



Universidad de Concepción
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas



Efectos de la Fragmentación del Paisaje sobre la
Diversidad Genética de *Oligoryzomys*
longicaudatus (Rodentia, Sigmodontinae)

Seminario de Título presentado a la
Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Para optar al título de Biólogo

Daniela Verónica Lazo Cancino

Concepción, Marzo 2014

RESUMEN

La fragmentación del paisaje causado principalmente por actividades humanas puede restringir el movimiento de los individuos de una especie trayendo consigo consecuencias genéticas para las poblaciones. En el presente trabajo evaluamos los efectos de la fragmentación en el ratón colilargo, *Oligoryzomys longicaudatus*, especie de roedor sigmodontino ampliamente distribuido en Chile y Argentina. Proponemos que la diversidad genética de *Oligoryzomys longicaudatus* será más baja en poblaciones que se encuentran en parches más aislados y pequeños, dado que una mayor discontinuidad espacial reduce aún más el movimiento de individuos afectando al flujo génico. Para ello se utilizaron secuencias nucleotídicas de la región hipervariable I de la región control del ADN mitocondrial de 112 individuos pertenecientes a 9 sitios de la Región de Los Ríos (Sur de Chile), en un paisaje altamente fragmentado por efecto de la actividad agrícola y forestal. Se seleccionaron parches rodeados por plantaciones recientes, plantaciones adultas y parches cercanos a caminos forestales. Nuestros resultados mostraron una baja diversidad nucleotídica. Análisis de estructura poblacional basada en método Bayesiano infiere dos poblaciones en el área de estudio, mientras que valores de F_{ST} indicaron tres parches con estructura poblacional. La distancia geográfica no mostró relación significativa con la diversidad nucleotídica, pero sí se detectó una relación positiva significativa entre el área del parche y la variabilidad genética. Finalmente, se postula que la fragmentación del paisaje afecta a la diversidad genética de *O. longicaudatus* principalmente mediado por la cualidad de las barreras entre fragmentos (edad de las plantaciones, praderas y caminos). Esto a pesar de la alta vagilidad de *O. longicaudatus* y a su versatilidad a la elección de hábitat.

Palabras claves: Fragmentación, *Oligoryzomys longicaudatus*, diversidad genética, estructura genética.