



# MICROMAMÍFEROS REGISTRADOS EN TRES LOCALIDADES DEL CENTRO-OESTE DE MENDOZA (DIDELPHIMORPHIA Y RODENTIA)

*SMALL MAMMALS RECORDED IN THREE LOCALITIES OF THE CENTER -WEST OF MENDOZA PROVINCE (DIDELPHIMORPHIA AND RODENTIA)*

FERNANDO J. FERNÁNDEZ<sup>1,2</sup>, JOAQUÍN D. CARRERA<sup>1,2</sup>, CÉSAR M. GARCÍA ESPONDA<sup>1</sup>, GERMÁN J. MOREIRA<sup>1,3</sup> Y LUCIANO J. M. DE SANTIS<sup>1</sup>

1- Cátedra de Anatomía Comparada, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, calle 64 s/n (entre diag. 113 y calle 120), 1900, La Plata, Argentina

2- CONICET. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas

3- CIC. Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires  
Teléfono: (0221) 424-9049.

E-mail: fernandezf77@yahoo.com.ar

## RESUMEN

Se analizaron egagrópilas de dos especies de Strigiformes para conocer la constitución específica de las comunidades de micromamíferos de tres localidades del centro-oeste de Mendoza, Argentina. Las localidades de Las Leñas y Laguna El Sosneado se encuentran ubicadas en la Provincia Fitogeográfica Patagónica, en el ecotono con la Provincia Altoandina; mientras que Gruta del Indio se encuentra en la Provincia del Monte. La comunidad correspondiente a Gruta del Indio

está conformada principalmente por micromamíferos adaptados a ambientes xéricos del desierto del Monte (e. g., *Eligmodontia* sp., *Calomys musculinus*, *Graomys griseoflavus* y *Akodon molinae*). En las comunidades pertenecientes a las localidades de Laguna El Sosneado y Las Leñas se observaron elementos frecuentes de las estepas Patagónica y Altoandina (e. g., *Euneomys chinchilloides*, *Abrothrix olivaceus*, *Chelemys macronyx*). Sin embargo, las comunidades de estas dos últimas localidades presentaron algunas diferencias entre sí, las cuales podrían

deberse a los distintos tipos de microhábitats presentes en las mismas y a la ubicación más occidental de Las Leñas.

**Palabras clave:** comunidades, micromamífero, egagrópilas

## Summary

*We analyzed pellets of two strigiform species to know the specific constitution of the communities of small mammals from three localities at central west Mendoza province, Argentina. Las Leñas and Laguna El Sosneado are localities situated at the Patagonian Phytogeographic Province, at the ecotone with the Altoandina Province; Gruta del Indio belongs to the Monte Province. Small mammals adapted to xeric environments of the Monte Desert mainly constituted the community of the latter locality (e. g., Eligmodontia sp., Calomys musculus, Graomys griseoflavus y Akodon molinae). Small mammals, commonly present at the Patagonian and high Andes steppes, constituted the communities of Las Leñas and Laguna El Sosneado (e. g., Euneomys chinchilloides, Abrothrix olivaceus, Chelemys macronyx). Nevertheless, some differences between these localities were*

*observed. These differences were possibly due to distinct microhabitats and to a westernmost location of Las Leñas.*

**Key words:** communities, small mammals, pellets

## INTRODUCCIÓN

La provincia de Mendoza está caracterizada por una interdigitación de unidades fitogeográficas, abarcando parte de las Provincias Altoandina, Patagónica y del Monte (Cabrera, 1976). Los contrastes ambientales marcados han sido objeto de estudio para otros autores, quienes han encontrado cambios en las comunidades de micromamíferos en distancias limitadas (Pearson y Pearson, 1982; Pardiñas *et al.*, 2003).

El centro-oeste de Mendoza aún cuenta con escasos antecedentes vinculados al análisis de las comunidades de micromamíferos. La literatura disponible mayormente corresponde a trampeos no sistematizados y análisis de egagrópilas de aves rapaces (e. g., Thomas, 1894; 1912; Massoia, 1981; Massoia *et al.*, 1994; 1997; Ojeda *et al.*, 2005; Gasco *et al.*, 2006; Nabte *et al.*, 2006). Los recientes aportes de Jayat *et al.* (2006)

y Pardiñas *et al.* (2008), sumando nuevas localidades estudiadas, demuestran que aún existe un vacío en el conocimiento de las comunidades de micromamíferos en este sector de la provincia.

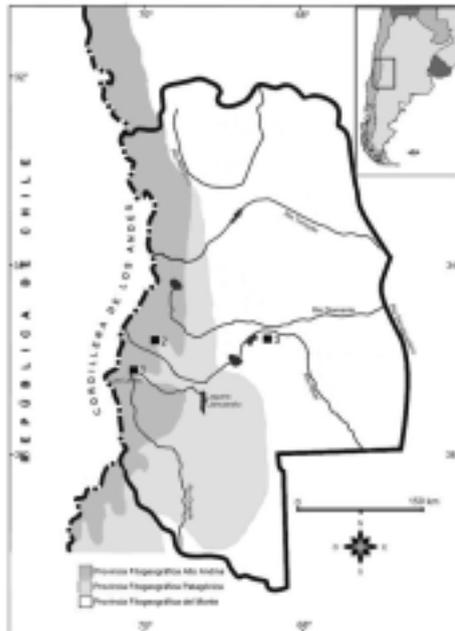
El objetivo de esta contribución es aportar información sobre la composición de comunidades de micromamíferos de tres localidades del centro-oeste de Mendoza, a través del análisis de egagrópilas de dos especies de aves rapaces.

## MATERIAL Y MÉTODO

Se estudiaron restos cráneo-dentarios de micromamíferos recuperados de egagrópilas de *Bubo magellanicus* (Strigiformes, Strigidae) y *Tyto alba* (Strigiformes, Tytonidae). Las mismas fueron recolectadas en las localidades, Gruta del Indio (34°45' S, 68°21' O; 700 m), Laguna El Sosneado (34°51' S, 69°53' O; 2100 m) y Las Leñas (35°12' S, 70°05' O; 2200 m) (Figura 1).

Figura 1. Mapa de la provincia de Mendoza mostrando la ubicación de las localidades estudiadas. 1, Las Leñas. 2, Laguna El Sosneado. 3, Gruta del Indio

Figure 1. Map of Mendoza province showing the position of the studied localities. 1, Las Leñas. 2, Laguna El Sosneado. 3, Gruta del Indio



*Bubo magellanicus* y *T. alba*, se caracterizan por tener una dieta basada principalmente en el consumo de micromamíferos (véase Bellocq, 2000; Nabte *et al.*, 2006 y literatura citada en estos trabajos). Asimismo, el material óseo y dentario obtenido de los bolos de regurgitación de estas rapaces, no presentan importantes modificaciones por acción digestiva (Andrews, 1990; Gómez, 2005). Por ende, estas especies pueden ser consideradas buenas estimadoras de las comunidades de micromamíferos de un área determinada; sin embargo, hay que considerar los sesgos producidos por sus hábitos y preferencias en la caza, entre los que se destacan una subrepresentación de micromamíferos estrictamente diurnos, y aquellos de tamaño grande (> 250 g) y una mayor proporción de especies que ocupan ambientes abiertos con elevada exposición (Andrews, 1990; Pardiñas, 1999; Pardiñas *et al.*, 2003).

Los restos óseos y dentarios fueron determinados hasta el nivel de especie en la mayor parte de los casos, utilizando como referencia bibliografía (Hershkovitz, 1962; Pearson y Christie, 1991; Pearson, 1995; Stepan, 1995) y material de comparación depositado en la colección mastozoológica de la División Zoología Vertebrados del Museo de La Plata.

Para cada taxón, se calculó una medida de abundancia taxonómica (MNI y MNI % - número mínimo de individuos) de la muestra total (Grayson, 1984), teniendo en cuenta la lateralidad de los elementos más frecuentes (maxilas y mandíbulas).

La localidad Gruta del Indio se encuentra ubicada en la Provincia Fitogeográfica del Monte (Cabrera, 1976); este ambiente está caracterizado por precipitaciones inferiores a los 200 mm anuales, mientras que el promedio anual de temperaturas oscila de 13 a 15, 5°C. La vegetación predominante es de tipo estepa arbustiva xerófila, sammófila o halófila, dominada por los géneros *Larrea*, *Bulnesia* y *Plectrocarpa*. Además, son frecuentes otros arbustos como *Prosopis torcuata*, *P. alpataco*, *Cercidium praecox*, *Chuquiraga erinacea*, *Cassia aphylla* que se desarrollan en los bolsones y llanuras de suelos arenosos o pedregoso-arenosos y con escasa materia orgánica (Capitanelli, 1972; Roig, 1972; Cabrera, 1976).

Las localidades Laguna El Sosneado y Las Leñas se encuentran en la Provincia Fitogeográfica Patagónica en el ecotono con la Provincia Altoandina (Cabrera, 1976). Esta área está caracterizada por un clima frío y seco, con intensos vientos dominados por masas de aire emitidas por el anticiclón

del Pacífico y precipitaciones invernales de tipo nival (600 a 1000 mm). La vegetación dominante es la estepa arbustiva, la cual se desarrolla sobre suelos basálticos, arenosos y pedregosos (Capitanelli, 1972; Cabrera, 1976). Predominan *Mulinum spinosum*, *Ephedra ochreatea*, *Chuquiraga rosulata* y especies del género *Azorella*, *Adesmia* y *Maihuenia* (Roig, 1972; Cabrera, 1976).

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El análisis del material recuperado de las egagrópilas permitió la identificación de 11 especies de roedores cricétidos, una de roedores caviomorfos y una de marsupiales marmosinos. La información correspondiente a la composición de las comunidades de micromamíferos por localidad se exhibe en la Tabla 1.

Tabla 1. Composición taxonómica cualitativa y cuantitativa de las muestras estudiadas (expresada en MNI y MNI%)

Table 1. Qualitative and quantitative taxonomic composition of the studies samples (expressed in MNI and MNI %)

Provincia Fitogeográfica	Monte		Ecotono Patagónica-Altoandina			
	Gruta del Indio		L. El Sosneado		Las Leñas	
	MNI	%	MNI	%	MNI	%
<b>Didelphimorphia</b>						
<i>Thylamys</i> cf. <i>T. pallidior</i>	56	13.5	4	4.1		
<b>Rodentia</b>						
<b>Cricetidae</b>						
<i>Calomys musculus</i>	97	23.4				
<i>Eligmodontia</i> sp.	137	33.1	12	12.4	5	2.6
<i>Phyllotis xanthopygus</i>	22	5.3	45	46.4	31	16.2
<i>Graomys griseoflavus</i>	73	17.6			1	0.5
<i>Euneomys mordax</i>					22	11.5
<i>Euneomys chinchilloides</i>			12	12.4	52	27.2
<i>Loxodontomys micropus</i>					8	4.2
<i>Oligoryzomys flavescens</i>	1	0.2				
<i>Akodon molinae</i>	17	4.1				
<i>Chelemys macronyx</i>			1	1	11	5.8
<i>Abrothrix olivaceus</i>			17	17.5	16	8.4
<i>Abrothrix longipilis</i>			1	1	31	16.2
<b>Ctenomyidae</b>						
<i>Ctenomys</i> sp.	7	1.7	5	5.2	14	7.3
<b>Caviidae</b>						
<i>Microcavia australis</i>	4	0.9				
<b>Total</b>	414		97		191	

La comunidad de Gruta del Indio está conformada por micromamíferos adaptados a ambientes xéricos del desierto del Monte (i. e., *Thylamys* cf. *T. pallidior*, *Eligmodontia* sp., *Calomys musculinus*, *Graomys griseoflavus*, *Akodon molinae* y *Microcavia australis*; véase Pardiñas *et al.*, 2008). Siguiendo a Martin (2008), el material craneo-dentario de *Thylamys* fue referido a la especie *T. pallidior*. Este pequeño marmosino presentó una frecuencia mayor en esta localidad respecto a la de Laguna El Sosneado, mientras que no se observó en Las Leñas. La presencia de *Oligoryzomys flavescens* en Gruta del Indio constituye un elemento de interés. Esta especie es común en el centro y este de Argentina, se asocia a áreas abiertas con pastizales en relación a cuerpos de agua, siendo un roedor típico de los agroecosistemas pampeanos (Pardiñas *et al.*, 2004). En el análisis de micromamíferos del sudoeste de Mendoza realizado por Pardiñas *et al.* (2008), los autores no hallaron ejemplares de esta especie. No obstante, Contreras & Rosi (1980) advierten sobre la presencia de pequeñas poblaciones de *O. flavescens* en las cercanías de San Rafael. Asimismo, Massoia *et al.* (1997) hallaron ejemplares asignados a este género en esta última localidad.

En el material correspondiente a las localidades de Laguna El Sosneado y Las Leñas se registraron elementos frecuentes de la estepa Patagónica, sin embargo, presentaron algunas diferencias entre sí. En los valles cordilleranos del centro-oeste y sur de Mendoza, *Euneomys mordax* habita en simpatria con *E. chinchilloides* (Ojeda *et al.*, 2005; Pardiñas *et al.*, 2008). En coincidencia, estas dos especies en simpatria fueron observadas en Las Leñas, mientras que en Laguna El Sosneado sólo se registró *E. chinchilloides* (Tabla 1). En Mendoza, Ojeda *et al.* (2005) documentaron ambas especies en Valle Hermoso a 2.460 m.s.n.m. Gasco *et al.* (2006) y Natbe *et al.* (2006) hallaron *E. chinchilloides*, sin estar asociado a *E. mordax* en ambientes cordilleranos del sur mendocino (i. e., Caverna de Las Brujas, 35°45'S, 69°49'O, 1800 m; Laguna de La Niña Encantada, 35°09'S, 69°52'O, 1.826 m, respectivamente) y Pardiñas *et al.* (2008) registraron ambas especies en Laguna de La Niña Encantada.

El registro de un ejemplar asignado a *Graomys griseoflavus* en la localidad de Las Leñas es interesante, debido a que es una especie ligada al matorral arbustivo esclerófilo del desierto del Monte y Espinal (Rosi, 1983). En Mendoza,

hay registros de esta especie en sitios arqueológicos cercanos a dicha localidad (Arroyo Malo 3, 34°5' S, 69°53' O, Neme *et al.*, 2002 y Cueva Arroyo Colorado, 35°12' S y 70°05' O, Fernández *et al.* 2009). En su determinación taxonómica se tuvieron en cuenta los siguientes rasgos anatómicos diagnósticos: borde anterior de la placa zigomática cóncava, frontales con bordes filosos y divergentes hacia atrás y anterolofos del M2 bien desarrollados.

Es interesante destacar que en los bolos de rapaces de Laguna El Sosneado no hubo registros de *Loxodontomys micropus*, además se observó una menor frecuencia de *Chelemys macronyx* respecto a la de Las Leñas, aspecto que refuerza el carácter diferencial de este agregado. *L. micropus* y *C. macronyx* son especies asociadas al bosque de *Nothofagus*, áreas ecotonales y vegas cordilleranas de piedemonte y altos Andes en Mendoza (Pardiñas *et al.*, 2008 y literatura allí citada). En Laguna El Sosneado también se documentó un elevado porcentaje de *Phyllotis xanthopygus*. Este roedor es abundante en áreas Patagónicas y de altos Andes (Pardiñas *et al.*, 2008), asociado a pastizales con afloramientos rocosos en ambientes desérticos y semidesérticos (Pearson, 1995; Kramer *et al.*,

1999). Estas diferencias en cuanto a composición y abundancia de micromamíferos entre Las Leñas y Laguna El Sosneado, podrían deberse a los distintos tipos de microhábitat presentes en las mismas y a la ubicación más occidental de la primera localidad. La última de estas localidades presenta un extenso afloramiento rocoso producto de una colada basáltica, mientras que la primera posee mayor disponibilidad hídrica por el desarrollo de numerosos mallines cordilleranos. Por otro lado, la presencia de *T. pallidior* en Laguna El Sosneado podría indicar que la comunidad de micromamíferos de esta localidad presenta cierta influencia del Monte. Asimismo, García Esponda *et al.* (en prensa) en un análisis de los hábitos alimenticios de *Leopardus pajeros* en Laguna El Sosneado, hallaron restos de *Akodon molinae*, especie frecuente en el desierto de Monte, lo cual refuerza esta interpretación.

En lo que concierne a las especies de *Abrothrix*, se observaron algunas diferencias entre comunidades. Se registró un porcentaje más elevado de *Abrothrix olivaceus* en Laguna El Sosneado, mientras que *A. longipilis* presentó una mayor frecuencia en Las Leñas. Ambas especies se asocian a bosques de *Nothofagus*, estepa Patagónica y vegas cordilleranas. En Mendoza

han sido registradas en altos Andes, en áreas rocosas con arbustos dispersos (Pardiñas *et al.*, 2008 y literatura allí citada). Massoia (1981) documentó especímenes de *A. olivaceus* en las cercanías de San Rafael, siendo el registro más al norte para esta especie (Las Aguaditas, 34°43' S y 68°05' O; Pardiñas *et al.*, 2008). Asimismo, este abrotriquino es abundante en áreas disturbadas por el sobrepastoreo (Teta *et al.*, 2005). En el sitio arqueológico Cueva Arroyo Colorado, ubicado en Las Leñas, con una antigüedad ca. 3200 AP no se registró ningún ejemplar de *A. olivaceus* en toda la secuencia; sin embargo, se hallaron restos de numerosos cricétidos incluido *A. longipilis* (Fernández *et al.* en prensa). Es importante destacar que, de manera similar, en el estudio realizado por Gasco *et al.* (2006) en Cavernas de Las Brujas, los autores documentaron la presencia de *A. olivaceus* en la comunidad actual de microvertebrados, pero no en el registro arqueológico. El deterioro ambiental posiblemente producido por la introducción del ganado doméstico (*Capra hircus* y *Bos taurus*), el cual se halla bien afianzado en el área desde el siglo XIX (Gil *et al.*, 2006 y literatura allí citada), podría haber favorecido el avance de esta especie.

Se resalta finalmente que el presente análisis de egagrópilas de rapaces permitió observar diferencias entre comunidades de micromamíferos separadas por distancias limitadas; estas diferencias son propias de áreas con marcados contrastes ambientales (Pearson y Pearson, 1982; Pardiñas *et al.*, 2003), como los que presenta la región centro-oeste de la provincia de Mendoza.

## **AGRADECIMIENTO**

Ulyses Pardiñas realizó una lectura crítica del trabajo, aportando valiosos comentarios y sugerencias. Humberto Lagiglia, Adolfo Gil y Gustavo Neme nos cedieron sin compromiso la muestra de Gruta del Indio y contribuyeron con la organización de las tareas de campo. Fernando Vallejo confeccionó el mapa. El Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo nos brindaron los fondos necesarios para llevar a cabo este estudio. A todas las personas e instituciones mencionadas el más sincero agradecimiento de los autores.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDREWS, P., 1990. *Owls, caves and fossils. Predation, Preservation, and Accumulation of small mammal bones in caves, with an analysis of the Pleistocene cave faunas from Westbury-sub-Mendip, Somerset, UK*. University of Chicago Press. Chicago. 239 pp.
- BELLOCQ, M.I., 2000. A review of the trophic ecology of the Barn Owl in Argentina. *Journal of Raptor Research* 34: 108-119.
- CABRERA, A.L., 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* 1: 1-85.
- CAPITANELLI R., 1972. Geomorfología y Clima de la provincia de Mendoza. Pp.15-48, en: *Geología, Geomorfología, Climatología, Fitogeografía y Zoogeografía de la provincia de Mendoza* (Roig FA, ed.). Reedición especial del Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 8.
- CONTRERAS, J.R. & M.I. ROSI, 1980. Una nueva subespecie de ratón colilargo para la provincia de Mendoza: *Oligorizomyys flavescens occidentalis* (Mammalia, Rodentia, Cricetidae). *Historia Natural* 1: 157-160.
- FERNÁNDEZ, F.J., G.J. MOREIRA, G.A. NEME & L.J.M. DE SANTIS, 2009. Microvertebrados exhumados del sitio arqueológico “Cueva Arroyo Colorado” (Mendoza, Argentina): aspectos tafonómicos y significación paleoambiental. *Archaeofauna* 18: 99-118.
- GARCÍA ESPONDA, C.M., J.D. CARRERA, G.J. MOREIRA, A.V. CAZÓN & L.J.M. DE SANTIS, en prensa. Microvertebrados depredados por *Leopardus pajeros* (Carnivora: Felidae) en el sur de la provincia de Mendoza, Argentina. *Mastozoología Neotropical*.
- GASCO, A., M.I. ROSI & V. DURÁN, 2006. Análisis arqueofaunístico de microvertebrados en “Caverna de las Brujas” (Malargüe-Mendoza-Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología, Volumen especial* 61: 135-162.
- GIL, A., G.A. NEME & V. DURÁN, 2006. Explotación faunística e incorporación de ganado doméstico euroasiático: el registro arqueológico en la frontera nordpatagónica. *Comechingonia* 9: 5-18.
- GÓMEZ, G.N., 2005. Analysis of bone modification of *Bubo virginianus* pellets from Argentina. *Journal of Taphonomy* 3: 1-16.

- GRAYSON, D.K., 1984. *Quantitative Zooarchaeology: topics in the analysis of archaeological faunas*. Academic Press, Orlando. 202 pp.
- HERSHKOVITZ, P., 1962. Evolution of Neotropical cricetine rodents (Muridae). *Fieldiana: Zoology* 46: 1-524.
- JAYAT, P.J., P.E. ORTIZ, P. TETA, U.F.J. PARDIÑAS & G. D'ELÍA, 2006. Nuevas localidades Argentinas para algunos roedores sigmodontinos (Rodentia: Cricetidae). *Mastozoología Neotropical* 13: 51-67.
- KRAMER, K.M., J.A. MONJEAU, E.C. BIRNEY & R.S. SISES, 1999. *Phyllotis xanthopygus*. *Mammalian Species* 617: 1-7.
- MARTIN, G.M., 2008. Sistemática, distribución y adaptaciones de los marsupiales patagónicos. Tesis de doctorado inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- MASSOIA, E., 1981. Nota sobre los cricétidos mendocinos (Mammalia, Rodentia). *Historia Natural* 1: 205-208.
- MASSOIA, E., J.C. CHÉBEZ & S. HEINONEN FORTABAT, 1994. La depredación de algunos mamíferos por *Bubo virginianus* en el Departamento Malargüe, Mendoza. *Boletín Científico, Asociación para la Protección de la Naturaleza* 26: 2-5.
- MASSOIA, E., C. REBOLEDO & A.J. DIÉGUEZ, 1997. Análisis de bolos de *Tyto alba* del Río Seco La Hedionda, Depto. San Rafael, provincia de Mendoza. *Boletín científico, Asociación para la Protección de la Naturaleza* 31: 2-7.
- NABTE, M.J., S.L. SABA & U.F.J. PARDIÑAS, 2006. Dieta del búho magallánico (*Bubo magellanicus*) en el Desierto del Monte y la Patagonia Argentina. *Ornitología Neotropical* 17: 27-38.
- NEME, G.A., G. MOREIRA, A. ATENCIO & L.J.M. DE SANTIS, 2002. El registro de microvertebrados del sitio arqueológico Arroyo Malo 3 (Provincia de Mendoza, Argentina). *Revista Chilena de Historia Natural* 75: 409-421.
- OJEDA, A.A., G. D'ELÍA & R.A. OJEDA, 2005. Taxonomía alfa de *Chelemys* y *Euneomys* (Rodentia: Cricetidae): el número diploide de ejemplares topotípicos de *C. macronyx* y *E. mordax*. *Mastozoología Neotropical* 12: 79-82.
- PARDIÑAS, U.F.J., 1999. Tafonomía de microvertebrados en yacimientos arqueológicos de Patagonia. *Arqueología* 9: 265-308.

- PARDIÑAS, U.F.J., P. TETA, S. CIRIGNOLI & D.H. PODESTÁ, 2003. Micromamíferos (Didelphimorphia y Rodentia) de Norpatagonia Extra Andina, Argentina: taxonomía alfa y biogeografía. *Mastozoología Neotropical* 10: 69-113.
- PARDIÑAS, U.F.J., A.M. ABBA & M.I. MERINO, 2004. Micromamíferos (Didelphimorphia y Rodentia) del sudoeste de la provincia de Buenos Aires (Argentina): taxonomía y distribución. *Mastozoología Neotropical* 11: 211-232.
- PARDIÑAS, U.F.J., P. TETA & D.E. UDRIZAR SAUTHIER, 2008. Mammalia, Didelphimorphia and Rodentia Southwest of the province of Mendoza, Argentina. *Check List* 4: 218-225.
- PEARSON, O.P. & A.K. PEARSON, 1982. Ecology and biogeography of southern rainforests of Argentina. Pp. 129-142, en: M.A. Mares y H.H. Genoways (eds.), *Mammalian biology in South America*. Special Publication Series, Pymatuning Laboratory of Ecology, University of Pittsburgh 6: 1-539.
- PEARSON, O.P., 1995. Annotated keys for identifying small mammals living in or near Nahuel Huapi National Park or Lanin National Park southern Argentina. *Mastozoología Neotropical* 2: 99-148.
- PEARSON, O.P. & M.I. CHRISTIE, 1991. Sympatric species of *Euneomys* (Rodentia, Cricetidae). *Studies on Neotropical Fauna and Environment* 26: 121-127.
- ROIG, F.A., 1972. Bosquejo Fisionómico de la Vegetación de la provincia de la Mendoza. Pp. 49-80, en: *Geología, Geomorfología, Climatología, Fitogeografía y Zoogeografía de la provincia de Mendoza*. Reedición especial del Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica 8.
- ROSI, M.I., 1983. Notas sobre la ecología, distribución y sistemática de *Graomys griseoflavus griseoflavus* (Waterhouse, 1837) (Rodentia, Cricetidae) en la provincia de Mendoza. *Historia Natural* 3: 161-167.
- STEPPAN, S.J., 1995. Revision of the Tribe Phyllotini (Rodentia, Sigmodontinae), with a phylogenetic hypothesis for the Sigmodontinae. *Fieldiana: Zoology (new series)* 80: 1-112.

- TETA, P., A. ANDRADE & U.F.J. PARDIÑAS, 2005. *Micromamíferos (Didelphimorphia y Rodentia) y paleoambientes del Holoceno tardío en la Patagonia noroccidental extrandina (Argentina)*. *Archaeofauna* 14: 183-197.
- THOMAS, O., 1894. Description of some new Neotropical Muridae. *Annals of Magazine of Natural History* (6)14: 346-366.
- THOMAS, O., 1912. New bats and rodents from S. America. *Annals of Magazine of Natural History* (8)10: 403-411.

Recibido: 04/2009

Aceptado: 07/2009