

EFFECTO DE LA EXCLUSIÓN DEL PASTOREO EN LA
DIVERSIDAD DE PLANTAS NATIVAS EN LA ESTEPA
PATAGONICA

Por

Erwin Patricio Domínguez Díaz



Tesis presentada a

Escuela de Graduados, Universidad de Concepción

Para optar al Grado

Magíster en Ciencias, Mención Botánica

Concepción, Agosto 2005

RESUMEN

El pastoreo de ganado doméstico ha modificado extensamente las praderas naturales alrededor del mundo. Causando cambios en la diversidad de especies nativas y exóticas junto con el reemplazo de pastizales por matorrales. Para evaluar estos cambios se estudió el efecto de la exclusión del pastoreo sobre dos comunidades: pastizales de *Festuca gracillima* y matorrales enanos de *Empetrum rubrum* en la estepa patagónica en el extremo austral de Chile. Utilizando parcelas anidadas de múltiple escala en un área silvestre protegida del pastoreo durante 10 años en el Parque Nacional Pali Aike y en una estancia ganadera. Para comparar los cambios; en la riqueza de especies; cobertura foliar, y porcentaje de suelo desnudo a escala de 1m² (480 subparcelas) y 1000 m² (48 parcelas). La riqueza de especies nativas fue significativamente mayor ($p < 0.001$) en sitios excluidos en relación a sitios pastoreados a escala de 1 y 1000 m². Siendo los pastizales de *Festuca gracillima* más ricos en diversidad en sitios excluidos del pastoreo en relación a los matorrales. A escala 1000 m², no se encontró diferencias significativas en la riqueza de especies exótica entre sitios excluidos y pastoreados ($p = 0.493$). Los matorrales enanos de *Empetrum rubrum* mostraron una reducida cobertura foliar de gramíneas perennes y un alto porcentaje de suelo desnudo a escala 1 y 1000 m² en sitios pastoreados. Sólo encontramos diferencias significativas en la textura y la humedad gravimétrica entre sitios pastoreados y no pastoreados. La fertilidad fue significativamente mayor en pastizales en relación a matorrales a escala de 1000 m². El DCA a escala de 1 m² con datos de presencia/ausencia, mostró un gradiente continuo respecto a la composición florística de especies entre pastizales y matorrales, independiente del factor pastoreo, usando datos de abundancia mostró una segregación bipolar y una mayor heterogeneidad florística entre matorrales que en pastizales. Similar respuesta fue observada a escala de 1000 m² con datos de presencia/ausencia, probablemente por la pérdida de especies poco frecuentes a escala de paisaje, adquiriendo importancia las especies dominantes en cada tipo florístico entre sitios no pastoreados y pastoreados. El índice de Jaccard's mostró un 49 % \pm 0.003 de similitud florística entre pastizales excluidos y pastoreados a escala de 1000 m² y sólo un 24% \pm 0.009 de similitud a escala de 1 m². Los resultados nos permiten inferir que un periodo de 10 años de protección del pastoreo puede ser suficiente para poder incrementar la riqueza de especies nativas a escala 1 y 1000 m², especialmente en pastizales en donde se observó un reestablecimiento de 19 especies nativas sensibles al pastoreo a escala de 1 m². Estos rápidos cambios detectados en sitios excluidos del pastoreo, seguramente son una respuesta a una la tasa excesiva de pastoreo (0.76 UA/ha) que es utilizada en la mayoría de las estancia ganaderas en Magallanes, la cual es desfavorable para la conservación de la diversidad de especies de plantas en la estepa Patagónica austral.