



NOTAS SOBRE
MAMÍFEROS
SUDAMERICANOS

●





Nuevos registros para *Lestodelphys halli* (Thomas) en la provincia de La Pampa (República Argentina)

Gabriel M. Martín (1, 2), Esteban Soibelzon (3), Dante Ciai (4), Federico Brook (1, 2), Baltazar González Chávez (1) y Javier Negrete (4, 5)

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica (CIEMEP) CONICET – Universidad Nacional de la Patagonia (UNPSJB), Esquel, Chubut, Argentina. (2) Laboratorio de Investigaciones en Evolución y Biodiversidad, Facultad de Ciencias Naturales y Ciencias de la Salud, UNPSJB, Esquel, Chubut, Argentina. (3) División Paleontología Vertebrados, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Buenos Aires, Argentina. (4) Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata, Buenos Aires, Argentina. (5) Departamento de Biología de Predadores Tope, Instituto Antártico Argentino, Universidad Nacional de San Martín, San Martín, Buenos Aires, Argentina. [correspondencia: gmartin_ar@yahoo.com]

RESUMEN

En esta comunicación damos a conocer cuatro nuevas localidades para la comadreja patagónica (*Lestodelphys halli*), a partir del trapeo de un individuo y restos óseos recuperados de egagrópilas de lechuza de campanario (*Tyto alba*) provenientes del centro y oeste de la provincia de La Pampa (República Argentina). Estos nuevos registros expanden la distribución conocida de la especie entre 40 y 130 kilómetros al noroeste de La Pampa, representando, además, la primera captura de la especie desde el año 2007 y la tercera conocida para la provincia hasta el momento.

ABSTRACT

In this work we report four new localities for the Patagonian opossum (*Lestodelphys halli*) from the central and west areas of La Pampa province (Argentina), from a trapped individual and remains recovered from owl (*Tyto alba*) pellets. These new records expand the species' known distribution from 40 to 130 kilometers to the northwest of La Pampa, and represent the first capture of the species since 2007, and the third known trapped individual for the province so far.

La comadreja patagónica *Lestodelphys halli* (Thomas, 1921) es el marsupial con distribución más austral y es endémico de la República Argentina (Martín et al. 2008). Su distribución conocida abarca desde el centro de la provincia de Mendoza hasta el centro de la provincia de Santa Cruz, encontrándose mayormente asociado a los ambientes de estepa patagónica y ambientes subandinos (Martín 2008, 2019; Formoso et al. 2015). Hasta hace menos de 20 años, la especie era considerada como uno de los mamíferos más raros del país debido al bajo número de ejemplares capturados y alojados en colecciones, un pobre conocimiento de su biología y una corología basada, mayormente, en restos recuperados de egagrópilas (Martín 2008). A pesar de estar asociada a ambientes típicamente patagónicos, la especie

Editor asociado: Recibido: 1 de junio de 2020. Aceptado 16 de junio de 2020. Daniel E. Udrizar Sauthier.



cuenta con registros en el Monte de Llanuras y Mesetas (sensu Morello et al. 2018) de las provincias de La Pampa, Río Negro y Mendoza (Martin 2008; Formoso et al. 2015).

En la provincia de La Pampa, el primer registro proviene de un ejemplar capturado en el Parque Nacional Lihué Calel (PNLC) por Oliver Pearson en 1986 (Birney et al. 1996). Posteriormente, Teta et al. (2009) dan cuenta de un ejemplar colectado en 2007 en cercanías de Laguna La Amarga, 40 km al sur del Parque Nacional Lihué Calel, conservado en la colección del parque. Los modelos de distribución potencial generados por Formoso et al. (2015), especialmente aquellos con todos los registros y el de los años 1950 a 2000, muestran una zona de alta a media predicción alrededor de las localidades previamente documentadas para la especie en La Pampa. Pese a los numerosos estudios y relevamientos de campo realizados por nuestro equipo en varios sectores del centro y oeste de la provincia entre los años 2011 y 2015, y que incluyeron trampeos y análisis tanto de egagrópilas de Strigiformes (i.e., *Tyto alba*, *Athene cunicularia*) como de heces de carnívoros (*Lycalopex gymnocercus* y *Leopardus geoffroyi*), *L. halli* no había sido registrada hasta el momento (Soibelzon et al. 2015).

En este trabajo presentamos cuatro nuevas localidades para *L. halli* (las primeras desde 2007), incrementando el conocimiento sobre su geonemia para la provincia de La Pampa.

El 1 de abril de 2018, capturamos un macho con testículos escrotales a unos 40 km al noroeste de las localidades anteriormente mencionadas en el PNLC, dentro de un campo privado (Carta parcelaria XX-B, Dpto. Cura C6) ubicado sobre la Ruta Provincial N.º 107, al margen del río Salado o Chadileuvú (37° 51' 18,5" S; 66° 03' 56,5" O) (estrella negra en Fig. 1). A pesar de un amplio esfuerzo de muestreo (800 trampas/noche) que incluyó trampas de captura viva (tipo Sherman y Tomahawk) y de captura muerta (tipo Victor), solo se obtuvo un único ejemplar de esta especie (Fig. 2) que se encuentra depositado en el Museo de Historia Natural de La Pampa (MPHN-ZM). Debido al bajo número de individuos capturados de la especie, informamos las medidas corporales de este ejemplar: largo total: 213 mm, largo de la cola: 92 mm, pie con (sin) uña: 16,5 (15) mm, oreja: 21 mm, peso: 41,8 g. El ambiente donde fue capturado el ejemplar corresponde, en una escala ecorregional, al Monte de Estepas y Llanuras (sensu Morello et al. 2018). A nivel local, la especie fue capturada a orillas de un cauce semipermanente, afluente del río Salado o Chadileuvú, en un ambiente dominado por tamariscos (*Tamarix* sp.), con alta cobertura vegetal (>70%) caracterizado por arbustos como *Cyclolepis genistoides*, matorrales de *Psila spartioides*, *Atriplex undulata*, *Salicornia ambigua* y *Heterostachys ritteriana*, y pastizales de *Distichlis* spp., *Cortaderia selloana* y *Juncus scurtus*, entre otras especies. El tipo de suelos que dominan el área son entisoles sobre materiales aluvionales salinizados, correspondientes al valle de inundación del río Salado/Chadileuvú (ver comentario más abajo). Otras especies de pequeños mamíferos registradas en el mismo sitio durante los muestreos incluyen *Akodon azarae*, *A. dolores*, *Calomys musculinus*, *Eligmodontia typus*, *Graomys griseoflavus*, *Galea leucoblephara*, *Microcavia australis* y *Ctenomys azarae*. Además, se recuperó abundante material óseo tanto de *L. halli* como del marsupial *Thylamys pallidior* (Thomas,



1902) en egagrópilas de *Tyto alba* colectadas a 50-60 m del sitio de captura, en un puesto de campo abandonado (Puesto Víctor, 37° 51' 17,8" S; 66° 03' 57,4" O).

El tercer hallazgo (cuadrado negro en Fig. 1), obtenido en la misma fecha que el individuo capturado, corresponde a restos recuperados de egagrópilas de *Tyto alba*, ubicados 10 km al sur del sitio anterior (37° 55' 57,4" S; 65° 59' 27" O) en un ambiente similar, con predominancia de especies arbustivas y sobre el cauce semipermanente del mismo río. En este sitio también se encontraron (además de restos cráneo-mandibulares de *L. halli*) restos de *T. pallidior*, que se diferencia de *L. halli* por tener mandíbulas más esbeltas y menos robustas, que se hacen más bajas anteriormente (al menos desde el segundo premolar y hacia los incisivos), y dientes más pequeños y con un protocónido menos robusto (Fig. 3).

La cuarta localidad (triángulo negro en Fig. 1), también generada a partir de restos recuperados de egagrópilas disgregadas, está ubicada 130 km al noroeste del sitio de captura (36° 45' 42,5" S; 66° 43' 14,9" O), en un ambiente típico del Monte de llanuras y Mesetas, pero con pequeños islotes de dunas sin vegetación (Carta parcelaria XVIII-D).

Si bien todos los registros aquí documentados se encuentran dentro de la ecorregión Monte de Llanuras y Mesetas (Morello et al. 2018), tres de ellos, incluyendo el individuo capturado, se encuentran en el complejo Planicies y Mesetas Norpatagónicas (al igual que la previamente registrada localidad Laguna La Amarga), mientras que una localidad (triángulo negro en Fig. 1) se encuentra en el complejo Bolsones Endorreicos con Campos, Dunas y Salares (Matteucci 2018). Los nuevos registros están incluidos en ambientes considerados típicos de la ecorregión del Monte de Llanuras y Mesetas, caracterizado por una planicie con predominio de ardisoles y arbustales abiertos con dominio de jarilla (*Larrea* spp.) y otros arbustos (e.g., alpataco *Prosopis alpataco*, chilladora *Chuquiraga erinacea*, chañar brea *Cercidium praecox*) y un estrato herbáceo dominado por *Poa* spp. y *Stipa* spp. El registro previo en el PNLC (Teta et al. 2009) se encuentra en las Sierras de Lihuel Calel, un complejo ecosistémico caracterizado por arbustales perennifolios abiertos a muy abiertos de *Larrea divaricata* y un piso de gramíneas, con una menor proporción de bosques abiertos caducifolios de *Prosopis flexuosa* y baja cobertura del suelo (Matteucci 2018). En estos ambientes y a pesar de los muestreos realizados previamente (ver más arriba) y al igual que en los trabajos publicados por otros autores desde al menos 30 años atrás (e.g., Tiranti 1992, 1994; Tomasso et al. 2009), sólo se habían obtenido restos del marsupial simpátrico *T. pallidior* (Soibelzon et al. 2012, 2015).

Resulta llamativo que los nuevos hallazgos/sitios se ubiquen, casi exclusivamente, sobre la planicie aluvial de los ríos Salado/Chadileuvú (Fig. 1), siguiendo, en cierta manera, el límite sur y oeste de los modelos de distribución potencial generados por Formoso et al. (2015) con datos entre 1950 y 2000. Los cauces asociados al sistema Salado/Chadileuvú se encuentran prácticamente secos y sus suelos altamente salinizados, debido, principalmente, al desvío de las aguas desde hace más de medio siglo en la gran cuenca Desaguadero/Chadileuvú/Salado/Cura C6, que abastecía al sistema de ríos que, ingresando desde Mendoza, formaban el Humedal del Atuel y las



cuencas de los ríos Salado/Chadileuvú (ver detalles en González y Pratts 2016). En la actualidad, todo el sistema que recorre La Pampa corresponde a cuerpos de agua semi-permanentes y de aguas salinizadas. En este contexto, es posible que *L. halli* esté utilizando este ambiente como corredor para desplazarse por la planicie aluvial de los ríos antes mencionados, que proveen mayor cobertura vegetal y refugio de sus principales depredadores, y una mejor disponibilidad y abundancia de presas. De confirmarse esta propuesta, se sumaría a otros ejemplos de cambios de distribución y abundancia de mamíferos en La Pampa debido a alteraciones ambientales, especialmente aquellas producidas en el oeste pampeano y vinculadas a variables hídricas. Estos cambios se encuentran registrados desde hace al menos 9000 años y hasta la actualidad, habiendo afectado al conjunto de especies que habitan esta región del Monte.

Los nuevos hallazgos de *L. halli* aquí reportados no solo extienden su rango de distribución en la provincia de La Pampa, también incrementan el conocimiento de la especie para ocupar ambientes que, en principio, no parecerían adecuados para su supervivencia. Estas localidades están distribuidas en una amplia región que experimenta cambios ambientales hacia una mayor aridización (especialmente en los últimos 100 años), incrementando su vulnerabilidad a procesos de extinción local o regional.

Formoso et al. (2015) establecieron, en base a modelos de distribución potencial, que ciertas variables ambientales (e.g., estacionalidad de la temperatura, temperatura mínima de agosto y suelo dominante) son las que mejor explicarían la distribución actual de la especie. Además, consideraron la presencia de *L. halli* en la ecorregión Monte como relictual. En este contexto, los nuevos registros aquí presentados y su relación con ciertas características ambientales (cursos de agua, cobertura vegetal, etc.) proporcionan un escenario interesante para seguir explorando los hábitos de una especie cuyas poblaciones aisladas como las de la provincia de La Pampa, pueden verse afectadas negativamente por alteraciones antrópicas en el ambiente.

La necesidad de aumentar los muestreos en la zona a fin de obtener nuevos ejemplares de *L. halli* y otras especies de mamíferos permitirá incrementar nuestro conocimiento de la mastofauna de esta poco estudiada región de nuestro país.

AGRADECIMIENTOS

A los propietarios y puesteros de los campos visitados, especialmente a los Sres. Juan Grosso, Víctor Videla, Lic. Juan José Maceda, Nicomedes Lucero, Familia Urquiza, Nieves y el Rulo por su hospitalidad durante los muestreos y apoyo desinteresado a nuestras investigaciones. A la Dirección de Catastro y de Recursos Naturales (Subsecretaría de Asuntos Agrarios, Ministerio de Producción) de la provincia de La Pampa. GMM agradece el apoyo económico recibido de Eugene Watkins y Michael Simeon. Contribución PICT 2016-0609.



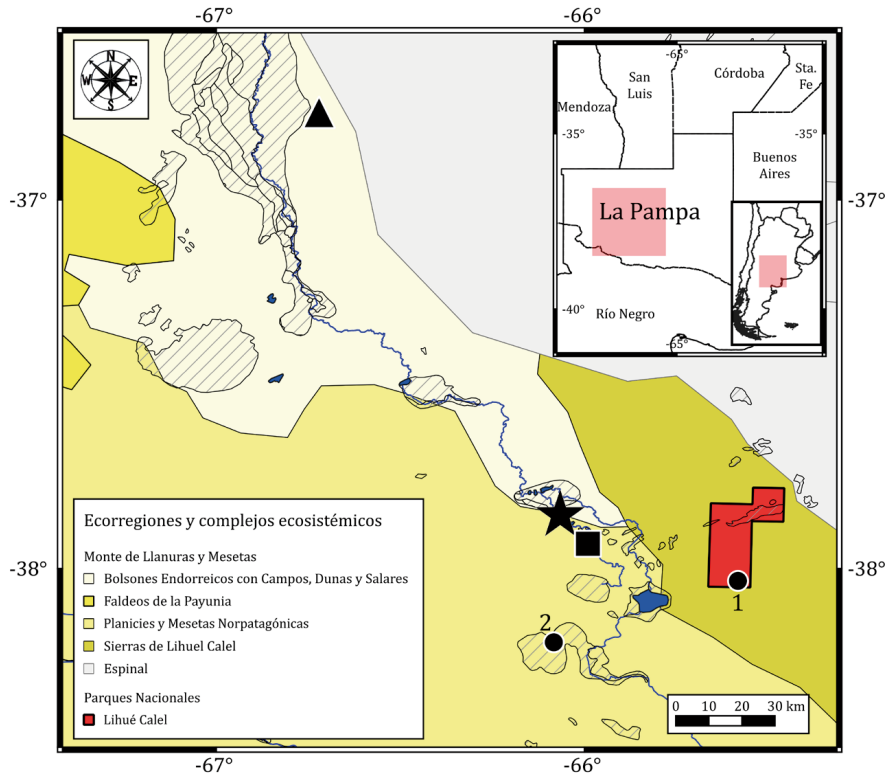


Figura 1. Registros de *Lestodelphys halli* en la provincia de La Pampa. 1) Parque Nacional Lihué Cale; 2) Laguna La Amarga; estrella negra, ejemplar capturado y restos recuperados de egagrópilas en Puesto Víctor; cuadrado negro, restos recuperados de egagrópilas, Ruta Provincial N.º107; triángulo negro, restos recuperados de egagrópilas en Estancia Nicomedes. El rayado gris muestra zonas de inundación y/o cuerpos de agua intermitentes. Las ecorregiones y complejos ecosistémicos siguen a Morello et al. (2018).



Figura 2. Individuo de *Lestodelphys halli* capturado en 2018 en Puesto Víctor, provincia de La Pampa, República Argentina (Foto: E. Soibelzon).



Figura 3. Mandíbula de *Lestodelphys halli* comparada con la del marsupial simpátrico *Thylamys pallidior* (arriba), recuperadas de egagrópilas de *Tyto alba* en Ruta Provincial N.º 107, provincia de La Pampa, República Argentina. Escala=1 cm.

LITERATURA CITADA

- BIRNEY, E. C., J. A. MONJEAU, C. J. PHILLIPS, R. S. SIKES, & I. KIM. 1996. *Lestodelphys halli*: new information on a poorly known Argentine marsupial. *Mastozoología Neotropical* 3:171–181.
- FORMOSO, A. E., G. M. MARTIN, P. TETA, A. E. CARBAJO, D. E. UDRIZAR SAUTHIER, & U. F. J. PARDIÑAS. 2015. Regional Extinctions and Quaternary Shifts in the Geographic Range of *Lestodelphys halli*, the Southernmost Living Marsupial: Clues for Its Conservation. *PLoS ONE* 10: e0132130.
- GONZÁLEZ, R. V., & P. B. PRATTS. 2016. Usos del río Desaguadero - Salado en la alta cuenca y sus consecuencias en La Pampa. Tercer encuentro de Investigadores en formación en recursos hídricos, Bs As, accesible en: https://www.ina.gov.ar/ifrh-2016/trabajos/IFRH_2016_paper_125.pdf
- MARTIN, G. M. 2008. Sistemática, distribución y adaptaciones de los marsupiales Patagónicos. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.
- MARTIN, G. M. 2019. *Lestodelphys halli*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. (SAyDS–SAREM eds.). <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.025>
- MARTIN, G. M., L. J. M. DE SANTIS, & G. J. MOREIRA 2008. Southernmost record for a living marsupial. *Mammalia* 72:131–134.
- MATTEUCCI, S. D. 2018. Ecorregión Monte de Llanuras y Mesetas. Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos. 2da. Edición ampliada (J. Morello, S. D. Matteucci, A. F. Rodríguez, & M. E. Silva, eds.). Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires.
- MORELLO, J., S. D. MATTEUCCI, A. F. RODRÍGUEZ, & M. E. SILVA. 2018. Ecorregiones y complejos ecosistémicos argentinos. 2da. Edición ampliada. Orientación Gráfica Editora, Buenos Aires.
- SOIBELZON, E. ET AL. 2012. Nuevos estudios sobre los mamíferos del Espinal y Monte de La Pampa. II Congreso latinoamericano y XXV Jornadas Argentinas de Mastozoología. Buenos Aires. Resúmenes: 264.

- SOIBELZON, E., J. NEGRETE, D. CIAI, & E. DEPINO. 2015. Re-descubriendo el espinal de La Pampa. *Aves Argentinas, Naturaleza y Conservación* 45: 12–15.
- TETA, P., J. A. PEREIRA, N. G. FRACASSI, S. B. C. BISCEGLIA, & S. HEINONEN FORTABAT. 2009. Micromamíferos (*Didelphimorphia* y *Rodentia*) del Parque Nacional Lihué Calel, La Pampa, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 16:183–198.
- TIRANTI, S. I. 1992. Barn Owl prey in southern La Pampa, Argentina. *Journal of Raptor Research* 26:89–92.
- TIRANTI, S. I. 1994. Mammal prey of the Barn Owl (*Tyto alba*) in Parque Luro Reserve, La Pampa, Argentina. *Hystrix* 5:47–52.
- TOMMASO, D. C., R. G. CALLICÓ FORTUNATO, P. TETA, & J. A. PEREIRA. 2009. Dieta de la Lechucita Vizcachera (*Athene cunicularia*) en dos áreas con diferente uso de la tierra en el centro-sur de la provincia de La Pampa, Argentina. *Hornero* 24:87–93.

