

- CEBALLOS, L. & VICIOSO, C. -1933- *Estudio sobre la vegetación forestal de la provincia de Málaga*. I.F.I.E. Madrid.
- LOPEZ-GONZALEZ, G. -1975- Contribución al estudio florístico y fitosociológico de Sierra de Aguas. *Acta Bot. Malacitana*.1:81-205.
- RIVAS-GODAY, S. -1969- Flora serpentinícola española. *Anal. Real Acad. Farmacia* 35 (3): 297-304.
- RIVAS-GODAY, S. -1973- Plantas serpentinícolas y dolomíticas del sur de España *Boletim da Sociedade Broteriana*.47(supl.):161-178.
- RIVAS-GODAY, S. & ESTEVE, F. -1972- Flora serpentinícola española. *Anal. Real Acad. Farmacia* 38 (3): 409-462.
- RIVAS-GODAY, S. & LOPEZ-GONZALEZ, G. -1979- Nuevos edafismos hispánicos de substratos ultrabásicos y dolomíticos. *Anal. Real Acad. Farmacia* 45 (1): 95-112.
- RIVAS-GODAY, S. & RIVAS-MARTINEZ, S. -1967- Matorrales y tomillares de la Península Ibérica comprendidos en la clase Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 1947. *Anal. Inst. Bot. A. J. Cavanilles* 25: 7-180.
- RIVAS-MARTINEZ, S. -1987- *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. Madrid
- RIVAS-MARTINEZ, S.; IZCO, J. & COSTA, M. -1973- *Asplenium cuneifolium*: Viv. en Sierra Bermeja (Málaga). *Trab. Dep. Botánica y F. Veg.* 6: 23-30.

(Aceptado para su publicación el 21 de Enero de 1989)

Dirección de los autores: Departamento de Biología Vegetal, Facultad de Ciencias, Universidad de Málaga.

##### 5. *JUNCO RUGOSI-ERICETUM ANDEVALENSIS* AS. NOV.

Baltasar CABEZUDO, José M<sup>a</sup> NIETO-CALDERA  
& Andrés PÉREZ-LATORRE

*Erica andevalensis* fue descrita por Cabezudo & Rivera (1980) indicándose para la misma una localización restringida a las escombreras y zonas de influencia minera de la comarca del Andévalo (Huelva, España). Recolecciones posteriores realizadas por diversos autores han demostrado que su comportamiento ecológico no se restringe a estos ecótopos sino que las poblaciones de *Erica andevalensis* se muestran con mayor pujanza en los márgenes del río Odiel, siendo las escombreras un habitat secundario que reproducen las condiciones de su habitat natural (Nelson, McClintock & Small, 1985). Tal como indican Bayer & López González (1989), la *Erica andevalensis* es una especie favorecida por la toxicidad de el medio donde vive, lo cual impide la instalación de otras especies.

Hemos realizado una serie de inventarios a lo largo del cauce del Río Odiel así como en aquellas zonas de influencia minera donde frecuentemente se presenta esta *Erica*. Como resultado se describe una nueva asociación de carácter higrófilo-metalícola.

*Juncos rugosi-Ericetum andevalensis* as. nov.

(Tabla 1, Invs. 1 a 6, Typus inv. nº 3)

Sinestructura, sinecología y sincorología: Brezal denso localizado sobre los limos existentes en el cauce de inundación que presentan una elevada proporción de metales pesados. Su localización se restringe a la zona minera de la comarca del Andévalo (Huelva).

Sintaxonomía. En base a la composición florística que presenta la comunidad, y en consonancia con otros brezales de tipo higrófilo-metalícola (Costa, Peris & Figuerola, 1983), estimamos que debe ser incluida en la clase *Molinio-Arrhenatheretea* (Holoschoenetalia, Molinio-Holoschoenion).

Variabilidad: En zonas de directa influencia de las instalaciones mineras (escombreras) esta comunidad se enriquece en taxones propios de *Cisto-Lavanduletea* (Invs. 5 y 6), empobreciéndose en los de carácter nétaamente higrófilos.

TABLA 1

*Juncos rugosi-Ericetum andevalensis* Cabezudo, Nieto & Pérez-Latorre as. nov.  
(*Molinio-Holoschoenion*, *Holoschoenetalia*, *Molinio-Arrhenatheretea*)

Inclinación (°)	0	0	0	0	0	0
Cobertura (%)	90	90	90	90	80	80
Exposición	S	S	S	N	N	N
Altitud (1=10 m.)	18	18	18	18	37	35
Area (m <sup>2</sup> )	10	10	10	10	20	20
Número de especies	4	5	5	6	6	6
Número de orden	1	2	3	4	5	6
<b>Características territoriales de asociación:</b>						
<i>Erica andevalensis</i>	4.4	4.4	4.4	2.2	4.4	5.5
<i>Juncus acutiflorus</i> subsp. <i>rugosus</i>	+2	2.2	3.3	4.4	.	.
<b>Características de unidades superiores:</b>						
<i>Agrostis stolonifera</i>	+2	1.2	+2	+2	1.1	1.1
<i>Scirpus holoschoenus</i>	.	+2	1.2	+	2.2	1.1
<i>Molinia caerulea</i>	+2	+	+2	+2	.	.
<b>Compañeras:</b>						
<i>Nerium oleander</i>	.	.	.	+	.	1.1
<i>Ulex eriocladius</i>	.	.	.	.	1.1	1.2
<i>Cistus ladanifer</i>	.	.	.	.	+	+
<i>Erica australis</i>	.	.	.	.	2.2	.

Localidades: Prov. Huelva (España).

1, 2, 3 y 4, Río Odiel. Mayo 1989. 5 y 6, Nerva. Abril 1980

Typus inv. nº 3.

\* Todo el material florístico reseñado en la tabla se encuentra depositado en el herbario de la Fac. de Ciencias de la Universidad de Málaga (MGC).

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a la Dra. M<sup>a</sup>. C. FERNANDEZ-CARVAJAL la revisión del material de *Juncus acutiflorus* Ehrh. ex Hoffm. subsp. rugosus (Steudel) Coutinho.

## BIBLIOGRAFIA

- BAYER, E. & LOPEZ, G. -1989- Los brezos españoles. *Quercus* 35: 21-36.  
CABEZUDO, B. & RIVERA, J. -1980- *Erica andevalensis* sp. nov. *Lagascalia* 9: 223-226.  
COSTA, M.; PERIS, J.B. & FIGUEROLA, R. -1983- Sobre la posición fitosociológica de algunos brezos en Valencia. *Collectanea Botanica* 14: 253-260.  
NELSON, E.C.; MCCLINTOCK, D. & SMALL, D. -1985- The natural habitat of *Erica andevalensis* in south-western Spain. *The Kew Magazine* 2 (3): 224-330.

(Aceptado para su publicación el 2 de junio de 1989)

Dirección de los autores: Departamento de Biología Vegetal. Facultad de Ciencias. Universidad de Málaga.