

Análisis y clasificación de la vegetación de Galicia (España), II. La vegetación herbácea

Jesús Izco, Javier Amigo & David García-San León (*)

Resumen: Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. *Análisis y clasificación de la vegetación de Galicia (España), II. La vegetación herbácea. Lazaroa 21: 25-50 (2001).*

Se presenta una recopilación de todas las asociaciones vegetales citadas en Galicia, a excepción de las estrictamente leñosas, ya publicadas en un trabajo previo. En conjunto se abordan 44 clases fitosociológicas acordes con las más recientes propuestas sintaxonómicas, y un total de 226 asociaciones. De cada clase se aporta un breve comentario sobre su presencia en Galicia, un listado de su flora característica y la relación sistematizada (en órdenes y alianzas) de las asociaciones reconocidas en el territorio; éstas acompañan a las referencias bibliográficas de las tablas que justifican su presencia, aunque inicialmente se hubiesen publicado bajo otros nombres.

Abstract: Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. *Syntaxonomic survey of vegetation of Galicia (Spain), II. Grassland vegetation. Lazaroa 21: 25-50 (2001).*

This study comprises a compilation of all associations cited for Galicia with the exception of the strictly woody ones already published in a previous work. Altogether, 44 phytosociological classes are dealt with in accordance with the most recent syntaxonomic proposals, as well as a total of 226 associations. There is a brief commentary on the presence of each class in Galicia, a list of characteristic flora and a systematised list (by order and alliance) of the area's recognised associations. For each association we indicate the tables (with references) that justify their presence although they had initially been published under other names.

INTRODUCCIÓN

Como continuación del esfuerzo en presentar una revisión crítica y actualizada de la diversidad de la vegetación de Galicia con el lenguaje fitosociológico, objetivo que comenzó con el análisis de la vegetación leñosa (IZCO & *al.*, 1999), presentamos ahora el compendio de la vegetación no leñosa. La distinción entre ambos colectivos es imperfecta, como ya denunciábamos en la primera entrega (*op. cit.*: 35), porque entre las clases fitosociológicas que ahora se incluyen figuran comunidades con alguna participación de especies leñosas (caméfitos y hasta nanofanerófitos). En cualquier caso el objetivo ha sido abarcar todas las unidades de vegetación vascular conocidas con un esfuerzo sintetizador, en paralelo a otros similares a escala de la Península Ibérica: RIVAS-MARTÍNEZ & *al.* (1999) y RIVAS-MARTÍNEZ & *al.* (inéd.).

MATERIAL Y MÉTODOS

Se han reunido todas las referencias a asociaciones de vegetación herbácea citadas en Galicia y respaldadas por, al menos, un inventario fitosociológico. Se han abarcado trabajos publicados y otros inéditos, resultado de tesis doctorales o tesis de licenciatura. El período cubierto ha sido hasta 1999, con un total de 75 fuentes bibliográficas.

El modelo de referencia para la Sintaxonomía expuesta sigue, salvo contadas excepciones, a RIVAS-MARTÍNEZ & *al.* (inéd.). Se han incluido las asociaciones o «comunidades de...» propuestas con inventarios de Galicia aunque no hayan sido publicadas todavía. Recordamos que se citan de forma numerada las asociaciones que juzgamos reconocibles en el territorio, mientras que se incluyen dentro de ellas las citas bajo otros nombres por errores de interpretación, o por sinonimia, e incluso las

* Laboratorio de Botánica. Facultad de Farmacia. Universidad de Santiago de Compostela. E-15706 Santiago de Compostela (Galicia). España.

citadas confusas cuyas tablas de inventarios nos permiten una clasificación más nítida con nuestros enfoques y criterios actuales. Reiteramos, no obstante, las denominaciones empleadas para los casos de excepción:

+ **Inquirenda**: se aplica a las asociaciones válidamente publicadas, descritas o reconocidas en territorios próximos a Galicia, y que con una alta probabilidad pueden formar parte de nuestra vegetación; con frecuencia disponemos de inventarios justificantes de tales asociaciones pero que todavía no han sido publicados.

+ **Sintaxonomía**: aplicamos esta expresión a las asociaciones que presentan algún tipo de conflicto sintaxonómico y, por tanto, podrá variar su encuadre en el esquema sintaxonómico cuando se disponga de más información en el futuro.

RESULTADOS

Relación de clases fitosociológicas herbáceas presentes en Galicia.

CLASE 1: ADIANTETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

Presencia en Galicia: Muy escasa. Solamente se le ve con cierta frecuencia en roquedos litorales del noroeste (Costa da Morte) pero siempre en manifestaciones de muy poca extensión.

Especies representativas: *Adiantum capillus-veneris*, *Samolus valerandi*, *Soleirolia soleirolii*.

1.a. Adiantetalia Br.-Bl. 1931.

1.1. Adiantion capilli-veneris Br.-Bl. 1931.

1.1.1. *Eucladio-Adiantetum capilli-veneris* Br.-Bl. ex Horvatic 1934 (INQUIRENDA).

1.1.2. *Trachelio coerulei-Adiantetum capilli-veneris* O. Bolòs 1957 (INQUIRENDA).

CLASE 2: AMMOPHILETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946.

Presencia en Galicia: Abundante en numerosos arenales costeros.

Especies representativas: *Aetheorhiza bulbosa*, *Ammophila arenaria* subsp. *australis*, *Armeria pungens*, *Artemisia crithmifolia*, *Calystegia soldanella*, *Carex arenaria*, *Crucianella maritima*, *Cyperus capitatus*, *Elymus farctus* subsp. *boreali-atlanticus*,

Eryngium maritimum, *Euphorbia paralias*, *Euphorbia portlandica*, *Euphorbia terracina*, *Helichrysum picardi*, *Honckenya peploides*, *Iberis procumbens*, *Lobularia maritima*, *Medicago marina*, *Otanthus maritimus*, *Pancratium maritimum*, *Scrophularia frutescens*, *Seseli tortuosum*.

2.a. Ammophiletalia Br.-Bl. 1933.

2.1. Agropyro-Minuartion ploidis Tüxen in Br.-Bl. & Tüxen 1952.

2.1.1. *Euphorbio paraliae-Agropyretum junceiformis* Br.-Bl. & R. Tüxen 1952 corr. Darimont, Duvigneaud & Lambinon 1962.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 218, Tb.4; GÉHU, 1975: 999, Tb. 2; GUITIÁN, P., 1989: anexo 2, Tb. 31; GUITIÁN, J. & P., 1990: 105, Tb.1; IZCO, GUITIÁN & SÁNCHEZ, 1993b: 82, Tb.1; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 81, Tb. 19; SÁNCHEZ, 1995: 82, Tb. 2-17. *Agropyretum mediterraneum* (GUITIÁN, P., 1984: 33, Tb.2)].

2.2. *Ammophilion australis* Br.-Bl. 1921 corr. Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousa, T. E. Díaz, Fernández-González & J. C. Costa 1990.

2.2.1. *Othanto maritimi-Ammophiletum australis* Géhu & Tüxen 1975 corr. Fdez.-Prieto & T. E. Díaz 1991.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1984: 33, Tb. 3; IZCO, GUITIÁN & SÁNCHEZ, 1993b: 89, Tb.3; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 82, Tb. 20. *Euphorbio (paraliae)-Ammophiletum arenariae* (CASTROVIEJO, 1972: 218, Tb. 3; GÉHU, 1975: 999, Tb. 2); *Iberidetum procumbentis* (BELLOT, 1968: 53 Tb. 2, p.p.)].

2.b. Crucianelletalia maritimae Sissingh 1974.

2.3. *Helychrision picardii* (Rivas-Martínez, Costa & Izco in Rivas-Martínez, Lousa, T. E. Díaz, Fernández-González & J. C. Costa 1990) Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

2.3.1. *Iberidetum procumbentis* Bellot 1968.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 219, Tb. 5; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 83, Tb. 21. *Scrophulario-Vulpium alopecuroris* (GUITIÁN, P. 1989: anexo 2, Tb. 33; GUITIÁN, J. & P. 1990: 107-108, Tb. 3. *Festuco-Crucianelletum* (ÁLVAREZ, 1970: 120-121, Tb. 2 p.p.; ÁLVAREZ, 1972: 53-59, Tb. 2, pp.; LOSA, 1975: 199, Tb. 2)].

Observaciones: Bajo el nombre de *Festuco-Crucianelletum* fue publicada una extensa tabla de inventarios (ÁLVAREZ, 1972) procedentes de toda Galicia que mezclaba en la misma unidad fitosociológica lo que hoy consideramos perteneciente a 2 alianzas vicariantes que integran las formaciones de caméfitos, hemicriptófitos y geófitos de dunas terciarias: la *Helichryson picardi* hasta el Golfo Arta-

bro y la *Euphorbio portlandicae-Helichryson maritimae* en la playas del Cantábrico. Aunque en el área de esta última podrían presentarse alguna comunidad no descrita hasta el presente, esta compleja tabla de ÁLVAREZ (op. cit.) no debe utilizarse como referencia nomenclatural previa.

CLASE 3: ANOMODONTO-POLYPODIETEA Rivas-Martínez 1975.

Presencia en Galicia: Frecuente, aunque muy disperso, en la Galicia baja.

Especies representativas: *Anogramma leptophylla*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Davallia canariensis*, *Polypodium cambricum*, *Polypodium interjectum*, *Polypodium vulgare*, *Silene acutifolia*, *Umbilicus rupestris*.

3.a. Anomodonto-Polypodietalia O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957.

3.1. Bartramio-Polypodium serrati O. Bolòs & Vives in O. Bolòs 1957.

3.1.1. *Anogramma leptophyllae-Davallietum canariensis* Bellot & Casaseca in Casaseca 1959 [Bibl.: ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA 1993: 38-40, Tb. 7; PULGAR, 1999: 197, Tb. 46. *Gymnogramma leptophyllae-Davallia canariensis* (BELLOT, 1968: 38, Tb. s/n; CASASECA, 1959: 323, Tb. s/n; CASASECA 1960: 48, tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 214, Tb. 1)].

3.1.2. *Anogramma leptophyllae-Umbilicetum rupestris* Ladero, C. J. Valle & Amor 1993. [Bibl.: PULGAR, 1999: 197, Tb. 46].

3.1.3. *Holco gayani-Silenetum acutifoliae* Bellot 1951.

[Bibl.: BELLOT 1951: 1-2, Tb. sintética; PULGAR, 1999: 200, Tb. 47; ROMERO 1993: 226, Tb. 3].

3.2. Hymenophyllion tunbrigensis Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958.

3.2.1. *Hymenophylletum tunbrigensis* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952 (INQUIRENDA).

CLASE 4: ANTHRISCO CAUCALIDIS-GERANIETEA PURPUREI Rivas-Martínez, F. Fernández, Loidi, Lousã & Penas.

Presencia en Galicia: Muy pocas referencias se han dado de estas comunidades pero deben ser comunes por toda la Galicia rural en los entornos de viejas casas de aldeas.

Especies representativas: *Anthriscus caucalis*, *Cardamine hirsuta*, *Centranthus calcitrapa*, *Geranium lucidum*, *Parietaria lusitanica*.

4.a. Geranio purpurei-Cardaminetalia hirsutae Brullo in Brullo & Marcenò 1985.

4.1. Geranio pusilli-Anthriscion caucalidis Rivas-Martínez 1978.

4.1.1. *Anogramma leptophyllae-Parietarietum lusitanicae* Rivas-Martínez & Ladero in Rivas-Martínez 1978 (INQUIRENDA).

4.1.2. *Anthriscion caucalidis-Geranietum lucidi* O. Bolòs & Vigo in O. Bolòs 1967.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 293, Tb. 66; ROMERO, 1993: 199, Tb. 1].

CLASE 5: ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preisling & Tüxen ex von Rochow 1951.

Presencia en Galicia: Aceptablemente dispersa porque engloba tanto comunidades propias de la parte costera termófila (5.1) como otras de la parte montana interior (5.3), o bien de clara tendencia mediterránea (5.5).

Especies representativas: *Arctium minus*, *Artemisia absinthium*, *Artemisia vulgaris*, *Ballota nigra* subsp. *foetida*, *Carduus carpetanus*, *Carthamus lanatus*, *Centaurea calcitrapa*, *Chenopodium bonus-henricus*, *Chondrilla juncea*, *Cirsium eriophorum*, *Cirsium vulgare*, *Dipsacus fullonum*, *Foeniculum vulgare*, *Helminthia echinoides*, *Malva sylvestris*, *Melilotus albus*, *Melilotus indicus*, *Melilotus officinalis*, *Onopordon acanthium*, *Phytolacca americana*, *Reseda luteola*, *Rumex conglomeratus*, *Rumex pulcher*, *Sambucus ebulus*, *Silybum marianum*, *Verbascum thapsus*, *Verbascum virgatum*, *Verbena officinalis*.

5.a. Agropyretalia repentis Oberdorfer, Müller & Görs in Oberdorfer, Görs, Korneck, Lohmeyer, Müller, Philippi & Seibert 1967.

5.1. Dauco-Melilotion Görs 1966.

5.1.1. *Helminthio echinoidis-Melilotetum albi* Loidi & C. Navarro 1988 (INQUIRENDA).

5.b. Artemisietalia vulgaris Lohmeyer in Tüxen 1957.

5.2. Arction lappae Tüxen 1937.

Observaciones: Alguna información editada en forma de tabla fitosociológica se corresponde con situaciones ecológicas no bien definidas y de ahí su imprecisión sintaxonómica. Tal es el caso de la tabla de tabla de GUITIÁN (1984: 206, Tb. 46) reunida bajo el nombre de «Arction».

5.2.1. *Chenopodio boni-henrici-Senecietum duriei* Rivas-Martínez 1963

[Bibl.: Com. de *Chenopodium bonus-henricus* (BELLOT, 1968: 87, Tb. 3; GUITIÁN, J., 1984: 216, Tb. 49; ORTIZ, 1986: 261, Tb. 57)].

5.2.2. *Galactito tomentosae-Digitalium purpureae* Bellot & Casaseca in Casaseca 1959 (SINTAXONOMIA).

[Bibl.: CASASECA, 1959: 331, Tb. s/n; CASASECA, 1960: 59-60, Tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 249, Tb. 22; CASTROVIEJO, 1975b: 490-491, Tb. 1].

Observaciones: Las tablas que han sido publicadas bajo este nombre recogen un aspecto marginal de comunidades relacionadas con *Arction lappae* y en las que, en ocasiones, participa *Digitalis purpurea*. Como otro enfoque de estas situaciones se puede interpretar la tabla de GUITIÁN (1984: 208, Tb. 47) bajo el nombre «Com. de *Verbascum thapsus* y *Digitalis purpurea*». La adscripción de estas comunidades a alguna(s) asociación(es) en firme es un estudio pendiente en Galicia.

5.2.3. *Malvo mauritanae-Rumicetum obtusifoliae* Tüxen & Oberdorfer 1958 (INQUIRENDA).

5.c. *Onopordetalia acanthi* Br.-Bl. & Tüxen ex Klika & Hadac 1944.

5.3. *Cirsion richteriano-chodati* (Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fdez.-Prieto, Loidi & Penas 1984) Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991.

5.3.1. *Cirsio chodati-Carduetum carpetani* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, Fdez.-Prieto, Loidi & Penas 1984

[Bibl.: *Carduo phyllolepidis-Cirsietum chodati* (GUITIÁN, 1984: 199, Tb.4); *Cynoglossum-Cirsietum eriophori* (CASTROVIEJO, 1975b: 498, Tb. 3)].

Observaciones: Lo que GUITIÁN (op. cit.: 201) denominó *Com. de Carduus nigrescens*, se trata de una formación muy empobrecida en cardos que probablemente deba asimilarse a esta alianza, pero en la que la especie directriz se corresponde con *Carduus assoi*.

5.d. *Carthametalia lanati* Brullo in Brullo & Marceno 1985.

5.4. *Onopordion nervosi* Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 corr. Rivas-Martínez 1975.

5.4.1. Com. de *Cartahmus lanatus* Romero inéd. SINTAXONOMIA.

[Bibl.: ROMERO, 1993: 187, Tb. 1].

5.5. *Silybo-Urticion* Sissingh ex Br.-Bl. & O. Bolòs 1958

5.5.1. *Echio rosulati-Silybetum mariani* Pulgar, Ortiz & Rodríguez-Oubiña inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 168, Tb. 33].

CLASE 6: ASPLENIETEA TRICHOMANES (Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977.

Presencia en Galicia: Relativamente escasa en Galicia; solamente se puede considerar frecuente en áreas de rocas calizas o ultrabásicas, o bien en roquedos pizarrosos del valle Miño-Sil.

Especies representativas: *Armeria rothmaleri*, *Asplenium adiantum-nigrum* var. *corunnense*, *Asplenium obovatum* subsp. *lanceolatum*, *Asplenium rutamuraria*, *Campanula adsurgens*, *Ceterach officinarum*, *Chaenorhinum organifolium*, *Cheilanthes acrostica*, *Cheilanthes guanchica*, *Cheilanthes hispanica*, *Cheilanthes tinaei*, *Crepis albida* subsp. *asturica*, *Erinus alpinus*, *Hieracium mixtum*, *Leontodon farinosus*, *Linaria saxatilis* subsp. *glabrescens*, *Murbeckiella boryi*, *Petrocoptis grandiflora*, *Pritzelago alpina* subsp. *auerswaldii*, *Rhamnus legionensis*, *Saxifraga paniculata*, *Saxifraga trifurcata*, *Sedum dasyphyllum*, *Sedum hirsutum*, *Silene saxifraga*.

6.a. *Androsacetalia vandellii* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934.

6.1. *Cheilanthion hispanicae* Rivas Goday 1955.

6.1.1. *Linario glabrescentis-Cheilanthetum tinaei* Fernández-Areces, Pérez Carro & T. E. Díaz 1987.

[Bibl.: FERNÁNDEZ-ARECES, PÉREZ CARRO & T. E. DÍAZ, 1987, 210-211, Tb. 1; ROMERO, 1993: 225, Tb.1].

6.2. *Saxifragion willkommianae* Rivas-Martínez 1963.

6.2.1. *Murbeckiello boryi-Sperguletum rimari* Fernández-Prieto 1983 corr. Izco & Ortiz 1989, corr. E. Puente, M. J. López-Pacheco, Llamas & Penas 1995.

[Bibl.: *Cryptogrammo-Saxifragetum spathularidis* (FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 268, Tb. 6). *Murbeckiello-Sperguletum pourreti* (ORTIZ, 1986: 120 Tb. 20; ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993: 32, Tb.5)].

6.b. *Asplenietalia glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934.

6.3. *Asplenion glandulosi* Br.-Bl. in Meier & Br.-Bl. 1934.

6.3.1. *Asplenium ceterach-Cheilanthetum acrosticae* M. T. Santos 1987.

[Bibl.: Com. *Cheilanthes pteridioides-Phagnalon saxatile* (FERNÁNDEZ-ARECES, PÉREZ CARRO & T. E. DÍAZ, 1987: 216, Tb. 3)].

6.c. *Cheilanthetalia maranto-maderensis* Sáenz & Rivas-Martínez 1979.

6.4. Phagnalo saxatilis-Cheilanthon maderensis
Loisel 1970 *corr.* Sáenz & Rivas-Martínez 1979.

6.4.1. *Cheilanthon-Asplenietum corunnensis* P. Silva 1965 *corr.* Ortiz & Rodríguez-Oubiña 1993. [Bibl.: ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993: 25-29, Tb. 3, col 7].

6.d. Potentilletalia caulescentis Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926.

Observaciones: La asociación *Antirrhinum meoanthum-Arenaria grandiflora* propuesta por BELLOT (1951), como provisional, creemos que no es más que una coincidencia anecdótica de algunas especies rupícolas calcifilas junto con otras de diverso significado y que no se corresponde con ninguna situación ecológica precisa repetida, ni siquiera en las localidades donde fue descrita.

6.5. Saxifragion trifurcato-canaliculatae Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Izco & Costa 1971.

6.5.1. *Saxifragetum trifurcatae* Rothmaler 1941 [Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 263-264, Tb. 101. *Campanulo-Leontodetum farinosi* (GUTIÁN, 1984: 87-88, Tb. 8-9). *Petrocoptidetum grandiflorae* (GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 265-266, Tb. 10.2; LOSA-QUINTANA, MAYOR, ANDRÉS & NAVARRO, 1975: 220-221, Tb. 2)].

CLASE 7: BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, Lohmeyer & Preising *ex* von Rochow 1951.

Presencia en Galicia: Presente en forma dispersa en zonas de inundación o en valles de ríos con fuerte antropización; también en áreas de exondación de los embalses en el estiaje. Su diversificación en Galicia está por estudiar.

Especies representativas: *Alopecurus aequalis*, *Bidens tripartita*, *Polygonum hydropiper*, *Polygonum lapathifolium*, *Pulicaria vulgaris*, *Rorippa palustris*, *Sisymbrella aspera*, *Xanthium sp. pl.*

7.a. Bidentetalia tripartitae Br.-Bl. & Tüxen 1943 *ex* Klika & Hadac 1944.

7.1. Bidention tripartitae Nordhagen 1940 *em.* Tüxen in Poli & J. Tüxen 1960.

7.1.1. *Bidenti tripartitae-Polygonetum lapathifolii* Rivas-Martínez, Belmonte, Fernández-González & Sánchez-Mata in Sánchez-Mata 1989 (INQUIRENDA).

7.1.2. Com. de *Bidens tripartita* Pulgar inéd. [Bibl.: PULGAR, 1999: 195, Tb. 45].

7.1.3. *Polygono hydropiperis-Bidentetum tripartitae* Lohmeyer *ex* Passarge 1955 (INQUIRENDA).

CLASE 8: CAKILETEA MARITIMAE Tüxen & Preising in Tüxen 1950.

Presencia en Galicia: Frecuente en numerosas playas de Galicia aunque generalmente en formaciones poco extensas y dispersas.

Especies representativas: *Atriplex prostrata*, *Beta vulgaris* subsp. *maritima*, *Cakile maritima* subsp. *integrifolia*, *Euphorbia pepelis*, *Glaucium flavum*, *Honckenya peploides*, *Matricaria maritima*, *Polygonum maritimum*, *Salsola kali*, *Tetragonia tetragonioides*.

8.a. Cakiletalia integrifoliae Tüxen *ex* Oberdorfer 1950 *corr.* Rivas-Martínez, Costa & Loidi 1992.

8.1. Salsolo kali-Minuartion peploidis Tüxen 1950.

8.1.1. *Honckenyo-Euphorbietum pepelis* (Durand & Charrier 1911) Tüxen 1950.

[Bibl.: GUTIÁN, P., 1989: Tb 30; GUTIÁN, J. & P., 1990: 72-73; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 81, Tb. 18; SÁNCHEZ, 1995: 81, Tb. 2.16. *Atriplo (salinae)-Cakiletum maritimae* (ÁLVAREZ, 1970: 122-123; ÁLVAREZ, 1972: 59-622, Tb. 3). *Eryngio (maritimi)-Honckenyetum (peploidis)* (GUTIÁN, P., 1984: 29, Tb. 1). *Euphorbia pepelis-Minuartia peploides* (CASTROVIEJO, 1972: 220, Tb. 6)].

8.2. Atriplicion littoralis Nordhagen 1940.

8.2.1. *Polygono maritimae-Elymetum pycnanthi* Herrera *ex* F. Prieto & Díaz 1991. (INQUIRENDA).

CLASE 9: CHARETEA FRAGILIS Fukarek *ex* Krausch 1964.

Observaciones: Esta clase está absolutamente inédita en Galicia. Tenemos hasta el presente constancia de las presencias de diversas Characeae en lagunas litorales (9.1.1) y en diversos sistemas lacustres de la Terra Chá (9.1.2 y 9.2.1) como la laguna de Cospeito o los Ollos de Begonte, ambos en Lugo; pero por el momento no hacemos más que apuntar órdenes y alianzas posiblemente presentes, en espera de estudios más profundos

Presencia en Galicia: Muy rara y puntual en charcas del litoral o lagunas de interior.

Especies representativas: *Chara sp.pl.*, *Nitella sp.pl.*

9.a. Charetalia hispidae Sauer *ex* Krausch 1964.

9.1. Charion canescentis Krausch 1964.

9.2. Charion fragilis Krausch 1964.

9.b. Nitelletalia flexilis Krause 1969.**9.3. Nitellion flexilis** Dambaska 1966 em. Krause 1969.**CLASE 10: EPILOBIETEA ANGUSTIFOLIAE** Tüxen & Preising ex von Rochow 1951.

Presencia en Galicia: Extendida por toda Galicia aunque apenas ha sido estudiada más que en las áreas montañosas orientales. De las comunidades pirófilas dominadas por *Asphodelus sp. pl.* extendidas por toda la Galicia baja y media, apenas hay recopilada información.

Especies representativas: *Asphodelus lusitanicus*, *Asphodelus macrocarpus*, *Coincya cheiranthos*, *Digitalis purpurea*, *Epilobium angustifolium*, *Eryngium duriaei*, *Omalotheca sylvatica*, *Peucedanum gallicum*, *Senecio sylvaticus*.

10.a. Atropetalia belladonae Vlieger 1937.**10.1. Carici piluliferae-Epilobion angustifolii** Tüxen ex von Rochow 1951.**10.1.1. Asphodelo arrondeaui-Epilobietum angustifolii** Izco, Guitián & Amigo 1986 corr. Izco & Amigo 2001.

[Bibl.: IZCO, GUITIÁN & AMIGO, 1986: 79, Tb. 4; GUITIÁN, J., 1984: 219, Tb. 50; SILVA-PANDO, 1990: 434, Tb. 53].

10.1.2. Coincya cheiranthi-Asphodeletum lusitanici Pulgar, Ortiz & Rodríguez-Oubiña inéd. (INQUIRENDA).**10.1.3. Luzulo lacteae-Eryngietum duriaei** Ortiz ex Izco & Amigo 2001.

[Bibl.: Com. de *Luzula lactea* (ORTIZ, 1986: 271, Tb. 60)].

10.1.4. Simethido mattiazzi-Asphodeletum ovoidei Bellot ex Izco & Amigo 2001.

[Bibl.: Comunidad de *Asphodelus albus-Teesdalia nudicaulis* var. *foliosa* (BELLOT, 1951: 7-10, 4 invts. individuales)].

CLASE 11: FESTUCETEA INDIGESTAE Rivas Goday & Rivas-Martínez 1971.

Presencia en Galicia: Aceptablemente presente en áreas montañosas de la Galicia interior, en especial, los macizos montañosos fronterizos.

Especies representativas: *Agrostis durieui*, *Agrostis tileni*, *Antennaria dioica*, *Armeria duriaei*, *Armeria merinoi*, *Armeria odorata*, *Centáurea janeri* subsp. *gallaecica*, *Deschampsia flexuosa* subsp. *iberica*, *Dianthus loricifolius* subsp. *merinoi*, *Diant-*

hus langeanus, *Festuca summilusitana*, *Koeleria crassipes*, *Leontodon pyrenaicus*, *Leucanthemopsis flaveola*, *Luzula caespitosa*, *Minuartia recurva*, *Plantago radicata*, *Sagina merinoi*, *Santolina melidensis*, *Silene acutifolia*, *Silene ciliata* subsp. *elegans*, *Teesdaliopsis conferta*.

11.a. Festucetalia indigestae Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1963.**11.1. Teesdaliopsis-Luzulion caespitosae** Rivas-Martínez 1987.**11.1.1. Armerio cantabricae-Juncetum trifidi** F. Prieto, Guitián & Amigo 1987.

[Bibl.: FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 267, Tb. 5; SILVA-PANDO, 1990: 416, Tb. 47].

11.1.2. Teesdaliopsis confertae-Festucetum summilusitanae F. Prieto 1983 corr. Rivas-Martínez 1987.

[Bibl.: SILVA-PANDO, 1990: 415, Tb. 46. *Teesdaliopsis-Festucetum indigestae* (FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 262, Tb. 2; GUITIÁN, J., 1984: 168, Tb. 33; ORTIZ, 1986: 167, Tb. 33)].

11.b. Jasiono-Koelerietalia crassipedis Rivas-Martínez & Cantó 1987.**11.2. Hieracio castellani-Plantaginion radicatae** Rivas-Martínez & Cantó 1987.**11.2.1. Diantho merinoi-Plantaginetum radicatae** Penas & T. E. Díaz 1985.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 189, Tb. 37].

11.2.2. Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae Pulgar, Ortiz & Rodríguez-Oubiña 1996.

[Bibl.: PULGAR, ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1996: 133, Tb. 1; PULGAR, 1999: 140, Tb. 22].

11.2.3. Plantagini radicatae-Armerietum odoratae Pulgar, Ortiz & Oubiña, 1996.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 142, Tb. 23].

11.2.4. Sagino merinoi-Plantaginetum radicatae Rodríguez-Oubiña & Ortiz 1991.

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA & ORTIZ, 1991: 338-340, Tb. 1].

CLASE 12: FESTUCO-BROMETEA ERECTI Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1949.

Presencia en Galicia: Poco frecuente; exclusivamente en Lugo oriental.

Especies representativas: *Aceras antropophorum*, *Acinos alpinus* subsp. *pyrenaicus*, *Alyssum montanum*, *Anacamptys pyramidalis*, *Anthyllis vulneraria* subsp. *pyrenaica*, *Asperula cynanchica*, *Avenula mirandana*, *Brachypodium pinnatum* subsp. *rupestre*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Campanula glome-*

rata, *Carex caryophylla*, *Carlina vulgaris*, *Dactylorhiza sambucina*, *Erigeron acer*, *Eryngium bourgatii*, *Filipendula vulgaris*, *Galium verum*, *Geum sylvaticum*, *Gymnadenia conopsea*, *Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum*, *Helianthemum nummularium*, *Himantoglossum hircinum*, *Hippocrepis conmutata*, *Lactuca perennis*, *Linum catharticum*, *Muscari comosum*, *Muscari neglectum*, *Ophrys scolopax*, *Ophrys sphegodes*, *Orchis morio*, *Orchis ustulata*, *Phleum phleoides*, *Plantago media*, *Prunella grandiflora*, *Prunella laciniata*, *Sanguisorba minor*, *Scabiosa columbaria*, *Scutellaria alpina*, *Seseli libanotis*, *Teucrium pyrenaicum*, *Thalictrum minus*, *Thymus praecox*.

12.a. Brometalia erecti Br.-Bl. 1936.

12.1. Bromion erecti Koch 1926.

12.1.1. *Helianthemo cantabrici-Brometum erecti* Guitián, Izco & Amigo 1989
[Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 221-227, Tbs. 7.1- 2; AMIGO & GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1995: 136-139, Tbs. 1 y 2; GUITIÁN, IZCO & AMIGO, 1989: 282, Tb. 2. Com. de *Anthyllis sampaiana* (SILVA-PANDO 1990: 430, Tb. 51). Com. de *Anthyllis vulneraria* subsp. *pyrenaica* (GUITIÁN, J., 1984: 159-160, Tb. 29-30)].

CLASE 13: FESTUCO HYSTRICIS-ONONIDETEA STRIATAE Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991.

Presencia en Galicia: Muy escasa; presencias dispersas entre las Sierras de Caurel y A Lastra.

Especies representativas: *Anthemis montana*, *Arenaria erinacea*, *Artemisia alba*, *Erodium glandulosum*, *Helianthemum canum* subsp. *piloselloides*, *Helianthemum croceum* subsp. *cantabricum*, *Inula montana*, *Koeleria vallesiana*, *Ononis pusilla*, *Poa ligulata*, *Ranunculus gramineus*, *Sideritis hyssopifolia* subsp. *caureliana*, *Silene legionensis*.

13.a. Festuco hystricis-Poetalia ligulatae Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963.

13.1. Festucion burnatii Rivas Goday & Rivas-Martínez ex Mayor, Andrés, Martínez, F. Navarro & T. E. Díaz 1973.

13.1.1. *Koelerio vallesianae-Erodietum glandulosi* Amigo, Giménez de Azcárate & Izco 1993.
[Bibl.: AMIGO, GIMÉNEZ DE AZCÁRATE & IZCO, 1993: 217-219, Tb. 1; GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 237-239, Tb. 8.2].

13.2. Plantagini discoloris-Thymion mastigophori Molina & Izco 1989.

13.2.1. Ononido pusillae-Thymetum zygidis Giménez de Azcárate in Amigo, Giménez de Azcárate & Izco 1993.

[Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 239-240, Tb. 8.3. Com. de *Thymus zygis* (AMIGO, GIMÉNEZ DE AZCÁRATE & IZCO, 1993: 219-220, Tb. 2).].

CLASE 14: GALIO-URTICETEA Passarge ex Kopecky 1969.

Presencia en Galicia: Abundantemente presente por todo el país.

Especies representativas: *Alliaria petiolata*, *Allium triquetrum*, *Angelica major*, *Anthriscus sylvestris*, *Calystegia sepium*, *Chelidonium majus*, *Conium maculatum*, *Cruciata laevipes*, *Geranium pyrenaicum*, *Geranium robertianum*, *Epilobium hirsutum*, *Epilobium parviflorum*, *Eupatorium cannabinum*, *Filipendula ulmaria*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*, *Humulus lupulus*, *Lamium maculatum*, *Pentaglottis sempervirens*, *Pulicaria dysenterica*, *Sambucus ebulus*, *Senecio doria* subsp. *legionensis*, *Silene dioica*, *Silene latifolia*, *Smyrnium olusatrum*, *Stachys sylvatica*, *Tradescantia fluminensis*, *Urtica dioica*.

14.a. Convolvuletalia sepium Tüxen 1950.

14.1. Filipendulion ulmariae Segal 1966.

14.1.1. *Oenanthro crocatae-Filipenduletum ulmariae* T. E. Díaz & Prieto 1994 (INQUIRENDA).

14.1.2. *Senecioni laderoi-Filipenduletum ulmariae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 corr. T. E. Díaz & F. Prieto 1994.

[Bibl.: *Senecio legionensis-Filipenduletum ulmariae* (GUITIÁN, J., 1984: 155, Tb. 28). *Angelico sylvestris-Filipenduletum ulmariae* (SILVA-PANDO, 1990: 411, Tb.45)].

14.2. Senecionion fluviatilis Tüxen 1950.

14.2.1. *Arundini donacis-Convolvuletum sepium* Tüxen & Oberdorfer ex O. Bolòs 1962

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 248, Tb. 21; CASTROVIEJO, 1975b: 494-495, Tb. 2].

14.2.2. *Picrido hieracioidis-Eupatorietum cannabini* Loidi & C. Navarro 1988.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 172, Tb. 36].

14.b. Galio aparines-Alliarietalia petiolatae Görs & Müller 1969.

14.3. Alliarion petiolatae Oberdorfer (1957) 1962.

14.3.1. *Chelidonio majoris-Smyrniatum olusatrum* Amigo & Romero 1997.

[Bibl.: AMIGO & ROMERO, 1997: 154, Tb.1. *Urtico dioicae-Smyrniyetum olusatri* (ROMERO, 1993: 184, Tb.4). Com. de *Smyrniyetum olusatrum* (ORTIZ, 1986: 268-269, Tb. 59)].

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

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 205, Tb. 45; ORTIZ, 1986: 258, Tb. 56; ROMERO, 1993: 181, Tb. 1].

14.3.3 *Geranio robertiani-Caryolophetum sempervirentis* Izco, Guitián & Amigo 1986.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 211, Tb. 48; IZCO, GUITIÁN & AMIGO, 1986: 76-77, Tb. 3; ORTIZ, 1986: 265, Tb. 58; PULGAR, 1999: 170, Tb. 34; ROMERO, 1993: 183, Tb.3].

14.4. **Sambucion ebuli** (O. Bolòs & Vigo ex Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991) Rivas-Martínez & Costa 1998.

14.4.1. *Urtico dioicae-Sambucetum ebuli* (Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936) Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 203, Tb. 44; ORTIZ, 1986: 255, Tb. 55].

CLASE 15: HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963 em. Rivas-Martínez 1978.

Presencia en Galicia: Dispersa por todo el territorio desde las playas hasta las áreas de montaña; quizás algo más abundante en la Galicia interior y mediterránea.

Especies representativas: *Aira caryophyllea*, *Aira praecox*, *Aira cupaniana*, *Alyssum alyssoides*, *Arabis auriculata*, *Arenaria leptoclados*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asterolinon linum-stellatum*, *Bombacilaena erecta*, *Brachypodium distachyon*, *Bupleurum baldense*, *Campanula erinus*, *Cerastium brachypetalum*, *Cerastium pumilum*, *Chaenorhinum rubrifolium*, *Crassula tillaea*, *Crucianella angustifolia*, *Erophila verna*, *Eryngium tenue*, *Euphorbia exigua*, *Evax pygmaea* subsp. *ramosissima*, *Galium murale*, *Galium parisiense*, *Hedypnois cretica*, *Helianthemum ledifolium*, *Helianthemum salicifolium*, *Hornungia petraea*, *Hypochoeris glabra*, *Lens nigricans*, *Linaria arenaria*, *Linum strictum*, *Linum trigynum*, *Logfia gallica*, *Logfia minima*, *Malcolmia ramosissima*, *Medicago minima*, *Minuartia hybrida*, *Moenchia erecta*, *Mycropyrum tenellum*, *Myosotis discolor*, *Omphalodes gallaecica*, *Ononis reclinata*, *Ornithopus compressus*, *Ornithopus perpillus*, *Ornithopus pinnatus*, *Periballia involucrata*, *Petrorhagia nanteuillii*, *Pseudorlaya pumila*, *Psi-*

lurus incurvus, *Rumex bucephalophorus s.l.*, *Saxifraga tridactylites*, *Scandix australis*, *Scandix pecten-veneris*, *Silene scabriflora*, *Silene littorea*, *Spergula morisoni*, *Teesdalia nudicaulis*, *Trifolium scabrum*, *Trigonella monspeliaca*, *Tuberaria guttata*, *Valerianella coronata*, *Valerianella pumila*, *Velesia rigida*, *Viola kitaibeliana* subsp. *henriquesi*.

15.a. **Helianthemetalia guttati** Br.-Bl. in Br.-Bl., Molinier & Wagner 1940.

15.1. **Thero-Airion** Tüxen & Oberdorfer 1958 em. Rivas-Martínez 1978.

15.1.1. *Asterolino lino-stellati-Rumicetum bucephalophori* T. E. Díaz & F. Navarro 1978.

[Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 84, Tb. 22].

15.2. **Molinerion laevis** Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952.

15.2.1. *Galio parisiense-Logfietum minimae* Izco & Ortiz 1985.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 112, Tb. 14; IZCO & ORTIZ, 1985: 131-136, Tb. 3; ORTIZ, 1986: 198, Tb. 39; PULGAR, 1999: 149, Tb. 26; ROMERO, 1993: 219, Tb.1 p.p.].

15.3. **Sedion pedicellato-andegavensis** Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986.

15.3.1. *Airo praecocis-Sedetum arenarii* Izco, Guitián & Amigo 1986.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 114, Tb. 15; IZCO, GUITIÁN & AMIGO, 1986: 75, Tb. 2; ORTIZ, 1986: 207-208, Tb. 41; PULGAR, 1999: 146, Tb. 24. *Filagini-Vulpietum* (DALDA, 1972: 85, Tb. 2). *Filago minima-Sedum arenarium* (CASASECA, 1960: 70, Tb. s/n)].

15.b. **Malcolmietalia** Rivas Goday 1958.

15.4.1. **Linarion pedunculatae** Díez Garretas, Asensi & Esteve in Díez Garretas 1984.

15.4.1. *Viola henriquesii-Silenetum littoreae* Izco, P. & J. Guitián 1988

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 34; IZCO, GUITIÁN, P. & GUITIÁN, J., 1988: 211, Tb. 1].

15.c. **Trachynietalia distachyae** Rivas-Martínez 1978.

15.5. **Trachynion distachyae** Rivas-Martínez 1978.

15.5.1. *Minuartio hybridae-Saxifragetum tridactylitae* T. E. Díaz & Penas 1984.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 108, Tb. 13].

15.5.2. *Saxifrago tridactylitae-Hornungietum petraeae* Izco 1974.

[Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 247-249, Tb. 9.1; GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, AMIGO & IZCO, 1991: 11, Tb. 1; GUITIÁN, J., 1984: 107, Tb. 12.].

CLASE 16: ISOETO-LITTORELLETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937.

Presencia en Galicia: Sin ser muy abundante se le puede encontrar repartida por numerosos humedales, desde costeros hasta en el interior; pero por la escasa superficie de sus formaciones no ha sido suficientemente censada.

Especies representativas: *Antinoria agrostidea*, *Apium inundatum*, *Baldellia ranunculoides*, *Deschampsia setacea*, *Eleocharis bonariensis*, *Eleocharis multicaulis*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Hypericum elodes*, *Isoetes longissimum*, *Isoetes velata* subsp. *asturicensis*, *Isoetes velata* subsp. *velata*, *Juncus bulbosus*, *Lilaeopsis caroliniana*, *Littorella uniflora*, *Luronium natans*, *Pilularia globulifera*, *Potamogeton oblongus*, *Ranunculus ololeucos*, *Scirpus fluitans*, *Veronica scutellata*.

16.a. Littorelletalia Koch 1926.**16.1. Eleocharition acicularis Pietsch 1967.****16.1.1. Littorello uniflora-Eleocharitetum acicularis Jouanne 1925.**

[Bibl.: GÉHU, 1975: 996, Tb 1.].

16.1.2. Junco heterophylli-Pilularietum globuliferae Rodríguez-Oubiña, Romero & Ortiz, 1997.

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ROMERO & ORTIZ, 1997: 159 y 167, Tb. 6). *Littorellion* (BELLOT, 1968: 97, Tb. 4, invt. 3).].

16.2. Hyperico elodis-Sparganion Br.-Bl. & Tüxen ex Oberdorfer 1957.**16.2.1. Eleocharitetum bonariensis Rodríguez-Oubiña, Romero & Ortiz, 1997.**

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ROMERO & ORTIZ, 1997: 158-159, 166, Tb. 5].

16.2.2. Eleocharitetum multicaulis Allorge 1922 em. Tüxen 1937.

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 76-77, Tb. 1. *Littorellion* (BELLOT, 1968: 97, Tb. 4, invt. 4-6)].

16.2.3. Hyperico elodis-Potametum oblongi (Allorge 1926) Br.-Bl. & Tüxen 1952.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 104, Tb. 14; PULGAR, 1999: 209, Tb. 51; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 86-87, Tb.2; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ROMERO & ORTIZ, 1997: 162, Tb.1, col. 2. *Potamogetum oblongus-Hypericum elodes* (BELLOT, 1968: 100, Tb.5)].

16.2.4. Lilaeopsido-Triglochinietum strictae Rodríguez-Oubiña, Romero & Ortiz, 1997

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ROMERO & ORTIZ, 1997: 159-160, 168, Tb. 7].

16.2.5. Scirpo fluitantis-Juncetum heterophylli Rivas-Martínez & Costa in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980.

[Bibl.: MOLINA & CASADO, 1998: 152-154, Tb. 1, invts. 4 y 5].

16.2.6. Com. de *Baldellia alpestris* Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 211, Tb. 52].

16.3. Littorellion uniflorae Koch 1926.**16.3.1. Apio inundati-Isoetum longissimi Rodríguez-Oubiña, Romero & Ortiz, 1997.**

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ROMERO & ORTIZ, 1997: 157-158, 165, Tb.4].

16.3.2. Sparganio angustifolii-Isoetum velati Rivas-Martínez 1963.

[Bibl.: *Isoeto boryanae-Sparganietum angustifolii* (SILVA-PANDO, 1990: 463, Tb. 66)].

CLASE 17: ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tüxen ex Westhoff, Dijk & Passchier 1946.

Presencia en Galicia: Poco abundante pero salpicada por todo el país, en especial las cuencas sedimentarias de la Galicia interior (Terra Chá, A Limia, etc.).

Especies representativas: *Centaurium maritimum*, *Centunculus minimus*, *Cicendia filiformis*, *Crassula tillaea*, *Cyperus flavescens*, *Eryngium corniculatum*, *Eryngium viviparum*, *Exaculum pusillum*, *Filaginella uliginosa*, *Hypericum humifusum*, *Illecebrum verticillatum*, *Isoetes hystrix*, *Juncus bufonius*, *Juncus capitatus*, *Juncus pygmaeus*, *Juncus tenageia*, *Lythrum portula*, *Mentha pulegium*, *Radiola linoides*, *Scirpus setaceus*.

17.a. Isoetetalia Br.-Bl. 1936 em. Rivas Goday 1970.**17.1. Isoetion Br.-Bl. 1936.****17.1.1. Com. de *Isoetes hystrix* Ortiz inéd.**

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 83-84, Tb. 8].

17.2. Preslion cervinae Br.-Bl. ex Moor 1936.**17.2.1. Eryngio corniculati-Preslietum cervinae Rivas Goday 1957 (INQUIRENDA).**

Observaciones: La presencia de alguna comunidad perteneciente a *Preslion cervinae* y con participación de *Eryngium corniculatum* es más que probable; mientras no se estudie a fondo su composición puede ser válido el concepto defendido bajo este nombre.

17.3. Cicendion (Rivas Goday in Rivas Goday & Borja 1961) Br.-Bl. 1967.**17.3.1. Cicendietum filiformis Allorge 1922.**

[Bibl.: Com. de *Cicendia filiformis* (PULGAR, 1999: 335, Tb. 56). *Junco pygmaei-Illecebrum sensu* Bellot 1968 (BELLOT, 1968: 61)].

Observaciones: Fué el propio BELLOT (op. cit.) quien sugirió la identidad entre *Junco pygmaei-Ille-*

cebretum y la *Cicendietum filiformis* de Allorge, aunque TÜXEN & OBERDORFER (1958) aceptan la posibilidad de las dos.

17.b. Nanocyperetalia Klika 1935.

17.4. Nanocyperion Koch ex Libbert 1932.

17.4.1. *Com. de Alopecurus aequalis* Ortiz inéd. [Bibl.: ORTIZ, 1986: 85-86, Tb. 9].

17.4.2. *Com. de Filaginella uliginosa* Pulgar inéd. [Bibl.: PULGAR, 1999: 218, Tb. 57].

17.4.3. *Isolepido setaceae-Stellarietum uliginosae* (Koch 1926) Moor 1936. [Bibl.: BELLOT, 1952: 6, Tb. sintética; ORTIZ, 1986: 87, Tb. 10].

CLASE 18: JUNCETEA MARITIMI Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

Presencia en Galicia: Muy abundante en todo el litoral.

Especies representativas: *Angelica pachycarpa*, *Anthyllis vulneraria s.l.*, *Apium graveolens*, *Armeria maritima*, *Armeria pubigera*, *Asplenium maritimum*, *Aster tripolium*, *Bacopa monieri*, *Carex extensa*, *Carex punctata*, *Cochlearia aestuaria*, *Crepis novoana*, *Crithmum maritimum*, *Daucus carota* subsp. *gummifer*, *Elymus pycnanthus*, *Festuca rubra* subsp. *pruinosa*, *Glaux maritima*, *Inula crithmoides*, *Juncus acutus*, *Juncus gerardi*, *Juncus maritimus*, *Leucanthemum gallaecicum*, *Leucanthemum pluriflorum*, *Limonium binervosum*, *Limonium vulgare*, *Linaria polygalifolia* subsp. *aguiilonensis*, *Matthiola incana*, *Oenanthe lachenali*, *Plantago maritima*, *Rumex acetosa* subsp. *biformis*, *Rumex rupestris*, *Silene uniflora*, *Spergularia rupicola*, *Trifolium occidentale*, *Triglochin bulbosa* subsp. *barrelieri*, *Triglochin maritima*, *Triglochin striata*.

18.a. Crithmo-Armerietalia Géhu 1968.

18.1. Crithmo-Armerion maritimae Géhu 1968.

18.1.1. *Asplenietum marini* Br.-Bl. ex Tx. 1952. [Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 222, Tb. 8].

18.1.2. *Crithmo-Armerietum pubigerae* Rozeira ex P. Silva & Teles 1972. [Bibl.: GUITIÁN, J. & P., 1988: 91, Tb. 1; GUITIÁN J. & P. 1990: 111. Tb. 6; GUITIÁN, P. 1989: Anexo 2, Tb. 23; ORTIZ & RODRÍGUEZ-ÓUBIÑA, 1993: 31, Tb. 4; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978: 542. *Armeria maritima-Crithmum maritimum* (ÁLVAREZ & GONZÁLEZ, 1984: 228, Tb. s/n). *Armerio-Spergularietum rupicolae* (CASTROVIEJO, 1972: 221, Tb. 7)].

18.1.3. *Dauco gummiferi-Festucetum pruinosa* Rivas-Martínez 1978. [Bibl.: GUITIÁN, P. 1989: Anexo 2, Tb. 24; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978: 542].

18.1.4. *Spergulario rupicolae-Armerietum depilatae* F. Prieto & Loidi 1984. [Bibl.: GUITIÁN, J. & P. 1987: 92, Tb. 2; FDEZ.-PRIETO & LOIDI, 1984: 192 Tb.1].

18.b. Glauco-Puccinellietalia Beefink & Westhoff 1962.

18.2. Glauco maritimae-Juncion maritimi Géhu & Géhu-Franck 1984.

18.2.1. *Agrostio stoloniferae-Juncetum maritimi* Izco, Guitián & Sánchez 1993. [Bibl.: IZCO, GUITIÁN & SÁNCHEZ, 1993a: 158, Tb.3; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 76, Tb. 14; SÁNCHEZ, 1995: 77, Tb. 2.12].

18.2.2. *Agrostio stoloniferi-Paspaleum vaginatum* Bueno & Prieto 1996 (INQUIRENDA).

18.2.3. *Armerio miscellae-Festucetum littoralis* Rivas-Martínez 1978. [Bibl.: GUITIÁN, P. 1984: 332, Tb. 3; RIVAS-MARTÍNEZ, 1978: 550. *Com. de Festuca littoralis* (SÁNCHEZ, 1995: 76, Tb. 2.11)].

18.2.4. *Com. de Festuca pruinosa* Izco & Sánchez 1996. [Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 75, Tb. 13].

18.2.5. *Inulo crithmoidis-Elymetum pycnanthi* Géhu ex Izco, Guitián & Sánchez. [Bibl.: IZCO, GUITIÁN & SÁNCHEZ, 1993a: 164-165, Tb. 5; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 77, Tb. 15; SÁNCHEZ, 1995: 78, Tb. 2.13. *Beto-Elymetum pycnanthi* (GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 18)].

18.2.6. *Limonio serotini-Juncetum maritimi* Teles in P. Silva & Teles 1972. [Bibl.: GUITIÁN, P. 1984: 44, Tb.8; GUITIÁN, P. 1989: Anexo 2, Tb. 21; IZCO, GUITIÁN & SÁNCHEZ, 1993a: 154-157, Tbs. 1 y 2; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 74, Tb.11; SÁNCHEZ, 1995: 74, Tb. 2.9. *Juncetum gerardii* (CASTROVIEJO, 1972: 223, Tb. 9; CASTROVIEJO, 1975a: 57, Tb. 3; GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb.20.; SÁNCHEZ, 1991: 103, Tb.12). *Juncus maritimi-Caricetum extensae* (ÁLVAREZ & GONZÁLEZ, 1989: 34, Tb. 4). *Limonio narbonensis-Juncetum maritimi* (SÁNCHEZ, 1991: 111, Tb. 13). *Limonio-Juncetum maritimi* (GUITIÁN J. & P., 1990: 120, Tb. 15)].

18.2.7. *Com. de Plantago maritima y Limonium narbonense* Izco & Sánchez 1996. [Bibl.: GUITIÁN, P., 1984: 44, Tb. 11; IZCO & SÁNCHEZ 1996: 75, Tb.12; SÁNCHEZ, 1991: 116, Tb. 14; SÁNCHEZ, 1995: 75, Tb. 2.10. *Com. de Plantago maritima y Limonium serotinum* (GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 19)].

18.2.8. *Spergulario marinae-Cotuletum coronopifoliae* Bueno & Prieto 1996 (INQUIRENDA).

CLASE 19: KOELERIO-CORYNEPHORETEA Klika in Klika & Novak 1941.

Presencia en Galicia: Presente esporádicamente en arenales costeros.

Especies representativas: *Corynephorus canescens*, *Koeleria albescens*, *Linaria polygalifolia*, *Sedum acre*.

19.a. Coryneporetalia canescentis Klika 1934.**19.1. Corynephorion canescentis** Klika 1931.**19.1.1. Linario polygalifoliae-Corynephorum canescentis** Rodríguez-Oubiña, Ortiz & Pulgar 1998 (SINTAXONOMIA).

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ORTIZ & PULGAR, 1998: 106-107, Tb. 1. *Corynephorum canescentis* (CASTROVIEJO, 1972: 253, Tb. 24)].

Observaciones: Comunidad superpuesta con la *Iberidetum procumbentis* por lo que inventarios de esta asociación pueden ser adscritos a la *Linario-Corynephorum*.

CLASE 20: LEMNETEA Tüxen ex O.Bolòs & Masclans 1955.

Presencia en Galicia: Sinecias mono-específicas son comunes por toda Galicia salvo las altas montañas; normalmente formando manchas de muy poca extensión.

Especies representativas: *Azolla filiculoides*, *Lemna gibba*, *Lemna minor*.

20.a. Lemnetalia minoris Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955.**20.1. Lemnion minoris** Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955.**20.1.1. Lemnetum gibbae** Miyawaki & J. Tüxen 1960.

[Bibl.: ROMERO, 1993: 250, Tb.1].

20.1.2. Lemnetum minoris Oberdorfer ex Müller & Görs 1960.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 228, Tb. 12; Com. de *Lemna minor* (ORTIZ, 1986: 60, Tb. 1). *Lemnetum gibbae* (PULGAR, 1999: 246, Tb. 73)].

Observaciones: Las poblaciones puras de *Lemna minor* son la manifestación más común y extendida de esta Clase en Galicia, en multitud de aguas estancadas de ríos, canales, estanques, acequias, etc.

20.1.3. Lemno-Azolletum filiculoidis Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (INQUIRENDA).

Observaciones: La presencia de esta comunidad se basa fundamentalmente en la del peritridófito na-

tante *Azolla filiculoides*, cuya presencia como asilvestrada en Galicia ha sido denunciada hace menos de una década.

CLASE 21: MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937.

Presencia en Galicia: Extraordinariamente abundante desde la costa hasta la alta montaña. Por la misma razón el deslinde en asociaciones falta por estudiar en detalle por la mayor parte del territorio.

Especies representativas: *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Agrostis castellana*, *Agrostis x fouilladei*, *Agrostis stolonifera*, *Ajuga reptans*, *Alopecurus pratensis*, *Angelica major*, *Anthoxanthum amarum*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bellis perennis*, *Briza media*, *Bromus commutatus*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Carex ovalis*, *Carum verticillatum*, *Centaurea nigra*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cirsium palustre*, *Crepis capillaris*, *Dactylorhiza incarnata*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia hispanica*, *Elymus repens*, *Festuca pratensis*, *Filipendula ulmaria*, *Gaudinia fragilis*, *Holcus lanatus*, *Hypericum tetrapterum*, *Hypochoeris radicata*, *Juncus acutiflorus*, *Juncus conglomeratus*, *Juncus effusus*, *Linum bienne*, *Lolium multiflorum*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Lotus pedunculatus*, *Lychnis flos-cuculi*, *Malva moschata*, *Malva tournefortiana*, *Mentha longifolia*, *Mentha suaveolens*, *Molinia coerulea*, *Paspalum dilatatum*, *Paspalum distichum*, *Paspalum vaginatum*, *Peucedanum lancifolium*, *Phleum pratense*, *Plantago lanceolata*, *Plantago major*, *Poa pratensis*, *Poa supina*, *Poa trivialis*, *Polygonum bistorta*, *Potentilla reptans*, *Prunella vulgaris*, *Ranunculus acer* subsp. *despectus*, *Ranunculus repens*, *Rhinanthus minor*, *Rumex acetosa*, *Rumex crispus*, *Rumex obtusifolius*, *Scirpus holoschoenus*, *Senecio aquaticus* subsp. *barbareifolius*, *Stellaria graminea*, *Tragopogon pratensis*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Trisetum flavescens*, *Valeriana dioica*, *Veronica chamaedrys*, *Veronica serpyllifolia*.

21.a. Agrostietalia stoloniferae Müller & Görs in Görs 1968.**21.1. Mentho-Juncion inflexi** de Foucault 1984.**21.1.1. Junco inflexi-Menthetum longifoliae** Lohmeyer 1953.

[Bibl.: GUTIÁN, J., 1984: 151, Tb. 27].

21.1.2. Mentho suaveolentis-Juncetum inflexi Rivas Martínez in Sánchez-Mata 1989.

- [Bibl.: ORTIZ, 1986: 236-237, Tb. 49].
- 21.1.3. *Rumici obtusifolii-Oenanthetum crocatae* Ortiz & Rodríguez-Oubiña 1987.
[Bibl.: ORTIZ & RODRIGUEZ-OUBIÑA, 1987: 309-311, Tb.1; PULGAR, 1999: 158, Tb.29].
- 21.2. Paspalo-Polygonon semiverticillati Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.**
- 21.2.1. *Paspaleum dilatato-distichi* Herrera & F. Prieto in T. E. Díaz & F. Prieto 1994 (INQUIRENDA).
- 21.b. Arrhenatheretalia** Tüxen 1931.
- 21.3. Arrhenatherion** Koch 1926.
Observaciones: *Agrostis gigantea* como comunidad cuyo nombre no fue puesto por TÜXEN & OBERDORFER (1958, Tb. 39), parece que representa un aspecto marginal de la Alianza, defendida por 2 inventarios tomados entre Ancares y Piedrafita. BELLOT (1968: 132) confirmó la comunidad como asociación de *Arrhenatherion* aunque dice que «precisa comprobación». La posible asociación llevaría por nombre *Agrostietum giganteae* Tüxen & Oberdorfer ex Bellot 1968.
- 21.3.1. *Agrostio castellanae-Arrhenatheretum bulbosi* Teles 1970 (INQUIRENDA).
- 21.3.2. *Malvo moschatae-Arrhenatheretum bulbosi* Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. T. E. Díaz & F. Prieto 1994.
[Bibl.: IZCO & GUITIÁN (1984: 261, Tb. única, col. 8). *Trifolio dubii-Malvetum moschatae* (GUITIÁN, J., 1984: 141, Tb. 22, col. 12)].
- 21.4. Cynosurion cristati** Tüxen 1947.
- 21.4.1. *Anthemido nobilis-Cynosuretum cristati* Teles 1970.
[Bibl.: PULGAR, 1999: 164, Tb. 32].
- 21.4.2. *Bromo racemosi-Cynosuretum cristati* Teles 1970 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas inéd. (INQUIRENDA).
- 21.4.3. *Caro verticillati-Cynosuretum cristati* (Bellot & Casaseca) ex Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958.
[Bibl.: BELLOT, 1968: 129; CASTROVIEJO, 1972: 240, Tb. 18; MATO, 1963: 78-80, Tb. s/n. *Lolietum-Cynosuretum* (BELLOT & CASASECA, 1956: 314, 315, Tb. s/n; BELLOT & CASASECA, 1959: 13-25, Tb.1)].
- 21.4.4. *Lino angustifolii-Cynosuretum cristati* Oberdorfer & Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958.
[Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 207, Tb. 5.1; GUITIÁN, J., 1984: 127, Tb. 19; ORTIZ, 1986: 219, Tb. 44; ROMERO, 1933: 167-168, Tb.1; SILVA-PANDO, 1990: 398-401, Tbs. 39-41; TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 98-104, Tb. 37].
- 21.4.5. *Merendero pyrenaicae-Cynosuretum cristati* Tüxen & Oberdorfer 1958.
[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 132, Tb. 21; SILVA-PANDO, 1990: 403-404, Tb. 42].
- 21.c. Holoschoenetalia** Br.-Bl. ex Tchou 1948.
- 21.5. Molinio-Holoschoenion** Br.-Bl. ex Tchou 1948.
- 21.5.1. *Carici arenariae-Juncetum acuti* Herrera 1995.
[Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 85, Tb. 23].
- 21.6. Deschampsion mediae** Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952 (INQUIRENDA).
- 21.d. Molinietalia caeruleae** Koch 1926.
- 21.7. Calthion palustris** Tüxen 1937.
- 21.7.1. *Loto pedunculati-Juncetum conglomerati* Herrera & F. Prieto in T. E. Díaz & F. Prieto 1994 (INQUIRENDA).
- 21.8. Juncion acutiflori** Br.-Bl. in Br.-Bl. & Tüxen 1952.
- 21.8.1. *Deschampsio hispanicae-Juncetum effusum* Rivas-Martínez ex García Cachán in Llamas 1984.
[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 147, Tb. 25; ORTIZ, 1986: 228-229, Tb. 46; PULGAR, 1999: 162, Tb. 31; SILVA-PANDO, 1990: 409, Tb. 44].
- 21.8.2. *Hyperico undulati-Juncetum acutiflori* Teles 1970.
[Bibl.: ORTIZ, 1986: 224-226, Tb. 45].
- 21.8.3. *Peucedano lancifolii-Juncetum acutiflori* Teles 1970.
[Bibl.: PULGAR, 1999: 160, Tb. 30].
- 21.8.4. *Senecioni aquatici-Juncetum acutiflori* Br.-Bl. & Tüxen 1952.
[Bibl.: CASASECA, 1959: 336-338, Tb. s/n; CASASECA, 1960: 67, Tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 239, Tb. 17; GUITIÁN, J., 1984: 146, Tb. 24; MATO, 1963: 81-83, Tb. s/n; SILVA-PANDO, 1990: 406-407, Tb.43; TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 127-128, Tb. 41].
- 21.9. Molinion caeruleae** Koch 1926.
Observaciones: Existe una comunidad denunciada por BELLOT (1952: 9, Tb. sintética) presidida por *Molinia caerulea* y que podría tratarse de una asociación independiente de la que a continuación se cita. No obstante, por lo incompleto de su descripción y nuestra propia falta de datos, preferimos por ahora dejar el tema en suspenso.
- 21.9.1. *Centaureo radiatae-Molinietum caeruleae* Tüxen & Oberdorfer 1958 (INQUIRENDA).

21.e. Plantaginetalia majoris Tüxen & Preising in Tüxen 1950.**21.10.1. Lolio-Plantaginion majoris** Sissingh 1969.21.10.1. *Lolio perennis-Plantaginetum majoris* Berger 1930.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 251, Tb. 23; GUITIÁN, J., 1984: 149, Tb. 26; ORTIZ, 1986: 232, Tb. 48; PULGAR, 1999: 157, Tb. 28].

21.11. Poion supinae Rivas Martínez & Géhu 1978.21.11.1. *Spergulario capillaceae-Poetum supinae* Rivas-Martínez 1981.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 230, Tb. 47].

21.12. Trifolio-Cynodontion Br.-Bl. & O. Bolós 1958.21.12.1. Com. de *Medicago littoralis-Trifolium occidentale* P. Guitián inéd.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 35].

21.12.2. *Plantagini coronopodi-Trifolietum fragiferi* Tüxen. in Tüxen & Oberdorfer 1958. (INQUIRENDA).**CLASE 22: MONTIO-CARDAMINETEA** Br.-Bl. & Tüxen ex Br.-Bl. 1948.

Presencia en Galicia: Aceptablemente extendida pero con representaciones de reducida superficie en arroyos torrenciales de aguas limpias. Preferentemente en áreas montanas interiores.

Especies representativas: *Cardamine flexuosa*, *Cardamine raphanifolia* subsp. *raphanifolia*, *Cardamine raphanifolia* subsp. *gallaecica*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *Epilobium obscurum*, *Montia fontana* s.l., *Myosotis stolonifera*, *Saxifraga hirsuta*, *Saxifraga lepismigena*, *Saxifraga x polita*, *Saxifraga stellaris* subsp. *alpigena*, *Sibthorpia europaea*, *Veronica serpyllifolia* subsp. *langei*.

22.a. Montio-Cardaminetalia Pawlowski in Pawlowski, Sokolowski & Wallisch 1928.

Observaciones: En BELLOT (1968: 103, Tb. 6, invt. 9) hay inventarios no adscribibles a asociaciones en particular, uno de los cuales es relacionado por el autor con la alianza *Cratoneurion commutati*.

22.1. Caricion remotae Kästner 1941.22.1.1. *Cardaminetum gallaecicae* Rivas-Martínez & Silva Pando in Silva Pando 1990 n.n.

[Bibl.: SILVA-PANDO, 1990: 457, Tb. 62].

22.1.2. *Cardamino flexuosae-Chrysosplenietum oppositifoliae* Rivas-Martínez, Bascónes, T. E. Díaz, Fernández-González. & Loidi 1991.

[Bibl.: *Chrysosplenio-Cardaminetum raphanifoliae* (GUITIÁN, J., 1984: 70, Tb. 3; ROMERO, 1993: 231, Tb. 1)].

22.1.3. *Chrysosplenio oppositifolii-Sibthorpietum europeae* Foucault 1980.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 68, Tb. 2].

22.1.4. *Saxifragetum lepismigenae* Rivas-Martínez, Díaz, Prieto, Loidi & Penas 1984.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 69, Tb. 4; PULGAR, 1999: 223, Tb. 59; ROMERO, 1993: 231, 2; SILVA-PANDO, 1990: 459, Tb. 64].

22.1.5. *Stellario uliginosae-Montietum variabilis* Foucault 1980.

[Bibl.: *Phyllonotido-Montietum rivularis* (BELLOT, 1968: 103, Tb. 6, invt. 1). *Stellario alsines-Montietum chondrospermae* (GUITIÁN, J., 1984: 75, Tb. 5; IZCO, GUITIÁN & AMIGO, 1986: 73, Tb. 1; ORTIZ, 1986: 79, Tb. 7). *Stellario alsines-Montietum amporitanae* (PULGAR, 1999: 220, Tb. 58)].

22.2. Myosotidion stoloniferae Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.22.2.1. Com. de *Saxifraga hirsuta* Guitián inéd.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 73, Tb. 4].

22.2.2. *Myosotidetum stoloniferae* Br.-Bl., P. Silva, Rozeira & Fontes 1952.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 73, Tb. 5; SILVA-PANDO, 1990: 73, Tb. 5].

22.2.3. *Stellario alsines-Saxifragetum alpigenae* Rivas-Martínez, Díaz, Prieto, Loidi, & Penas 1984

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 76-77, Tb. 6. *Montio-Cardaminetea* (BELLOT, 1968: 103, Tb. 6, invt. 7)]

CLASE 23: MULGEDIO-ACONITETEA Hadac & Klika in Klika 1948.

Presencia en Galicia: Escasa y asociada a buenas representaciones de bosques montanos.

Especies representativas: *Aconitum vulparia* subsp. *neapolitanum*, *Adenostyles alliariae* subsp. *pyrenaica*, *Allium victorialis*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Cicerbita plumieri*, *Streptopus amplexifolius*, *Valeriana pyrenaica*, *Veratrum album*.

23.a. Adenostyletalia Br.-Bl. 1930.**23.1. Adenostyliion alliariae** Br.-Bl. 1926.23.1.1. *Allio victorialis-Adenostyletum pyrenaicae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

[Bibl.: FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 270, Tb. 9; SILVA-PANDO, 1990: 395, Tb. 38. *Allio victorialis-Veratretum albi* (ORTIZ, 1986: 162, Tb. 31)].

23.1.2. *Chaerophyllo hirsuti-Valerianietum pyrenaicae* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto,

Loidi & Penas 1984 *corr.* Izco & Guitián 1989.

[Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCARATE, 1993: 204, Tb. 4.1.; IZCO, GUITIÁN & AMIGO, 1986: 81-82, Tb. 5; ORTIZ, 1986: 158, Tb. 30; SILVA-PANDO, 1990: 394, Tb. 37. *Adenostylo-Valerianetum pyrenaicae* (GUITIÁN, J., 1984: 228, Tb. 52)].

CLASE 24: NARDETEA STRICTAE Rivas Goday *in* Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963.

Presencia en Galicia: Esparcidamente presente en las áreas de alta montaña interior. Más difusa por la montaña media, como en los montes de la Dorsal Gallega.

Especies representativas: *Ajuga pyramidalis*, *Botrychium lunaria*, *Carex binervis*, *Campanula herminii*, *Coeloglossum viride*, *Crocus carpetanus*, *Danthonia decumbens*, *Euphrasia minima*, *Festuca eskia*, *Festuca nigrescens* subsp. *microphylla*, *Galium saxatile*, *Genista carpetana*, *Jasione laevis* subsp. *carpetana*, *Juncus squarrosus*, *Phleum alpinum*, *Juncus squarrosus*, *Luzula campestris* subsp. *carpetana*, *Luzula nutans*, *Meum athamanticum*, *Narcissus bulbocodium* subsp. *nivalis*, *Nardus stricta*, *Pedicularis sylvatica*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Plantago alpina*, *Poa alpina* subsp. *legionensis*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus amplexicaulis*, *Trifolium alpinum*, *Viola canina*

24.a. Nardetalia strictae Oberdorfer *ex* Preising 1949.

24.1. Campanulo herminii-Nardion strictae Rivas-Martínez 1963.

24.1.1. Campanulo herminii-Trifolietum alpini F. Prieto, Guitián & Amigo 1987.

[Bibl.: FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 264-265, Tb. 4; ORTIZ, 1986: 246, Tb. 53; SILVA-PANDO, 1990: 418-419, Tb. 48. *Festucetum eskiae* (BELLOT, 1968: 168-169, Tb. 12)].

24.1.2. Luzulo carpetanae-Pedicularietum sylvaticae Tüxen & Oberdorfer 1958 *corr.* Izco & Ortiz 1989

[Bibl.: *Luzulo carpetanae-Juncetum squarrosi* (ORTIZ, 1986: 251-252, Tb. 54; SILVA-PANDO, 1990: 422, Tb. 49)].

24.1.3. Nardo strictae-Genistetum carpetanae Rivas-Martínez 1963.

[Bibl.: *Genisto carpetanae-Nardetum strictae* (ORTIZ, 1986: 242-243, Tb. 52)].

24.1.4. Poo legionensis-Nardetum strictae Rivas-Martínez 1963 *corr.* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984 (INQUIRENDA).

24.2. Violion caninae Schwickerath 1944.

24.2.1. Nardo-Caricetum binervis Br.-Bl. & Tüxen 1952.

[Bibl.: BELLOT, 1968: 168-169, Tb. 12; PULGAR, 1999: 153, Tb. 27; RODRIGUEZ-OUBIÑA, 1986: 229, Tb. 18].

24.2.2. Serratulo seoanei-Nardetum strictae Tüxen *in* Tüxen & Oberdorfer 1958.

[Bibl.: *Serratulo tinctoriae-Nardetum* (GUITIÁN, J., 1984: 164-165, Tb. 31-32; SILVA-PANDO, 1990: 425, Tb. 50.)].

Observaciones: T. E. Díaz & F. Prieto (1994) sugieren que podría tratarse de la misma asociación *Serratulo-Nardetum* y *Nardo-Caricetum binervis*, al menos los inventarios de T. E. Díaz (1975: 488).

CLASE 25: OXYCOCCO-SPHAGNETEA Br.-Bl. & Tüxen *ex* Westhoff, Dijk & Passchier 1946.

Presencia en Galicia: Bastante común especialmente en la provincia de Coruña y norte de la de Lugo.

Especies representativas: *Carex durieui*, *Drosera rotundifolia*, *Erica tetralix*, *Lycopodiella inundata*, *Narthecium ossifragum*, *Odontoschisma sphagni*, *Scirpus caespitosus* subsp. *germanicus*, *Sphagnum capillifolium*, *Sphagnum cuspidatum*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum recurvum*, *Sphagnum russo-wii*, *Sphagnum subnitens*.

25.a. Erico tetralicis-Sphagnetalia papilloso Schwickerath 1940 *em.* Br.-Bl. 1949.

25.1. Ericion tetralicis Schwickerath 1933.

25.1.1. Calluno vulgaris-Sphagnetum capillifolii Prieto, Collado & Ordoñez 1987

[Bibl.: PULGAR, 1999: 243, Tb. 71].

25.1.2. Carici durieui-Sphagnetum compacti Rodríguez-Oubiña & Izco *inéd.*

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 222, Tb. 17].

25.1.3. Carici durieui-Sphagnetum papilloso Rodríguez-Oubiña & Izco *inéd.*

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 209-210, Tb. 15 *exclud. subas. ericetosum mackaiana*].

25.1.4. Narthecio ossifragi-Sphagnetum tenelli F. Prieto, Ordóñez & Collado 1987.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 242, Tb. 70].

25.1.5. Sphagno rusowii-Scirpetum germanici Rodríguez-Oubiña & Izco *inéd.*

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 99, Tb. 13; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 216, Tb. 16].

25.2. Erico mackaiana-Sphagnion papilloso (F. Prieto, Ordóñez & Collado 1987) *ex* Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999.

25.2.1. Erico mackaiana-Sphagnetum papilloso Prieto, Ordóñez & Collado 1987.

[Bibl.: *Carici durieui-Sphagnetum papilloso* subas. *erictosum mackaiana* (RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 209-210, Tb. 15)].

CLASE 26: PARIETARIETEA Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964.

Presencia en Galicia: Frecuente en las partes históricas y monumentales de todas las ciudades de Galicia. Más raras son ya las comunidades de acantilados costeros con nitrificación por aves marinas.

Especies representativas: *Centranthus ruber*, *Cheiranthus cheiri*, *Cymbalaria muralis*, *Erigeron karvinskianus*, *Parietaria judaica*, *Polygonum capitatum*, *Trachelium caeruleum*, *Umbilicus rupestris*.

26.a. Parietarietalia Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964.

26.1. Parietario-Galion muralis Rivas-Martínez in Rivas Goday 1964.

26.1.1. *Cymbalarietum muralis* Görs 1966.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 153, Tb. 29].

26.1.2. *Cymbalario-Trachelietum caerulei* Rivas-Martínez 1969.

[Bibl.: RIVAS-MARTÍNEZ, 1969: 13, Tb. 3].

26.1.3. *Parietarietum judaicae* K. Buchwald 1952 [Bibl.: PULGAR, 1999: 202, Tb. 48. *Parietarietum diffusae* Arénes 1928 (ORTIZ, 1986: 151-152, Tb. 28; ROMERO, 1993: 227, Tb. 4). *Oxali-Parietarietum diffusae* (CASTROVIEJO, 1972: 214, Tb. 2)].

26.1.4. *Com. de Polygonum capitatum* Ortiz & Rodríguez-Oubiña n.n.

[Bibl.: ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993: 41, Tb. 8].

26.2. Brassicion oleraceae Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999.

26.1.1. *Calendulo algarbiensis-Parietarietum diffusae* Guitián J. & P. ex Izco & Amigo 2001.

[Bibl.: GUITIÁN, J. & P., 1989: 84, Tabla 1. *Calendulo-Parietarietum judaicae* (GUITIÁN, J. & P., 1990: 113, Tb. 8)].

26.2.2. *Cochleario danicae-Matricarietum maritima* Guitián J. & P. ex Izco & Amigo 2001 [Bibl.: GUITIÁN, J. & P., 1990: 112, Tabla 7].

CLASE 27: PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. & O.Bolòs 1958.

Presencia en Galicia: Rarísima en Galicia. Un poco menos, las formaciones costeras (27.2.2).

Especies representativas: *Artemisia glutinosa*, *Lavatera arborea*, *Santolina rosmarinifolia* subsp. *semidentata*.

27.a. Helichryso stoechadis-Santolinetalia squarrosae Peinado & Martínez-Parras 1984.

27.1. Artemisio glutinosae-Santolinion rosmarinifoliae Costa 1975.

27.1.1. *Artemisio glutinosae-Santolinetum semidentatae* Rivas-Martínez, Penas & T. E. Díaz 1986 (INQUIRENDA).

27.b. Salsolo vermiculatae-Peganetalia harmalae Br.-Bl. & Bolòs 1954.

27.2. Medicagini citrinae-Lavaterion arboreae O. Bolòs & Vigo 1984.

27.2.1. *Lavateretum arboreae* Géhu & Géhu-Franck 1961 (INQUIRENDA).

CLASE 28: PHAGNALO-RUMICETEA INDURATI (Rivas Goday & Esteve 1972) Rivas-Martínez, Izco & Costa 1973.

Presencia en Galicia: Aceptablemente presente en la Galicia de influencia mediterránea, aunque siempre sus formaciones son poco extensas y fragmentarias.

Especies representativas: *Anarrhinum bellidifolium*, *Anarrhinum duriminum*, *Erysimum linifolium*, *Phalacrocarpum oppositifolium* subsp. *oppositifolium*, *Phalacrocarpum oppositifolium* subsp. *hoffmannsegi*, *Phagnalon saxatile*, *Rumex induratus*, *Saxifraga continentalis*.

28.a. Phagnalo saxatilis-Rumicetalia indurati Rivas Goday & Esteve 1972

28.1. Rumici indurati-Dianthion lusitani Rivas-Martínez, Izco & Costa ex V. Fuente 1986

28.1.1. *Phagnalo saxatilis-Rumicetum indurati* Rivas-Martínez ex Navarro & Valle 1984

[Bibl.: FERNÁNDEZ-ARECES, PÉREZ CARRO & T. E. DÍAZ, 1987: 214, Tb. 2; GIMENEZ DE AZCÁRATE, 1993: 267-268, Tb. 10.6; ROMERO, 1993: 225, Tb.2.

Anarrhino bellidifolii -Rumicetum indurati (ORTIZ, 1986: 147, Tb. 27)]

28.1.2. *Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum bellidifolii* Ortiz, Rodríguez-Oubiña & Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 206, Tb. 50].

28.1.3. *Sesamoido suffruticosae-Anarrhinetum durimini* Ortiz & Rodríguez-Oubiña 1993.

[Bibl.: ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993: 34-37, Tb. 6; PULGAR, 1999: 205, Tb. 49].

28.2. Saxifragion continentalis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986.

28.2.1. *Phalacrocarpo oppositifoliae-Saxifragetum continentalis* Izco & Ortiz in Pérez-Carro & al. 1989.

[Bibl.: GIMENEZ DE AZCÁRATE, 1993: 260, Tb. 10.5].

CLASE 29: PHRAGMITO-MAGNOCARICETEA Klika in Klika & Novák 1941.

Presencia en Galicia: Muy abundante a lo largo de toda la red fluvial y en la mayoría de humedales.

Especies representativas: *Alisma plantago-aquatica*, *Antinoria agrostidea*, *Apium nodiflorum*, *Carex acuta* subsp. *reuteriana*, *Carex cuprina*, *Carex otrubae*, *Carex paniculata* subsp. *lusitanica*, *Carex riparia*, *Cladium mariscus*, *Eleocharis palustris*, *Galium broterianum*, *Galium palustre*, *Glyceria declinata*, *Glyceria fluitans*, *Gratiola officinalis*, *Iris pseudacorus*, *Leersia oryzoides*, *Lycopus europaeus*, *Lysimachia vulgaris*, *Lythrum salicaria*, *Oenanthe crocata*, *Phalaris arundinacea*, *Phragmites australis*, *Rorippa nasturtium-aquaticum*, *Scirpus lacustris* subsp. *lacustris*, *Scirpus lacustris* subsp. *tabernaemontani*, *Scirpus maritimus*, *Sparganium erectum*, *Typha domingensis*, *Typha latifolia*, *Veronica anagallis-aquatica*, *Veronica beccabunga*.

29.a. Magnocaricetalia Pignatti 1954.

29.1. Caricion broterianae (Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986) J. A. Molina 1996.

29.1.1. *Galio broteriani-Caricetum broterianae* Rivas Martínez ex V. Fuente 1986.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 234, Tb. 66; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 139-140, Tb. 10].

29.1.2. *Irido pseudacori-Caricetum lusitanicae* Bellot ex T. E. Díaz & F. Prieto 1994.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 235, Tb. 67. *Iris pseudacorus-Carex paniculata* (BELLLOT, 1968: 116, Tb. 9, invts. 5 y 6; CASTROVIEJO, 1972: 235, Tb. 16)].

29.2. Magnocaricion elatae W. Koch 1926.

29.2.1. *Cladietum marisci* Zobrist 1935 (SINTAXONOMÍA).

[Bibl.: BELLLOT, 1965: 76-77, Tb. 3; BELLLOT, 1968: 116-117, Tb. 9; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1968: 112, Tb. 5. *Mariscetum serratae* (BELLLOT, 1952: 7, Tb. sintética)].

Observaciones: De acuerdo con la reciente monografía sobre *Phragmito-Magnocaricetea* en la Península Ibérica (MOLINA, 1996) esta asociación no existe en la Península Ibérica; pero las comunidades dominadas por *Cladium mariscus* existentes en Galicia no pueden adscribirse a ninguna de las dos *cladieta marisci* que Molina reconoce en el ámbito territorial de su estudio.

29.2.2. *Cypero badii-Caricetum otrubae* Tüxen ex T. Díaz 1975. (INQUIRENDA).

29.b. Nasturtio-Glycerietalia Pignatti 1954.

29.3. Glycerio-Sparganion Br.-Bl. & Sissingh in Boer 1942.

29.3.1. *Alismato plantaginis-aquaticae-Sparganietum microcarpi* J. A. Molina 1996.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 229, Tb. 62].

29.3.2. *Caro verticillati-Glycerietum fluitantis* Molina 1996 (INQUIRENDA).

29.3.3. *Glycerio declinatae-Antinorietum agrostideae* Rivas Goday 1964 corr. Molina 1996.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 230, Tb. 63. *Glycerio declinatae-Eleocharidetum palustris* (RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 119, Tb. 6)].

29.3.4. Com. de *Glyceria declinata* y *Sparganium erectum* subsp. *neglectum* Rodríguez-Oubiña inéd.

[Bibl.: RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 133, Tb. 9; ROMERO, 1993: 238, Tb. 2].

29.3.5. *Oenanthro crocatae-Phalaridetum arundinaceae* Molina 1996.

[Bibl.: *Glycerio declinatae-Oenanthemum crocatae* (PULGAR, 1999: 231, Tb. 64; ROMERO, 1993: 240, Tb. 4). *Oenanthemum crocatae* (BELLLOT, 1965: 72-74, Tb. 2; BELLLOT, 1968: 109-111, Tb. 8; CASTROVIEJO, 1972: 235, Tb. 15; GUITIÁN, J., 1984: 82, Tb. 7; ORTIZ, 1986: 110-111, Tb. 17; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 128-129, Tb. 8). *Phalaridetum arundinaceae* (BELLLOT, 1965: 76-77, Tb. 3; BELLLOT, 1968: 116-117, Tb. 9)].

29.4. Nasturtion officinalis Géhu & Géhu-Franck 1987.

29.4.1. *Glycerio declinatae-Apietum nodiflori* J.A. Molina 1996.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 233, Tb. 65; *Heliosciadietum nodiflori*; (GUITIÁN, J., 1984: 80, Tb. 6; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 123, Tb. 7; ROMERO, 1993: 239, Tb. 3; SILVA-PANDO, 1990: 453, Tb. s/n). *Heliosciadio-Veronicetum beccabungae* (BELLLOT, 1965: 72-74, Tb. 2; BELLLOT, 1968: 109-111, Tb. 8, invts. 5-11). *Apietum nodiflori* (ORTIZ, 1986: 112, Tb. 18)].

29.4.2. *Glycerio declinatae-Apietum repentis* Molina 1996 (INQUIRENDA).

29.c. Phragmitetalia Koch 1926 em. Pignatti 1954.

29.5. Phragmiton communis Koch 1926.

29.5.1. *Junco maritimi-Phragmitetum australis* Izco & Sánchez 1997.

[Bibl.: IZCO & SANCHEZ, 1996: 79, Tb. 16. *Scirpeto-Phragmitetum* variante halófila (BELLLOT, 1965: 64-65, Tb. 1; BELLLOT, 1968: 106-107, Tb. 7)].

29.5.2. *Scirpetum maritimi* (Christiansen 1934) Tüxen 1937.

[Bibl.: ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1989: 35, Tb. 5; *Scirpetum maritimi-eurosibiricum* (MATO, 1963: 71-72, Tb.

s/n, p.p.; TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 80, 1 invt. en el texto); *Scirpetum maritimo-compacti* (GUITIÁN, P., 1989: anexo 2, Tb. 28, p.p.; SÁNCHEZ, 1995: 80, Tb. 2.15, p.p.).

29.5.3. *Typho angustifoliae-Phragmitetum australis* (Tüxen & Preising 1942) Rivas-Martínez, Báscones, T. E. Díaz, Fernández-González, & Loidi 1991.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 227, Tb. 61. *Scirpeto-Phragmitetum* (BELLOT, 1965: 64-65, Tb. 1; BELLOT, 1968: 106-107, Tb. 7; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 106, Tb. 4)].

29.5.4. Com. de *Scirpus lacustris* Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 226, Tb. 60].

29.d. *Scirpetalia compacti* Hejny in Holub, Hejny, Moravec & Neuhausl 1967 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980.

29.6. *Scirpion compacti* Dahl & Hadac 1941 corr. Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés Bermejo 1980.

29.6.1. *Scirpetum compacti* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

[Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 79, Tb. 17. *Scirpetum maritimo-compacti* (GUITIÁN, 1989: anexo 2, Tb. 28, p.p.; SÁNCHEZ, 1995: 80, Tb. 2.15, subass. *scirpetosum compacti*). *Scirpetum maritimo eurosibiricum* (BELLOT, 1965: 64-65, Tb. 1; BELLOT, 1968: 106-107, Tb. 7)].

CLASE 30: POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978

Presencia en Galicia: Presente en la Galicia mediterránea, en general sobre suelos limo-arcillosos y ocupando unidades de superficie pequeñas.

Especies representativas: *Leontodon tuberosus*, *Moenchia erecta*, *Parentucellia latifolia*, *Poa bulbosa*, *Ranunculus ollissiponensis*, *Ranunculus paludosus*, *Trifolium suffocatum*, *Trifolium subterraneum*, *Trifolium tomentosum*.

30.a. *Poetalia bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Goday & Ladero 1970.

30.1. *Trifolio subterranei-Periballion* Rivas Goday 1964.

30.1.1. *Poa bulbosae-Trifolietum subterranei* (Rivas Goday 1964) Rivas Goday & Ladero 1970. [Bibl.: GIMÉNEZ DE AZCÁRATE, 1993: 213-214, Tb. 6.1; GUITIÁN, J., 1984: 120, Tb. 17; ROMERO, 1993: 173-174, Tb. 1; ROMERO & AMIGO, 1994: 114-115, Tb. 1. *Ranunculo paludosus-Poetum bulbosae* (ORTIZ, 1986: 172-173, Tb. 34)].

CLASE 31: POLYGONO-POETEA ANNUAE Rivas-Martínez 1975.

Presencia en Galicia: Muy común en toda Galicia, pero más frecuente en las áreas bajas y urbanas.

Especies representativas: *Amaranthus deflexus*, *Chamomilla suaveolens*, *Coronopus didymus*, *Coronopus squamatus*, *Crassula tillaea*, *Euphorbia chamaesyce*, *Euphorbia prostrata*, *Gnaphalium luteo-album*, *Gymnostyles stolonifera*, *Herniaria glabra*, *Plantago coronopus*, *Poa annua*, *Polycarpon tetraphyllum*, *Polygonum arenastrum*, *Sagina apetala*, *Soliva pterosperma*, *Spergularia rubra*, *Spergularia marina*.

31.a. *Polygono avicularis-Poetalia annuae* Tüxen in Géhu, Richard & Tüxen 1972.

31.1. *Matricario-Polygonion avicularis* Rivas-Martínez 1975.

31.1.1. *Matricario-Polygonetum avicularis* Müller ex Oberdorfer 1971

[Bibl.: *Polygono-Matricarietum matricarioidis* (GUITIÁN, J., 1984: 176, Tb. 34; ORTIZ, 1986: 275, Tb. 61; PULGAR, 1999: 191, Tb. 43; ROMERO, 1993: 215, Tb. 1)]

31.2. *Polycarpion tetraphylli* Rivas-Martínez 1975.

31.2.1. *Crassulo tillaeae-Saginetum apetalae* Rivas-Martínez 1975.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 279, Tb. 62; PULGAR, 1999: 192, Tb. 44; ROMERO, 1993: 216, Tb. 2].

31.2.2. *Polycarpo tetraphylli-Cotuletum australis* Wildpret, Pérez de Paz, del Arco & García Gallo 1988 (INQUIRENDA).

31.2.3. *Poa annuae-Spergularietum salinae* Herrera, Aedo, T. E. Díaz & F. Prieto 1988 (INQUIRENDA).

31.2.4. Com. de *Soliva pterosperma* Romero inéd. [Bibl.: ROMERO, 1993: 216, Tb. 3]

31.2.5. *Solivetum stoloniferae* Rivas-Martínez 1975 (INQUIRENDA).

31.3. *Saginion procumbentis* Tüxen & Ohba in Géhu, Richard & Tüxen 1972.

31.3.1. *Sagino-Bryetum argentei* Diemont, Sissingh & Westhoff 1940 (INQUIRENDA).

CLASE 32: POTAMETEA Klika in Klika & Novák 1941.

Presencia en Galicia: Relativamente frecuente en la mayoría de ríos y en muchas charcas por toda Galicia.

Especies representativas: *Callitriche hamulata*, *Callitriche stagnalis*, *Ceratophyllum demersum*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Nymphaea alba*, *Nymphoides peltata*, *Polygonum amphibium*, *Potamogeton crispus*, *Potamogeton gramineus*, *Potamogeton natans*, *Potamogeton pectinatus*, *Potamogeton perfoliatus*, *Potamogeton polygonifolius*, *Potamogeton trichoides*, *Ranunculus omiophyllus*, *Ranunculus peltatus*, *Ranunculus penicillatus*, *Utricularia australis*, *Utricularia minor*, *Utricularia vulgaris*.

32.a. Potametalia Koch 1926.

32.1. Nymphaeion albae Oberdorfer 1957.

32.1.1. *Myriophyllo alterniflori-Potametum nantatis* Rivas-Martínez, Fernández-González, Sánchez-Mata & Sardinero ex Rivas-Martínez, Fernández-González, Loidi, Lousa & Penas inéd. (INQUIRENDA).

32.1.2. *Nymphoidetum peltatae* (Allorge 1922) Bellot 1951.

[Bibl.: As. *Limnanthemum nymphoides* (BELLOT, 1951: 10, Tb. sintética)].

32.1.3. Com. de *Polygonum amphibium* Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 213, Tb. 53].

32.1.4. Com. de *Potamogeton natans* Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 214, Tb. 54].

32.2. Potamion (Koch 1926) Libbert 1931.

32.2.1. *Myriophylletum alterniflori* Lemée 1937.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 232, Tb. 14].

32.2.2. *Potametum perfoliato-crispi* Bellot 1951.

[Bibl.: BELLOT, 1951: 11, Tb. sintética.; ROMERO, 1993: 247, Tb. 1; ROMERO & AMIGO, 1996: 188, Tb.1].

32.3. Ranunculion aquatilis Passarge 1964.

32.3.1. *Ranunculetum baudotii* Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 10. *Ranunculetum aquatilis* (BELLOT, 1968: 94, Tb. s/n; ORTIZ 1986: 63, Tb.2)].

32.3.2. *Ranunculetum omiophylli* Br.-Bl. & Tüxen 1952.

[Bibl.: *Ranunculetum lenormandi* (PULGAR, 1999: 215, Tb. 55; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 97, Tb. 3)].

32.3.3. *Ranunculetum peltati* (Segal 1965) Weber-Oldecop 1969.

[Bibl.: Com. de *Ranunculus peltatus* (ROMERO, 1993: 248, Tb. 3)].

32.4. Ranunculion fluitantis Neuhäusl 1959.

32.4.1. Com. de *Ranunculus pseudofluitans* (INQUIRENDA).

32.4.2. Com. de *Ranunculus penicillatus* Romero inéd.

[Bibl.: ROMERO, 1993: 247, Tb. 2. *Ranunculetum fluitantis* (GUITIÁN, J., 1984: 59, Tb.1)].

32.b. *Utricularietalia* Den Hartog & Segal 1964.

32.5. *Ceratophyllion demersi* Den Hartog & Segal ex Passarge 1996.

32.5.1. *Potamo-Ceratophylletum demersi* Hild & Rehnelt 1965 (INQUIRENDA).

CLASE 33: RUPPIETEA MARITIMAE J. Tüxen 1960.

Presencia en Galicia: Siempre escasa y con manifestaciones muy reducidas; hay constancia de su presencia en algunos sistemas de humedales halófilos costeros.

Especies representativas: *Ruppia maritima*.

33.a. *Ruppialia maritima* J. Tüxen 1960.

33.1. *Ruppion maritima* Br.-Bl. ex Westhoff 1943.

33.1.1. *Ruppium maritima* (Hocquette 1927) Iversen 1934.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 9; IZCO & SÁNCHEZ 1996: 68, Tb. 5].

CLASE 34: SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962.

Presencia en Galicia: Poco abundante pero dispersa por zonas del litoral.

Especies representativas: *Cochlearia danica*, *Desmazeria marina*, *Parapholis incurva*, *Parapholis strigosa*, *Sagina maritima*.

34.a. *Saginetalia maritima* Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962.

34.1. *Saginion maritima* Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962.

34.1.1. *Sagino maritima-Catapodietum marinae* Tüxen 1963 (INQUIRENDA).

34.b. *Frankenietalia pulverulentae* Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976.

34.2. *Frankenion pulverulentae* Rivas-Martínez ex Castroviejo & Porta 1976.

34.2.1. *Parapholido incurvae-Catapodietum marini* Rivas-Martínez, Lousã, T. E. Díaz, Fernández-González & J. C. Costa 1990 (INQUIRENDA).

CLASE 35: SALICORNITEA FRUTICOSAE Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950.

Presencia en Galicia: Aunque con manifestaciones de muy desigual tamaño, está presente prácticamente en todas las Rías gallegas.

Especies representativas: *Armeria maritima*, *Cistanche phelyppea*, *Frankenia laevis*, *Halimione portulacoides*, *Limonium binervosum*, *Limonium vulgare*, *Puccinellia maritima*, *Sarcocornia fruticosa*, *Sarcocornia perennis*, *Spergularia salina*, *Suaeda vera*.

35.a. *Salicornietalia fruticosae* Br.-Bl. 1933.

35.1. *Salicornion fruticosae* Br.-Bl. 1933.

35.1.1. *Bostrychio scorpioidis-Halimionetum portulacoidis* (Corillion 1953) Tüxen 1963.

[Bibl.: GUITIÁN, P. 1984: 39, Tb. 5; GUITIÁN, P. 1989: Anexo 2, Tb. 16; GUITIÁN, J. & P., 1990: 119, Tb. 14.; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 71, Tb.9; SÁNCHEZ, 1991: 85, Tb. 9; SÁNCHEZ, 1995: 71, Tb. 2.7. Com. de *Halimione portulacoides* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1985: 54, Tb. s/n)].

35.1.2. *Cistancho phelypaeae-Salicornietum fruticosae* Géhu ex Géhu & Géhu-Franck 1977 (INQUIRENDA).

35.1.3. *Limonio binervosi-Frankenietum laevis* Izco & Sánchez 1996.

[Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 72, Tb. 10; SÁNCHEZ, 1995:72, Tb.2.8.].

35.1.4. *Puccinellio maritimae-Arthrocnemetum perennis* (Arènes 1933) Géhu 1976.

[Bibl.: ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1989: 32, Tb. 2; GUITIÁN, J. & P., 1990: 118, Tb. 13; GUITIÁN, P. 1984: 39, Tb. 6; GUITIÁN, P. 1989: Anexo 2, Tb. 15; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 70-71, Tb.8; SÁNCHEZ, 1991: 78, Tb. 8; SÁNCHEZ, 1995: 70, Tb. 2.6. Com. de *Arthrocnemum perenne* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1985: 54, Tb. s/n). *Puccinellietum maritimae* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1989: 33, Tb. 3)].

35.2. *Suaedion verae* (Rivas-Martínez, Lousã, T. E. Díaz, Fernández-González & J. C. Costa 1990) ex Rivas-Martínez, Fernández-González & Loidi 1999

35.2.1. *Cistancho phelypaeae-Suaedetum verae* Géhu & Géhu-Franck 1977.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb.27].

CLASE 36: SCHEUCHZERIO-CARICETEA FUSCAE R.Tüxen 1937.

Presencia en Galicia: Abundante en las provincias atlánticas, en los sistemas montañosos del norte gallego y en los montes de la Dorsal; llega también a las altas montañas orientales.

Especies representativas: *Agrostis hesperica*, *Anagallis tenella*, *Arnica montana* subsp. *atlantica*, *Carex davalliana*, *Carex echinata*, *Carex nigra*, *Carex pulicaris*, *Carex viridula*, *Linkagrostis jureis*, *Menyanthes trifoliata*, *Nartheceum ossifragum*, *Parnassia palustris*, *Pinguicula grandiflora*, *Pinguicu-*

la lusitanica, *Rhynchospora alba*, *Rhynchospora modesto-lucennoi*, *Scirpus caespitosus* subsp. *germanicus*, *Scutellaria minor*, *Viola palustris*.

36.a. *Caricetalia fuscae* Koch 1926 em. Br.-Bl. 1949.

36.1. *Anagallido-Juncion bulbosi* Br.-Bl. 1967.

36.1.1. *Anagallido-Juncetum bulbosi* Br.-Bl. 1967. [Bibl.: PULGAR, 1999: 239, Tb. 69].

36.1.2. *Arnicetum atlanticae* Bellot 1968.

[Bibl.: DALDA, 1972: 113, Tb. 7; GUITIÁN, J., 1984: 234, Tb. 55; ORTIZ, 1986: 91-93, Tb. 11; PULGAR, 1999: 237, Tb. 68; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 176-177, Tb. 13; SILVA-PANDO, 1990: 443, Tb.60. *Carex echinata-Juncus bulbosus* (TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 159, Tb. 51)].

36.2. *Caricion fuscae* Koch 1926 em. Klika 1934.

36.2.1. *Caricetum carpetanae* Rivas-Martínez. 1963.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 94, Tb. 12. *Sphagno recurvi-Caricetum ibericae* (SILVA-PANDO, 1990: 442, Tb.57)].

36.2.2. *Carici durieui-Eriophoretum angustifolii* Izco, Ramil & Rodríguez-Guitián inéd. (INQUIRENDA).

36.b. *Scheuchzerietalia palustris* Nordhagen 1937.

36.3. *Rhynchosporion albae* Koch 1926.

36.3.1. *Sphagno pyllaesii-Caretum verticillati* J. Rodríguez, Izco, Ramil & Rodríguez-Guitián 2001.

[Bibl.: Com.de *Sphagnum pyllaesi* (RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 161-162, Tb. 12)].

36.3.2. *Lycopodiello inundatae-Rhynchospora retum albae* C. J. Valle & F. Navarro in Riv.-Mart. & al. inéd. (INQUIRENDA).

36.3.3. *Drosero intermediae-Rhynchosporium albae* (Allorge 1941) F. Prieto, Ordóñez & Collado 1987

[Bibl.: *Rhynchosporium albae* (RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1986: 150-151, Tb.11). *Eleochareto multicaulis-Rhynchosporium albae* (TÜXEN & OBERDORFER, 1958: Tb. 50)].

CLASE 37: SEDO-SCLERANTHETEA Br.-Bl. 1955.

Presencia en Galicia: Amplia distribución tanto eurosiberiana como mediterránea.

Especies representativas: *Agrostis durieui*, *Dianthus loricifolius* subsp. *caespitosifolius*, *Dianthus laniganus*, *Sedum album* subsp. *micranthum*, *Sedum anglicum* subsp. *pyrenaicum*, *Sedum brevifolium*, *Sedum forsteranum*, *Sedum pruinaum*, *Thymus caespitius*.

37.a. Sedo-Scleranthetalia Br.-Bl. 1955.**37.1. Sedion anglici** Br.-Bl. & Tüxen 1952.

37.1.1. *Euphorbio hirtae-Centaureetum corcubionensis* Iglesias inéd.

[Bibl.: IGLESIAS, 1998: 26, Tb. 4].

37.1.2. *Sedo anglici-Thymetum caespititii* Rodríguez-Oubiña, Ortiz & Pulgar 1996.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 137, Tb. 21; RODRÍGUEZ-OUBIÑA, ORTIZ & PULGAR, 1996: 292-293, Tb. única].

37.2. Sedion pyrenaici Tüxen ex Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas in T. E. Díaz & F. Prieto 1994.

37.2.1. *Agrostio durieui-Sedetum pyrenaici* Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

[Bibl.: FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 263, Tb. 3; GUITIÁN, J., 1984: 100, Tb. 11; ORTIZ, 1986: 194, Tb. 38; SILVA-PANDO, 1990: 439, Tb. 55].

37.2.2. *Sedo pruinati-Thymetum caespititii* Ortiz, Pulgar & Rodríguez-Oubiña inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 135, Tb. 20].

CLASE 38: SPARTINETEA MARITIMAE Tüxen in Beftink & Géhu 1973.

Presencia en Galicia: Esporádica por todo el litoral; más frecuente en las Rías Bajas.

Especies representativas: *Spartina maritima*, *Spartina versicolor*.

38.a. Spartinetalia maritimae Conard ex Beftink & Géhu 1973.**38.1. Spartinion maritimae** Conard ex Beftink & Géhu 1973.

38.1.1. *Spartinetum maritimae* Corillion 1953.

[Bibl.: GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 13; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 69, Tb. 6; SÁNCHEZ, 1991: 68, Tb. 6; SÁNCHEZ, 1995: 68, Tb. 2.4. Com. de *Spartina maritima* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1984: 219-220, Tb. s/n; ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1985: 53, Tb. s/n)].

CLASE 39: STELLARIETEA MEDIAE Tüxen, Lohmeyer & Preising ex von Rochow 1951.

Presencia en Galicia: Extendidísima por doquier, a excepción de la alta montaña.

Especies representativas: *Agrostemma githago*, *Amaranthus retroflexus*, *Anacyclus clavatus*, *Anagallis arvensis*, *Anchusa arvensis*, *Anthemis arvensis*, *Anthemis cotula*, *Anthoxanthum aristatum*, *Anthriscus caucalis*, *Aphanes arvensis*, *Aphanes inexpectata*, *Arabidopsis thaliana*, *Arnoseris minima*, *Avena barbata*, *Avena sterilis*, *Bilderdykia con-*

volvulus, *Borago officinalis*, *Brassica barrelieri*, *Brassica nigra*, *Bromus diandrus*, *Bromus madritensis*, *Bromus rigidus*, *Bromus sterilis*, *Bromus tectorum*, *Buglossoides arvensis*, *Calendula arvensis*, *Campanula lusitanica*, *Cardaria draba*, *Capsella bursa-pastoris*, *Cardamine hirsuta*, *Centaurea cyanus*, *Cerastium glomeratum*, *Chamaemelum mixtum*, *Chenopodium album*, *Chenopodium ambrosioides*, *Chenopodium hybridum*, *Chenopodium muralis*, *Chenopodium polyspermum*, *Chrysanthemum segetum*, *Cirsium arvense*, *Coleostephus myconis*, *Convolvulus arvensis*, *Conyza albida*, *Conyza canadensis*, *Corrigiola litoralis*, *Corrigiola telephifolia*, *Cyperus sculentus*, *Digitaria sanguinalis*, *Diplotaxis catholica*, *Echinochloa crus-galli*, *Echium plantagineum*, *Erodium cicutarium*, *Erodium moschatum*, *Euphorbia helioscopia*, *Euphorbia peplus*, *Fumaria bastardi*, *Fumaria capreolata*, *Fumaria muralis*, *Fumaria reuteri*, *Galactites tomentosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Galinsoga ciliata*, *Geranium dissectum*, *Geranium lucidum*, *Geranium molle*, *Kichxia elatine*, *Hirschfeldia incana*, *Hordeum murinum*, *Lamium amplexicaule*, *Lamium hybridum*, *Lamium purpureum*, *Lapsana communis*, *Lavatera arborea*, *Lavatera cretica*, *Lathyrus aphaca*, *Lepidium virginicum*, *Linaria amethystea*, *Linaria elegans*, *Linaria spartea*, *Lupinus angustifolius*, *Lupinus luteus*, *Malva neglecta*, *Malva parviflora*, *Mercurialis annua*, *Mibora minima subsp. minima*, *Misopates orontium*, *Oenothera rosea*, *Oxalis corniculata*, *Oxalis latifolia*, *Oxalis pes-caprae*, *Papaver argemone*, *Papaver dubium*, *Papaver rhoeas*, *Polygonum persicaria*, *Portulaca oleracea*, *Ranunculus arvensis*, *Ranunculus muricatus*, *Ranunculus parviflorus*, *Ranunculus trilobus*, *Raphanus raphanistrum*, *Sagina apetala*, *Scleranthus annuus*, *Sedum arenarium*, *Senecio gallicus*, *Senecio vulgaris*, *Setaria adhaerens*, *Setaria pumila*, *Setaria viridis*, *Setaria verticillata*, *Sherardia arvensis*, *Sinapis arvensis*, *Sisymbrium austriacum subsp. chysanthum*, *Sisymbrium officinale*, *Solanum nigrum*, *Sonchus asper*, *Sonchus oleraceus*, *Spergula arvensis*, *Spergula pentandra*, *Spergularia rubra*, *Stachys arvensis*, *Stellaria media*, *Tordylium maximum*, *Torilis japonica*, *Torilis nodosa*, *Urtica membranacea*, *Urtica urens*, *Veronica arvensis*, *Veronica hederifolia*, *Veronica persica*, *Vicia hirsuta*, *Vicia lutea*, *Vicia sativa*, *Viola arvensis*.

39.a. Aperetalia spicae-venti J. Tüxen & Tüxen in Malato-Beliz, J. Tüxen & Tüxen 1960.

- 39.1. *Scleranthion annui*** (Kruseman & Vlieger 1939) Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946.
- 39.1.1. *Linario amethysteae-Calenduletum arvensis* Izco 1982.
[Bibl.: IZCO, 1982: 152-155, Tb. 1; ORTIZ, 1986: 304, Tb. 69; ROMERO, 1993: 205-206, Tb. 4; ROMERO & AMIGO, 1995b: 111, Tb. 2].
- 39.1.2. *Linario elegantis-Anthoxantheum aristati* Tüxen & Oberdorfer 1958.
[Bibl.: ORTIZ, 1986: 298-299, Tb. 67; PULGAR, 1999: 177, Tb. 37; ROMERO, 1993: 201-202, Tb. 2; ROMERO & AMIGO, 1995a: 8, Tb. 1. *Linario delphinoides-Arnoseretum minima* (CASASECA, 1959: 327, Tb. s/n; CASASECA, 1960: 54, Tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 246, invt. único; MATO, 1963: 58-59, Tb. s/n). *Tolpida barbatae-Anthoxantheum aristatae* (TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 49, Tb. 14)].
- 39.b. *Brometalia rubenti-tectori*** Rivas-Martínez & Izco 1977.
- 39.2. *Echio-Galactition tomentosae*** O. Bolòs & Molinier 1969.
- 39.2.1. *Coleostepho myconis-Galactitetum tomentosae* Izco & Collado 1985.
[Bibl.: COLLADO, 1981: 27, Tb. s/n; IZCO & COLLADO, 1985: 606, Tb. 2].
- 39.c. *Chenopodietalia muralis*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936 em. Rivas-Martínez 1977.
- 39.3. *Chenopodion muralis*** Br.-Bl. in Br.-Bl., Gajewski, Wraber & Walas 1936.
- 39.3.1. *Urtico urentis-Malvetum neglectae* (Knapp 1945) Lohmeyer in Tüxen 1950
[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 180, Tb. 35; ORTIZ, 1986: 291, Tb. 65].
- 39.d. *Sisymbrietalia officinalis*** J. Tüxen in Lohmeyer & al. 1962 em. Rivas-Martínez, Báscones, T. E. Díaz, Fernández-González & Loidi 1991.
- 39.4. *Sisymbrium officinalis*** Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950.
- 39.4.1. *Bromo diandri-Carduetum tenuiflori* Ortiz inéd.
[Bibl.: PULGAR, 1999: 189, Tb. 42].
- 39.4.2. *Sisymbrium officinalis-Hordeetum murini* Br.-Bl. 1967.
[Bibl.: ORTIZ, 1986: 308, Tb. 70; PULGAR, 1999: 188, Tb. 41].
- 39.e. *Solano nigri-Polygonetalia convolvuli*** (Sissingh in Westhoff, Dijk & Passchier 1946) O. Bolòs 1962.
- 39.5. *Polygono-Chenopodion polyspermi*** Koch 1926 em. Sissingh & Westhoff in Westhoff, Dijk & Passchier 1946.
- 39.5.1. *Chrysanthemo segeti-Raphanetum microcarpi* Bellot 1951.
[Bibl.: BELLOT, 1951: 9, Tb. sintética. *Chrysanthemo segeti-Raphanetum raphanistri* (CASASECA, 1959: 326, Tb. s/n; CASASECA, 1960: 52, Tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 243, Tb. 19; PULGAR, 1999: 180, Tb. 38; ROMERO & AMIGO, 1995b: 113, Tb. 4)].
- 39.5.2. *Fumario capreolatae-Veronicetum persicae* Aedo, Herrera, F. Prieto & T. E. Díaz 1988 (INQUIRENDA).
- 39.5.3. *Lamio amplexicaulis-Veronicetum hederifoliae* Aedo, Herrera, F. Prieto & T. E. Díaz 1988.
[Bibl.: PULGAR, 1999: 183, Tb. 39; ROMERO, 1993: 203, Tb. 3; ROMERO & AMIGO, 1995b: 110, Tb. 1].
- 39.5.4. *Lamio dissecti-Panicetum cruris-galli* Tüxen & Oberdorfer 1958.
[Bibl.: PULGAR, 1999: 185, Tb. 40. *Lamio hybridi-Echinochloetum crus-galli* (ROMERO & AMIGO, 1995b: 114, Tb. 5). *Oxalido latifoliae-Veronicetum persicae* (GUITIÁN, J., 1984: 193, Tb. 40; ORTIZ, 1986: 285, Tb. 63). *Panicum sanguinale-Mercurialis annua* (CASASECA, 1959: 329, Tb. s/n; CASASECA, 1960: 57, Tb. s/n; CASTROVIEJO, 1972: 244, Tb. 20; MATO, 1963: 61-63, Tb. s/n)].
- 39.5.5. *Setario verticillatae-Echinochloetum cruris-galli* Peinado, Bartolomé & Martínez-Parras 1985.
[Bibl.: ORTIZ, 1986: 288, Tb. 64].
- CLASE 40: STIPO GIGANTEAE-AGROSTIETEA CASTELLANAE** Rivas-Martínez, Loidi & F. Fernández 1999.
- Presencia en Galicia: Se pueden encontrar formaciones reconocibles de esta clase en la Galicia mediterránea y preferentemente en áreas de montaña.
- Especies representativas: *Agrostis castellana*, *Armeria ciliata*, *Armeria langei*, *Avenula sulcata*, *Centaurea paniculata* subsp. *castellana*, *Festuca elegans*, *Festuca paniculata* subsp. *multispiculata*, *Festuca rothmaleri*, *Leucanthemopsis pallida*, *Melica magnolii*, *Stipa gigantea*, *Thapsia villosa*.
- 40.a. *Agrostietalia castellanae*** Rivas Goday in Rivas-Martínez, Costa, Castroviejo & Valdés-Bermejo 1980.
- 40.1. *Agrostion castellanae*** Rivas Goday 1958 corr. Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963.
- 40.1.1. *Sedo elegantis-Agrostietum castellanae* Tüxen & Oberdorfer 1958.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 180, Tb. 35; TÜXEN & OBERDORFER, 1958: 137-139, Tb. 43].

40.2. Festucion elegantis Rivas-Martínez & Sánchez-Mata in Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986.

40.2.1. *Agrostio castellanae-Festucetum elegantis* Ortiz inéd.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 185, Tb. 36].

CLASE 41: THERO-SUAETEA Rivas-Martínez 1972.

Presencia en Galicia: Dispersa por todo el litoral, en especial las Rías Bajas.

Especies representativas: *Salicornia europaea*, *Salicornia ramosissima*, *Suaeda marítima*.

41.a. Thero-Salicornietalia Tüxen in Tüxen & Oberdorfer ex Géhu & Géhu-Franck 1984.

41.1. Salicornion dolichostachyo-fragilis Géhu & Rivas-Martínez in Géhu & Géhu-Franck 1984.

41.1.1. *Salicornietum dolichostachyae* Géhu & Géhu-Franck 1984 (INQUIRENDA).

41.1.2. *Suaedetum maritimae* (Litardière & Malcuit 1927) Géhu, Rivas-Martínez & Tüxen in Tüxen 1974 corr. A. Bueno & F. Prieto in Bueno 1997 (INQUIRENDA).

41.2. Salicornion europaeo-ramosissimae Géhu & Géhu-Franck 1984.

41.2.1. *Sarcocornio perennis-Salicornietum ramosissimae* (Géhu & Géhu-Franck 1979) Rivas-Martínez 1990.

[Bibl.: IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 69, Tb. 7; SÁNCHEZ, 1995: 69, Tb. 2.5. *Puccinellio-Salicornietum ramosissimae* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1989: 31, Tb. 1; GUITIÁN, P., 1984: 41, Tb. 7; GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 14; SÁNCHEZ, 1991: 93, Tb. 10). Com. de *Salicornia europaea* (ALVAREZ & GONZÁLEZ, 1984: 221-222, Tb. s/n). *Salicornietum europaeae* (CASTROVIEJO, 1972: 225, Tb. 10; CASTROVIEJO, 1975a: 58, Tb.4)].

CLASE 42: THLASPIETEA ROTUNDIFOLIAE Br.-Bl. 1948.

Presencia en Galicia: Bastante escasa y, en cierta medida, exclusiva de alta montaña.

Especies representativas: *Andryala ragusina*, *Arabis alpina*, *Cryptogramma crispa*, *Doronicum carpetanum*, *Dryopteris oreades*, *Hieracium gallianum*, *Linaria alpina*, *Lotus glareosus*, *Phalacrocarpum oppositifolium*, *Rumex scutatus* subsp. *gallaecicus*, *Rumex suffruticosus*, *Scrophularia canina*,

Sesamoides minor, *Silene foetida* subsp. *gayana*, *Trisetum hispidum*.

Observaciones: Se describió una asociación *Loto glareosi-Rumicetum gallaecicae* ligada a los sustratos serpentínicos de la Serra da Capelada en el norte de A Coruña (RODRÍGUEZ-OUBIÑA, SOÑORA & ORTIZ, 1996); sus propios autores la reconocen dentro de esta clase pero no la asignan a ningún orden ni alianza concretos. Unos años antes, prácticamente los mismos autores (ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA, 1993: 42, Tb. 9) publicaron una «*Rumex gallaecicus* community» que integraban dentro de la *Linario-Senecionion carpetani*, pero no mantuvieron ese criterio en la publicación posterior en la que nombran y tipifican la *Loto-Rumicetum* como *ass. nova*.

42.a. Androsacetalia alpinae Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926.

42.1. Linario saxatilis-Senecionion carpetani Rivas-Martínez 1963.

42.1.1. *Cryptogrammo crispae-Silenetum gayanae* F. Prieto 1983 corr. Penas, Puente, M. E. García & Herrero 1992.

[Bibl.: *Cryptogrammo crispae-Silenetum herminii* (FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 269, Tb. 7; ORTIZ, 1986: 135-136, Tb. 23)].

42.1.2. *Sesamoido pygmaeae-Silenetum gayanae* Izco & Ortiz 1987 corr. Penas, Puente, M. E. García & Herrero 1992.

[Bibl.: ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA 1993: 38-40, Tb. 7; *Sesamoido-Silenetum herminii* (IZCO & ORTIZ, 1987: 62, Tb. 3; ORTIZ, 1986: 138, Tb. 25)].

42.1.3. *Trisetum hispidi-Rumicetum suffruticosi* F. Prieto 1983.

[Bibl.: *Phalacrocarpum oppositifolii-Rumicetum suffruticosi* (IZCO & ORTIZ, 1987: 61, Tb. 2; ORTIZ, 1986: 132, Tb. 22). *Rumex suffruticosus* community (ORTIZ & RODRÍGUEZ-OUBIÑA 1993: 43, Tb. 10)].

42.b. Andryaletalia ragusinae Rivas Goday in Rivas Goday & Esteve 1972.

42.2. Glaucion flavi Br.-Bl. ex Tchou 1948.

42.2.1. *Lactucho chondrilliflorae-Andryaletum ragusinae* Penas, T. E. Díaz, López Pacheco & M. E. García 1987 (INQUIRENDA).

42.c. Polystichetalia lonchitidis Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

42.3. Dryopteridion oreadis Rivas-Martínez 1977 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986.

42.3.1. *Cryptogrammo-Dryopteridetum oreadis* Rivas-Martínez in Rivas-Martínez & Costa

1970 corr. Rivas-Martínez, Fernández-González & Sánchez-Mata 1986.

[Bibl.: FDEZ.-PRIETO, GUITIÁN & AMIGO, 1987: 269, Tb. 8; SILVA-PANDO, 1990: 436, Tb. 54. *Cryptogrammo-Dryopteridetum abbreviatæ* (GUITIÁN, J., 1984: 99, Tb. 10; IZCO & ORTIZ, 1987: 59, Tb. 1; ORTIZ, 1986: 128, Tb. 21)].

CLASE 43: TRIFOLIO-GERANIETEA Müller 1962.

Presencia en Galicia: Poco frecuente; recluída en general al entorno de buenas masas de bosques montanos. Cierta mayor desarrollo asociado a la presencia de calizas.

Especies representativas: *Agrimonia eupatoria*, *Aquilegia vulgaris*, *Arabis glabra*, *Campanula rapunculosa*, *Centaurea triumfetti* subsp. *lingulata*, *Clinopodium vulgare*, *Geranium sanguineum*, *Hieracium umbellatum*, *Hypericum montanum*, *Inula conyza*, *Iris latifolia*, *Laserpitium latifolium*, *Lathyrus latifolius*, *Lathyrus niger*, *Lilium martagon*, *Linnaria triornithophora*, *Melampyrum pratense*, *Melittis melissophyllum*, *Omphalodes nitida*, *Origanum virens*, *Origanum vulgare*, *Prunella grandiflora*, *Pulicaria odora*, *Pulmonaria longifolia*, *Silene nutans*, *Tanacetum corymbosum*, *Teucrium scorodonia*, *Trifolium medium*, *Trifolium ochroleucon*, *Veronica micrantha*, *Vicia cracca*, *Vicia orobus*, *Vicia tenuifolia*, *Vincetoxicum nigrum*, *Viola hirta*.

43.a. Melampyro-Holcetalia Passarge 1979.

43.1. Linarion triornithophoræ Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

43.1.1. Omphalodo nitidæ-Linarietum triornithophoræ Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 232, Tb. 53; ORTIZ, 1986: 382-383, Tb. 87; PULGAR, 1999: 116, Tb. 12].

43.2. Origanion virentis Rivas-Martínez & O. Bolòs in Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

43.2.1. Clinopodio villosi-Origanetum virentis Rivas-Martínez in Rivas-Martínez, T. E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1984.

[Bibl.: ORTIZ, 1986: 378, Tb. 86].

43.b. Origanetalia vulgaris Müller 1962.

43.3. Geranion sanguinei Tüxen in Müller 1962.

Observaciones: Aunque apenas existen inventarios referibles a esta alianza, GIMÉNEZ DE AZCÁRATE (1993: 200, Tb. 3.1, invts. 2 y 3) recoge dos inventarios que pueden representar aspectos de comuni-

dades afiliadas a la misma. También puede servir de argumento la comunidad propuesta bajo el nombre provisional de *Galio rivularis-Iridetum latifoliae* (IZCO & AMIGO, 1999: 225).

43.3.1. Com. de *Geranium sanguineum* Pulgar inéd.

[Bibl.: PULGAR, 1999: 117, Tb. 13].

43.3.2. Com. de *Origanum virens* Guitián inéd.

[Bibl.: GUITIÁN, J., 1984: 233, Tb. 54].

43.4. Trifolion medii Müller 1962.

Observaciones: Tampoco han sido citadas asociaciones de esta alianza en Galicia, pero GIMÉNEZ DE AZCÁRATE (1993: 200, Tb. 3.1, invt. 1) muestra alguna posible comunidad referible a la misma.

CLASE 44: ZOSTERETEA MARINAE Pignatti 1954.

Presencia en Galicia: Común por toda la costa en fondos de Rías y arenales infralitorales.

Especies representativas: *Zostera marina*, *Zostera noltii*.

44.a. Zosteretalia Beguinot 1941 em. Tüxen & Oberdorfer 1958.

44.1. Zosterion Christiansen 1934.

44.1.1. Zosteretum marinae (Borgesén 1905) Harmsen 1936.

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1972: 226, Tb. 11; CASTROVIEJO, 1975a: 60, Tb. 5; GUITIÁN, J. & P., 1990: 116, Tb. 11; GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 12; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 66, Tb. 3; SÁNCHEZ, 1995: 66, Tb. 2-1].

44.1.2. Zosteretum noltii Harmsen 1936

[Bibl.: CASTROVIEJO, 1975a: 60, Tb. 5; GUITIÁN, J. & P., 1990: 117, Tb. 12; GUITIÁN, P., 1989: Anexo 2, Tb. 12a; IZCO & SÁNCHEZ, 1996: 67, Tb. 4; SÁNCHEZ, 1991: 60, Tb. 5; SÁNCHEZ, 1995: 67, Tb. 2-2. *Zosteretum nanæ* (CASTROVIEJO, 1972: 226, Tb. 11)].

DISCUSIÓN

La diversidad sintaxonómica aquí recogida se cifra en 44 clases, 75 órdenes, 117 alianzas y 226 asociaciones. Puntualicemos que, entre estas últimas, se incluyen 43 asociaciones Inquirenda y 4 calificadas con Sintaxonomía. Estas cifras nos sirven como complemento con las 65 denunciadas de vegetación leñosa (IZCO & al., 1999), donde también matizábamos que había 12 entre Inquirenda y Sintaxonomía.

Ya se dijo que en el caso de las Inquirenda tenemos testimonio de su presencia en una elevada proporción. Pero contamos con alianzas y hasta alguna clase enteramente sin estudiar, como son los casos

de *Charetea fragilis* (clase 9), *Deschampsion mediae* (21.3.2) o *Trifolion medii* (43.2.2); por ello no es aventurado calcular que un catálogo definitivo de asociaciones vegetales de Galicia ronde la cifra de 300.

No sorprende el hecho de que las clases de vegetación herbácea más diversificadas sean *Molinio-Arrhenatheretea* (22 asociaciones) y *Phragmito-Magnocaricetea* (16 ass.); al igual que entre la vegetación leñosa el máximo lo daba la *Calluno-Ulicetea* (20 ass.), estos nuevos datos parecen acordes con la posición biogeográfica de Galicia así

como con el intenso uso de este territorio, de casi 30.000 km². Si continuamos analizando las demás clases que cuenten con 10 asociaciones o más son: *Potametea* (12 ass.), *Juncetea maritimi* (12 ass.), *Stellarietea mediae* (11 ass.) e *Isoeto-Littorelletea* (10 ass.). La lectura de éste último dato nos reforzaría en la idea de que la diversidad fitocenótica en Galicia está ligada a la fuerte actividad antrópica por un lado, y a los humedales (medios acuáticos costeros o de interior) por el otro; en estos humedales se recogen al menos el 15% de todas las asociaciones herbáceas de Galicia.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, R. —1970— Estudio de la flora y vegetación de las playas de Galicia — Mem. Doc. (inéd.). Univ. Santiago de Compostela.
- Álvarez, R. —1972— Estudio de la flora y vegetación de las playas de Galicia — Trab. Compostelanos Biol. 2: 35-65.
- Álvarez, R. & González, E. —1984— Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Carnota (La Coruña) — Acta Científica Compostelana 21: 215-230.
- Álvarez, R. & González, E. —1985— Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Miño, Ría de Ares (La Coruña) — Stvd. Bot. 4: 49-56.
- Álvarez, R. & González, E. —1989— Vegetación de estuarios gallegos. Marisma de Baldaio — Lazaroa 11: 29-35.
- Amigo, J. & Giménez de Azcárate, J. —1995— Los pastizales de *Bromion erecti* W. Koch en su posición finícola suroccidental — Doc. Phytosoc. N.S. 15: 127-139.
- Amigo, J., Giménez de Azcárate, J. & Izco, J. —1993— Las comunidades de la Clase Ononido-Rosmarinetea Br.-Bl. 1947 en su límite noroccidental ibérico (Galicia-NO de España) — Bot. Complutensis 18: 81-97.
- Amigo, J. & Romero, M. I. —1997— Comportamiento fitosociológico de *Smyrniolum olusatrum* L. en el Noroeste ibérico — Lazaroa 18: 153-164.
- Bellot, F. —1951— Novedades fitosociológicas gallegas — Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 4: 1-18.
- Bellot, F. —1952— Novedades fitosociológicas gallegas (Segunda nota) — Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 6: 5-11.
- Bellot, F. —1965— Sobre *Phragmitetea* en Galicia — Anales Inst. Bot. Cavanilles 22: 61-80.
- Bellot, F. —1968— La vegetación de Galicia — Anales Inst. Bot. Cavanilles 24: 3-306.
- Bellot, F. & Casaseca, B. —1956— Contribución al estudio fitosociológico de los prados gallegos — Trab. Jard. Bot. Santiago de Compostela 8: 1-40.
- Bellot, F. & Casaseca, B. —1959— Primera contribución al estudio fitosociológico de los prados gallegos — Anales Edafol. Fisiol. Veg. 15(4):291-330.
- Casaseca, B. —1959— La vegetación y flora del término municipal de Santiago de Compostela — Bol. Univ. Compostelana 67: 297-349.
- Casaseca, B. —1960— Estudio de la vegetación y flora del término municipal de Santiago de Compostela — Mem. Doc. (inéd.), Fac. Farmacia, Universidad de Santiago.
- Castroviejo, S. —1972— Flora y cartografía de la vegetación de la Península de Morrazo (Pontevedra) — Mem. Doc. (inéd.). Fac. Ciencias, Univ. Complutense de Madrid.
- Castroviejo, S. —1975a— La vegetación halófila costera del suroccidente gallego — Doc. Phytosoc. 9-14: 51-62.
- Castroviejo, S. —1975b— Algunos datos sobre las comunidades nitrófilas vivaces (*Artemisietea vulgaris*) en Galicia — Anales Inst. Bot. Cavanilles 32(2): 489-502.
- Collado, M. —1981— Ecología, distribución y comportamiento sociológico de *Galactites tomentosa* Moench. en Galicia — Mem. Lic. (inéd.). Fac. Farmacia, Univ. Santiago de Compostela.
- Dalda, J. —1972— Vegetación de la cuenca del río Deo (cuenca alta del Mandeo) — Monogr. Univ. Santiago de Compostela 14: 1-158.
- Díaz, T. E. —1975— La vegetación del litoral occidental asturiano — Rev. Fac. Ci. Oviedo 15-16: 369-545.
- Díaz, T. E. & Fernández-Prieto, J. A. —1994— La vegetación de Asturias. Itinera Geobot. 8: 243-528.
- Fernández-Areces, M. P., Pérez-Carro, F. J. & Díaz, T. E. —1987— Estudio del *Cheilanthon hispanicae* Rivas Goday 1955 em. Sáenz de Rivas & Rivas-Martínez 1979 y comunidades afines, en el sector Orensano-Sanabriense (Provincia Carpetano-Ibérico-Leonesa) — Lazaroa 7: 207-220.
- Fernández-Prieto, J. A., Guitián, J. & Amigo, J. —1987— Datos sobre la vegetación subalpina de los Ancares — Lazaroa 7: 259-271.
- Fernández-Prieto, J. A. & Loidi, J. —1984— Estudio de las comunidades vegetales de los acantilados costeros de la cornisa cantábrica — Doc. Phytosoc. N.S. 8: 186-218.
- Géhu, J. M. —1975— Synécologie de *Lilaeopsis attenuata* (Höcker & Arnott.) Fernald dans l'extrême Nord-Ouest de l'Espagne — Anales Inst. Bot. Cavanilles 32(2): 993-1004
- Giménez de Azcárate, J. —1993— Estudio fitosociológico de la vegetación de los afloramientos calizos de Galicia — Mem. Doc. (inéd.). Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.

- Giménez de Azcárate, J., Amigo, J. & Izco, J. —1990— Pastizales nanoterofíticos de los afloramientos calizos de Galicia: *Thero-Brachypodium distachyi* — *Stvd. Bot.* 9: 9-16.
- Gutián, J. —1984— Estudio de la vegetación herbácea de la Sierra de Caurel (Lugo) — *Mem. Doc. (inéd.)*. Fac. Farmacia, Univ. Santiago de Compostela.
- Gutián, J. & Guitián, P. —1988— Datos sobre las comunidades halocasmofíticas de los acantilados gallegos — *Bol. Soc. Brot.* 2.ª Sér. 60: 87-94.
- Gutián, J. & Guitián, P. —1989— La influencia de las colonias de aves marinas en la vegetación de los acantilados del noroeste ibérico — *Bol. Soc. Brot. Sér. 2*, 62: 77-86.
- Gutián, J. & Guitián, P. —1990— El paisaje vegetal de las islas Cíes — Xunta de Galicia. Consellería de Agricultura, Gandería e Montes. 127 pp.
- Gutián, J., Izco, J. & Amigo, J. —1989— El Mesobromion cantábrico y su diferenciación occidental — *Doc. Phytosoc. N.S.* 11(1): 275-282.
- Gutián, P. —1984— Vegetación halófila (esteiros) y psammófila (dunas) de Corrubedo (La Coruña) — *Mem. Lic. (inéd.)*. Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Gutián, P. —1989— Ecosistemas litorales del Noroeste de la Península Ibérica: complejos de vegetación psamófila e higrófila — *Mem. Doc. (inéd.)*. Fac. Biología Univ. Santiago de Compostela.
- Iglesias, R. —1998— Catálogo da flora vascular do Concello de Carnota (A Coruña) — *Mem. Lic. (inéd.)*, Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Izco, J. —1982— *Linario amethysteae-Calenduletum*, asociación de los viñedos mediterráneos gallegos — *Anales R. Acad. Farmacia* 48: 147-160.
- Izco, J. & Amigo, J. —1999— The vegetation of stretch Villafraña del Bierzo-Pedrafita do Cebreiro-Liñares — In: Rivas-Martínez, S., Loidi, J., Costa, M., Díaz, T. & Penas, A. (Eds.). *Iter Ibericum A.D. MIM*: 218-230. *Itinera Geobot.* 13: 5-347.
- Izco, J., Amigo, J. & García-San León, D. —1999— Análisis y clasificación de la vegetación leñosa de Galicia (España) — *Lazaroa*, 20: 29-47.
- Izco, J. & Collado, M. —1985— Los herbazales con *Galactites tomentosa* (*Coleostepho myconis-Galactitetum*) del noroeste ibérico (prov. Cantabro-atlántica) — *Colloq. Phytosoc.* 12: 597-608.
- Izco, J. & Guitián, J. —1984— Los prados de siega con *Malva moschata* (*Arrhenatherion elatioris*) en Galicia — *Pastos* 12(2): 255-264.
- Izco, J., Guitián, J. & Amigo, J. —1986— Datos sobre la vegetación herbácea del Caurel (Lugo, España) — *Stvd. Bot.* 5: 71-84.
- Izco, J., Guitián, P. & Guitián, J. —1988— Presencia de la *Alianza Linarion pedunculatae* en los cordones dunares galaico-portugueses — *Acta Bot. Malacitana*, Málaga 13: 209-216.
- Izco, J., Guitián, P. & Sánchez, J. M. —1993a— La marisma superior cántabro-atlántica meridional: estudio de las comunidades de *Juncus maritimus* y de *Elymus pycnanthus* — *Lazaroa* 13: 149-169.
- Izco, J., Guitián, P. & Sánchez, J. M. —1993b— Análisis y clasificación de las comunidades vegetales vivaces de las dunas vivas gallegas — *Rev. Acad. Galega Ciencias* 12: 79-104.
- Izco, J. & Ortiz, S. —1985— El mosaico pastizal-esteval (jaral de *Cistus ladanifer* L.) en Galicia — *Bol. Soc. Brot. Sér. 2* 58: 115-138.
- Izco, J. & Ortiz, S. —1987— La vegetación glerícola del macizo de Peña Trevinca — *Lazaroa* 7: 55-65.
- Izco, J. & Sánchez, J. M. —1996— Los medios halófilos de la ría de Ortigueira (A Coruña, España). Vegetación de dunas y marismas — *Thalassas* 12: 63-100.
- Losa-Quintana, J. M. —1975— Etude de l'association *Festuco-Coremetum albae* (Giménez & Losa) Losa par la méthode computationnelle de Ceska & Roemer — *Doc. Phytosoc.* 9-14: 197-201.
- Losa-Quintana, J. M., Mayor, M., Andrés, J. & Navarro, F. —1975— Comunidades rupícolas en El Bierzo (León, España) — *Anales Inst. Bot. Cavanilles* 32(1): 215-234.
- Mato, M. C. —1963— Estudio de la vegetación del partido judicial de Caldas de Reyes — *Mem. Doct. (inéd.)*, Fac. Farmacia, Univ. Santiago de Compostela.
- Molina, J. A. —1996— Sobre la vegetación de los humedales de la Península Ibérica (I. *Phragmiti-Magnocaricetea*) — *Lazaroa* 16: 27-88.
- Molina, J. A. & Casado, R. —1998— Datos sobre la vegetación anfibia vivaz de la Península Ibérica — *Doc. Phytosoc. N.S.* 18: 151-156.
- Ortiz, S. —1986— Series de vegetación y su zonación altitudinal en el macizo de Pena Trevinca y Serra do Eixo — *Mem. Doc. (inéd.)*. Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Ortiz, S. & Rodríguez-Oubiña, J. —1987— Las comunidades pratenses de *Oenanthe crocata* L. en Galicia — *Secr. Publ. Univ. La Laguna, Ser. Informes* 22: 305-312.
- Ortiz, S. & Rodríguez-Oubiña, J. —1993— Synopsis of the rupicolous vegetation of Galicia (North-western Iberian Peninsula) — *Folia Geobot. Phytotax.* 28: 15-49.
- Pulgar, I. —1999— La vegetación de la Baixa Limia y Sierras del entorno — *Mem. Doc. (inéd.)*. Fac. Farmacia, Univ. Santiago de Compostela.
- Pulgar, I., Ortiz, S. & Rodríguez-Oubiña, J. —1996— *Minuartio recurvae-Silenetum acutifoliae*, un nuevo pastizal vivaz de las cumbres del macizo montañoso Xurés-Gerês — *Lazaroa* 17: 129-135.
- Rivas-Martínez, S. —1969— *Vegetatio Hispaniae. Notula I* — *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 46: 5-34.
- Rivas-Martínez, S. —1978— *De Plantis Hispaniae Notulae Systematicae, Chorologicae et Ecologicae, III* — *Anal. Inst. Bot. Cavanilles* 34 (2): 539-552.
- Rivas-Martínez, S., Fernández-González, F. & Loidi, J. —1999— Check-list of plant communities of Iberian Peninsula, Balearic and Canary Islands to suballiance level — *Itinera Geobot.* 13: 353-451.
- Rivas-Martínez, S., Fernández-González, F., Loidi, J., Lousá, M. & Penas, A. —2001— Preliminary check-list of vascular plant communities of Iberian Peninsula, Balearic, Madeiran and Canary Islands to association level — *Multicopia de Centro de Estudios Fitosociológicos*. 221 pp. (en prensa).
- Rodríguez-Oubiña, J. —1986— Estudio fitosociológico de las brañas de la provincia de A Coruña — *Mem. Doc. (inéd.)*. Fac. Farmacia, Univ. Santiago de Compostela.
- Rodríguez-Oubiña, J. & Ortiz, S. —1991— Los pastizales pioneros vivaces de los suelos serpentínicos del NO ibérico — *Lazaroa*, 12: 333-344.
- Rodríguez-Oubiña, J., Ortiz, S. & Pulgar, I. —1996— *Sedo anglici-Thymetum caespititii*, nuevo pastizal pionero de los suelos esqueléticos del suroeste de Galicia — *Acta Bot. Malacitana*, Málaga 21: 291-297.

- Rodríguez-Oubiña, J., Ortiz, S. & Pulgar, I. —1998— Os pasteiros vivaces das dunas da costa de Galicia (NO da Península Ibérica) — Nov. Acta Científica Compostelana 8: 103-110.
- Rodríguez-Oubiña, J., Romero, M. I. & Ortiz, S. —1997— Communities of the class Littorelletea uniflorae in the northwest Iberian Peninsula — Acta Bot. Gallica 144(1): 155-169.
- Rodríguez-Oubiña, J., Soñora, X. & Ortiz, S. —1996— Loto glareosi-Rumicetum gallaecici una nueva asociación de los acantilados de Cabo Ortegal y A Capelada (Galicia, NO de la Península Ibérica) — Bot. Complutensis 21: 113-120.
- Romero, M. I. —1993— La vegetación del valle del río Cabe (Terra de Lemos, Lugo) — Mem. Doc. (inéd.). Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Romero, M. I. & Amigo, J. —1994— Los pastos de *Poa bulbosa* L. en Terra de Lemos (Lugo): revisión de la clase *Poetea bulbosae* Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas Martínez 1978 en el noroccidente ibérico — Lazaroa 14: 111-123.
- Romero, M. I. & Amigo, J. —1995a— Acerca de la vegetación arvense en Galicia: las comunidades mesegueras — Stud. Bot. 14: 5-11.
- Romero, M. I. & Amigo, J. —1995b— Las comunidades arvenses del Area de Monforte de Lemos (Lugo, NO Península Ibérica): posición taxonómica y corológica — Doc. Phytosoc. 15: 103-115.
- Romero, M.I. & Amigo, J. —1996— Datos sobre una comunidad de *Potametea* R.Tx. & Preising 1942 del NO ibérico: *Potameteum perfoliato-crispi* Bellot 1951 — Lazaroa 16: 185-189.
- Sánchez, J. M. —1991— Valoración florística y fitosociológica de la marisma de Betanzos (A Coruña) — Mem. Lic. (inéd.). Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Sánchez, J. M. —1995— Caracterización florística y fitosociológica de las rías de Ortigueira y Ladrado (Noroeste de la Península Ibérica) en relación con factores ambientales — Mem. Doc. (inéd.). Fac. Biología, Univ. Santiago de Compostela.
- Silva-Pando, F. J. —1990— La flora y vegetación de la Sierra de Ancares: base para la planificación y ordenación forestal — Mem. Doct. (inéd.), Univ. Complutense de Madrid.
- Tüxen, R. & Oberdorfer, E. —1958— Die Pflanzenwelt Spaniens. II Teil. Eurosibirische Phanerogamen-Gesellschaften Spaniens — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich 32: 1-298.