



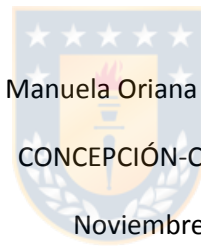
Universidad de Concepción

Dirección de Postgrado

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

Programa de Magíster en Ciencias mención Botánica

**Asociaciones Positivas de Plantas Vasculares y Musgos a *Bolax gummifera* (Lam.) Spreng.
en Comunidades Alto-andinas de la Isla Navarino**



Manuela Oriana Méndez Herranz

CONCEPCIÓN-CHILE

Noviembre 2012

Profesor Guía: Dr. Lohengrin Cavieres

Departamento de Botánica

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas

Universidad de Concepción

Profesor Guía: Dr. Ricardo Rozzi

Universidad de North Texas

Parque Etnobotánico Omora

Resumen General

Esta tesis utilizó la metodología de la Filosofía Ambiental de Campo para integrar la ecología y la ética ambiental en un ciclo de 4 pasos interconectados: 1) investigación interdisciplinaria ecológica y filosófica; 2) composición de metáforas, 3) diseño de actividades ecológicas y éticamente guiadas y 4) implementación de áreas de conservación in situ.

La investigación ecológica tuvo como objetivos centrales (1) evaluar qué sucede con la frecuencia de la facilitación en el punto final de un gradiente latitudinal que genera mayor severidad abiótica y (2) evaluar las respuestas de plantas vasculares y no-vasculares a la facilitación otorgada por una planta en cojín. Para esto, se evaluaron las asociaciones espaciales de especies de plantas vasculares y musgos a plantas en cojín de la especie *Bolax gummifera* en comunidades alto-andinas en la isla Navarino, en la Reserva de Biosfera Cabo de Hornos. La metodología consideró la selección al azar 50 cojines y 50 espacios abiertos de igual área y la identificación de las especies que crecen dentro de ellas, en sitios con distintas condiciones de severidad abiótica. Este procedimiento se realizó en una ladera de exposición ecuatorial y una ladera de exposición polar. Se encontró que los cojines albergan una mayor riqueza de plantas vasculares tanto en la ladera de exposición ecuatorial como en la de exposición polar, sin embargo, el efecto de facilitación fue más marcado en la ladera de exposición ecuatorial. Los musgos presentaron un patrón diferente respecto a la facilitación, puesto que no se encontraron diferencias significativas en la riqueza de especies de musgos presentes dentro y fuera de las plantas cojines. Los resultados obtenidos en esta investigación enfatizan la importancia de incluir a las plantas no vasculares al probar la hipótesis del gradiente de estrés en sitios de gran latitud y altura, ya que estos son el mayor componente de la flora local y se comportan de manera distinta. Además, a menudo no son consideradas en este tipo de estudios a pesar de ser componentes dominantes en la flora local.

La investigación filosófica se realizó a través del análisis de tres tipos de textos: (1) textos fundacionales de la ética ambiental, (2) textos botánicos con descripciones florísticas de la Región y (3) textos que elaboran propuestas ecológicas y filosóficas. En este paso se analizaron las “imágenes mentales” que evocaban los textos clásicos de la región y se comparó con los resultados obtenidos de la investigación ecológica.

A partir de estos descubrimientos surge la metáfora de las “Jardineras Subantárticas Altoandinas” y se propone la actividad de campo ecológica y éticamente guiada llamada: “Co-

habitando como plantas altoandinas” a través de la cual se intenta responder mediante experiencias directas la pregunta: ¿cómo logran vivir la flora en ese ambiente tan inhóspito, expuesto a la nieve, al viento y al sustrato inestable? Finalmente, se plantea el propósito de establecer un espacio de conservación in situ en el altoandino de la isla Navarino.

