

FLORA NATIVA DE VALOR ORNAMENTAL Y SU ESTADO DE CONSERVACIÓN EN ATACAMA, CHILE

NATIVE FLORA WITH ORNAMENTAL VALUE AND CONSERVATION STATUS IN ATACAMA, CHILE

Letelier, L.^{1,2}, Estévez, R.^{1,2} Arancio, G.² y Squeo, F.A.²

¹Programa de Magíster en Ciencias Biológicas mención Ecología de Zonas Áridas,

E-mail: lealg79@gmail.com

²Departamento de Biología, Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA)

e Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB),

Universidad de La Serena, Casilla 599, La Serena, Chile.

INTRODUCCIÓN

La sustentabilidad ecológica del planeta es altamente dependiente de la mantención de la biodiversidad a distintos niveles (Squeo y Arroyo 2001, Adams *et al.* 2004). En conjunto, los seres vivos, desde microorganismos hasta plantas y animales, determinan la productividad de los ecosistemas, controlan los ciclos de nutrientes y afectan la estabilidad climática (Lubchenco *et al.* 1991).

La biodiversidad puede entenderse como la diversidad genética que presenta una especie o como el número de individuos que presenta un área determinada. Si tomamos esta última aseveración, la biodiversidad de Chile asciende a cerca de 5.000 especies de plantas vasculares (Marticorena Quezada 1985).

La identificación de las especies amenazadas de extinción es vital para implementar acciones de conservación efectivas. La Región de Atacama posee cerca de 1000 especies de plantas nativas, con un 55,1% de endemismo (Squeo *et al.* 2008). El actual Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) cubre sólo el 1,7% de la superficie de la Región.

El objetivo de este trabajo es analizar el estado de conservación y estrategias de conservación de la flora nativa con valor ornamental en la Región de Atacama.

MATERIALES Y MÉTODOS

La Región de Atacama, con una superficie de 75.678,1 km², se ubica entre los 25°17' y 29°30'S, y desde los 68°17'O hacia el Pacífico. Posee un clima mediterráneo perárido, con un régimen de precipitaciones invernales (Di Castri y Hajek 1976).

La base de datos de la flora de esta región se confeccionó integrando información de Herbarios (CONC, SGO, ULS, UTALCA), Catastro Vegetacional de CONAF, Monografías e informes de Evaluaciones de Impacto Ambiental. Adicionalmente, se realizaron campañas de terreno dirigidas a sitios históricamente poco colectados. Para la definición del estado de conservación de la flora nativa de la Región de Atacama se siguió la metodología propuesta por Squeo *et al.* (2001).

RESULTADOS

Cerca del 10% de la flora nativa de esta región presenta problemas de conservación (i.e., categorías En Peligro (EP) y Vulnerable (VU)). Entre estas destacan algunas especies con valor ornamental como: *Leontochir ovallei* (Garra de León, EP), *Alstroemeria crispata* (VU) y *A. polyphylla* (VU), y varias especies de *Eriosyce* (EP y VU).

Entre las causas del actual estado de conservación de esta flora con valor ornamental se relaciona con la destrucción de hábitat, extracción selectiva por coleccionistas y “amantes de las plantas”, además del pastoreo con caprinos. Adicionalmente, la mayoría de ellas son endémicas regionales y presentan distribuciones muy restringidas. El actual SNASPE sólo protege 1/3 de las especies con problema de conservación.

Para cumplir los objetivos de proteger el 50% del área de ocupación de las especies En Peligro y el 10% de las Vulnerables, y tener una representación proporcional del 10% de las formaciones vegetales (Gajardo 1994) se requeriría de cerca del 10% de la superficie regional. Este portafolio de conservación tiene representado, además, $\frac{3}{4}$ partes de la flora regional.

Poco más de la mitad de la superficie regional es de propiedad privada, lo cual ofrece un nuevo reto al momento de definir áreas destinadas a la conservación. Este punto es importante, en la medida que las áreas con mayor biodiversidad y concentración de especies con problemas de conservación se localizan hacia el sur y costa, donde casi la totalidad de los terrenos son privados.

CONCLUSIONES

El actual escenario de propiedad de la tierra de la Región de Atacama, requiere de la creación de las áreas silvestres privadas que complementen a aquellas que puedan crearse en terrenos de propiedad fiscal.

Dada la presión que existe sobre las especies con valor ornamental y que presentan problemas de conservación las medidas de conservación *in situ* podrían no ser suficientes para lograr su recuperación. Estrategias de conservación *ex situ*, como la liderada por el Bancos de semillas del INIA-Intihuasi (León-Lobos y Ellis 2005) podrían ser un seguro a momento de planificar su re-introducción al campo. Adicionalmente, el rescate en jardines botánicos oficiales podría ser, en algunos casos una medida recomendable. Sin embargo, una de las causas que determinan

el riesgo de extinción se asocia especialmente a la extracción por coleccionistas. Por otro lado, la eventual introducción a cultivo de algunas de estas especies con valor ornamental podría reducir la presión de colecta sobre las poblaciones naturales.

Más información en <http://www.biouls.cl/lrojo/lrojo03>

REFERENCIAS

- ADAMS, W.M.; AVELING, R.; BROCKINGTON, D.; DICKSON, B.; ELLIOTT, J.; HUTTON, J. ROE, D.; VIRA, B.; WOLMER, W. 2004. Biodiversity Conservation and the Eradication of Poverty. *Science* 306: 1146-1149.
- DI CASTRI, F.; HAJEK, E. 1976. Bioclimatología de Chile. Santiago de Chile, Universidad Católica de Chile. 128 p.
- GAJARDO, R. 1994 La Vegetación Natural de Chile: Clasificación y distribución geográficas. Santiago de Chile, Editorial Universitaria. 165 p.
- LEÓN-LOBOS, P.; ELLIS, R.H. 2005 Seed survival in Chilean in response to dessication and storage. *Seed Science Research* 15: 113-123.
- LUBCHENCO, J.; OLSON, A.M.; BRUBAKER, L.B.; CARPENTER, S.R.; HOLLAND, M.M. 1991 The Sustainable Biosphere Initiative: an ecological research agenda. *Ecology* 72: 371-412.
- MARTICORENA, C.; QUEZADA, M. 1985. Catálogo de la flora vascular de Chile. *Gayana Botánica* 42: 3-157.
- SQUEO, F.A.; ARROYO, M.T.K. 2001. Presentación Científica del Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. En: Squeo, F.A.; Arancio, G.; Gutiérrez, J.R. (eds) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo: Ediciones Universidad de La Serena, pp 3-11
- SQUEO, F.A.; ARANCIO, G.; GUTIÉRREZ, J.R. 2001 Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. La Serena, Ediciones Universidad de La Serena. 371 p
- SQUEO, F.A.; ARANCIO, G.; GUTIÉRREZ, J.R. 2008 Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. La Serena, Ediciones Universidad de La Serena.