentina. The Southwestern Naturalist 44:324-333.
- DÍAZ MM y RM BARQUEZ. 2002. Los Mamíferos de Jujuy, Argentina. L.O.L.A. (Literature of Latin America), Buenos Aires.
- DÍAZ MM y RM BARQUEZ. 2007. The Wild Mammals of Jujuy Province, Argentina: Systematics and Distribution. Pp. 417-578, *en*: The quintessential naturalist: honoring the life and legacy of Oliver P. Pearson (DA Kelt, E Lessa, JA Salazar-Bravo y JL Patton, eds.). University of California Publications, Zoology 134.
- KOOPMAN KF. 1978. Zoogeography of Peruvian bats with special emphasis on the role of the Andes. American Museum Novitates 2651:1-33.
- KOOPMAN KF. 1993. Order Chiroptera. Pp. 137-241, *en*: Mammals Species of the World: a taxonomic and geographic reference (DE Wilson y DM Reeder, eds.). 2nd ed. Smithsonian Institution Press, Washington.
- SILES L. 2007. Noteworthy records of *Eptesicus chiriquinus* and *Eptesicus andinus* (Vespertilionidae) from Bolivia. Bat Research News 48:31-33
- SIMMONS NB y RS VOSS. 1998. The mammals of Paracou, French Guiana: A Neotropical lowland rainforest fauna. Part 1. Bats. Bulletin of the American Museum of Natural History 237:1-219.
- SIMMONS NB. 2005. Orden Chiroptera. Pp. 312-529, *en*: Mammal Species of the World, Third Edition (DE Wilson y DM Reeder, eds.). Johns Hopkins University Press.
- THOMAS O. 1920. On Neotropical bats of the genus *Eptesicus*. Annals and Magazine of Natural History, London 9, 5:360-367.
- WILLIAMS DF. 1978. Taxonomic and karyologic comments on small brown bats, Genus *Eptesicus*, from South America. Annals of Carnegie Museum 47:361-383.

Recibido 29 abril 2008. Aceptado 2 julio 2008.  
Editor asociado: MM Díaz