



UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN



Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas
Departamento de Botánica

¿Convergencia o divergencia en caracteres
funcionales de especie de plantas nativas e
invasoras en un sitio con clima mediterráneo de
los Andes de Chile central?

por

KARINA DE BELÉN RIFO RIFFO

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas de la
Universidad de Concepción para optar al título profesional de Bióloga

Profesor Guía: Dr. Lohengrin Cavieres

Concepción, diciembre 2017

Resumen

Los ecosistemas mediterráneos se caracterizan por la sequía estival, la cual junto a las altas temperaturas y radiación características del verano, funcionan como un importante filtro ambiental para las plantas. Diversos caracteres han sido observados en estas plantas que le ayudan perdurar en estos ambientes (caracteres funcionales), los cuales son producto de la importante historia evolutiva de las plantas en estos sitios. A pesar de este importante filtro climático, plantas invasoras son observadas en estos ecosistemas. Dado que en estos ecosistemas las plantas tienden a converger en caracteres funcionales, en este estudio se evalúa si las plantas invasoras convergerán en caracteres con las especies nativas. Para responder esta pregunta se evaluaron: tasa fotosintética, eficiencia fotoquímica del PSII, la eficiencia en el uso del agua, el contenido de clorofila, el área foliar, área específica foliar, el contenido de masa seca foliar y la altura de la planta, en cinco especies nativas y cuatro especies invasoras muestreadas en el sector de farellones, en los Andes de Chile central. Los datos fueron analizados mediante comparaciones de carácter individual por especies (ANOVA), como también los caracteres en conjunto mediante un análisis de componente principal (PCA). Los resultados demuestran que las especies invasoras tienden a diferenciarse de las especies nativas, pero esta diferenciación es altamente dependiente de la especie y del carácter evaluado. Sin embargo, un similar uso eficiente del agua fue observado en plantas nativas e invasoras, lo que sugiere que las plantas invasoras estudiadas presentan rasgos preadaptativos que les permite hacer frente a las condiciones ambientales del nuevo rango invadido. Concluimos que las especies invasoras convergen en caracteres claves, pero que en general tienden a diferenciarse de las especies nativas para poder invadir.