

**CATALOGO FLORISTICO DE LAS ALGAS BENTONICAS
DE LA RIA DE CEDEIRA, NO. DE ESPAÑA**

por

J. L. PEREZ-CIRERA

Trabajo dedicado en homenaje al Profesor S. Rivas Goday en su 70 aniversario.

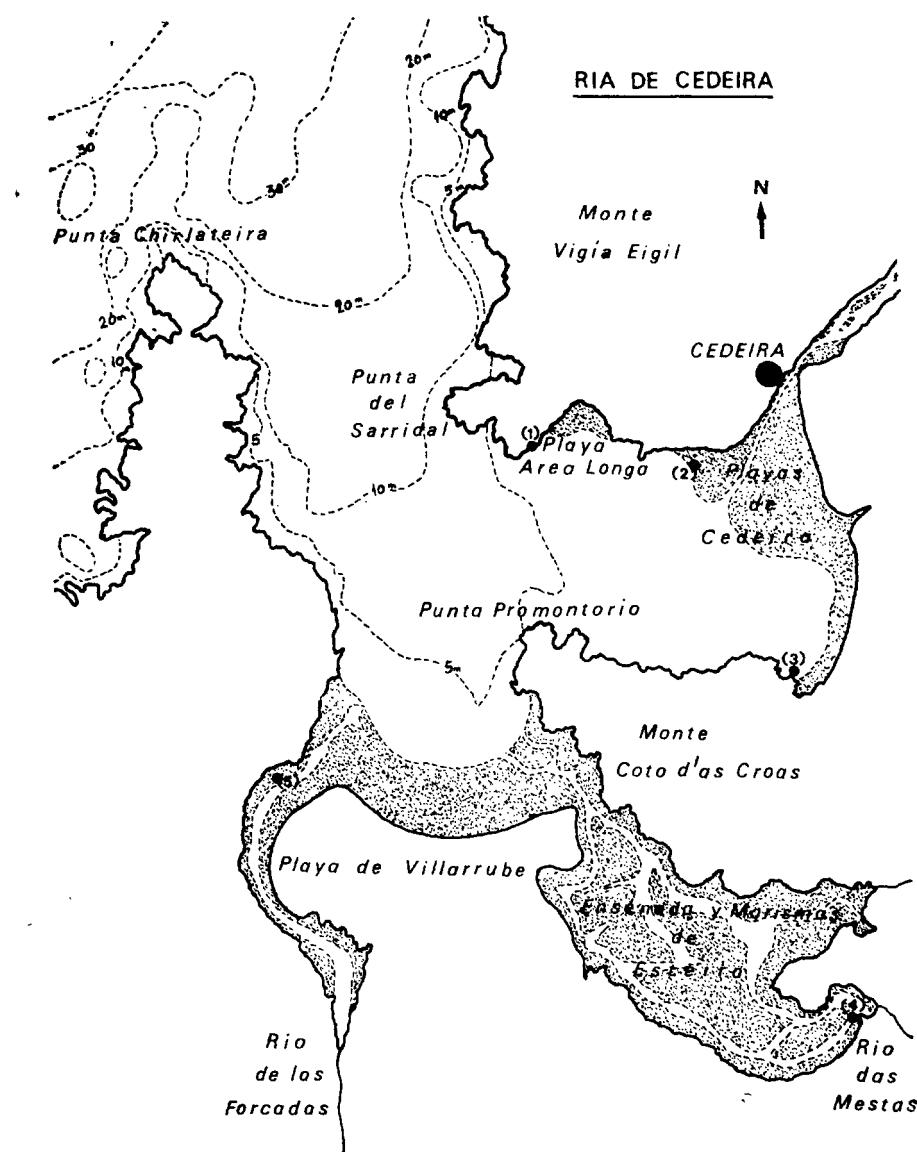
Como complemento de los estudios realizados hasta ahora sobre la vegetación algológica de la ría de Cedeira (PÉREZ-CIRERA, 1974, 1975b), queremos exponer en este trabajo un catálogo de las diversas especies que hemos encontrado en dicha zona durante las exploraciones efectuadas entre los años 1972 y 1974.

La difícil accesibilidad de la mayor parte de las costas de esta ría, sobre todo en las zonas de mayor exposición al oleaje, ha hecho que hasta este momento sólo hayamos explorado las cinco estaciones señaladas en el mapa, dando como resultado el hallazgo de 87 géneros y 134 especies distribuidas en 95 *Rhodophyta*, 22 *Phaeophyta* y 17 *Chlorophyta*. La mayor parte de estas algas se habían encontrado ya en otra ría de Galicia, visitada también por nosotros, y que ha sido objeto de publicación (PÉREZ-CIRERA, 1975a), por lo cual enumeramos simplemente dichas especies y remitimos al citado trabajo para el conocimiento de sus sinonimias, iconografía, distribución geográfica y bibliografía empleada. En cuanto al resto de los táxones de esta lista, encontrado exclusivamente en Cedeira, va consignado con los apartados citados anteriormente exponiéndose al final del catálogo una bibliografía que se refiere exclusivamente a las obras citadas en el texto.

R H O D O P H Y T A

GONIOTRICHACEAE

Goniotrichum elegans (Chauvin) Le Jolis



Carta náutica de la ría de Cedeira con las estaciones exploradas de 1972 a 1974.

ERYTHROPELTIDACEAE

Erythrocladia subintegra Rosenvinge

Sobre varias algas, entre ellas: *Enteromorpha prolifera* subsp. *prolifera*, *Jania rubens* y *Ulothrix subflaccida*.

Erythrotrichia carneae (Dillwyn) J. Agardh

Sobre varias algas, entre ellas: *Sphaelaria cirrosa* y *Vertebrata lanosa*.

Erythrotrichia ciliaris (Carmichael) Thuret in Le Jolis

ICON.: Ardré (1970, Pl. 4, fig. 6-11). *Erythrotrichia ciliaris* (Carmichael) Batters, J. Feldmann (1942, p. 205, fig. 1-2). *Bangia ciliaris* Carmichael, Harvey (1846-51, Pl. CCCXXII).

DISTRIB.: Golfo de Vizcaya? (Kützing en Colmeiro 1889); Cantábrico? (Lázaro Ibiza 1920). Probablemente cosmopolita.

Sobre *Phycodrys rubens*. Esta especie ha sido citada por KÜTZING? (COLMEIRO, 1889) como *Porphyra bangiaeformis* en el Golfo de Vizcaya, pero sin precisar localidad. LÁZARO IBIZA (1920) la cita del Cantábrico y le da a los filamentos un diámetro de 4 a 8 μ , dimensiones que se aproximan a las de *Erythrotrichia boryana*. Posiblemente se trata de error, y la especie citada sería atribuible a *E. boryana*.

BANGIACEAE

Porphyra umbilicalis (L.) Kützing

Porphyra linearis Greville

ACROCHAETIACEAE

Rhodothamniella floridula (Dillwyn) J. Feldmann

*GELIDIACEAE**Gelidium sesquipedale* (Turner) Thuret*Gelidium pulchellum* (Turner) Kützing*Gelidium pusillum* (Stackhouse) Le Jolis*Pterocladia capillacea* (Gmelin) Bornet et Thuret*DUMONTIACEAE**Dumontia incrassata* (O. F. Müller) Lamouroux*DILSEACEAE**Dilsea carnosa* (Schmidel) Künzle*POLYIDEACEAE**Polyides rotundus* (Gmelin) Greville

ICON.: Harvey (1846-51, Pl. XCV). Newton (1931, p. 288, fig. 177). Gayral (1966, p. 386, fig. 45 B, p. 184, Pl. 14). *P. lumbinalis* (Gmelin) Greville, Hauck (1885, p. 198, fig. 86). *Furcellaria lumbinalis* Kützing (1845-69, t. 17, tab. 100).

DISTRIB.: Costa cantábrica (Lázaro en Chalon 1905, Miranda 1931); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Vigo (Lázaro en Colmeiro 1889); costas de Cádiz y Málaga (Clemente y Cabrera en Colmeiro 1889). Atlántico (de Escandinavia al sur de España).

En charcos arenosos de la zona litoral superior.

*HILDENBRANDIACEAE**Hildenbrandia prototypus* Nardo*CORALLINACEAE**Lithophyllum incrustans* Philippi*Melobesia farinosa* Lamouroux

Melobesia lejolisii Rosanoff

Choreonema thuretii (Bornet) Schmitz

Icon.: Hauck (1885, p. 261, fig. 105). Newton (1931, p. 299, fig. 186). Hamel & Lemoine (1953, p. 110, fig. 74-76, Pl. 22, fig. 3).

DISTRIB.: Ribadeo, La Coruña (Sauvageau en Chalon 1905); ría de Arosa (Donze 1968). Cosmopolita.

Sobre *Jania rubens*, cistocarpos en diciembre.

Corallina officinalis L.

Corallina mediterranea Areschoug

Jania rubens (L.) Lamouroux

Icon.: Harvey (1846-51, Pl. CCLII). Kützing (1845-69, t. 8, tab. 80). Hamel & Lemoine (1953, p. 37, fig. 4, Pl. 3, fig. 1-2). Gayral (1966, p. 398, Pl. 94, p. 401, fig. 47 C). *J. adhaerens* Lamouroux, Kützing (1845-69, t. 8, tab. 81, 83). *Corallina rubens* Ellis et Solander, Newton (1931, p. 314, fig. 191). *C. cristata, verrucosa* Kützing (1845-69, t. 8, tab. 80). *C. spermophoros* Kützing (1845-69, t. 8, tab. 81).

DISTRIB.: San Vicente, Comillas, Candás, Vigo (Lázaro 1889); La Coruña, Gijón (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica (Miranda 1931); ría del Barquero (Fischer-Piette & Seoane-Camba 1962); Ferrol (Graells en Colmeiro 1889); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Vigo (Hamel 1928, Seoane-Camba 1957, Ardré en Seoane-Camba 1965); costa de Cádiz (Willkomm en Colmeiro 1889, Colmeiro 1889, Seoane-Camba 1965); Málaga (Bellón 1921, 1940); Cataluña (Colmeiro 1889); Costa Brava (Bas en Seoane-Camba 1965); Benicasim (Cavanilles en Colmeiro 1889); Baleares (D'Albert. en Colmeiro 1889, Rodríguez 1889, Bellón 1921, Navarro & Bellón 1945); Canarias (Börgesen 1929, Acuña 1972, Santos 1972). Atlántico (de Noruega a Mauritania, Canarias, Antillas, América del Sur). Mediterráneo. Mar Negro. Mar de China. Océano Índico.

En cubetas arenosas de la zona litoral inferior, en estaciones protegidas, sobre pies de *Callophyllis laciniata*. Lleva como epífitos, *Choreonema thuretii* y *Erythrocladia subintegra*.

GRATELOUPIACEAE

Halymenia latifolia Crouan

Icon.: Newton (1931, p. 275, fig. 167).

DISTRIB.: Ría de Arosa (Donze 1968); ría de Vigo? (Seoane-Camba 1957); Baleares (Rodríguez 1889). Atlántico (de Inglaterra al sur de España?). Mediterráneo.

Arrojada.

KALLYMENIACEAE

Callophyllis laciniata (Hudson) Kützing

Entre sus diversos epífitos se encuentran: *Callocolax neglectus* y *Jania rubens* (en los pies).

Callocolax neglectus Schmitz ex Batters

ICON.: Newton (1931, p. 416, fig. 248).

DISTRIB.: Ría de Arosa (Donze 1968); ría de Pontevedra (Miranda 1934). Atlántico (de Inglaterra a Galicia?).

Sobre los márgenes de la fronde de *Callophyllis laciniata*.

Kallymenia reniformis (Turner) J. Agardh

CHOREOCOLACACEAE

Choreocolax polysiphoniae Reinsch

Holmesella pachyderma (Holmes et Batters) Sturc

ICON.: Newton (1931, p. 427, fig. 256).

DISTRIB.: Ría de Pontevedra (Miranda 1934). Atlántico (de Inglaterra a Galicia).

En estaciones protegidas arenosas, sobre *Gracilaria verrucosa*. Probablemente es la segunda cita para la Península.

NEMASTOMACEAE

Schizymenia dubyi (Chauvin) J. Agardh

FURCELLARIACEAE

Furcellaria fastigiata (L.) Lamouroux

Icon.: Harvey (1846-51, Pl. XCIV, CCCLVIIA). Kützing (1845-69, t. 17, tab. 99). Hauck (1885, p. 124, fig. 46). Newton (1931, p. 286, fig. 176). Gayral (1966, p. 434, fig. 58, p. 435, Pl. 111).

Distrib.: Santander (Salcedo en Colmeiro 1889); San Vicente (Lázaro en Colmeiro 1889); Concha de Artedo (Lange en Colmeiro 1889); Gijón (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica (Miranda 1931); Cádiz (Clemente y Cabrera en Colmeiro 1889); Málaga (Clemente en Colmeiro 1889).

En lugares protegidos arenosos o arenoso-fangosos, en el horizonte medio de la zona litoral. Tetrásporas zonadas en diciembre.

RHABDONIACEAE

Catenella repens (Lightfoot) Batters

RHODOPHYLLIDACEAE

Calliblepharis ciliata (Hudson) Kützing

Calliblepharis jubata (Goodenough et Woodward) Kützing

PLOCAMIACEAE

Plocanium coccineum (Hudson) Lyngbye

Plocanium raphelisianum P. Dangeard

SPHAEROCOCCACEAE

Caulacanthus ustulatus (Martens) Kützing

Sphaerococcus coronopifolius Stackhouse

GRACILARIACEAE

Gracilaria verrucosa (Hudson) Papenfuss

Entre sus muchos epífitos destacan: *Erythroglossum sandrianum* y *Holmesella pachyderma*.

Gracilaria compressa (C. Agardh) Greville

Gracilaria foliifera (Forskal) Börgesen

PHYLLOPHORACEAE

Phyllophora membranifolia (Goodenough et Woodward) J. Agardh?

ICON.: Harvey (1846-51, Pl. CLXIII). Hauck (1885, p. 140, fig. 57 b). Newton (1931, p. 409, fig. 243 (C-D)). Gayral (1966, p. 452, Pl. 119). *Phylloptypus membranifolius* Kützing (1845-69, t. 19, tab. 75).

DISTRIB.: Santander (Lázaro en Colmeiro 1889); San Vicente, La Coruña (Lázaro en Chalon 1905); La Coruña (López Seoane en Colmeiro 1889); ría de Arosa (Donze 1968); costa de Cádiz (Clemente y Cabrera en Colmeiro 1889); Cataluña? (Colmeiro 1889). Atlántico (de Noruega al sur de España).

Sobre sustratos arenosos. Nematecios (*Colacolepis incrustans*) en diciembre.

Stenogramme interrupta (C. Agardh) Montagne

Gymnogongrus griffithsiae (Turner) Martens

Gymnogongrus patens (Goodenough et Woodward) J. Agardh

Ahnfeltia plicata (Hudson) Fries

GIGARTINACEAE

Chondrus crispus (L.) Lyngbye

Entre los numerosos epífitos que lleva, destacan: *Aglaothamnion roseum*, *Chondria tenuissima*, *Compsothamnion thuyoides* var. *gracilimum*, *Pterosiphonia parasitica* y *Sphaerelaria cirrosa*.

Gigartina acicularis (Wulfen) Lamouroux

Gigartina pistillata (Gmelin) Stackhouse

Gigartina stellata (Stackhouse) Batters

Es epifitada por numerosas especies, entre ellas, *Aglaothamnion roseum* como más rara.

Gigartina teedii (Roth) Lamouroux

RHODYMENIACEAE

Rhodymenia palmata (L.) J. Agardh

Rhodymenia pseudopalmata (Lamouroux) Silva

CHAMPIACEAE

Lomentaria articulata (Hudson) Lyngbye

Lomentaria orcadensis (Harvey) Collins

ICON.: *Lomentaria rosea* (Harvey) Thuret, Crouan (1867, p. 154, Pl. 22, fig. 145).

Miranda (1934, p. 178, Pl. 10, fig. 6). *Chrysimenia rosea* var. *orcadensis* Harvey (1846-51, Pl. CCCI, CCCLVII (A)).

DISTRIB.: Costa cantábrica asturiana, ría de Pontevedra (Miranda 1931). Atlántico (de Escandinavia a Portugal, América del Norte).

Arrojada, se presenta con *Nitophyllum punctatum* sobre *Polysiphonia elongata*; cistocarpos en diciembre.

Gastroclonium ovatum (Hudson) Papenfuss

CERAMIACEAE

Antithamnion sarniense (Lile) G. Feldmann

Antithamnion plumula (Ellis) Thuret

Ceramium ciliatum (Ellis) Ducluzeau

Ceramium shuttleworthianum (Kützing) Silva

Ceramium echionotum J. Agardh

Ceramium tenuissimum (Lyngbye) J. Agardh

Ceramium diaphanum (Roth) Harvey

Ceramium rubrum (Hudson) C. Agardh

Epifita a numerosas plantas (PÉREZ-CIRERA, 1975a) entre las que destaca como más rara, *Polysiphonia spinulosa*.

Ceramium rubrum (Hudson) C. Agardh var. *barbatum* (Kützing)
J. Agardh

Compsothamnion thuyoides (Smith) Nägeli var. *gracillimum* (Harvey)
Halos

ICON.: *C. gracillimum* (Harvey) Nägeli, Newton (1931, p. 384, fig. 229). *Callithamnion gracillimum* C. Agardh, Harvey (1846-51, Pl. V). Kützing (1845-69, t. 11, tab. 73). Hauck (1885, p. 77, fig. 28).

DISTRIB.: Ria de Pontevedra (Miranda 1934). Atlántico Norte. Mediterráneo.

Se presentaba sobre *Chondrus crispus* arrojado; tetrasporocistes en diciembre. Probablemente es la segunda cita para las costas españolas.

Pleonosporium borreri (Smith) Nägeli

Aglaothamnion roseum (Roth) J. Feldmann

ICON.: *Callithamnion roseum* J. Agardh, Harvey (1846-51, Pl. CCXXX).

DISTRIB.: San Vicente (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ria de Pontevedra (Miranda 1934). Atlántico (de Inglaterra a Portugal. América del Norte. Bermudas).

Sobre sustratos algo arenosos o algo fangosos en la zona litoral media e inferior de estaciones semiexpuestas o protegidas. Ha sido vista sobre *Chondrus crispus*, *Gigartina stellata* y *Fucus vesiculosus*; cistocarpos y tetrásporas en diciembre.

Callithamnion tetragonum (Whithering) C. Agardh

DELESSERIACEAE

Hypoglossum woodwardii Kützing

Apoglossum ruscifolium (Turner) J. Agardh

Erythroglossum sandrianum (Zanardini) Kylin

ICON.: Newton (1931, p. 329, fig. 203). Ardré (1970, Pl. 18, fig. 1-3, Pl. 54, fig. 1-6).

Nitophyllum Sandrianum Zanardini, Hauck (1885, p. 172, fig. 73). *Aglaoptyllum Sandrianum* Kützing (1845-69, t. 16, tab. 36).

DISTRIB.: Ría de Arosa (Donze 1968); ría de Pontevedra (Miranda 1934); Baleares (Rodríguez en Colmeiro 1889). Atlántico (de Inglaterra a Marruecos). Mediterráneo. Adriático.

En la zona litoral inferior de estaciones protegidas y arenosas, sobre *Gracilaria verrucosa*; *Polysiphonia elongata* y *P. spinulosa*; cistocárpos marginales en diciembre.

Radicilingua thysanorhizans (Holmes) Papenfuss

ICON.: *Rhizoglossum thysanorhizans* (Holmes) Kylin, Newton (1931, p. 325, fig. 200).

DISTRIB.: Ría de Arosa (Donze 1968). Atlántico (de Inglaterra a Portugal).

Posiblemente es la segunda vez que se cita en España.

Phycodrys rubens (L.) Batters

Delesseria sanguinea (L.) Lamouroux

Nitophyllum bonnemaisonii (C. Agardh) Greville

ICON.: Harvey (1846-51, Pl. XXIII). Gayral (1966, p. 553, Pl. 168). *Myriogramme Bonnemaisonii* Kylin, Newton (1931, p. 323, fig. 198).

DISTRIB.: Gijón, Pontevedra (Miranda 1936); ría de Arosa (Donze 1968); Baleares? (Rodríguez en Colmeiro 1889). Atlántico (de Inglaterra a España).

Arrojada.

Nitophyllum punctatum (Stackhouse) Greville

Cryptopleura ramosa (Hudson) Kylin ex Newton

Acrosorium uncinatum (Turner) Kylin

Polyneura hilliae (Greville) Kylin

DASYACEAE

Heterosiphonia plumosa (Ellis) Batters

RHODOMELACEAE

Vertebrata lanosa (L.) Gayral

ICON.: Gayral (1966, p. 586, Pl. 184). *Polysiphonia fastigiata* (Roth) Greville, Harvey (1846-51, Pl. CCXCIX). Kützing (1845-69, t. 13, tab. 44). *P. lanosa* (L.) Tandy, Taylor (1957, Pl. 57, 59).

DISTRIB.: San Vicente (Lázaro 1889, Sauvageau en Chalon 1905); Ribadeo (Sauvageau en Chalon 1905), costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría del Barquero (Fischer-Piette & Seoane-Camba 1962); Ferrol (L. Alonso en Colmeiro 1889); Doñinos (Lange en Colmeiro 1889); ría de Arosa (Donze 1968); Punta Placeres, Punta Campelo (Miranda 1934); ría de Vigo (Niell 1970); La Guardia (Hamel 1928); Cádiz (González Fragoso en Colmeiro 1889). Atlántico (del Artico al sur? de España. América del Norte). Pacífico.

Epi-endofítica de *Ascophyllum nodosum* en estaciones muy protegidas y estuarios; lleva como epífito *Erythrotrichia carneae*.

Pterosiphonia complanata (Clemente) Falkenberg

Pterosiphonia parasitica (Hudson) Falkenberg

ICON.: Gayral (1966, p. 573, Pl. 177). Ardré (1967, p. 43, Pl. 1, fig. 3, Pl. 2, fig. 2, Pl. 5, fig. 4). *Polysiphonia parasitica* Greville, Harvey (1846-51, Pl. CXLVII).

DISTRIB.: Costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría del Barquero (Fischer-Piette & Seoane-Camba 1962); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Pontevedra (Miranda 1934). Atlántico (de Islandia a Marruecos). Mediterráneo.

En la zona litoral inferior de estaciones semiexpuestas, sobre roca o sobre *Chondrus crispus*; lleva como epífito *Chondria tenuissima*.

Boergesenella thuyoides (Harvey) Kylin

Polysiphonia elongata (Hudson) Harvey

Entre sus numerosos epífitos se encuentran: *Chondria tenuissima*, *Erythroglossum sandrianum*, *Lomentaria orcadensis* y *Polysiphonia spinulosa*.

Polysiphonia nigra (Hudson) Batters

Polysiphonia spinulosa Greville

Icon.: Kützing (1845-69, t. 14, tab. 15). *P. spinosa* J. Agardh, Kützing (1845-69, t. 14, tab. 20).

DISTRIB.: San Vicente (Lázaro en Chalon 1905, la var. *major* J. Agardh); ría de Arosa (Donze 1968); Baleares (Rodríguez 1889). Atlántico (de Inglaterra a Galicia?). Mediterráneo.

En la zona litoral inferior de estaciones semiexpuestas, sobre *Polysiphonia elongata*; lleva como epífita *Erythroglossum sandrianum*.

Polysiphonia denudata (Dillwyn) Greville

Bostrychia scorpioides (Hudson) Montagne

Chondria tenuissima (Goodenough et Woodward) C. Agardh

Icon.: Hauck (1885, p. 211, fig. 91). Taylor (1957, Pl. 40, 55). Gayral (1966, p. 560, Pl. 171). *Laurencia tenuissima* Greville, Harvey (1846-51, Pl. CXCVIII). *Alsidium tenuissimum* Kützing (1845-69, t. 15, tab. 34).

DISTRIB.: Gijón (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Vigo (Seoane-Camba 1957); costa de Cádiz (Clemente 1807, Cabrera en C. Agardh en Seoane-Camba 1965, Seoane-Camba 1965); Baleares (Rodríguez 1889, Navarro & Bellón 1945); Canarias (Börgesen 1930); Atlántico (de Inglaterra a Río de Oro. América del Norte. Antillas. Venezuela). Mediterráneo. Adriático. Mar Negro.

Chondria dasypHYLLA (Woodward) C. Agardh

Unicamente se la ha visto epifitada por *Sphacelaria cirrosa*.

Chondria scintillans G. Feldmann

ICON.: G. Feldmann (1964, p. 45, fig. 1 (A), 2 (B), 4.5).

DISTRIB.: Ría de Arosa (Donze 1968).

Arrojada; es la segunda cita para la Península Ibérica.

Chondria coerulescens (J. Agardh) Falkenberg*Laurencia hybrida* (De Candolle) Lenormand (?)

ICON.: *L. cæspitosa* Lamouroux, Harvey (1846-51, Pl. CCLXXXVI).

DISTRIB.: Costa cantábrica asturiana (Miranda 1932); La Coruña, Vigo (L. Seoane en Colmeiro 1889); ría de Vigo (Seoane-Camba 1957); costa de Cádiz (Seoane-Camba 1965); Canarias (Börgesen 1930, Acuña 1972, Santos 1972). Atlántico (de Inglaterra a Canarias).

En la zona litoral inferior de estaciones semiexpuestas con sustratos algo arenosos.

Laurencia pinnatifida (Hudson) Lamouroux

P H A E O P H Y T A

ECTOCARPACEAE

Giffordia hincksiae (Harvey) Hamel

ELACHISTACEAE

Elachista flaccida (Dillwyn) Areschoug

ICON.: Harvey (1846-51, Pl. CCLX). Hamel (1931-39, p. 118, fig. 27C). Gayral (1958, p. 237, fig. 35). Mesquita Rodrigues (1963, Pl. 6, fig. b). Gayral (1966, p. 267, fig. 34). *Phycophila breviarticulata*, *torulosa*, *flaccida*, *curta* Kützing (1845-69, t. 7, tab. 96, 99, 100).

DISTRIB.: San Vicente (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría de Arosa (Donze 1968). Atlántico (de Inglaterra a Marruecos).

Sobre *Cystoseira baccata* y *Fucus ceranoides*; esporocistes uniloculares en diciembre.

Elachista fucicola (Vellay) Areschoug

Sobre *Ascophyllum nodosum* (en los receptáculos), *Fucus ceranoides* y *F. vesiculosus*; esporocistes uniloculares en agosto.

SPHACELARIACEAE

Sphacelaria cirrosa (Roth) C. Agardh

ICON.: Harvey (1846-51, Pl. CLXXVIIJ). Kützing (1845-69, t. 5, tab. 88). Sauvageau (1900-14, p. 211, fig. 44-46). Newton (1931, p. 190, fig. 118). Hamel (1931-39, p. 259, fig. 48 (III-IV)). Lund (1950, p. 32, fig. 6). Taylor (1957, Pl. 17, fig. 1-6). *S. pennata* (Hudson) Lyngbye var. *pennata* Mesquita Rodrigues (1963, Pl. 1, fig. e, g). *S. pennata* (Hudson) Lyngbye. Kützing (1845-69, t. 5, tab. 91).

DISTRIB.: San Vicente, Gijón, Ribadeo, La Coruña (Sauvageau en Chalon 1905); costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Pontevedra (Niell 1970); ría de Vigo (Hamel 1928, Seoane-Camba 1957, Niell 1970); Costa Brava (Bas en Seoane-Camba 1965); Baleares (Rodríguez 1889, Navarro & Bellón 1945); Canarias (Börgesen 1926). Atlántico (del Artico a Canarias. América). Pacífico. Mediterráneo. Adriático. Mar Negro.

En la zona litoral inferior e infralitoral de estaciones semiexpuestas o protegidas, a veces sobre sustratos algo arenosos. Se presenta sobre *Chondria dasypHYLLA*, *Chondrus crispus*, *Corallina officinalis* y *Cystoseira baccata*; lleva como epífitos: *Erythrocladia subintegra* y *Erythrotrichia carnea*. Propágulos en diciembre.

Sphacelaria cirrosa se encuentra también en la ría de Corme y Lage, bajo la *f. meridionalis* Sauvageau, presentando propágulos en el mes de agosto. Esta especie se ha omitido, por error, en el catálogo de las algas bentónicas de la ría de Corme y Lage (PÉREZ-CIRERA, 1975a).

DICTYOTACEAE

Dictyota dichotoma (Hudson) Lamouroux

SCYTOSIPHONACEAE

Scytoniphon lomentaria (Lyngbye) Link

DESMARESTIACEAE

Desmarestia ligulata (Lightfoot) Lamouroux

Desmarestia aculeata (L.) Lamouroux

PHYLLARIACEAE

Saccorhiza polyschides (Lightfoot) Batters

LAMINARIACEAE

Laminaria hyperborea (Gunner) Foslie

Laminaria ochroleuca De La Pylaie

Laminaria saccharina (L.) Lamouroux

FUCACEAE

Fucus vesiculosus L.

Se han observado las formas o variedades: *angustifolius* Whithering, *divaricatus* Goodenough et Woodward y *lutarius* Chauvin. Entre sus epífitos se encuentran: *Aglaothamnion roseum* y *Elachista fucicola*.

Fucus ceranoides L..

Lleva como epífita *Elachista flaccida*.

Fucus spiralis L.

Pelvetia canaliculata (L.) Decaisne et Thuret

Entre sus epífitos se encuentra *Blidingia minima*.

Ascophyllum nodosum (L.) Le Jolis

Varios epífitos entre los que destacan: *Elachista fucicola* y *Vertebrata lanosa*.

HIMANTHALIACEAE

Himanthalia elongata (L.) S. F. Gray

CYSTOSEIRACEAE

Bifurcaria bifurcata (Vell) R. Ross

Cystoseira baccata (Gmelin) Silva

Con varios epífitos, entre ellos: *Elachista flaccida* y *Sphacelaria cirrosa*.

Cystoseira tamariscifolia (Hudson) Papenfuss

Halidrys siliquosa (L.) Lyngbye

C H L O R O P H Y T A

ULOTHRICACEAE

Ulothrix subflaccida Wille

ICON.: Hamel (1931, p. 21, fig. 6 (h-j)). J. Feldmann (1937, p. 40, fig. 6 b). Gayral (1966, p. 160, Pl. 3). *U. implexa* Kützing (1845-69, t. 2, tab. 94). Hauck (1885, p. 441, fig. 193). *Lyngbya Cutleriae* Harvey (1840-51, Pl. CCCXXXVI).

DISTRIB.: Costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría de Vigo (Hamel 1928). Atlántico (de Suecia a Portugal). Mediterráneo. Adriático. Mar de China.

En la zona litoral superior de estuarios.

ULVACEAE

Ulva lactuca L.

Se han observado pies mixtos de esta especie con *Enteromorpha prolifera* (O. F. Müller) J. Agardh subsp. *prolifera*.

Ulva rigida C. Agardh var. *rigida**Blidingia minima* (Nägeli ex Kützing) Kylin

ICON.: Bliding (1963, p. 23, fig. 7). Seoane-Camba (1965, p. 55, fig. 17 (2-3)). Gayral (1958, p. 152, fig. 19, Pl. 5). Gayral (1966, p. 168, Pl. 7). *Enteromorpha minima* Nägeli, Kützing (1845-69, t. 6, tab. 43). *E. compressa* var. *minima* (Nägeli) Hamel, Hamel (1931, p. 159, fig. 48 (11-12)).

DISTRIB.: Costa cantábrica asturiana (Miranda 1931); ría de Arosa (Donze 1968); costa de Cádiz (González Guerrero 1957, Seoane-Camba 1965); Canarias (Börgesen 1925). Atlántico (de Spitzberg a Canarias y Marruecos). América del Norte. Pacífico. Mediterráneo. Adriático. Mar Negro.

En la zona litoral superior de estuarios de ríos formando comunidades con *Enteromorpha prolifera* subsp. *prolifera*; se ha observado también sobre *Peltvetia canaliculata*.

Blidingia marginata (J. Agardh) P. Dangeard*Enteromorpha torta* (Mertens) Reinbold*Enteromorpha prolifera* (O. F. Müller) J. Agardh subsp. *prolifera*

ICON.: Bliding (1963, p. 45, fig. 19-24). *E. compressa* (Müller) Hamel var. *prolifera* Hamel, Hamel (1931, p. 157, fig. 47 (IV), p. 159, fig. 48 (1-2)). *E. prolifera* J. Agardh, Taylor (1957, Pl. 3, fig. 2). *E. pilifera* Kützing (1845-69, t. 6, tab. 30).

DISTRIB.: Costa cantábrica (Miranda 1931); ría del Barquero (Fischer-Piette & Seoane-Camba 1962); La Coruña (Lázaro en Chalon 1905); ría de Arosa (Donze 1968); ría de Pontevedra (Miranda 1934); costa de Cádiz (Seoane-Camba 1965). Báltico. Atlántico (de Suecia al sur de España. América). Pacífico. Mediterráneo. Adriático. Mar Negro.

En estuarios. Puede formar pies mixtos con *Ulva lactuca*. Se presenta en comunidad con *Blidingia minima* y *Enteromorpha torta*; zoósporas en diciembre.

Enteromorpha clathrata (Roth) Greville

Enteromorpha ramulosa (J. E. Smith) Hooker

Enteromorpha linza (L.) J. Agardh

Enteromorpha compressa (L.) Greville

Enteromorpha intestinalis (L.) Link

CHAETOPHORACEAE

Entociadia viridis Reinke

Pringsheimiella scutata (Reinke) Schmidt et Petrak

Epifita entre otras a *Ulothrix subflaccida*.

CLADOPHORACEAE

Chaetomorpha aerea (Dillwyn) Kützing

Lola implexa (Harvey) Hamel

Se ha encontrado epifita sobre varias algas, entre ellas *Pelvetia canaliculata*.

CODIACEAE

Codium tomentosum Stackhouse

R E S U M E N

Durante nuestras exploraciones en la ría de Cedeira (NO. de España) hemos identificado 87 géneros y 134 especies de algas marinas, distribuidas en 95 Rodofitas, 22 Feofitas y 17 Clorofitas. Para 26 de las especies de esta lista indicamos su iconografía y distribución geográfica, así como sus características ecológicas y fenológicas. Para el resto de las especies citadas nos remitimos al catálogo florístico de la ría de Corme y Lage (PÉREZ-CIRERA, 1975a), donde figuran su iconografía, distribución geográfica y la bibliografía correspondiente.

RÉSUMÉ

Au cours de nos recherches dans la Ria de Cedeira (Nord-Ouest de l'Espagne) nous avons identifié 87 genres et 134 espèces d'algues marines distribuées en 95 Rodofites, 22 Feofites et 17 Chlorofites. Pour 26 espèces contenues dans cette liste nous indiquons leur iconographie et distribution géographique, ainsi que leurs caractéristiques écologiques et fénologiques. Pour le reste des espèces mentionnées, prière de consulter le catalogue floristique de la Ria de Corme y Lage (PÉREZ-CIRERA, 1975a), qui montre leur iconographie, distribution géographique et la bibliographie se rapportant à ce sujet.

SUMMARY

During our researches in the Ria de Cedeira (N. W. of Spain) we identify 87 genera and 134 species of marine seaweeds distributed into 95 Rodofita, 22 Feofita and 17 Chlorofita. For 26 species contained in this list we show their iconography and geographical distribution, as well as their ecological and fenological characteristics. For the remaining species mentioned please refer to our floristical catalog of the Ria de Corme y Lage (PÉREZ-CIRERA, 1975a) which shows their iconography, geographical distribution and corresponding bibliography.

BIBLIOGRAFÍA

- Acuña, A. — 1972 — Observaciones ecológicas sobre las algas de la zona litoral de Las Galletas, Tenerife — Vieraea, 1-9, 6 fig.
- Ardré, F. — 1967 — Remarques sur la structure des Pterosiphonia (Rhodomélacées-Ceramiales) et leurs rapports systématiques avec les Polysiphonia — Rev. Algol. N. S., 9, 1: 37-77, 7 pl.
- Ardré, F. — 1970 — Contribution a l'étude des algues marines du Portugal — Port. Act. Biol. (B.), 10 (1-4): 137-555, 56 pl.
- Bellón Uriarte, L. — 1921 — Contribución al estudio de la Flora Algológica del Mediterráneo español — Bol. de Pescas de abril, mayo y junio, 39 p., 5 fig.
- Bellón Uriarte, L. — 1940 — Nota sobre un herbario de algas de Málaga de D. Simón de Rojas Clemente y Rubio — Inst. Esp. de Oceanografía. Notas y Resúm., 2, 100.
- Bliding, G. — A critical survey of European taxa in Ulvales, I. Capsosiphon, Percursaria, Blidingia, Enteromorpha — Op. Bot. Univ. Lund., 8, 3: 1-160, 92 fig.
- Börgesen, F. — 1925-1930 — The Marine algae of Canary Island specially from Tenerife and Gran Canaria. I. Chlorophyceae. II. Phaeophyceae. III. Rhodophyceae (part. 1, 2, 3) — Dansk. Vidensk. Seslsk. Biol. Meddels., 5, 5 (1925). 6, 2 (1926). 6, 6 (1927). 8, 1 (1929). 9, 1 (1930).

- Chalon, J. — 1905 — Liste des algues marines observées jusqu'à ce jour entre l'embouchure de l'Escaut et la Corogne (incl. Iles Anglo-Normandes) — Anvers, 259 p.
- Clemente y Rubio, S. de R. — 1807 — Ensayo sobre las variedades de la vid común que vegetan en Andalucía, con un índice etimológico y tres listas de plantas en que se caracterizan varias especies nuevas — Madrid.
- Colmeiro, M. — 1889 — Enumeración y revisión de las plantas de la Península hispano-lusitana e Islas Baleares — Madrid, 5: 875-1064.
- Crouan, P. L. & H. M. — 1867 — Florule du Finistère — Brest, 262 p., 32 pl.
- Donze, M. — 1968 — The algal vegetation of the Ria de Arosa (NW. Spain) — Blumea, 16: 159-192, 4 fig.
- Feldmann, G. — 1964 — Sur une nouvelle espèce iridescante de Chondria (Rhodophyceae-Rhodomelaceae) — Rev. Gén. Bot., 71: 45-55, 6 fig.
- Feldmann, J. — 1937 — Les algues marines de la côte des Albères, I-III. Cyanophycées, Chlorophycées, Phéophycées — Rev. Algol., 9: 141-331, 10 pl.
- Feldmann, J. — 1939-1942 — Les algues marines de la côte des Albères, IV. Rhodophycées — Rev. Algol., II (1939): 247-330; Ibid., 12, 1941: 77-100; Trav. Algol. I: 29-228.
- Fischer-Piette, E. & Seoane-Camba, J. — 1962 — Ecologie de la ria-type: la Ria del Barquero — Bull. Inst. Océanogr., Monaco, 1244, 36 p.
- Gayral, P. — 1958 — Algues de la côte atlantique marocaine — La nature au Maroc, II. Rabat, 523 p., 74 fig., 152 pl.
- Gayral, P. — 1966 — Les algues des côtes françaises (Manche et Atlantique) — Paris, 632 p., 73 fig., 193 pl.
- González Guerrero, P. — 1957 — Divergencias talasofílicas luso-españolas — An. Inst. Bot. A. J. Cavanilles, 15: 461-485, 4 pl.
- Hamel, G. — 1928 — Les algues de Vigo — Rev. Algol., 4: 81-95.
- Hamel, G. — 1931 — Chlorophycées des côtes françaises. I. Rouen XV + 168 p., 51 fig. II Rev. Algol. 1-6 (1925-1931): 1-58.
- Hamel, G. — 1931-1939 — Phéophycées de France — Paris, XLVII + 431 p., 60 fig., 10 pl.
- Hamel, G. & Lemoine, P. — 1953 — Corallinacées de France et d'Afrique du Nord — Arch. Mus. Nat. Hist. Nat., 7^e, 1: 17-131, 83 fig., 23 pl.
- Harvey, H. W. — 1846-1851 — Phycologia Britannica — London, 1-4.
- Hauck, F. — 1885 — Die Meeresalgen Deutschlands und Oesterreichs In Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, 2. Leipzig, 575 p., 236 fig., 5 pl.
- Kützing, F. T. — 1845-1869 — Tabulae Phycologicae, oder Abbildungen der Tange — Nordhausen, 1-19.
- Lázaro Ibiza, B. — 1889 — Datos para la flora algológica del norte y noroeste de España — An. Soc. Esp. Hist. Nat., 18: 275-294.
- Lázaro Ibiza, B. — 1920 — Compendio de la flora española — Madrid, 1: 163-203, 51 fig.
- Lund, S. — 1950 — The marine algae of Denmark, contributions to their natural history. Vol. II. Phaeophyceae, part IV. Sphacelariaceae, Cutleriaceae and Dictyotaceae — Det. Kongel. Dansk. Vidensk. Selsk. Biol. Skrif., 6, 2: 1-80, 14 fig.
- Mesquita Rodrigues, J. E. de — 1963 — Contribuição para o conhecimento das Phaeophyceae da costa portuguesa — Mem. Soc. Brot., 16: 1-124, 18 pl.

- Miranda, F. — 1931 — Sobre las algas y cianoficeas del Cantábrico, especialmente de Gijón — Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat., Ser. Bot., 25: 1-106, 17 fig.
- Miranda, F. — 1932 — Adiciones y correcciones a la lista de algas marinas de Gijón — Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 32: 435-438.
- Miranda, F. — 1934 — Materiales para una flora marina de las rías bajas gallegas — Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 34: 165-180, 6 fig., 1 pl.
- Miranda, F. — 1936 — Nuevas localidades de algas de las costas septentrionales y occidentales de España y otras contribuciones ficológicas — Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., 36: 367-381, 12 fig.
- Navarro, F. & Bellón Uriarte, L. — 1945 — Catálogo de la flora del mar de Baleares (con exclusión de las diatomeas) — Bol. Inst. Esp. Oceanografía, Not. y Resúm., S. 2, 124.
- Newton, L. — 1931 — A handbook of the British seaweeds — London, 478 p., 270 fig.
- Niell, F. X. — 1970 — Adiciones a la flora de las algas bentónicas de la ría de Vigo — Invest. Pesq., 34 (2): 299-308.
- Pérez-Cirera, J. L. — 1974 — Estudio florístico y ecológico de las algas bentónicas del noroeste de España (rías de Cedeira y de Corme y Lage) y observaciones sobre la vegetación cormofítica litoral adyacente — Tesis doctoral inéd., Fac. de Ciencias, Madrid, 425 p.
- Pérez-Cirera, J. L. — 1975a — Catálogo florístico de las algas bentónicas de la ría de Corme y Lage, NO. de España — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 32 (1): 5-87.
- Pérez-Cirera, J. L. — 1975b — Notas sobre la vegetación ficológica bentónica de la ría de Cedeira (NO. de España) — Anal. Inst. Bot. Cavanilles, 32 (1): 161-171, 2 fig.
- Rodríguez y Femenías, J. J. — 1888-1889 — Algas de las Baleares — An. Soc. Esp. Hist. Nat., 17-18.
- Santos, A. — 1972 — Contribución al estudio de la Flora Marina de la Isla de la Gomera — Vieraea, 86-102, 2 fig.
- Sauvageau, C. — 1900-1914 — Remarques sur les Sphacélariacées — Journ. de Bot., 14-18.
- Seoane-Camba, J. — 1957 — Algas superiores de las rías bajas gallegas — Inv. Pesq., 8: 15-28.
- Seoane-Camba, J. — 1965 — Estudio sobre las algas bentónicas en la costa sur de la Península Ibérica (litoral de Cádiz) — Inv. Pesq., 29: 216 p., 46 fig.
- Taylor, W. R. — 1957 — Marine algae of the northeastern coast of North America — Ann Arbor, VIII + 509 p., 60 pl.

Departamento de Geobotánica
Instituto A. J. Cavanilles
C. S. I. C.

Departamento de Botánica
Facultad de Ciencias Biológicas
Universidad Complutense de Madrid