

SINOPSIS DE LA VEGETACION NITROFILA RUPESTRE (*PARIETARITEA JUDAICAE*)

por

S. RIVAS-MARTINEZ

Abstract. A floristic, corological and nomenclatural revision of the wall perdurant nitrophilous vegetation, living both on walls, tree trunks and rocks, belonging to the class *Parietarietea judaicae*, is showed here. An alliance (*Centrantho-Parietarion judaicae*) and 13 associations are included, which are overspread through the Mediterranean and Eurosiberian regions.

Resumen. Se hace una revisión nomenclatural, florística y corológica de la vegetación nitrófila vivaz de muros, troncos y rocas, perteneciente a la clase *Parietarietea judaicae*. En su jurisdicción se reconocen una alianza (*Centrantho-Parietarion judaicae*) y 13 asociaciones repartidas por las regiones Mediterránea y Eurosiberiana.

En la clase *Parietarietea judaicae* se reúnen diversos tipos de comunidades rupícolas, murales o epífitas, formadas preferentemente por camófitos o comófitos exigentes en sustancias nitrogenadas, a los que pueden acompañar un cierto número de especies ruderales. El óptimo ecológico de estos tipos de vegetación suele hallarse en las paredes y muros de áreas urbanas o rurales sometidas a una fuerte acción antropozógena (calles, corrales, rediles, cuevas, etc.). La nitrificación de estos biótopos se debe tanto a la contaminación por partículas eutrofizadas o nitrificadas, como a emanaciones amoniacaes que llegan a impregnarlos. Por lo que conocemos, se puede decir que la clase *Parietarietea judaicae* tiene al menos una distribución holártica (eurosiberiana y mediterránea). Por el momento aceptamos en su jurisdicción un orden y una alianza (*Parietarietalia judaicae*; *Centrantho-Parietarion judaicae*).

DISCUSIÓN NOMENCLATORIAL

Sobre la nomenclatura y concepto de las comunidades rupícolas nitrófilas de la clase *Parietarietea judaicae* parece conveniente precisar algunos extremos, habida cuenta lo enrevesado del tema. La independencia sintaxonómica de estos tipos de vegetación nitrófila rupestre frente al resto de las comunidades casmofíticas de la clase *Asplenietea rupestris* fue sugerida por RIVAS-MARTÍNEZ in RIVAS GODAY (1955: 356) al proponer que se crease una subclase (*Parietarietea rupestris*) y un orden (*Parietarietalia*) independientes dentro de la clase nitrófila *Rudeto-Secalimetea (Stellarietea mediae)*. El rango de subclase conferido a *Parietarietea* fue elevado al de clase en otra publicación de RIVAS GODAY (1964: 104). Por lo tanto resulta que el nombre *Parietarietea* es legítimo y anterior al de *Cymbalario-Parietarietea diffusae* propuesto por OBERDORFER (OBERDORFER & al. 1967: 12) y aceptado posteriormente por diversos botánicos que trataron con cierto detenimiento estos tipos de vegetación (SEGAL, 1969; OBERDORFER, 1969; WESTHOFF & HELD, 1969; LORIENTE, 1976; etc.).

... Cuando se describió por primera vez con cierta amplitud el orden *Parietarietalia muralis* (RIVAS-MARTÍNEZ, 1960: 165), se fijó dicho nombre y concepto en la asociación *Parietarietum murale* (Arènes 1929) Br.-Bl. 1931. Al mismo tiempo, se propusieron dos alianzas: *Parietario-Galion murale* y *Parietario-Centranthion rubri*, a las que se atribuyeron areales mediterráneo y atlántico respectivamente. Al no haber entonces adscrito asociación alguna a dichas alianzas, tales nombres resultaron por lo tanto provisionales e ilegítimos, según el Código de Nomenclatura Fitosociológica (1976). No obstante, en un trabajo posterior (RIVAS-MARTÍNEZ, 1969: 10) al incluir las asociaciones *Parietarietum mauritanicae bethuricum* Rivas Goday 1964, y *Oxali-Parietarietum diffusae* Br.-Bl. 1931, en las alianzas *Galio-Parietarium mauritanicae (Parietario-Galion murale)* y *Parietario-Centranthion rubri (Centrantho-Parietarium judaicae)* respectivamente, se validaron dichos nombres de las alianzas.

Recientemente, al revisar la vegetación escionitrófila de la alianza *Geranio-Anthriscion caucalidis* (RIVAS-MARTÍNEZ, 1978: 566); se propuso llevar una parte de la asociación provisional *Parietarietum mauritanicae bethuricum* Rivas Goday 1964 al seno de la asociación vivaz *Oryzopsi-Antirrhinetum australis* Rivas Goday 1964, que al encuadrarse en la alianza *Centrantho-Parietarium judaicae* deja sin contenido y superfluo el nombre de *Galio-Parietarium mauritanicae*.

Antes de nada conviene precisar que el nombre de la clase *Parietarietea rupestris* utilizado en diversas publicaciones, al llevar el adjetivo ecológico «*rupestris*» no puede ser utilizado por ilegítimo. De acuerdo con el artículo 34 del Código de Nomenclatura Fitosociológica, el nombre debe ser rechazado y modificado por otro que esté de acuerdo con las reglas. Entre los nombres legítimos disponibles al margen del escueto de *Parietarietea* propuesto por RIVAS GODAY (1964: 104), tenemos el de *Parietarietea judaicae* propuesto por OBERDORFER in OBERDORFER & al. (1977: 34), basado en el nombre de la principal especie característica de la clase: *Parietaria judaica* L.

Sobre el nombre de la alianza *Parietario-Centranthion rubri*, primero legitimado y luego invertido por RIVAS-MARTÍNEZ (1969: 10, 1975: 1514), *Centrantho-Parietarion judaicae*, de acuerdo con la recomendación 10C y los artículos 42 y 48 del Código de Nomenclatura se sigue proponiendo su inversión, a la espera de su aceptación por la Comisión de Nomenclatura, aún no constituida.

S I N T A X O N O M Í A

Parietarietea judaicae Rivas-Martínez in Rivas Goday (1955) 1964 em. nom. Oberdorfer 1977

Synonyma: *Parietarietea rupestris* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1955: 356 (subclase); *Parietarietea* Rivas-Martínez in Rivas Goday 104; *Cymbalario-Parietarietea diffusae* Oberdorfer in Oberdorfer & al. 1967: 12; *Parietarietea muralis* Rivas-Martínez ex Izco, Ohba & R. Tx. in R. Tx. 1977: 1.

Parietarietalia judaicae Rivas-Martínez (1955) 1960 em. nom. Oberdorfer 1977

Synonyma: *Parietarietalia* Rivas-Martínez in Rivas Goday 1955: 356; *Parietarietalia muralis* Rivas-Martínez 1960: 165; *Galio-Parietarietalia officinalis* Gergely & al. 1966: 165; *Tortulo-Cymbalarietalia* Segal 1969: 153.

Centrantho-Parietarion judaicae Rivas-Martínez (1960) 1969 nom. inv.

Synonyma: *Parietario-Centranthion rubri* Rivas-Martínez 1960: 165; *Parietario-Centranthion rubri* Rivas-Martínez em. 1969: 10; *Linario-*

Parietaron diffusae Br.-Bl. 1964: 136; *Tortulo-Linarion cymbalariae* Westhoff 1966: 3; incl. *Parietario-Galium murale* Rivas-Martínez 1960: 165; *Galio-Parietaron* O. Bolós 1967: 14, nom. inv.; *Parietaron judaicae* Segal 1969; *Cymbalario-Asplenion* Segal 1969.

1. *Parietarietum judaicae* Arènes 1928 em. nom. Oberdorfer 1977 (1)

Synonyma: *Parietarietum murale* Arènes 1928: 209; as. *Parietaria judaica* (*ramiflora*)-*Oxalis corniculata* Br.-Bl. 1931: 37; *Cheirantho-Parietarietum judaicae* Oberdorfer 1949; *Parietarietum murale* sens. Br.-Bl. & al. 1952: 27; *Cheirantho-Parietarietum ramiflorae* Oberdorfer 1954: 393; *Oxali-Parietarietum ramiflorae* sens. Br.-Bl. 1966: 42; *Parietaria judaica* ass. Buchwald 1952: 17; *Parietarietum murale* sens. O. Bolós 1967: 14; *Oxali-Parietarietum diffusae* sens. Rivas-Martínez 1969: 11; *Asplenio-Parietarietum judaicae* Segal 1969: 174; *Erigeronetum karwinski* Oberdorfer 1969: 209.

2. *Cymbalarietum muralis* Gors 1966

Synonyma: *Linaria cymbalaria-Parietaria ramiflora* Pignatti 1954: 20 p.p. min.; *Cheiranthetum cheiri* Segal 1962 p.p.; *Linario cymbalariae-Parietarietum* sens. Oberdorfer 1969: 208 p.p.; *Linario-Erigeronetum mucronati* Segal 1969: 167; *Asplenio-Corydaletum luteae* Segal 1969 p.p.

3. *Centranthetum rubri* Oberdorfer 1969

4. *Centrantho-Hypericetum hircini* Rivas-Martínez 1969

Synonyma: *Hypericetum hircini* Rivas-Martínez 1969

5. *Cymbalario-Trachelietum coerulei* Rivas-Martínez 1969

6. *Capparidetum rupestris* O. Bolós & Molinier 1958

Synonyma: *Capparidetum inermis* O. Bolós 1962: 89, et O. Bolós 1967: 15 (2); *Capparidi-Parietarietum judaicae* Segal 1969: 149.

(1) Asociación tipo de la alianza, de amplia distribución mediterránea y atlántica, que tal vez pueda en un futuro ser escindida en varias.

(2) En tanto no se pueda demostrar que *Capparis rupestris* Sibth. & Sm., sens. O. BOLÓS & MOLINIER (1958: 802), sea distinto de *Capparis spinosa* L. var. *inermis* Turra, el nombre *Capparidetum rupestris* no puede ser sustituido por *Capparidetum inermis*.

Tabla comparativa de algunas asociaciones de la clase *Parietarietea judaicae*

	23	7	4	3	20	8	8	3	4	3	4	3	4	11	12	4	7
N.º de inventarios	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
N.º de orden.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<i>Phyllitis scolopendrium</i> ...						V											
<i>Hypericum hircinum</i> ...							V										
<i>Trachelium coeruleum</i> ...								3									
<i>Capparis spinosa</i> var. <i>incrimis</i> ...									2	3							
<i>Sonchus tenerrimus</i> var. <i>dianae</i> ...																	
<i>Sarcocarpnos enneaphylla</i> ...														V			
<i>Chaenorrhinum crassifolium</i> ...														V			
<i>Antirrhinum australe</i> ...																	
<i>Umblicus neglectus</i> ...																	V
<i>Parietaria judaica</i> ...		V	4	3	V	I	V	2	3	3	2	IV	3	IV	3	IV	II
<i>Umblicus rupestris</i> ...		IV	1	2	IV	II	III	1	1	1		II	3	II	1	2	IV
<i>Centranthus ruber</i> ...		I	H	3	II	I	V	2				I					
<i>Asplenium trichomanes</i> s. a. ...		II	III	3	V	V	IV	3				1					
<i>Cymbalaria muralis</i> ...		I	V	3	V	V	V	3			3						
<i>Ceterach officinarum</i> ...		IV	III	2	V		IV		1								
<i>Phagnalon sordidum</i> ...		II		2					1	1				III			
<i>Ficus carica</i> ...		I									1			1			
<i>Mercurialis annua</i> var. ...														1			II
<i>Lactuca tenerrima</i> ...														1			
<i>Sonchus tenerrimus</i> ...														1			
<i>Antirrhinum majus</i> ...													4				
<i>Erigeron karvinskianus</i> ...		I											1				
<i>Umblicus gaditanus</i> ...																1	

Procedencia:

1. *Parietarietea judaicae*. Braun-Blanquet & al., 1952: 27. Francia meridional.
2. *Parietarietea judaicae*. Rivas-Martínez, 1969: 11. País Vasco.
3. *Parietarietea judaicae*. O. de Bolós, 1967: 14. Cataluña.
4. *Parietarietea judaicae*. Diaz González, 1975: 478. Asturias.
5. *Parietarietea judaicae*. Braun-Blanquet, 1966: 146. País Vasco.
6. *Cymbalaria muralis*. Lorient, 1976: 80; invs. 5, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 14. Cantabria.
7. *Centrantho-Hypericetum hircini*. Rivas-Martínez, 1969: 12. País Vasco.
8. *Cymbalaria-Trachelietum coerulei*. Rivas-Martínez, 1969: 13. Galicia.
9. *Capparidietum rupestris*. O. de Bolós, 1967: 15. Valencia.
10. *Capparidietum rupestris*. O. de Bolós & Molinier, 1959: 802. Mallorca.
11. *Soncho dianae-Parietarietea*. Esteve, 1973: 85. Murcia.
12. *Chaenorrhino-Sarcocarpnetum enneaphyllae*. G. López, 1978: 612. Cuenca.
13. *Oryzopsi-Antirrhinetum australis*. Rivas Goday, 1964: 105. Extremadura.
14. *Umblicetum rupestri-neglecti*. Rivas-Martínez & al., 1979: 500. Doñana, etc.

7. *Asplenio-Cotyledonetum (Umbilicetum) horizontalis* Horvatic 1963
8. *Soncho diana-Parietarietum mauritanicae* Esteve 1973 nom. nov.
Synonyma: *Soncho diana-Parietarietum «lusitanicae»* Esteve 1973
9. *Oryzopsi (miliaceae)-Antirrhinetum australis* Rivas Goday 1964
Synonyma: *Parietarietum mauritanicae bethuricum* Rivas Goday 1964, prov., p.p.
10. *Chaenorrhino crassifolii-Sarcocapnetum enneaphyllae* Rivas-Martínez & G. López in G. López 1978
11. *Umbilicetum rupestri-neglecti* Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés-Bermejo inéd.
12. *Putorietum calabrica* Rivas-Martínez in Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971 inéd.
13. *Cardaminopsietum arenosae* Hodisan 1966 (3)

Las asociaciones que se han relacionado tal vez podrían constituir más de una alianza, pero por el momento parece todavía prematuro tomar una decisión a tal respecto (tabla 1). Sin embargo, algunas asociaciones termomediterráneas como *Putorietum calabrica*, *Soncho diana-Parietarietum «lusitanicae»*, o *Umbilicetum rupestri-neglecti*, son suficientemente desviantes del tipo como para que pudiesen constituir alianzas o subalianzas distintas.

TÁXONES CARACTERÍSTICOS

Hasta el momento la base florística que sostiene los sintáxones relacionados está fundamentada en las características pertenecientes a la clase *Parietarietea diffusae* que se enumeran seguidamente:

- Antirrhinum australe* Rothm.
- Antirrhinum graniticum* Rothm.
- Antirrhinum majus* L. s. a.

(3) Tal vez pudiera considerarse perteneciente a una posible alianza *Cardaminopsion*, de areal Europeo central y oriental.

- Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D. E. Meyer
Capparis spinosa L. var. *inermis* Turra
Cardaminopsis arenosa (L.) Hayek
Cheiranthus cheiri L.
Centranthus ruber (L.) DC.
Ceterach officinarum DC.
Corydalis lutea (L.) DC.
Cymbalaria muralis P. Gaërtn.
Erigeron karvinskianus DC.
Ficus carica L.
Hypericum hircinum L.
Hypericum × *zumayense* Rivas Goday (*H. hircinum* × *androsemum*)
Lactuca tenerrima Pourret
Parietaria judaica L. (*P. diffusa* Mert. & Koch, *P. ramiflora* Moench)
Parietaria officinalis
Phagnalon sordidum (L.) Reichenb.
Phyllitis sagittata (DC.) Guinea & Heywood
Polypodium australe Fee
Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC.
Sonchus tenerrimus L. var. *dianae* (Lacaita)
Sonchus tenerrimus L. var. *tenerrimus*
Umbilicus gaditanus Boiss.
Umbilicus horizontalis (Guss.) DC.
Umbilicus neglectus (Coutinho) Rothm.
Umbilicus rupestris (Salisb.) Dandy

BIBLIOGRAFÍA

- Barkman, J. J., Moravec, J. & Rauschert, S. — 1976 — Code of Phytosociological nomenclature — *Vegetatio*, 32 (3): 131-185.
 Bolós, O. — 1962 — El paisaje vegetal barcelonés — Universidad de Barcelona, 1-193. Barcelona.
 Bolós, O. — 1967 — Comunidades vegetales de las comarcas próximas al litoral situadas entre los ríos Llobregat y Segura — *Mem. Real Acad. Cienc. y Artes*, 38 (1): 3-230, Barcelona.
 Bolós, O. & Molinier, R. — 1958 — Recherches phytosociologiques dans l'île de Majorque — *Collect. Botanica*, 5 (3): 669-865, Barcelona.
 Braun-Blanquet, J. — 1931 — Aperçu des groupements végétaux du Bas-Languedoc — *Commun. Stat. Int. Geobot. Med. et Alpine (SIGMA)* 9, Montpellier.
 Braun-Blanquet, J. — 1964 — Plant sociology — Hafner Publishing.

- Braun-Blanquet, J. — 1966 — Vegetationsskizzen aus Baskenland mit ausblicken auf das weitere Ibero-Atlantikum. I. Teil — Vegetatio, 117-147.
- Buchwald, K. — 1952 — Bericht über die Exkursion der Institutes für angewandte Botanik der Universität von 30.5-9.6.1952 and die oberitalienischen Seen und di Riviera Levante.
- Díaz González, T. E. — 1975 — La vegetación del litoral occidental asturiano — Revista de la Facultad de Ciencias, 15-16: 269-545, Oviedo.
- Esteve, F. — 1973 — Vegetación y Flora de las Regiones Central y Meridional de la Provincia de Murcia — Centro de Edaf. Apl. del Segura, Murcia.
- Gors, S. — 1966 — Natur-u. Landsch. Schutzgebiete Bad. — Wartt. 3. Ludwigsburg.
- Horvatic, S. — 1963 — Cartes des groupements végétaux de l'île nordadriatique de Pag avec un aperçu général des unités végétales du littoral croate — Acta Biol. 4. Zagreb.
- Izco, J., Ohba, T. & Tüxen, R. — 1977 — *Asplenietea rupestris*. *Parietarietea muralis* — Bibliogr. Phytosoz. Syntaxonomica, 29: 1-173. J. Cramer.
- Loriente, E. — 1976 — La Cymbalaria-Parietarietea diffusae en Cantabria — Anal. Inst. Est. Ind. Econ. Ciencias, 1: 73-91, Santander.
- López, G. — 1978 — Contribución al conocimiento fitosociológico de la Serranía de Cuenca, II — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 34 (2): 597-702
- Oberdorfer, E. — 1949 — Pflanzensoziologische Excursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzenden Gebiete, Stuttgart.
- Oberdorfer, E. — 1954 — Über unkrutgesellschaften der Balkanhalbinsel — Vegetatio, 4 (6): 379-410.
- Oberdorfer, E. & al. — 1967 — Systematische Übersicht der wettdeutschen Phanerogamen- und Gefaskriptogamen Gesellschaften — Vegetationskunde, 2.
- Oberdorfer, E. — 1969 — Zur Soziologie der Cymbalaria-Parietarietea der Mauerteppichgesellschaften — Vegetatio, 17: 206-213.
- Oberdorfer, E. & al. — 1977 — Süddeutsche Pflanzengesellschaften, teil I — G. Fischer, Stuttgart.
- Pignatti, S. — 1954 — Introduzione allo studio fitosociologico della pianura veneta orientale — Arch. bot. Forli 28-29. Forli.
- Rivas Goday, S. — 1964 — Vegetación y flórula de la cuenca extremeña del Guadiana (Vegetación y Flórula dela Provincia de Badajoz) — Publ. Dip. Prov. Badajoz, 777 pp. Badajoz (Madrid).
- Rivas Goday, S. & cols. — 1955 — Aportaciones a la Fitosociología hispánica, nota I — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 13: 336-422.
- Rivas Goday, S. & Rivas-Martínez, S. — 1971 — Vegetación potencial de la provincia de Granada — Trab. Dep. Bot. y F. Veg. 4: 3-85, Madrid.
- Rivas-Martínez, S. — 1960 — Roca, clima y comunidades rupícolas. Sinopsis de las alianzas hispanas de *Asplenietea rupestris* — Anal. R. Acad. Farmacia, 2: 153-163, Madrid.
- Rivas-Martínez, S. — 1969 — Vegetatio Hispaniae. Notula I — Pub. Inst. Biol. Apl. 46: 5-34, Barcelona.
- Rivas-Martínez, S. — 1975 — Mapa de vegetación de la provincia de Avila — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 32 (2): 1496-1556, Madrid.

- Rivas-Martínez, S. — 1978 — *Vegetatio Hispaniae*. Notula V — *Anal. Inst. Bot. Cavanilles*, 34 (2): 553-570.
- Rivas-Martínez, S., Costa, M., Castroviejo, S. & Valdés-Bermejo, E. — 1979 — *Estudios sobre la vegetación de Doñana*, vol. 3: 468-688, Fundación Juan March, inéd.
- Segal, S. — 1969 — *Ecological notes on wall vegetation* — The Hague.
- Westhoff, V. — 1966 — *Systeem der in Holland voorkomende plantenassociaties*. Nijmegen. Manuskript.
- Westhoff, V. & Den Held, A. J. — 1969 — *Systeem der in Nederland voorkomende plantengemeenschappen*, in *Flora von Nederland* — S. J. van Ooststroom, Groningen.

Departamento de Botánica
Facultad de Farmacia
Universidad Complutense
Madrid