

NOVEDADES Y COMENTARIOS FITOSOCIOLOGICOS SOBRE VEGETACION LUSO-EXTREMADURENSE

T. RUIZ TELLEZ *
A. VALDES FRANZI **

RESUMEN: Se dan a conocer ocho nuevos sintaxones reconocidos en diversas localidades luso-extremadurenses y se hacen comentarios fitosociológicos y nomenclaturales sobre dos asociaciones ya conocidas.

SUMMARY: Eighth syntaxa are proposed as new, all of them from the Luso-Extremadurensis province; phytosociological & nomenclatural commentary is made about two associations already known.

KEY WORDS: Phytosociology, Cáceres (Spain)

Lythro-Crassuletum vaillantii (Rivas Goday) Ruiz & Valdés

Syn.: *Lythro-Bullardietum* Rivas Goday 1970 nom. nud.

Holotipo: inv. nº 5, tabla 1

Pastizal terofítico de pequeño porte y elevado grado de cobertura que a finales del invierno coloniza pequeñas pocetas de prontísima desecación (como son las rodadas que los vehículos dejan en los caminos cuando éstos se hallan trazadas sobre suelos con horizontes superficiales arcillosos).

Florísticamente se ve dominado por *Crassula vaillantii* y *Lythrum thymifolium* a quienes acompañan *Lythrum borysthenicum*, *Illecebrum verticillatum*, *Juncus capitatus* y otros elementos de *Isoeto-Nanojuncetea*.

Cuando esta comunidad se agosta, se ve fenológicamente sucedida por fitocenosis de *Polygono-Poetea annuae*.

Actualmente la conocemos del piso mesomediterráneo de la provincia corológica Luso-Extremadurensis.

* Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias. Universidad de Extremadura (Badajoz)

** Departamento de Biología. E.U. de E.G.B. Universidad de Castilla-La Mancha (Albacete)

TABLA 1

LYTHRO-CRASSULETUM VAILLANTII Rivas Goday 1970 *nom. nud.*

Altitud m.s.n.m. 1=10 m.	26	27	28	29	28
Area m ²	0.5	0.5	1	1	1
Cobertura en %	70	80	70	70	90
Número de orden	1	2	3	4	5

Características de asociación y alianza (*Isoetion*):

Crassula vaillantii	2.2	3.3	3.4	3.3	4.4
Lythrum thymifolium	1.1	1.1	+	1.1	1.1
Chamaemelum nobile	.	+	.	+1	.
Pulicaria paludosa	.	.	.	1.1	1.1
Isoetes histrix	1.1 en 5; Ctenopsis delicatula + en 2.				

Características de orden (*Isoetalia*):

Lythrum borysthenicum	1.1	3.3	.	.	2.3
Antinoria agrostidea	.	.	+	1.2	.
Illecebrum verticillatum	1.1 en 2; Cicendia filiformis 1.1 en 2;				
Juncus pygmaeus	1.1 en 2; J. capitatus 1.1 en 2; Eryngium galio-				
	des 1.1 en 4.				

Características de clase (*Isoeto-Nanojuncetea*):

Juncus bufonius	2.3	1.1	2.2	1.1	1.1
Lythrum portula	1.1	2.2	.	.	1.1

Compañeras:

Poa annua	.	1.1	1.1	1.1	.
Plantago coronopus	.	+	.	+	.
Callitriche stagnalis	+ en 4; Bellis annua + en 2; Plantago lagopus				
	1.1 en 3; Tillaea muscosa 1.1 en 3; Polygonum aviculare 1.1 en 3.				

Localidades:

- 1.— CC: Casatejada, Las Cañadas
- 2.— CC: Casatejada, Las Galochas
- 3.— CC: Navalmoral, cordel de merinas
- 4.— TO: Oropesa-Corchuela, Dehesón del Encinar
- 5.— CC: Navalmoral, Cerroalto

Pulicario-Agrostetum (salmantinae) pourretii Rivas Goday 1957

RIVAS GODAY (1955: 386) definió esta asociación como un pastizal terofítico denso, dominado por *Agrostis pourretii* y colonizador en la primavera temprana de las vaguadas donde rezuman las aguas en invierno.

En estos vallicares hemos reconocido comunidades donde se observan variaciones florísticas relacionadas con cambios ecológicos que, a nuestro juicio, tienen rango de subasociación:

subas. **chaetopogonetosum fasciculati** nova

Pulicario-Agrostetum enriquecido con *Chaetopogon fasciculatus*, ubicado en las zomas más secas del vallicar. Representa el tránsito hacia las *Tuberarietalia*. Por pastoreo evoluciona hacia la subasociación *trifolietosum dubii* (de fenología primaveral) o hacia los carduales estivales de *Cynareion humilis* cuando éste es excesivamente continuado.

Este sintaxon resulta sinónimo a la asociación provisional *Chaetopogon fasciculatus* et *Hypericum humifusum* Rivas Goday 1964. Sin embargo, entendemos debe darse al mismo categoría de subasociación subordinada a *Pulicario-Agrostetum* porque la composición florística y ecología de ambos no es lo suficientemente distinta como para justificar dos asociaciones diferentes.

Holotipo: inv. nº 2, tabla 2.

subas. **antinorietosum agrostidei** nova

Pulicario-Agrostetum enriquecido en *Antinoria agrostidea*, ubicado en lo más húmedo del vallicar y en tránsito hacia los *Cicendion*.

Holotipo: inv. nº 3, tabla 2

subas. **trifolietosum dubii** nova

Pulicario-Agrostetum empradizado, enriquecido en leguminosas (*Trifolium dubium*, *T. laevigatum*, *T. cernuum*, *T. bocconei*) por evolución y pastoreo a partir de subasociaciones *tipica* y *chaetopogonetosum*.

Holotipo: inv. nº 5, tabla 2.

El área de estas subasociaciones, coincide con el de la subasociación típica.

TABLA 2

PULICARIO-AGROSTETUM (SALMANTICAE) POURRETI Rivas Goday 1957

subas. *chaetopogonetosum fasciculati* novasubas. *antinorietosum agrostidei* novasubas. *trifolietosum dubii* nova

Altitud m.s.n.m. 1=10 m.	29	27	36	29	28	36
Area en m ²	4	3	3	1	1	1
Cobertura en %	90	90	100	100	95	100
Número de orden	1	2	3	4	5	6

Características de asociación:

Agrostis pourretii	2.2	1.1	1.1	2.2	3.3	2.2
Pulicaria paludosa	1.1	1.1	1.1	4.4		

Diferenciales de subasociación

(chaetopogonetosum):

Chaetopogon fasciculatus	3.3	3.4				
--------------------------	-----	-----	--	--	--	--

Dif. de subasociación *(antinorietosum)*:

Antinoria agrostidea		1.1	5.5	4.4		
----------------------	--	-----	-----	-----	--	--

Dif. de subasociación *(trifolietosum)*:

Trifolium dubium	1.1			3.3	4.4	
Trifolium laevigatum	1.1			1.1	1.1	
Trifolium cernuum				2.2		
Trifolium bocconeii				1.1	1.1	

Características de alianza *(Isoetion)*:

Gaudinia fragilis	+	1.1		1.1	1.1	
Lotus parviflorus	1.1	1.1		1.1		
Anthoxanthum aristatum		1.1		1.1	1.1	

Parentucellia viscosa 1.1 en 2 y 5; Isoetes histrix + en 2, 1.1 en 5; Ctenopsis delicatula + en 2 y 5; Briza minor 1.1 en 2; Molineriella laevis 1.1 en 2.

Caract. de orden y clase *(Isoetetalia, Isoeto-Nanojuncetea)*:

Juncus bufonius	+1	1.1		1.1	1.2	
Illecebrum verticillatum	1.1			+	1.1	

Juncus capitatus 2.2 en 2 y 5; Juncus pygmaeus 2.2 en 1, 1.1 en 6; Eryngium galioides 3.3 en 3, 1.1 en 4; Lythrum borysthenicum 1.1 en 4.

Compañeras:

Vulpia bromoides		+2		1.1	1.1	1.3
Euphorbia exigua	1.1		1.1			+

Plantago coronopus 1.1 en 3 y 5; Ranunculus paludosus + en 3, 1.2 en 5; Ornithopus pinnatus + en 3; Serapias lingua 1.1 en 6.

Localidades:

- 1.— CC: Serrejón, Dehesa boyal 4.— CC: Toril, Magines de Arriba
 2.— CC: Casatejada, Las Galochas 5.— CC: Talayuela, El Egidio
 3.— TO: Velada, Arenal del Lobo 6.— TO: Velada, El Baldío

Phagnalo-Rumicetum indurati Rivas-Martínez ex Navarro & Valle 1984

Asociación propuesta por RIVAS-MARTINEZ en 1975 como *nomen nudum* y descrita posteriormente por NAVARRO & VALLE (1984: 97). Aunque no válidamente publicada por éstos, pues no designan tipo (*vd.* Principio V y art. 2 y 5 del Código Internacional de Nomenclatura Fitosociológica), proponemos que la paternidad de esta asociación quede como arriba expresamos y que se incluya una recomendación, para regular casos como éste, en el artículo 46 del Código. Para ello, designamos como tipo el inventario nº 2 de la tabla 15 de NAVARRO & VALLE (1984: 95).

Sisymbrio irio-Malvetum parviflorae Rivas-Martínez 1978

subas. **sisymbrietosum officinalis** nova

Holotipo: inv. nº 3, tabla 3.

TABLA 3

SISYMBRIO-MALVETUM PARVIFLORAE Rivas-Martínez 1978
subas. **sisymbrietosum officinalis** nova

Altitud m.s.n.m. 1=10 m.	26	26	43	50	51	44
Area en m ²	2	2	3	20	15	10
Cobertura en %	100	100	90	50	80	90
Número de orden	1	2	3	4	5	6

Características de asociación y
alianza (*Chenopodion*):

Malva parviflora	3.3	1.1	3.3	1.1	1.2	4.4
Chenopodium murale	+	1.1	3.3		+	
Urtica urens		1.1			+	2.2
Xanthium spinosum			1.1	2.2		+
Chenopodium opulifolium + en 4 y 6; Conyza bonariensis					1.1	en 3.

Diferencial de subasociación:

Sisymbrium officinale	2.2	2.2	1.1	+	3.3	2.2
-----------------------	-----	-----	-----	---	-----	-----

Características de orden y clase
(*Chenopodietalia, Stellarietea*):

Capsella rubella		1.1	+	+	+	+
Hodeum murinum leporinum	1.1	1.1			2.2	2.2
Sonchus asper	1.1		+		+	
Chenopodium album	1.1		+		+	
Anthemis cotula			1.1		1.1	1.1
Bromus madritensis			+		1.1	+
Chamaemelum mixtum					+	2.2 1.1

Anacyclus clavatus 3.3 en 1, 1.1 en 2; Stellaria media 1.1 en 1, + en 5; Silene gallica 1.1 en 1 y 5; Papaver rhoeas 1.1 en 2, + en 5; Galactites tomentosa 1.1 en 2, + en 5; Conyza canadensis + en 3 y 4; Erodium moschatum 1.1 en 3, + en 6; Echium

plantagineum 1.1 en 3, 1.2 en 6; Sonchus oleraceus + en 5, 1.1 en 6; Bromus diandrus 1.1 en 5, + en 6; Amaranthus albus 1.1 en 1; Vulpia geniculata 1.1 en 1; Torilis nodosa 1.1 en 1; Silene scabriflora 1.1 en 1; Plantago coronopus 1.1 en 1; Anthemis arvensis 1.1 en 1; Crepis capillaris 1.1 en 2; Lamium amplexicaule 1.1 en 2; Plantago lagopus 1.1 en 2; Geranium pusillum 1.1 en 3; Urospermum picroides + en 3; Calendula arvensis + en 3; Medicago arabica 1.1 en 3; Senecio vulgaris 1.1 en 3; Datura stramonium 1.1 en 4; Heliotropium europaeum + en 4; Amaranthus deflexus + en 4; Geranium rotundifolium + en 4; Rumex pulcher divaricatus 1.1 en 5; Spargula arvensis + en 5; Silene vulgaris 1.1 en 5; Leontodon tuberosus + en 5; Geranium purpureum + en 5; Anagallis arvensis + en 5; Anthriscus caucalis 1.1 en 6; Fumaria muralis +.1 en 6; Coleostephus myconis +.1 en 6; Malva neglecta + en 6; Vicia sativa nigra + en 6.

Compañeras:

Polygonum aviculare 1.1 en 3, 4, 5 y 6; Carduus tenuiflorus 1.1 en 3 y 5; Marrubium vulgare + en 3 y 5; Malva sylvestris 1.1 en 3, 1.2 en 5; Centaurea calcitrapa + en 4, 1.1 en 5; Silybum marianum 1.1 en 4; Lactuca serriola + en 5; Galium aparine +.2 en 5; Polycarpon tetraphyllum 1.1 en 5; Spargularia rubra + en 5; Convolvulus arvensis 1.1 en 5.

Localidades:

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| 1 y 2.— CC: Belvís de Monroy | 5.— CC: Hoyos |
| 3.— CC: Cilleros | 6.— CC: Villasbuenas de Gata |
| 4.— CC: Valverde del Fresno | |

Proponemos se agrupen en esta subasociación, los herbazales mesomediterráneos, eu-zoonitrófilos y heliófilos de fenología primaveral y estivo-autumnal, que se asientan sobre sustratos silíceos, donde hemos observado la presencia de *Sisymbrio officinale* y la ausencia de *Sisymbrium irio*.

Lo que consideramos subasociación típica fue descrita originalmente por RIVAS-MARTINEZ (1978: 72). Este autor la presenta como indiferente edáfica y fuertemente nitrófila. Los inventarios son de Madrid, de localidades donde predominan los suelos basófilos; reflejan la presencia de un conjunto de táxones —*Sisymbrium irio*, *Sisymbrium runcinatum*, *Erodium ciconium*, *Hirschfeldia incana*, *Diploaxis virgata* ...— comunes en suelos de pH neutro o básico pero muy escasos sobre sustratos silicícolas; junto a ellos otros elementos claramente indiferente edáficos y todos de clara vocación nitrófila. Faltan plantas de vocación silicícola en dichas tablas originales.

De aquí que consideremos la subasociación típica como neutrófila o basifila y la aquí propuesta como silicícola. Para definirla hemos empleado a *Sisymbrium officinale*, planta de ecología muy amplia pero que manifiesta un elevado grado de presencia en estos ecótopos nitrófilos sobre suelos silíceos de las provincias Luso-Extremadurenses y Carpetano-Ibérico-Leonesa en las que hemos reconocido esta subasociación, si bien estimamos que su área debe ser mayor.

Chamaemeletum mixti nova

Holotipo: inv. nº 1, tabla 4.

Herbazales subnitrófilos presididos por *Chamaemelum mixtum*, que se instalan en barbechos de dos a tres años, sobre suelos silíceos que en otro tiempo fueron arados y abonados para el cultivo.

TABLA 4
CHAMAEMELETUM MIXTI nova

Altitud m.s.n.m. 1= 10 m.	40	26	34	26	38	30
Area en m ²	6	10	10	6	10	6
Cobertura en %	100	100	90	100	50	90
Número de orden	1	2	3	4	5	6

Características de asociación y alianza
(*Taeniathero-Aegilopion*):

<i>Chamaemelum mixtum</i>	4.4	3.4	4.4	3.3	4.4	3.4
<i>Aegilops triuncialis</i>		1.1				

Características de orden (*Brometalia*):

<i>Trifolium glomeratum</i>	1.2	2.2	1.1	1.1	3.3	2.2
<i>Echium plantagineum</i>	3.4	1.1	2.3	1.1	3.4	
<i>Crepis capillaris</i>	1.1	2.2	1.1	4.4	1.2	
<i>Trifolium campestre</i>	1.1	1.1	1.1	+		1.1
<i>Trifolium angustifolium</i>	1.1		1.1	+	1.1	1.1
<i>Plantago lagopus</i>		1.1	1.1	1.1		1.1
<i>Trifolium arvense</i>	1.1	1.1		1.1	1.1	

Bromus diandrus 1.1 en 1, 2 y 3; *Silene gallica* 1.1 en 1, 3 y 6; *Bromus hordeaceus* 1.1 en 2, 3 y 5; *Trifolium cernuum* 1.1 en 1 y 5, + en 4; *Hordeum murinum leporinum* + en 1, 1.1 en 2 y 6; *Andryala laxiflora* 2.2 en 1, 1.1 en 2; *Vulpia geniculata* 1.1 en 1, 4.4 en 2; *Vulpia ciliata* 1.1 en 2, 2.2 en 5; *Vulpia bromoides* 1.1 en 3; *Hedypnois cretica* + en 3 y 6; *Aegilops ovata* 1.1 en 2 y 6; *Anacyclus radiatus* + en 1; *Vicia sativa nigra* + en 1; *Avena barbata* + en 1; *Lolium rigidum* 1.1 en 2; *Malva hispanica* 1.1 en 3; *Vulpia myurus* 1.1 en 3; *Bellardia trixago* 1.1 en 3.

Características de clase (*Stellarietea*):

<i>Anagallis arvensis</i>		+	+		+	
<i>Plantago coronopus</i>			2.2		2.2	

Calendula arvensis 1.1 en 2; *Coleostephus myconis* 2.2 en 3; *Spergula arvensis* + en 3; *Silene colorata* +.1 en 6; *Raphanus raphanistrum* 1.1 en 6.

Compañeras de *Tuberarietea* :

<i>Tolpis barbata</i>	1.1	3.3	2.2	2.2	2.2	3.3
<i>Ornithopus compressus</i>	3.4	2.2	+		+	1.1
<i>Rumex bucephalophorus</i>		1.1	1.1		1.1	1.1
<i>Logfia gallica</i>			1.1	1.1	+	1.1
<i>Hypochoeris glabra</i>	1.1	1.1			+	
<i>Corynephorus fasciculatus</i>	1.1					+
<i>Campanula lusitanica</i>			1.1		+1	

Trifolium bocconeii 1.1 en 2; *Lathyrus angulatus* 1.1 en 2; *Parentucellia viscosa* 1.1 en 2; *Tunica prolifera* 1.1 en 2; *Linaria sparteae* +.1 en 6; *Galium parisiense* + en 6.

Compañeras de *Molinio-Arrhenatheretea* :

Gaudinia fragilis 1.1 en 2, 3, 4 y 6; *Agrostis pourretii* 2.2 en 4, 3.3 en 5;
Briza minor + en 1; *Rumex crispus* 1.1 en 3.

Además:

Trifolium tomentosum + en 3, 1.1 en 4; *Biserrula pelecinos* 1.1 en 3, + en 6;
Sanguisorba minor 1.1 en 3.

Localidades:

1.— TO: Velada	4.— CC: Navalmodal de la Mata
2.— CC: Toril	5.— TO: Corchuela, El Chaparral
3.— TO: Torralba de Oropesa	6.— CC: Peraleda de la Mata

La comunidad tiene una vocación menos nitrófila que los *Trifolio-Taeniatheretum* y es de fenología primaveral. Por el momento, la estimamos del piso mesomediterráneo luso-extremadurenses. Fenológicamente, se ve sustituida por cardinales de *Cynareion humilis*.

***Galio-Conietum maculati* Rivas-Martínez ex G. López 1978**

Comunidades de *Arction* que se instalan en zonas húmedas, muy nitrificadas, próximas a caseríos y pueblos de los pisos meso y supramediterráneos. Al estudiar su variabilidad hemos reconocido una nueva subasociación.

subas. ***smyrnietosum* nova**

Holotipo: inv. nº 3, tabla 5.

Esciófila, de ambientes húmedos y nemorales; se desarrolla en exposiciones norte, o mejor, en claros del sotobosque de las olmedas (*Aro-Ulmetum minoris*). Moderadamente nitrófila, tiene como elementos diferenciales *Smyrniium olusatrum* y *Cynoglossum creticum*, lo que nos conduce a relacionarla con la alianza *Smyrnion* prov. (vd. RIVAS GODAY 1964: 165). Estimamos que esta subasociación hace patente la simbiosis entre los elementos mediterráneos y centroeuropeos en los herbazales nitrófilos vivaces del sector Toledano-Tagano de la Luso-Extremadurenses. Además, representa el tránsito de los *Galio-Conietum* (*Arction*) hacia los *Galio-Alliarion*.

Nuestra subasociación, de carácter mediterráneo-iberoatlántico, parece constituir la vicariante occidental peninsular de *Urtico-Smyrniium olusatrum* (A. & O. Bolós) O. Bolós & R. Molinier 1958, comunidad mediterráneo-iberolevantina extendida por la provincia corológica Catalano-Valenciano-Provenzal-Balear, litoral y termófila (cf. O. BOLOS 1967: 64).

Los inventarios 6 al 8 representan una variante húmeda de *Galio-Conietum maculati*. Se caracteriza por la elevada presencia de *Urtica dioica* y lleva compañeras que indican higrofilia elevada, como *Mentha suaveolens* y *Oenanthe crocata*. Supone el tránsito hacia los herbazales eunitrófilos de *Agropyro-Rumicion* de márgenes cenagosos de cursos de agua en áreas urbanas.

TABLA 5

GALIO-CONIETUM MACULATI Rivas-Martínez ex G. López 1976
subas. *smyrnetosum* nova

Altitud m.s.n.m. 1= 10 m.	39	39	65	41	49	30	52	60
Area en m ²	4	6	20	30	10	15	4	100
Cobertura en %	50	90	90	100	95	100	100	100
Número de orden	1	2	3	4	5	6	7	8

Características de asociación y unidades superiores (*Arction*, *Artemisietalia*, *Artemisietea*):

Galium aparine	2.2	1.1	1.1	2.2	3.4	1.2	3.3	3.4
Conium maculatum	2.2	4.5	1.1	1.1	1.1	4.4	+	1.1
Urtica dioica					+	3.3	2.2	3.3
Rumex obtusifolius	+	1.1		1.1	+			
Ballota nigra			2.2	+				
Malva sylvestris			1.1					1.1
Arctium minus				2.2	1.1			
Chelidonium majus					+			1.1
Tanacetum parthenium					+			1.1

Sinapis alba 2.2 en 3; Sambucus ebulus +.2 en 5; Borago officinalis + en 8.

Características de subasociación (*smyrnetosum*):

Smyrnum olusatrum	1.1	1.1	2.3	3.4	2.3
Cynoglossum creticum			1.1	1.1	+

Compañeras:

Sisymbrium officinale			2.2			1.1	1.1
Geranium lucidum			+	+	+		

Carduus tenuiflorus 1.1 en 3, 2.2 en 5; *Urtica urens* 2.3 en 3, + en 7; *Mentha suaveolens* 1.2 en 7, +.2 en 8; *Oenanthe crocata* +.2 en 7, 1.1 en 8; *Sinapis arvensis* + en 2; *Anchusa azurea* 1.1 en 2; *Marrubium vulgare* 2.3 en 3; *Anthemis cotula* 1.1 en 3; *Anthriscus caucalis* + en 4; *Hordeum murinum leporinum* + en 4; *Scrophularia canina* 1.1 en 6; *Lapsana communis* 2.2 en 6; *Solanum nigrum* 1.1 en 6; *Epilobium hirsutum* 1.1 en 6; *Capsella rubella* + en 7; *Echium vulgare* + en 8; *Silybum marianum* + en 8; *Echium plantagineum* 1.1 en 8.

Localidades:

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1, 2.— TO: Lagartera | 6.— TO: Alcañizo |
| 3.— CC: Santibáñez el Alto | 7.— CC: Acebo |
| 4.— CC: Guijo de Coria | 8.— CC: San Martín de Trevejo |
| 5.— CC: Aldeanueva del Camino | |

Scillo-Lavanduletum pedunculatae Ladero 1970

Asociación denunciada como provisional por LADERO en 1970 (*l.c.* : 92) en la penillanura jareña. Reconocida por otros autores en otras localidades luso-extremadurenses (*cf.* PEREZ CHISCANO 1975: 164, VELASCO NEGUERUELA 1978: 155), no se ve, sin embargo, reflejada en la revisión de la clase de RIVAS-MARTINEZ (1979).

En nuestra opinión se trata de un sintaxon con entidad propia. Representa los tomillares aclarados, de neta vocación silicícola, mesomediterráneos y luso-extremadurenses, que constituyen etapas de degradación de las clímax (*Pyro-Quercetum*) más avanzadas que los jarales de *Genisto-Cistetum ladaniferi*. Su óptimo está en los luvisoles y cambisoles desarrollados sobre las pizarras cámbricas o los sedimentos del Terciario.

LADERO (*l.c.*) la incluyó dentro de la alianza *Cisto-Lavandulion pedunculatae*, cuyo nombre válido es *Cistion laurifolii*, sin duda debido a que en las Villuercas sustituye a encinares de *Junipero-Quercetum* y esta alianza tiene un carácter meseteño y continental.

Tras haber comprobado que su área es precisamente la del *Genisto-Cistetum ladaniferi* estimamos debe llevarse a *Ulici-Cistion*, como ya había anticipado uno de nosotros (VALDES 1984: 183).

A nuestro juicio, la *Lavandula* más característica de esta asociación es *L. stoechas* subsp. *sampaiana*, pues la hemos observado mucho más frecuente en los tomillares silicícolas de numerosos puntos de la provincia, que la subsp. *pedunculata*. Pero en función del artículo 29 del Código Internacional de Nomenclatura Fitosociológica, debe mantenerse el nombre que propuso LADERO (1970).

Sanguisorbo-Quercetum suberis Rivas Goday 1959 em. Rivas-Martínez 1975 subas. celtetosum australis nova Holotipo: inv. nº 3, tabla 6.

Alcornocal mesomediterráneo de fisionomía muy peculiar por la coexistencia del alcornoque (*Quercus suber*) y el almez (*Celtis australis*). De carácter marcadamente termófilo y petrano, aparece de forma disyunta en laderas soleadas preferentemente graníticas de la Sierra de Gata donde se han tomado los inventarios; también existe en enclaves semejantes de los Arribes del Duero y Valle del Alagón (Salamanca). Provincia Luso-Extremadurensis y Carpetano-Ibérico-Leonesa.

Además de las especies directrices arbóreas citadas, se da una notable presencia del "olivo bravo"—*Olea europaea* var. *sylvestris*— y de un conjunto de táxones de *Pistacio-Rhamnetalia alaterni* (*Pistacia terebinthus*, *Daphne gnidium*, *Osyris alba*, *Ferula communis* y *Ruta chalepensis*); esta última especie y *Arisarum vulgare* actúan de diferenciales térmicas y petranas.

TABLA 6

SANGUISORBO-QUERCETUM SUBERIS Rivas Goday 1959 em. Rivas-Mart. 1975

subas. celtetosum australis nova

Altitud m.s.n.m. 1= 10 m.	53	50	48	48	48	49
Area en m ²	40	80	100	70	200	100
Cobertura en %	100	80	90	100	60	70
Exposición	E	S	S	S	SE	S
Inclinación	20	20	20	25	10	10
Número de orden	1	2	3	4	5	6

Características de asociación y unidades superiores (*Quercion fagineo-suberis*, *Quercetalia ilicis*, *Quercetea ilicis*):

<i>Quercus suber</i>	1.1	1.1	2.2	2.2	2.2	2.2
<i>Pistacia terebinthus</i>		+	1.1	1.2	+	
<i>Ruscus aculeatus</i>	1.1		+	+		
<i>Daphne gnidium</i>	+		1.1	+		
<i>Ferula communis</i>		+	+	+		
<i>Lathyrus latifolius</i>		+	+	+		
<i>Osyris alba</i>		+	+	+		

Pyrus bourgaeana + en 1, 2.2 en 6; *Asparagus acutifolius* + en 1 y 6; *Carex distachya* + en 1 y 2; *Rubia peregrina* +.1 en 3, + en 4; *Sanguisorba hybrida* + en 2.

Diferenciales de subasociación:

<i>Celtis australis</i>	4.4	2.2	1.1	+	+	1.1
<i>Olea europaea</i> var. <i>sylvestris</i>	1.1	1.1	+	+	1.1	+
<i>Ruta chalepensis</i>	1.1	+	1.1	1.1	+	
<i>Arisarum vulgare</i>		+	1.1	1.1		+

Compañeras:

<i>Quercus pyrenaica</i>		+	2.2	2.2	2.2	1.1
<i>Crataegus monogyna brevispina</i>		+2	+	+	2.2	1.1
<i>Tamus communis</i>		1.1	1.1	+	1.2	+
<i>Mercurialis annua</i>		1.1	+	1.1	1.1	
<i>Silene alba divaricata</i>			+	+	+	+
<i>Galactites tomentosa</i>		1.1	+			+
<i>Psoralea bituminosa</i>	+			+		+
<i>Urginea maritima</i>		+		+	+	
<i>Cistus salvifolius</i>			+	+		+
<i>Gladiolus illyricus</i>		+	+	+		
<i>Muscari comosum</i>		+	+	+		
<i>Rumex induratus</i>	+		+	+		
<i>Senecio lividus</i>			+	+	+	

Bryonia cretica dioica + en 2, 1.1 en 4; *Cytisus multiflorus* + en 3 y 5;

Cytisus striatus + en 2 y 3; *Carlina corymbosa* + en 3 y 5; *Allium sphaerocephalon* + en 3 y 4; *Urospermum picroides* + en 2 y 5; *Stipa gigantea* + en 2 y 5; *Hyparrhenia hirta* + en 2 y 5; *Frangula alnus* 1.1 en 2; *Ilex aquifolium* + en 2.

Localidades:

- 1.— CC: Puerto entre Hoyos y Cilleros 3, 4.— CC: Cilleros
 2.— CC: Eljas 5, 6.— CC: Cilleros, Sierra de Santa Olalla

Presenta algunas dificultades para su encuadre fitosociológico pues se encuentra a caballo entre el encinar con piruétanos y alcornoques de *Pyro-Quercetum rotundifoliae* subas. *quercetosum suberis* (T. RUIZ TELLEZ 1986: 545) y el alcornocal de *Sanguisorbo-Quercetum suberis*. Lo demuestran sus etapas de matorral serial que hemos podido observar están entremezcladas (retamar de *Cytiso multiflori-Retametum sphaerocarphae*, madroñal de *Phillyreo-Arbutetum* y jaral referible a *Cisto-Ericetum australis*, aunque el brezo es muy escaso pues prospera mal sobre estos sustratos graníticos.

La ausencia de encina de estos bosquetes y el ombroclima subhúmedo superior/húmedo inferior reinante en estas laderas nos lleva a considerarlos subasociación del *Sanguisorbo-Quercetum* y no del *Pyro-Quercetum*.

La comunidad de alcornoques, almeces y acebuches aquí propuesta, residual y acantonada en solanas, es de tránsito hacia la alianza termófila *Asparago-Rhamnion oleoidis* Rivas Goday 1964 em. Rivas-Martínez 1975 cuyo óptimo se sitúa en las provincias Bética y Gáditano-Onubo-Algarviense. La presencia del roble melojo, *Quercus pyrenaica*, puede explicarse por el refugio que encuentra al amparo del berrocal granítico y el contacto catenal que, hacia zonas más altas, presenta con robledales de *Arbuto-Quercetum pyrenaicae* Rivas-Martínez *inéd.*

ESQUEMA SINTAXONOMICO

ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tx. 1943

Isoetetalia Br.-Bl. 1931 ampl. Rivas Goday 1970

Isoetion Br.-Bl. 1931

Lythro-Crassuletum vaillantii Rivas Goday 1970 nom. nud.

Pulicario-Agrostetum (salmanticae) pourretii Rivas Goday 1957

subas. *chaetopogonetosum fasciculati* **nova**

subas. *antinorietosum agrostidei* **nova**

subas. *trifolietosum dubii* **nova**

PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973

Phagnalo-Rumicetalia indurati (Rivas Goday 1964) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971

Rumici-Dianthion lusitani (Rivas Goday 1964) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973

Phagnalo-Rumicetum indurati Rivas-Martínez ex Navarro & Valle 1984

STELLARIETEA MEDIAE R. Tx., Lohmeyer & Preising in R. Tx. 1950. ampl. Rivas-Martínez 1977

Chenopodietalia muralis Br.-Bl. 1936 em. O. Bolós 1962

Chenopodion muralis Br.-Bl. 1931 em. O. Bolós 1962

Sisymbrio irio-Malvetum parviflorae Rivas-Martínez 1978

subas. *sisymbriosum officinalis* **nova**

Brometalia rubenti-tectori Rivas-Martínez & Izco 1977

Taeniathero-Aegilopion Rivas-Martínez & Izco 1977

Chamaemeletum mixti **nova**

ARTEMISIETEA VULGARIS Lohm., Preising & R. Tx. 1950 em. Lohm. & al. 1962

Artemisietalia vulgaris Lohm., Preis. & R. Tx. 1947

Arction (R. Tx. 1937) Sissing 1946 em. Lohm. & Oberdorfer 1967

Galio-Conietum maculati Rivas-Martínez 1975 ex Ladero & al. 1981

subas. *smyrnietosum* **nova**

CISTO-LAVANDULETA Br.-Bl. (1940) 1952

Lavanduletalia stoechidis Br.-Bl. 1940 em. Rivas-Martínez 1968

Ulici-Cistion ladaniferi (Br.-Bl. 1940) Br.-Bl., P. da Silva & Rozeira 1964 em. Rivas-Martínez 1979

Scillo-Lavanduletum pedunculatae Ladero 1970

QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. 1947

Quercetalia ilicis Br.-Bl. 1936 em. Rivas-Martínez 1975

Quercion fagineo-suberis (Br.-Bl., P. da Silva & Rozeira 1956) Rivas-Martínez 1975

Sanguisorbo-Quercetum suberis Rivas Goday 1959 em. Rivas-Martínez 1975

subas. *celtetosum australis* **nova**

BIBLIOGRAFIA

BOLOS, O. de (1967): Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura. *Mem. R. Acad. Ciencias y Artes de Barcelona* 38(1): 1-280. Barcelona.

LADERO, M. (1970): Contribución al estudio de la flora y vegetación de las comarcas de la Jara, Serranía de Ibor y Guadalupe-Villuercas, en la Oretana Central. *Manusc. Tesis Doc. Fac. Farmacia*. Madrid.

LADERO, M., NAVARRO, F. & C.J. VALLE (1983): Comunidades nitrófilas salmantinas. *Studia Botanica* 2: 7-67. Salamanca.

NAVARRO, F. & C.J. VALLE (1984): Vegetación del Centro Occidente Zamorano. *Studia Botanica* 3: 63-177. Salamanca.

PEREZCHISCANO, J.L. (1975): Vegetación arbórea y arbustiva de las sierras del Noroeste de la Provincia de Badajoz. *Manusc. Tesis Doct. Fac. Farmacia*. Madrid.

RIVAS GODAY S. (1955): Aportaciones a la Fitosociología hispánica (Proyecto de comunidades hispánicas). Nota I. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 12: 335-422. Madrid.

RIVAS GODAY, S. (1964): Vegetación y flórula de la Cuenca Extremeña del Guadiana (Vegetación y Flórula de la Provincia de Badajoz). *Publ. Exma. Dip. Prov. Badajoz*. Madrid.

RIVAS GODAY, S. (1970): Revisión de las comunidades hispanas de la clase Isoeto-Nanojuncetea Br.-Bl. & Tx. 1943. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 27: 225-276. Madrid.

- RIVAS-MARTINEZ, S. (1975): Mapa de la vegetación de la Provincia de Avila. *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 32(2): 1493-1556. Madrid.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1975b): La vegetación de la clase *Quercetea ilicis* en España y Portugal. *Anal. inst. Bot. Cavanilles* 31(2): 205-259. Madrid.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1978): Sobre la vegetación nitrófila del *Chenopodion muralis*. *Acta Bot. Malacitana* 4: 71-78. Málaga.
- RIVAS-MARTINEZ, S. (1979): Brezales y jarales de Europa occidental. (Revisión fitosociológica de las clases *Calluno-Ulicetea* y *Cisto-Lavanduletea*). *Lazaroa* 1: 5-127. Madrid.
- RIVAS-MARTINEZ, S. & J. IZCO (1977): Sobre la vegetación terofítica subnitrófila mediterránea (*Brometalia rubenti-tectori*). *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 34(1): 355-381. Madrid.
- RUIZ TELLEZ, T. (1986): Flora y vegetación vascular del tramo medio del Valle del Tiétar y el Campo Arañuelo. *Manusc. Tesis Doct. Fac. Farmacia*. Salamanca.
- VALDES FRANZI, A. (1984): Vegetación arbustiva de la vertiente sur de la Sierra de Gata (Cáceres). *Studia Botánica* 3: 179-215. Salamanca.
- VALDES FRANZI, A. (1984b): Flora y vegetación vascular de la vertiente sur de la Sierra de Gata (Cáceres). *Manusc. Tesis Doct. Fac. Biología*. Salamanca.
- VELASCONEGUERUELA, A. (1978): Contribución al estudio de la flora y vegetación de la comarca granítica toledana y Montes de Toledo (Tramo oriental). *Manusc. Tesis Doct. Fac. Farmacia*. Madrid.

(Aceptado para su publicación el 22 - XII - 1986)