POSTGRADO EN ECOLOGÍA TROPICAL INSTITUTO DE CIENCIAS AMBIENTALES Y ECOLÓGICAS (ICAE) Universidad de Los Andes

TALLER: VARIABLES ECOFISIOLÓGICAS PARA LA DETERMINACIÓN DE GRUPOS FUNCIONALES

Responsable: Dr. Fermín Rada, ICAE-ULA

Duración: marzo a julio 2003 Créditos: 4 (curso teórico-práctico)

Objetivos:

La búsqueda de reglas generales que de alguna manera asocien especies y condiciones ambientales, y en particular, la búsqueda de asociaciones entre factores bióticos/abióticos y características funcionales de las especies nos han interesado a los ecólogos durante estos últimos años. Por otra parte, nuestro deseo de predecir las respuestas de la vegetación a los factores involucrados en cambios climáticos y a los cambios en el funcionamiento de los ecosistemas terrestres, nos ha llevado a concentrarnos en este concepto de clasificación funcional de las plantas. De tal manera que en este taller nos proponemos a:

- 1. Estudiar los conceptos, enfoques y características utilizadas en la clasificación de grupos funcionales.
- 2. Aplicar estos enfoques de sistemas de clasificación a un ecosistema particular. En el caso del presente taller se escogió como lugar de estudio el páramo altiandino.

Programa:

Semana 1 y 2: reuniones de discusión los viernes (8 a 12 am)

Semana 3 y 4: salidas de campo para toma de datos

Semana 1 y 2: salidas de campo para toma de datos y trabajo de laboratorio

Análisis de los resultados y entrega de informe final de proyecto.

Evaluación:

Presentación de seminarios 30% Presentación del informe final del proyecto 70%

1

Bibliografía

- Baruch, Z. (1984) Ordination and classification of vegetation along an altitudinal gradient in the Venezuelan páramos. *Vegetatio* 55: 115-126
- Briceño, B. & Morillo, G. (2002) Catálogo abreviado de las plantas con flores de los páramos de Venezuela. Parte I. Dicotiledóneas (Magnoliopsida). *Acta Botánica de Venezuela* 25:1-46
- Cuatrecasas, J. (1968) Páramo vegetation and its life forms. *Geo-ecology of the mountains regions of the tropical Americas* (ed. by C. Troll), pp. 163-186. Proceedings of the UNESCO Mexico Symposium
- Fariñas, M. & Monasterio, M. (1980) La vegetación del páramo de Mucubají. Análisis de ordenamiento y su interpretación ecológica. *Estudios ecológicos en los páramos andinos* (ed. by M. Monasterio), pp. 263-307. Universidad de Los Andes, Mérida
- Körner, C. (1999) Alpine plant life. Springer, Berlin
- Lambers, H., Chapin III, F., & Pons, T. (1998) *Plant physiological ecology.* Springer-Verlag, New York
- Llambí, L.D., Fontaine, M., Rada, F., Saugier, B., & Sarmiento, L. (2002) Ecophysiology of dominant plant species during old-field succession in a high tropical Andean ecosystem. *Artic, Antartic, and Alpine Research* 35(4): 36-42
- Luteyn, J.L. (1999) Páramos: A checklist of plant diversity, geographical distribution, and botanical literature. Memoirs of the New York Botanical Garden. Vol. 84
- Monasterio, M. & Vuilleumier, F. (1986) Introduction: high tropical mountain biota of the world. *High altitude tropical biogeography*. (ed. by F. Vuilleumier & M. Monasterio), pp. 3-7. Oxford University Press, Oxford
- Nobel, P.S. (1999) Plant physiology. 2nd edition. Academic Press, USA
- Sarmiento, G. (1986) Ecological features of climate in high tropical mountains. *High altitude tropical biogeography* (ed. by F. Vuilleumier & M. Monasterio), pp. 11-45. Oxford University Press, Oxford
- Smith, A.P. & Young, T. (1987) Tropical alpine plant ecology. *Annual Review of Ecology* and Systematics 18: 137-158

- Smith, A.P. (1994) Introduction to tropical alpine vegetation. *Tropical alpine environments:* plant form and function (ed. by P. Rundel, A. Smith & F. Meinzer), pp. 1-19. Cambridge University Press, Great Britain
- Squeo, F., Rada, F., Azócar, A., & Goldstein, G. (1991) Freezing tolerance and avoidance in high tropical Andean plants: Is it equally represented in species with different plant height? *Oecologia* 86: 378-382
- Vareschi, V. (1970) Flora de los páramos de Venezuela. Universidad de Los Andes, Ediciones del Rectorado, Mérida, Venezuela