

# EL MONITO DEL MONTE: ¿MARSUPIALES EN CHILE?

Dra. Paula Marín V. (M.V.)  
Dr. Fernando Fredes M. (M.V.; M.Sc.)

Sorprende darse cuenta que en Chile efectivamente existan marsupiales y no sólo 1, sino 4. No obstante, fenotípicamente no se parecen a los típicos canguros que habitualmente asociamos a la palabra marsupial y a Australia.

Las especies de marsupiales presentes en Chile son de tamaño reducido, muy livianas y con aspecto de roedor. Miden entre 15 y 30 cm. y pesan entre 10 y 40 g. (cuadro 1). Estas corresponden a la yaca de la puna (*Thylamys pallidior*), yaca de la zona central (*Thylamys elegans*), comadrejita trompuda (*Rhyncholestes raphanurus*) y, el monito del monte (*Dromiciops gliroides*). Las 3 primeras especies forman parte de la cohorte Ameridelphia, también conocidos como marsupiales americanos, mientras que el monito del monte, paradójicamente, pertenece a la cohorte Australidelphia o marsupiales australianos. Tal hecho, evolutivamente le confiere gran importancia a *D. gliroides* al poseer un origen Gondwánico (70 millones de años atrás aproximadamente) y ser uno de los marsupiales más ancestrales con características de fósil viviente. Además, es el único representante vivo de un orden completo ya extinto, el Microbiotheria.

Los órdenes de marsupiales representados en Chile son Didelphimorphia (*T. pallidior* y *T. elegans*), Paucituberculata (*R. raphanurus*) y Microbiotheria (*D. gliroides*) (cuadro 2), órdenes exclusivos y monotípicos, sin embargo, han sido pobremente estudiados. Hoy en día, la información acerca de la biología y ecología de estas especies ha sido fundamentalmente anecdótica para la ciencia,



Marín Vial 2005

Monito del monte (*Dromiciops gliroides*) en la isla de Chiloé.

desconociendo aspectos relacionados con su historia natural, dinámica poblacional, ecología, etología y fauna de endo y ecto parásitos asociados.

Los marsupiales en general, se caracterizan por el nacimiento de crías inmaduras cuyo desarrollo se completa externamente en la bolsa marsupial o adosada a falsos pezones en el área mamaria. Llama la atención la retención de estructuras primitivas tales como la cloaca y genitales divididos como por ejemplo la bifidez peneana presente en machos y las 2 vaginas y úteros en hembras que imposibilitan la gestación de crías más grandes y totalmente desarrolladas. La mayoría posee hábitos nocturnos, como las presentes en Chile, aunque también existen algunas especies diurnas. Los hábitos tróficos son variados, desde carnívoros, como algunos ejemplares de Australia; insectívoros como las yacas y comadrejita; o bien omnívoros como es el caso del monito del monte.

Tanto la yaca de la puna, la yaca de la zona central, la comadrejita trompuda, como el monito del monte poseen la facultad de entrar en sopor. El sopor es una hipotermia natural, diferente a la hibernación, desarrollada en mamíferos como por ejemplo roedores, murciélagos, monotremas y marsupiales. Corresponde a una respuesta oportunista frente a las impredecibles condiciones medioambientales bióticas y abióticas, que les permite adaptarse a las inclemencias de los ambientes fríos y lluviosos que habitan. Dichos marsupiales entran en sopor durante el invierno, para lo cual disminuyen su metabolismo y temperatura corporal previa acumulación de energía en forma de grasa en la base de su cola. La entrada en sopor coincide con la época del año en la que disminuyen las temperaturas, aumentan considerablemente las precipitaciones y el alimento se vuelve un recurso limitante.

*T. pallidior*, *T. elegans* y *D. gliroides* además de ser arborícolas, morfológicamente se parecen mucho. Se caracterizan por un pelaje denso, de color café-grisáceo por el dorso y color más pálido por el vientre; ojos grandes, cola prensil y pulgar oponible en manos y patas. No obstante, ambas especies de yaca poseen orejas más grandes, manos y patas más pequeñas y menor capacidad arborícola. La comadreja trompuda, por el contrario, posee un aspecto general muy distinto. Posee un color castaño oscuro, tanto dorsal como ventralmente, orejas medianas, ojos pequeños, cráneo con rostro puntiguado, pliegues de piel en las comisuras labiales, cola corta sin propiedades prensiles y ausencia del pulgar oponible, lo que determina un hábito terrestre y no arborícola como las otras especies antes señaladas.



Comadreja trompuda (*Rhyncolestes raphanurus*) en la isla de Chiloé

Más en detalle, se describen dentro del género *Thylamys* 6 especies distribuidas a lo largo de Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Argentina y Chile. Se diferencian por sus tamaños y pesos corporales, largo total, largo de la cola y coloración, entre otras características. En Chile se encuentran la yaca de la puna y yaca de la zona central de caracteres fenotípicos muy similares, no obstante, *T. pallidior*, a diferencia de *T. elegans* posee una máscara facial más reducida, con un cráneo y rostro más corto y delicado, además de un menor tamaño corporal. *T. pallidior* habita áreas secas con pendientes rocosas del altiplano de Argentina, Bolivia y Chile; mientras que *T. elegans* habita el matorral subdesértico del norte y bosque esclerófilo de la zona central. Ambos son insectívoros, consumiendo artrópodos, semillas y vegetales. Las hembras carecen de marsupio, pero desarrollan durante la época reproductiva (septiembre a marzo) unos pliegues de piel alrededor de los pezones homologable a un marsupio. Poseen un número impar de pezones, característico del orden, con 1 o 2 camadas anuales de hasta 13 crías. Por otra parte, la comadreja



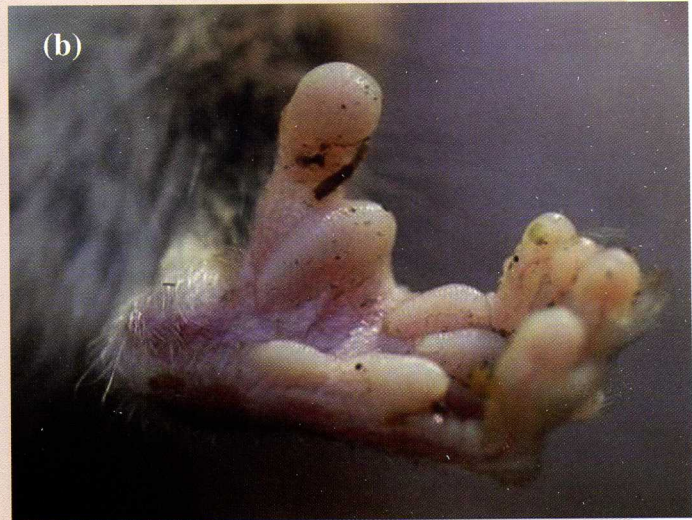
Monito del monte (*Dromiciops gliroides*) en la isla de Chiloé.



Yaca de la zona central (*Thylamys elegans*) en Quebrada de la Plata, zona central de Chile.

trompuda se encuentra restringida a los bosques templados lluviosos del sur de Chile, de Osorno a Chiloé continental e insular. También presenta un hábito trófico insectívoro y las hembras carecen de marsupio con un número impar de pezones al igual que los didélfidos, rasgo jamás observado en otra especie de mamífero.

El cuarto y último marsupial presente en Chile corresponde a *D. gliroides*, una de las especies más carismáticas y menos conocidas de la fauna de los bosques templados lluviosos de Sudamérica austral. El monito del monte o chimaihuén en Mapudungún (lengua originaria del pueblo Mapuche), es endémico de los bosques templados lluviosos del sur del continente que se extienden desde el bosque maulino hasta Chiloé continental, incluida la isla de Chiloé y marginalmente en la provincia de Bariloche en Argentina. De color café-grisáceo, longitud promedio de 22 cm. (de los cuales 11 cm. corresponden a la cola) y un peso promedio de 22,3 g. se caracteriza por su hábito arborícola y nocturno. Su nombre común



Patas de (a) *Thylamys elegans* y (b) *Dromiciops gliroides*.  
Nótese la diferencia en tamaño, largo de los dedos y desarrollo de cojinetes.

responde a adaptaciones morfológicas. El nombre “monito” responde a su cola larga y prensil, homologable a una quinta extremidad que utiliza para colgarse y trepar las ramas de los ambientes boscosos que habita, de forma similar a los primates. Contribuyen también, sus uñas pequeñas y cojinetes dactilares desarrollados, junto con el dedo pulgar opuesto a los otros cuatro dígitos en manos y patas para sujetarse y moverse diestramente sobre la corteza de los árboles. El apellido “del monte” responde al hecho de habitar los bosques al que lugareños comúnmente se refieren como monte.

Su hábito trófico ha sido descrito fundamentalmente como omnívoro, consumiendo pequeños insectos, huevos, polluelos, enredaderas y frutos de árboles, razón por la cual algunos autores lo consideran un importante dispersor del quintral (*Tristerix corymbosus*) presente en los bosques de Sudamérica austral. *D. gliroides* se alimenta de los frutos del quintral, estimulando su germinación en el trayecto por el sistema gastrointestinal. Tal evidencia responde a una relación mutualista exclusiva entre el monito del monte y el quintral, además del importante rol que *D. gliroides* cumple en la colonización de nuevos hábitats y posterior regeneración de los bosques. Sus principales depredadores

son el zorro de Darwin (*Pseudalopex fulvipes*), zorro culpeo (*Pseudalopex culpaeus*), gato guiña (*Oncifelis guigna*), quique (*Galictis cuja*) y algunas aves rapaces.

La época reproductiva se inicia en la primavera (septiembre) con el apareamiento. Los embriones nacen a fines de octubre, comienzos de noviembre y migran desde la abertura urogenital hasta el marsupio, para terminar su desarrollo dentro de éste al cabo de 3 meses. Posteriormente, las crías se vuelven más independientes y comienzan a abandonar el marsupio por períodos cada vez más largos. Luego, hacia finales de marzo, comienzan excursiones sobre la espalda de su madre hasta lograr total independencia. Se describe una camada anual, de 1 hasta máximo 4 crías ya que sólo posee 4 pezones. Las hembras del monito del monte, a diferencia de las otras hembras marsupiales chilenas, son las únicas que conservan su marsupio. La madurez sexual se alcanza el segundo año de vida y conviven en parejas al menos durante la época reproductiva. No existe dimorfismo sexual a diferencia de otras especies de marsupiales.

El monito del monte construye sus nidos en el corazón del bosque donde existe abundante quila (*Chusquea*

spp.), sobre ramas de árboles, nidos abandonados o al interior de cavidades naturales de árboles antiguos a una altura mínima de 1 m. Para construirlos utiliza hojas de quila entretejidas, que luego tapiza internamente con musgos y helechos para resguardarse del frío. De tamaño circular, con un diámetro de 15 a 20 cm. y salida única se diferencian fácilmente de otras especies de mamíferos y aves.

*D. gliroides* exhibe una conducta dócil, raramente muerde y es incapaz de atravesar la piel con una mordida. Para defenderse, abre la boca parcialmente, recoge los labios y expone sus dientes al mismo tiempo que emite ruidos con la garganta.

De las 155 especies de mamíferos nativos que se reconocen en Chile, como ya fue mencionado, 4 especies son marsupiales. Cerca del 40% de estas especies poseen problemas de conservación en algún grado. Para la gran mayoría, la principal amenaza es la destrucción del hábitat y deforestación (20.000 há /año). También se suman factores como la sustitución de bosques nativos con especies introducidas, extracción de especies arbóreas con valor maderero elevado, floreo, quema de árboles y cambio en el uso del suelo para ganado doméstico. Lo anterior significa que

la fauna chilena, comparativamente hablando, esté entre las más amenazadas de Latinoamérica. Según lo descrito por el SAG en 1998, el actual estado de conservación de *T. pallidior* es raro en el norte de Chile y, en el caso de *T. elegans* es raro de la I a IV región del país. Por otra parte, *R. raphanurus*, se encuentra en serio peligro de extinción mientras que la IUCN (Unión internacional de la Conservación de la Naturaleza) determinó como vulnerable el estado de conservación de *D. gliroides*, observándose una disminución del 20% de su tamaño poblacional en los últimos 10 años debido a la reducción de sitios de refugio y alimento, sumado a la introducción de depredadores exóticos como perros, gatos y roedores.

Por lo antes mencionado, durante el último año ha sido tema de gran interés y motivo de grandes esfuerzos para la comunidad científica el estudio de los marsupiales chilenos. Con el apoyo de la Estación Biológica Senda Darwin, se han conducido estudios sobre la biología y ecología de estas especies con énfasis en caracterización de hábitat y parasitología, entre los que figura mi memoria de título en ectoparásitos del monito del monte en la isla de Chiloé. La estrategia en el futuro es poder incorporar la información resultante de estas investigaciones en planes de manejo para la conservación de bosques y así asegurar la sobrevivencia de las poblaciones de éstas y otras especies, evitando su extinción.

### Agradecimientos

Agradezco a mis colegas y amigos Juan Luis Celis-Diez y Katherine Martínez por facilitar el material fotográfico.

### Lectura recomendada

- BOZINOVIC, F.; RUIZ, G.; ROSENMANN, M. 2004.



Yaca de la zona central (*Thylamys elegans*) en Quebrada de la Plata, zona central de Chile.

Energetics and torpor of a South American living fossil, the microbiotheriid *Dromiciops gliroides*. *Journal of Comparative Physiology B* 174: 293-297.

- HERSHKOWITZ, P. 1999. *Dromiciops gliroides* Thomas, 1894. Last of the Microbiotheria (Marsupialia), with a review of the Family Microbiotheriidae. *Fieldiana: Zoology* 93: 1-60.

- MANN, G. 1978. Los pequeños mamíferos de Chile. *Gayana, Zoología* 40: 1-342.
- MELLA, J. E.; SIMONETTI, J. A.; SPOTORNO, A. E.; CONTRERAS, L. C. 2002. Mamíferos de Chile. *In:* Ceballos, G.; Simonetti, J. A. (Eds). *Diversidad y Conservación de los Mamíferos Neotropicales*. México. pp. 151-183.
- MUÑOZ-PEDREROS, A.; PALMA, R. E. 2000. Marsupiales. *In:* Mamíferos de Chile. Muñoz-Pedrerros, A.; Yañez-Valenzuela, J. (Eds.). Ediciones CEA. Valdivia, Chile. pp. 43-51.

Dra. Paula Marín V. (M.V.)  
Dr. Fernando Fredes M. (M.V.; M.Sc.)  
Departamento de  
Medicina Preventiva  
Facultad de Ciencias  
Veterinarias y Pecuarias.  
Universidad de Chile

CUADRO 1. MORFOMETRÍA DE LOS MARSUPIALES CHILENOS (mm) (Muñoz-Pedrerros y Palma, 2000)

Especie	Longitud cuerpo	Longitud total	Longitud pata-uña	Longitud oreja	Peso (g)
<i>T. elegans</i>	89-139	186-277	5-10	21-59	6-25
<i>T. pallidior</i>	90-113	192-215	13-17	24-27	20-40
<i>D. gliroides</i>	93-120	195-250	7-13	22-27	15-32
<i>R. raphanurus</i>	100-128	175-215	5-10	29-45	11-14

Cuadro 2 ORGANIGRAMA DE LA INFRACLASE MARSUPIALIA.

