



**Universidad de Concepción
Dirección de Postgrado
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas - Programa de Magíster en Ciencias
con mención en Zoología**

**Evolución del tamaño corporal y diversificación de la subfamilia Sigmodontinae
(Rodentia: Muroidea): El rol de procesos micro y macro evolutivos.**

**Jorge Luis Avaria Llautureo
CONCEPCIÓN-CHILE
2013**

**Profesor Guía: Cristián E. Hernández & Enrique Rodríguez-Serrano.
Dpto. de Zoología, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Universidad de Concepción**

RESUMEN

Los patrones actuales de biodiversidad muestran que ésta no se distribuye de manera uniforme a escala local, regional y entre los grupos taxonómicos, como lo muestra el patrón general de distribución de frecuencias de tamaños corporales a nivel interespecífico. Debido a que los patrones de diversidad son producto de procesos ecológicos e históricos, se han propuesto diferentes hipótesis micro y macroevolutivas como mecanismos causales al patrón observado, enmarcadas principalmente en la hipótesis de tamaño corporal óptimo y diversificación diferencial de los linajes según su tamaño corporal, respectivamente. Sin embargo, debido a que la diversificación de los linajes es dependiente de procesos microevolutivos que impone la hipótesis del tamaño corporal óptimo, ambas hipótesis no deberían considerarse de manera independiente.

En esta investigación se evaluó si la actual distribución de frecuencias de tamaños corporales de la familia Sigmodontinae es producto de un tamaño corporal óptimo actuando como atractor evolutivo y promotor de una mayor tasa de diversificación. Esto mediante uso del método comparativo filogenético, basado en modelos “Nacimiento-Muerte” asociados a modelos de evolución de caracteres.

Nuestros resultados entregan la evidencia suficiente para rechazar la hipótesis microevolutiva del tamaño corporal óptimo. Sin embargo, la distribución de frecuencias de tamaños corporales en los roedores sigmodontinos es causa, principalmente, de una tendencia de especiación no-adaptativa, la cual depende de este rasgo emergente, variable y heredable a nivel de especies, actuando como un óptimo a nivel macroevolutivo (*i.e.* selección de especies).

Palabras Claves: Macroevolución, Método comparado, Modelos Nacimiento-Muerte, Tasa de Diversificación, Distribución de frecuencias de tamaños corporales.