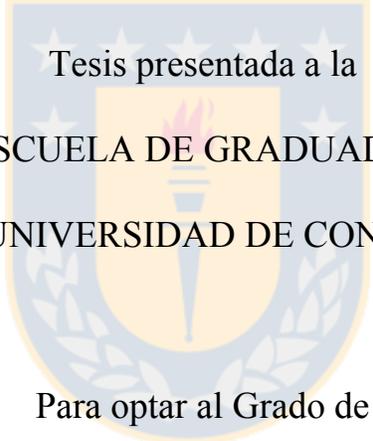


MICROMOLUSCOS TERRESTRES ASOCIADOS
A LA HOJARASCA DE REMANENTES BOSCOSOS DEL PARQUE
BOTÁNICO “HUALPÉN” (VIII REGIÓN-CHILE).

Por

PATRICIO EDGARDO VARGAS ALMONACID



Tesis presentada a la
ESCUELA DE GRADUADOS
DE LA UNIVERSIDAD DE CONCEPCION

Para optar al Grado de
MAGISTER EN CIENCIAS MENCION ZOOLOGIA

CONCEPCION – CHILE

2002

RESUMEN

Se estudió la fauna de micromoluscos terrestres nativos asociados a la hojarasca de seis fragmentos aislados de bosque nativo secundario en el Parque Botánico Hualpén (36°45' –36°49' S / 73°9' – 73°13' W), para evaluar los efectos de la fragmentación del bosque nativo y las posibles relaciones e implicancias para la conservación de su biodiversidad. Se consideraron los siguientes objetivos generales: 1) Caracterizar la fauna malacológica presente en bosques nativos fragmentados, y 2) Determinar el efecto del área de los fragmentos sobre la densidad relativa y la riqueza de especies de micromoluscos terrestres nativos en remanentes boscosos aislados, mediante la utilización de cuatro modelos matemáticos de regresión.

El estudio taxonómico y sistemático de ejemplares de moluscos terrestres recolectados bajo hojarasca permitió la descripción de tres nuevos géneros: *Pichikadi* gen. n., familia Punctidae Morse 1864, *Chellius* gen. n., y *Araucoparacharopa* gen. n., familia Charopidae Hutton 1884, con las siguientes especies nuevas para la ciencia: *Pichikadi hualpensis* sp. n.; *Chellius piramidales* sp. n., *Araucoparacharopa laevicristata* sp. n., *A. kadifilu* sp. n. y *A. kadiliwe* sp. n..

Las descripciones y observaciones de cada género y especies se complementa con una clave para las especies de estas familias encontradas en Chile continental. La composición biológica de las especies indicó que: *P. hualpensis* y *A. kadifilu*, serían aquellas especies menos susceptibles al efecto de la reducción del bosque continuo, ya que evidencian una gran capacidad de dispersión y/o desplazamiento, relacionada probablemente con su menor tamaño. *Ch. piramidalis*, *A. laevicristata*, y *A. kadiliwe* están presentes y con cierta estabilidad numérica, en fragmentos determinados, evidenciando su posible utilización como bioindicadores de calidad de bosque. La regresión de potencia fue el modelo que mejor explicó la relación entre riqueza de micromoluscos y el área de los remanentes. El modelo de potencia ($S = 1,63A^{0,179}$) permitió

predecir que la riqueza de micromoluscos variará entre 3 - 8 especies. El valor del exponente z ($z = 0,179$) permitió considerar que los fragmentos se han comportado como islas virtuales, resultados que concordaron con estudios recientes sobre fragmentación en el sur de Chile, referidos a aves y micromamíferos. Como medidas de conservación, considerar sólo el área mínima de un fragmento de hábitat carecerá de sentido si se mantiene el aislamiento entre ellos. Para evitar ésto, los fragmentos boscosos deberían estar conectados por corredores biológicos que reducirían los efectos negativos del aislamiento al permitir la dispersión de las especies entre las islas, incrementar la disponibilidad de hábitat y favorecer el intercambio genético entre los individuos de las poblaciones de micromoluscos aislados. Además, se hace necesario esclarecer si las especies con mayores requerimientos de hábitat son capaces de establecer poblaciones viables en el tiempo en estos hábitats. Con estos antecedentes, presentamos para Chile los primeros resultados tendientes a evaluar la riqueza de los micromoluscos terrestres, y constatar la pérdida de su diversidad biológica producto de la reducción de los bosques nativos.

