

## Los marsupiales y el clima

Martin, G.M.(1), Monjeau, A.(2)

(1) Centro de Investigación Esquel de Montaña y Estepa Patagónica, CONICET-UNPSJB.

(2) Departamento de Análisis de Sistemas Complejos, Fundación Bariloche-CONICET.

gmartin\_ar@yahoo.com

¿Qué factores climáticos influyen en la distribución de marsupiales americanos? ¿En qué climas ocurre la mayor singularidad taxonómica? ¿Puede detectarse algún patrón de agrupamiento de rasgos ecológicos en relación a tipos climáticos? ¿Pueden determinarse distintos grados de vulnerabilidad a la extinción en relación a las predicciones de cambio climático? Para responder a estas preguntas se recopilaron 6165 registros de presencia de todas las especies de marsupiales en el territorio americano. Utilizando un sistema de información geográfica se estudiaron los patrones de distribución de órdenes, subfamilias, tribus y géneros en relación a los tipos climáticos de Köppen-Geiger. Análisis de clasificación y de ordenación permitieron clasificar y agrupar las categorías arriba descritas, de acuerdo a su idoneidad climática en común. El clima resultó un determinante clave de la distribución de marsupiales a distintas escalas de la jerarquía taxonómica. Mientras los climas de tipo ecuatorial agrupan en Didelphimrophia a la mayor riqueza y menor redundancia funcional en los cuatro niveles taxonómicos analizados, los órdenes Paucituberculata y Microbiotheria tienen su mayor representación en climas cálidos templados (exclusivamente en Microbiotheria). Los climas más extremos y/o marcadamente estacionales agrupan a especies más generalizadas, con una alta riqueza de órdenes pero baja riqueza en otras categorías taxonómicas y alta redundancia funcional. La mayor riqueza taxonómica y diversidad funcional se asocia a los climas que permiten el desarrollo de bosques y selvas, mientras que los ambientes abiertos son habitados por formas de rasgos menos especializados, pero de singularidad taxonómica. Las zonas climáticas más extremas generan convergencias, sobre todo en el uso y almacenamiento de energía, mientras que las zonas climáticas menos extremas permiten una diferenciación en el uso del ambiente y sus recursos. En cuanto a su vulnerabilidad y conservación, las zonas climáticas más estables actuarían como *hot-spots*, mientras que las zonas más estacionales presentarían los mayores endemismos.