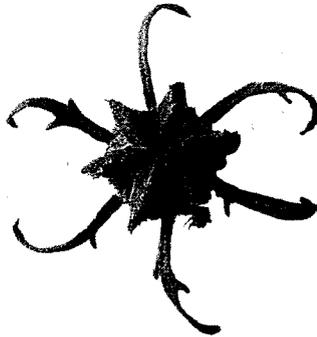


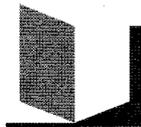
Congreso de Botánica

en homenaje a **Francisco Loscos** (1823 • 1886)

SEPARATA



Teruel, 2000



Instituto de Estudios Turolenses
Excma. Diputación Provincial de Teruel

COMUNIDADES RUPÍCOLAS SILICÍCOLAS DE LA PROVINCIA DE TERUEL

RAMÓN FIGUEROLA LAMATA*
GONZALO MATEO SANZ*

Los estudios sobre la vegetación rupícola silicícola de la provincia de Teruel y sus alrededores resultan bastante escasos, encontrándose sus autores con problemas importantes en cuanto a la falta de definición de sus comunidades (Rivas Goday & Borja, 1961; Vigo, 1968; López, 1978; Barrera, 1985).

Por un lado estas comunidades carecen de las auténticas características de la alianza *Saxifragion willkommiana*, propia de las no lejanas sierras del Sistema Central e Ibérico septentrional; pero por otro tampoco presentan las de la alianza catalano-provenzal *Antirrhinion asarinae*.

Encontrándose en territorio intermedio la provincia de Teruel es lógico suponer, ya a priori, que va a servir de enlace entre ambas alianzas, y que las comunidades que sustente van a tener un carácter de finícolas dentro de cada una de ellas, y por tanto de progresivo empobrecimiento en características.

Ya estudiando la vegetación del noreste de Cuenca (Mateo, 1983) nos encontrábamos con este problema. Entonces, trabajando en el extremo meridional del sector corológico maestracense, proponíamos la nueva asociación *Asplenietum septentrionali-foreziaci* para describir sus comunidades rupícolas silicícolas.

A la hora de decantarnos por una alternativa en cuanto a qué alianza atribuir dicha asociación, proponíamos su inclusión en *Antirrhinion asarinae* por motivos florísticos, ecológicos y corológicos, entre los que destacan la presencia de *Asplenium foreziense*, la ausencia de especies iberoatlánticas, el enlace natural de las montañas maestracenses con la cordillera litoral catalana, la influencia marítima mediterránea en la zona, etcétera.

Posteriormente, al estudiar la vegetación de los roquedos silíceos de la parte maestracense de la provincia de Teruel (rodenos de Bezas, Javalambre, Abejuela, etcétera) pudimos comprobar que aquella asociación y aquellas conclusiones seguían resultando válidas allí.

* Departamento de Biología Vegetal. Universidad de Valencia.

Sin embargo en la parte más occidental y septentrional de la provincia, incluíble en el sector celtibérico-alcarreño, la penetración de especies iberoatlánticas, que llegan a dominar en los correspondientes roquedos supra y oromediterráneos silíceos, hacía necesaria la consideración de una asociación diferente. Para ella proponemos el nombre de *Hieracio schmidtii-Dianthetum lusitani* R. Figuerola & G. Mateo, as. nova.

Sintaxonomía: en esta comunidad lo más característico es la presencia casi constante, y casi siempre dominante, de *Dianthus lusitanus*. Ello, unido a la presencia de otras iberoatlánticas como *Linaria saxatilis* o *Digitalis thapsi*, junto con la ausencia de características de *Antirrhinion asarinae* y a las consideraciones sinecológicas y sincorológicas posteriores, nos lleva a considerar su inclusión en la alianza *Saxifragion willkommianae* antes que en la anteriormente mencionada.

En cuanto a la posibilidad de su inclusión en la alianza *Cheilanthon hispanicae*, donde *Dianthus lusitanus* suele ser también frecuente, nos parece menos consistente; aunque concordamos con Barrera (1985) en el sentido de constatar que esta comunidad en cierto modo representa también una transición entre ambas alianzas. Pero esta otra tiene su óptimo luso-extremadurensis y mesomediterráneo, carece de elementos tan importantes como *Asplenium septentrionale*, y en su seno, los diferentes *Cheilanthes* que intervienen marcan matiz termófilo aquí ausente.

Por otro lado, destacamos la presencia en esta asociación de especies que no vemos aparecer en las tablas de otras asociaciones de la alianza, que pueden servir como diferenciales frente a las mismas; como es el caso de *Hieracium schmidtii*, *Biscutella atropurpurea* y *Jasione crispa* subsp. *sessiliflora* (amén del mencionado *Digitalis thapsi* y *Linaria saxatilis*) (tabla I).

Sinecología: Propia de roquedos silíceos abruptos (principalmente areniscas y cuarcitas) supra y oromediterráneos, bajo ombroclima subhúmedo a húmedo (o seco con tendencia a subhúmedo).

Sincorología: Se presenta en el sector celtibérico-alcarreño, de la provincia castellano-maestrazgo-manchega, incluyendo al menos el oeste y noroeste de Teruel, norte y noroeste de Guadalajara, sur de Zaragoza y sur de Soria.

Sintipo: Elegimos como tipo de la asociación el inventario 1º, de la turolense Sierra Menera, cerca de las minas de Ojos Negros.

TABLA I (I)

As. <i>Hieracio schmidtii-Dianthetum lusitani</i>, nova												
NÚMERO DE INVENTARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ALTITUD (s.n.m.)	1280	1020	1710	1110	1400	1150	1220	1450	1410	1560	1680	1380
PENDIENTE (°)												
Y ORIENTACIÓN	90SE	80NW	75NE	75NE	75N	80E	80NE	90N	85N	85NE	80N	85E
% COBERTURA	30	30	40	20	15	20	20	20	30	35	30	25
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE ASOCIACIÓN Y ALIANZA												
<i>Dianthus lusitanus</i>	2.2	2.2	3.2	.	.	.	1.2	2.2	2.2	1.2	2.2	2.3
<i>Hieracium schmidtii</i>	1.1	+	+	+	.	.	.	+	+	+	1.1	.
<i>Biscutella atropurpurea</i>	+	.	+	.	.	+	.	.	+	.	+	.

TABLA I (II)

NÚMERO DE INVENTARIO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ALTITUD (s.n.m.)	1280	1020	1710	1110	1400	1150	1220	1450	1410	1560	1680	1380
PENDIENTE (°)												
Y ORIENTACIÓN	90SE	80NW	75NE	75NE	75N	80E	80NE	90N	85N	85NE	80N	85E
% COBERTURA	30	30	40	20	15	20	20	20	30	35	30	25
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE ASOCIACIÓN Y ALIANZA												
<i>Linaria saxatilis</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	.	+	.	.
<i>Jasione crispa sessiliflora</i>	+	.	.	.	.	.	+	.	.	+	+	.
<i>Digitalis thapsi</i>	.	.	.	.	1.2	1.2	+	.	.	.	.	.
CARACTERÍSTICAS DE ORDEN (<i>Androsacetalia vandellii</i>) Y CLASE												
<i>Sedum brevifolium</i>	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	+	1.2	+	1.3	1.2	1.3
<i>Asplenium septentrionale</i>	1.2	1.3	+	.	.	+	.	.	1.2	1.2	+	1.2
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i>	.	+	1.2	+	.	+	+	.	+	+	+	+
<i>Hieracium amplexicaule</i>	+	.	1.2	+	.	.	.	.	1.1	1.2	+	+
<i>Polypodium vulgare</i>	.	+	+	+	+	.	.	.	+	1.3	.	.
<i>Asplenium trichomanes</i>	.	.	+	+	.	.	+	.	+	+	.	1.4
<i>Umbilicus rupestris</i>	+	.	.	.	+	+	+	.	+	.	+	+
<i>Sedum hirsutum</i>	.	.	.	2.3	1.3	1.3	.	1.3	.	.	.	.
<i>Cystopteris fragilis s.l.</i>	.	+	.	.	+	.	.	.	+	+	.	.
COMPAÑERAS												
<i>Solidago virgaurea</i>	.	.	.	.	.	+	+	.	.	+	+	.
<i>Sedum album</i>	.	.	.	1.2	.	+	.	.	+	.	.	.
<i>Dryopteris filix-mas</i>	.	.	+	.	.	.	.	.	.	+	.	.
<i>Thymus leptophyllus</i>	+	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	+
PRESENTES EN UN SOLO INVENTARIO: <i>Sedum dasyphyllum</i> + en 1, <i>Arenaria montana</i> + en 5, <i>Digitalis purpurea</i> + en 10, <i>Genista purgans</i> + en 11.												
PROCEDENCIA DE LOS INVENTARIOS: 1: Teruel: Sierra Menera por Villar del Salz, XL2504. 10.X.1986. 2: Teruel: Fombuena a Luesma, XL5456. 23.VI.1985. 3: Teruel: Orihuela del Tremedal, XK1386. 31.VII.1985. 4: Guadalajara: Hoz del río Arandilla por Cobeta, WL7526. 12.VIII.1985. 5: Guadalajara: Aragoncillo, WL8134. 14.VIII.1985. 6: Soria: Alrededores de Yelo, WL3961. 31.VII.1985. 7: Soria: Montejo de Tiermes hacia Sotillo de Caracena, VL8675. 24.VII.1986. 8: Guadalajara: Sierra del Alto Rey, hacia Aldeanueva de Atienza, VL9358. 26.VII.1985. 9: Guadalajara: Entre Checa y Chequilla, XK0295. 31.VII.1985. 10: Teruel: Monte San Ginés, hacia Peracense, XK2998. 10.X.1986. 11: Teruel: Bronchales a Noguera, XK2083. 10.X.1986. 12: Teruel: Cerro del Ardal (Almohaja), XK3097. 10.X.1986.												

Para una mejor comprensión de su ubicación en el seno de las comunidades rupícolas silicícolas supra y oromediterráneas del centro y este de la Península Ibérica, hemos elaborado un gráfico sintético con las ocho asociaciones que conocemos descritas de la parte mediterránea del territorio mencionado (tabla 2).

TABLA 2 (I)

Comunidades supra y oromediterráneas del orden <i>Androsacetalia vandellii</i> en el centro y este de la Península Ibérica								
NÚMERO DE ASOCIACIÓN _____	1	2	3	4	5	6	7	8
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ALIANZA <i>Saxifragion willkommianae</i>								
<i>Saxifraga willkommiana</i> _____	V	.	V	II	.	.	.	.
<i>Murbeckiella boryi</i> _____	V	III	V	.	.	.	.	.
<i>Deschampsia flexuosa</i> _____	IV	IV	I	III	.	.	.	.
<i>Hieracium carpetanum</i> _____	V	I	V	.	.	.	.	.
<i>Cryptogramma crispa</i> _____	V	.	III	II	.	.	.	.
<i>Alchemilla saxatilis</i> _____	II	II	.	V	.	.	.	.
<i>Silene ciliata arvatica</i> _____	I	.	.	V	.	.	.	.
<i>Dianthus lusitanus</i> _____	.	II	.	.	IV	.	.	.
<i>Narcissus rupicola</i> _____	.	II	I	.	.	.	.	.
<i>Jasione crispa centralis</i> _____	I	.	.	II	.	.	.	.
<i>Senecio carpetanus</i> _____	I	.	.	I	.	.	.	.
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ASOCIACIÓN <i>Sedo-Saxifragetum continentalis</i>								
<i>Saxifraga continentalis</i> _____	.	IV	.	.	.	II	.	.
<i>Antirrhinum meonanthum</i> _____	.	II	.	.	.	.	.	.
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ASOCIACIÓN <i>Antirrhinetum gredensis</i>								
<i>Antirrhinum grossii</i> _____	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Armeria juniperifolia</i> _____	.	.	V	.	.	.	.	.
<i>Cerftaurea avilae</i> _____	.	.	III	.	.	.	.	.
<i>Pulsatilla apiifolia</i> _____	.	.	I	.	.	.	.	.
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ASOCIACIÓN <i>Alchemillo saxatilis-Saxifragetum moncayensis</i>								
<i>Saxifraga moncayensis</i> _____	.	.	.	V	.	.	.	.
<i>Armeria alpina</i> _____	.	.	.	IV	.	.	.	.
DIFERENCIALES DE LA ASOCIACIÓN <i>Hieracio schmidtii-Dianthetum lusitani</i>								
<i>Hieracium schmidtii</i> _____	.	.	.	.	IV	.	.	.
<i>Biscutella atropurpurea</i> _____	.	.	.	.	III	.	.	.
<i>Linaria saxatilis</i> _____	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Digitalis thapsi</i> _____	.	.	.	.	II	.	.	.
<i>Jasione crispa sessiliflora</i> _____	.	.	.	.	II	.	.	.

TABLA 2 (II)

NÚMERO DE ASOCIACIÓN _____	1	2	3	4	5	6	7	8
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ALIANZA								
<i>Antirrhinion asarinae</i>								
<i>Antirrhinum asarina</i> _____	.	.	.	.	.	IV	IV	.
<i>Asplenium foreziense</i> _____	.	.	.	.	.	IV	II	III
<i>Centaurea pectinata</i> _____	.	.	.	.	.	IV	III	.
<i>Sempervivum arvernense</i> _____	.	.	.	.	.	III	.	.
CARACTERÍSTICAS Y DIFERENCIALES DE LA ASOCIACIÓN								
<i>Saxifragetum vayredanae</i>								
<i>Saxifraga vayredana</i> _____	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Hieracium gr. cordatum</i> _____	.	.	.	.	.	.	V	.
<i>Sedum rupestre</i> _____	.	.	.	.	.	.	III	.
<i>Dianthus pyrenaicus</i> _____	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Sempervivum tectorum</i> _____	.	.	.	.	.	.	II	.
<i>Galium pumilum</i> _____	.	.	.	.	.	.	II	.
CARACTERÍSTICAS DEL ORDEN								
<i>Androsacetalia vandellii</i>								
<i>Asplenium septentrionale</i> _____	IV	IV	IV	II	IV	III	II	IV
<i>Sedum brevifolium</i> _____	II	IV	II	III	V	.	II	IV
<i>Sedum hirsutum</i> _____	II	V	II	.	II	IV	IV	.
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> _____	.	III	I	.	IV	.	II	III
<i>Valeriana tripteris</i> _____	.	.	I	.	.	.	II	.
CARACTERÍSTICAS DE CLASE								
<i>Asplenium trichomanes</i> _____	.	V	.	.	III	IV	IV	IV
<i>Umbilicus rupestris</i> _____	.	III	.	II	III	IV	.	IV
<i>Hieracium amplexicaule</i> _____	II	I	III	II	III	.	.	II
<i>Polypodium vulgare</i> _____	.	.	.	III	III	III	II	III
<i>Cystopteris fragilis s.l.</i> _____	II	IV	.	II	II	.	.	.
<i>Sedum dasyphyllum</i> _____	.	II	II	.	I	I	.	.
<i>Polypodium cambricum</i> _____	.	IV	.	.	.	.	II	.
<i>Sedum album</i> _____	.	.	.	.	II	.	IV	.
<i>Asplenium ceterach</i> _____	.	.	.	.	.	II	.	.
1: <i>Saxifragetum willkommiana</i> Rivas-Martínez, 1960. 17 inventarios (Rivas-Martínez, 1963). 2: <i>Sedo-Saxifragetum continentalis</i> Rivas-Martínez, 1963. 5 inventarios (Rivas-Martínez, 1963). 3: <i>Antirrhinetum gredensis</i> Rivas-Martínez, 1963. 5 inventarios (Rivas-Martínez, 1963). 4: <i>Alchemillo saxatile-Saxifragetum moncayensis</i> Fuertes, Mendiola & Burgaz, 1984. 7 inventarios (Fuertes, Mendiola & Burgaz, 1984). 5: <i>Hieracio schmidtii-Dianthetum lusitani</i> Figuerola & Mateo, nova. 12 inventarios (Tabla 1). 6: <i>Asarinetum rupestre</i> Br.-Bl., 1915. 15 inventarios (Braun-Blanquet, 1952). 7: <i>Saxifragetum vayredanae</i> Br.-Bl., 1934. 13 inventarios (Bolós, 1983). 8: <i>Asplenietum septentrionali-foresiaci</i> Mateo, 1983. 4 inventarios (Mateo, 1983).								

BIBLIOGRAFÍA

- BARRERA, I. (1985), *Contribución al estudio de la flora y de la vegetación de la Sierra de Albarracín*. Tesis Doctoral, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Complutense, Madrid.
- BOLÓS, O. de (1983), *La vegetació del Montseny*, Diputació de Barcelona, Servei de Parcs Naturals, Barcelona.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1952), *Les groupements végétaux de la France méditerranéenne*, CNRS, Montpellier.
- FUERTE, E., MENDIOLA, A. & BURGAZ, A. R. (1984), «Nueva comunidad de la Sierra del Moncayo». *Anales Jard. Bot. Madrid*, 40 (2): 433-435.
- LÓPEZ GONZÁLEZ, G. (1978), «Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, II». *Anales Inst. Bot. A. J. Cavanilles*, 34 (2): 597-702.
- MATEO, G. (1983), *Estudio sobre la flora y vegetación de las sierras de Mira y Talayuelas*, Monografías ICONA, nº 31, Madrid.
- RIVAS GODAY, S. & BORJA, J. (1961), «Estudio de la vegetación y flórua del macizo de Gúdar y Javalambre». *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 19:1-550.
- RIVAS-MARTÍNEZ, S. (1960), «Roca, clima y comunidades rupícolas. Sinopsis de las alianzas hispanas de la clase *Asplenietea rupestris*». *Anales R. Acad. Farmacia*, 26: 153-168.
- (1963), «Estudio de la vegetación y flora de las sierras de Guadarrama y Gredos». *Anales Inst. Bot. A.J. Cavanilles*, 21: 5-325.
- VIGO, J. (1968), *La vegetació del massís de Penyagolosa*, Institut d'Estudis Catalans, Barcelona.