

Flora marina de Cotillo, Noroeste de Fuerteventura (Islas Canarias)

SILVIA GONZÁLEZ-RUIZ, JAVIER REYES, MARTA SANSÓN
& JULIO AFONSO-CARRILLO

*Departamento de Biología Vegetal (Botánica).
Universidad de La Laguna. 38271 La Laguna. Islas Canarias.*

GONZÁLEZ-RUIZ, S., J. REYES, M. SANSÓN & J. AFONSO-CARRILLO (1995). Marine flora of Cotillo, NW of Fuerteventura (Canary Islands). *VIERAEA* 24: 13-38.

ABSTRACT: 244 species of seaweeds are reported from Cotillo, NW Fuerteventura, Canary Islands (144 Rhodophyta, 44 Phaeophyta, 44 Chlorophyta and 12 Cyanophyta), 3 marine fungi and 1 seagrass. 97 of them are reported from this island for the first time. In the catalogue, some observations about the habitat where they were collected are also included. Key words: Seaweeds, Cotillo, Fuerteventura, Canary Islands.

RESUMEN: Se presenta un catálogo florístico para el litoral de Cotillo, Noroeste de Fuerteventura (Islas Canarias) en el que se recogen 244 especies de algas (144 Rhodophyta, 44 Phaeophyta, 44 Chlorophyta y 12 Cyanophyta), 3 hongos marinos y 1 fanerógama marina. De ellas, 97 especies se citan por primera vez para esta isla. En este catálogo se incluyen además algunas observaciones sobre el hábitat donde fueron recolectadas. Palabras clave: algas marinas, Cotillo, Fuerteventura, Islas Canarias.

INTRODUCCIÓN

Desde el punto de vista ficológico, los primeros datos que se conocen para la isla de Fuerteventura fueron el resultado de revisiones a nivel regional de géneros, como *Caulerpa* (Santos, 1971) y *Cystoseira* (Gil-Rodríguez, 1978, 1980), en los que se citaron algunas especies para las costas de Fuerteventura. Afonso-Carrillo & Gil-Rodríguez (1980) recogieron 139 especies de algas para la isla. En este catálogo señalaron, además, un predominio cualitativo y cuantitativo de elementos tropicales, como *Cymopolia barbata*, *Halimeda tuna*, *Caulerpa racemosa*, *Caulerpa taxifolia*, *Galaxaura flagelliformis* y *Digenea simplex*. Posteriormente, Afonso-Carrillo *et al.* (1984a), Audiffred & Weisscher (1984) y Sansón (1991) aportaron 8 nuevas especies para Fuerteventura. Betancort-Villalba & González-Henríquez (1992) elaboraron un catálogo de la flora ficológica de esta isla en el que incluyeron 139 táxones, de los cuales 59 fueron nuevas citas, y en el que se recogieron las únicas observaciones conocidas sobre las algas del eulitoral de Cotillo. Recientemente, Ballesteros (1993) estudió las comunida-

des de algas de profundidad de Lanzarote y Fuerteventura y, concretamente para los fondos de Fuerteventura, citó 5 nuevas especies.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio florístico realizado en el litoral de Cotillo, localidad situada al Noroeste de Fuerteventura, se efectuó en base a recolecciones a lo largo del período Julio 1991-Octubre 1993, repartidas en 6 campañas de dos días de duración cada una, distribuidas en el tiempo de forma que abarcaran todas las estaciones del año.

El catálogo florístico que presentamos ha sido elaborado a partir de los listados de especies obtenidos en las múltiples muestras recolectadas. Las recolecciones, realizadas tanto en el eulitoral como en el sublitoral, fueron dirigidas con el fin de abarcar el estudio de la mayor cantidad posible de ambientes. En el sublitoral, estos muestreos fueron realizados en numerosas inmersiones a pulmón libre. Las muestras fueron recolectadas manualmente o con la ayuda de una espátula o martillo, procurando que los ejemplares estuvieran enteros y en buen estado. Las plantas recolectadas fueron incluidas en botes de plástico debidamente etiquetados y acompañadas de anotaciones sobre el lugar donde fueron recolectadas, las especies con las que convivía y observaciones acerca del biotopo. Todas las muestras fueron fijadas en 4% formalina en agua de mar para su posterior estudio en el laboratorio. En el laboratorio se procedió a la separación e identificación de las especies vegetales recolectadas, utilizando una lupa binocular, un microscopio óptico e instrumentos de disección. En el estudio de las algas coralináceas se empleó la metodología utilizada por Afonso-Carrillo *et al.* (1984b). Todos los ejemplares estudiados fueron depositados en el Herbario TFC del Departamento de Biología Vegetal de la Universidad de La Laguna.

RESULTADOS

En este catálogo florístico, la ordenación de las familias y órdenes en Cyanophyta se realizó según la clasificación propuesta por Drouet (1981). En Rhodophyta, Phaeophyta y Chlorophyta se siguieron los criterios propuestos por Wynne (1986), basados en los más recientes tratamientos taxonómicos (Wynne & Kraft, 1981; Bold & Wynne, 1985; Yoshida *et al.*, 1985a, b). Las especies de Phaeophyta que no fueron recogidas por Wynne (1986) se incluyeron según la clasificación utilizada por Fletcher (1987). Para los hongos marinos se ha seguido la clasificación propuesta por Kohlmeyer & Kohlmeyer (1979). En el catálogo, los géneros están ordenados alfabéticamente en cada división y las especies en cada género.

Para cada una de las especies estudiadas se aportan algunas observaciones sobre el hábitat donde fue recolectada, los números de Herbario TFC correspondientes y la fecha de recolección. Las referencias bibliográficas utilizadas para la identificación de cada especie quedan recogidas en el estudio realizado por González-Ruíz (1993), Sansón & Reyes (1995) y González-Ruíz *et al.* (en prensa).

Las especies que se citan por primera vez para Fuerteventura están precedidas por el símbolo *.

CYANOPHYTA

* *Anabaena oscillarioides* Bory ex Bornet & Flahault

Crece en charcos con *Cystoseira foeniculacea*, en charcos con fondos arenosos y en el eulitoral inferior, epífita en *Galaxaura rugosa*. En el sublitoral, se recolectó epífita en *Lobophora variegata*. TFC Phyc. 8348 [22.03.1992].

* *Anacystis dimidiata* (Kützing) Drouet & Daily

Entremezclada con otros cianófitos, en la banda de *Ralfsia verrucosa*. TFC Phyc. 8375 [17.04.1993].

Brachytrichia quojii (C. Agardh) Bornet & Flahault

Epilítica en la banda de *Chthamalus stellatus*, junto con *Calothrix crustacea*, y en la frontera litoral. TFC Phyc. 8361 [18.04.1992].

Calothrix crustacea Thuret ex Bornet & Flahault

Crece epilítica en la banda de *Chthamalus stellatus*, bajo el ecofeno *Rivularia bullata*. Además, se recolectó epífita en numerosas algas del eulitoral, como *Polysiphonia flexella*, *Polysiphonia urceolata*, *Ralfsia verrucosa*, *Codium effusum* y *Halimeda discoidea*. TFC Phyc. 8210 [22.03.1992], 8211 [22.03.1992], 8212 [22.03.1992], 8274 [22.03.1992], 8420 [17.04.1993].

* *Entophysalis conferta* (Kützing) Drouet & Daily

Crece en charcos del eulitoral superior del eulitoral, epífita en *Griffithsia* sp., junto con otras especies de cianófitos. TFC Phyc. 8354 [18.04.1992].

Microcoleus lynghyaceus (Kützing) P. & H. Crouan ex Gomont

Es abundante en el eulitoral superior y medio, entremezclada generalmente con otros cianófitos, como *Schizothrix mexicana* y *Spirulina subsalsa*. Epífita en especies de mayor porte, como *Galaxaura rugosa* y coralináceas costrosas. TFC Phyc. 8207 [21.03.1992], 8213 [14.07.1991], 8269 [20.11.1992], 8277 [17.04.1993], 8385 [21.03.1992].

Oscillatoria submembranacea Ardissonne & Strafforello ex Gomont

Recolectada en el nivel de *Chthamalus stellatus*, junto con otros cianófitos. TFC Phyc. 8352 [21.11.1992].

* *Schizothrix arenaria* (Berkeley) Gomont

Crece en charcos del eulitoral superior, formando unas finas costras de color pardo-amarillento y, en plataformas rocosas ricas en arena, entremezclada en céspedes dominados por *Wurdemannia miniata*, *Digenea simplex*, *Amphiroa fragilissima*, *Haliptilon virgatum* y *Jania* spp. TFC Phyc. 8452 [21.11.1992].

Schizothrix calcicola (C. Agardh) Gomont ex Gomont

Forma finas costras uniespecíficas en pequeños charcos localizados en la frontera litoral. Entremezclada con otros cianófitos en la banda de *Chthamalus*. Epífita en coralináceas articuladas en el nivel medio y en charcos profundos en el eulitoral inferior. Epizoica en esponjas. TFC Phyc. 8337 [03.07.1992], 8346 [21.03.1992].

Schizothrix mexicana Gomont

Crece entremezclada con otros cianófitos, como *Microcoleus lyngbyaceus* y *Spirulina subsalsa*, en charcos en el eulitoral superior. Epífita en coralináceas articuladas, en el nivel medio, y en *Halopteris filicina* y *Galaxaura rugosa*, en el nivel inferior. También, se recolectó en el sublitoral sobre *Lobophora variegata*. TFC Phyc. 8208 [21.03.1992], 8209 [14.07.1992], 8341 [21.03.1992], 8343 [03.07.1992], 8395 [21.03.1992].

Scytonema hofmannii C. Agardh ex Bornet & Flahault

Epífita en *Cystoseira compressa*. TFC Phyc. 8222 [14.07.1991].

Spirulina subsalsa Oersted ex Gomont

Crece entremezclada con *Microcoleus lyngbyaceus* y *Schizothrix mexicana*, en charcos en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8378 [14.07.1993].

RHODOPHYTA***Acrosorium venulosum*** (Zanardini) Kylin

Crece en ambientes esciáfilos, en grietas y oquedades de charcos en el eulitoral. TFC Phyc. 8083 [22.03.1992], 8084 [22.03.1992], 8292 [20.11.1992].

Amphiroa fragilissima (Linnaeus) Lamouroux

Crece en el eulitoral medio e inferior, en comunidades cespitosas, frecuentemente entremezclada con otras coralináceas articuladas y en céspedes de plataformas ricas en arena. En el sublitoral, aparece en la región basal de numerosos macrófitos junto con otros epífitos. TFC Phyc. 8437 [21.11.1992].

*** *Anotrichium barbatum*** (J. E. Smith) Nägeli

Se observaron ejemplares creciendo en grietas con fondo arenoso, entremezclados con especies como *Pterosiphonia pennata* y epífita en *Styopodium zonale* y *Halopteris filicina*, en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8104 [21.03.1992], 8105 [22.03.1992], 8159 [22.03.1992], 8160 [22.03.1992].

Anotrichium tenue (C. Agardh) Nägeli

Encontrada en comunidades cespitosas desarrolladas en plataformas ricas en arena y en grietas en el eulitoral medio, enmarañada con especies como *Sphacelaria cirrosa* y *Ceramium ciliatum*. TFC Phyc. 8296 [21.11.1992], 8391 [17.04.1993].

Antithamnion cruciatum (C. Agardh) Nägeli

Apareció en charcos en el eulitoral medio-inferior, epífita en *Lobophora variegata* y *Laurencia perforata*, siempre en ambientes poco iluminados. TFC Phyc. 8301 [20.11.1992], 8302 [17.04.1992].

Antithamnion diminuatum Wollaston

Recolectada en paredes esciáfilas y grietas, formando céspedes mixtos dominados por rodófitos y epífita en *Valonia utricularis*, en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8134 [22.03.1992], 8260 [03.07.1992], 8286 [20.11.1992], 8382 [22.03.1992].

*** *Antithamnion ogdeniae*** Abbott

Recolectada en una pared esciáfila en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8383 [22.03.1992].

Asparagopsis armata Harvey

Epilítica tanto en charcos en el eulitoral inferior como en el sublitoral. TFC Phyc. 8076 [14.07.1991], 8077 [14.07.1991].

Asparagopsis taxiformis (Delile) Trevisan

Epilítica en charcos en el eulitoral inferior como en el sublitoral. TFC Phyc. 8124 [21.03.1992], 8125 [21.03.1992], 8126 [21.03.1992], 8127 [21.03.1992].

* ***Audouinella daviesii*** (Dillwyn) Woelkerling

Epífita en otras algas en charcos en el eulitoral. En una ocasión, recolectada epífita en *Catenella caespitosa*, en la banda de *Chthamalus stellatus*. TFC Phyc. 8438 [21.03.1992].

* ***Audouinella liagorae*** (Børgesen) Woelkerling

Endófito entre los filamentos asimiladores de *Liagora valida*. TFC Phyc. 8431 [17.04.1993].

Audouinella sp.

Endozoica en una esponja, en un charco profundo en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8525 [21.03.1992].

* ***Boergesenella fruticulosa*** (Wulfen) Kylin

Común en charcos dominados por *Cystoseira humilis*. También, recolectada en pequeñas grietas con fondo de arena, entremezclada con ejemplares de *Cottoniella filamentosa*, *Spyridia hypnoides* y *Anotrichium barbatum*, y epífita en *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 8097 [03.07.1992], 8140 [22.03.1992].

* ***Botryocladia boergesenii*** J. Feldmann

Crece en ambientes esciáfilos en el eulitoral inferior, junto con *Griffithsia* spp., *Wurdemannia miniata*, *Peyssonnelia inamoena*, entre otras. TFC Phyc. 8366 [22.03.1992], 8442 [21.03.1992].

* ***Botryocladia botryoides*** (Wulfen) J. Feldmann

Crece en ambientes esciáfilos, como grietas y cuevas en los primeros metros del sublitoral, junto con otras especies entre las que dominan *Nemastoma canariensis*, *Plocamium cartilagineum*, *Styopodium zonale* y *Caulerpa* spp. TFC Phyc. 8135 [22.03.1992], 8136 [22.03.1992], 8137 [22.03.1992], 8284 [21.03.1992], 8366 [22.03.1992], 8444 [20.11.1992], 8445 [20.11.1992], 8446 [20.11.1992], 8447 [20.11.1992].

* ***Botryocladia chiajeana*** (Meneghini) Kylin

Ejemplares aislados en cuevas, grietas y paredes extraplomadas, en el sublitoral. En ocasiones, entremezclada con *Botryocladia botryoides*. TFC Phyc. 8448 [20.11.1992].

Botryocladia sp.

Ejemplares vesiculares desarrollados a partir de una costra, recolectados en una grieta en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8443 [14.07.1992].

* ***Callithamnion cordatum*** Borgesen

Epífita en *Griffithsia opuntioides* y *Corallina elongata* en el eulitoral medio-inferior y, en el sublitoral, en paredes poco iluminadas dominadas por *Halimeda discoidea*. TFC Phyc. 8388 [22.03.1992].

Callithamnion corymbosum (J. E. Smith) Lyngbye

Epífita en *Galaxaura rugosa*, *Laurencia* spp. y *Cladophora prolifera*, entre otras, siempre en ambientes poco iluminados en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8148 [21.03.1992].

* ***Catenella caespitosa*** (Withering) Irvine

Forma poblaciones densas en grietas, oquedades y paredes verticales en la banda de *Chthamalus stellatus*. En ocasiones, forma céspedes con *Pterocladia capillacea* y entremezclada con ejemplares de *Enteromorpha muscoides*. TFC Phyc. 7982 [22.03.1992], 8138 [21.03.1992], 8139 [21.03.1992], 8320 [04.07.1992], 8334 [22.03.1992], 7345 [04.07.1992].

Caulacanthus ustulatus (Turner) Kützing

Forma comunidades cespitosas en paredes y grietas, en el eulitoral superior y medio. TFC Phyc. 8142 [22.03.1992].

Centroceras clavulatum (C. Agardh in Kunth) Montagne in Durieu de Maisonneuve

Forma comunidades cespitosas densas en el eulitoral medio-inferior. En ocasiones, crece en grietas con fondos de arena. TFC Phyc. 8353 [18.04.1993].

* ***Centrocerocolax ubatubensis*** Joly

Crece parásita en los talos de *Centroceras clavulatum*. TFC Phyc. 8353 [18.04.1993].

* ***Ceramium atrorubescens*** Kylin

Epífita en *Rytiphlaea tinctoria*, en charcos en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8166 [22.03.1992].

Ceramium ciliatum (Ellis) Ducluzeau

Crece en comunidades cespitosas en el eulitoral, desde la banda de *Chthamalus* hasta el límite superior del sublitoral. Recolectada tanto en charcos como en plataformas rocosas y epífita en *Polysiphonia subulifera*, *Padina pavonica* y *Laurencia perforata*, entre otras. TFC Phyc. 8167 [22.03.1992].

* ***Ceramium cingulatum*** Weber-van Bosse

Crece en charcos en el eulitoral superior y epífita en *Wurdemannia miniata* y *Gelidium pusillum*. TFC Phyc. 8317 [20.11.1992], 8368 [17.10.1993].

Ceramium codii (Richards) Mazoyer

Crece en pequeñas grietas y paredes en el eulitoral medio, formando céspedes densos con coralináceas articuladas y otros rodófitos y epífita en *Rhodymenia pseudopalmata*. TFC Phyc. 8453 [21.11.1992].

Ceramium diaphanum (Lightfoot) Roth

Epífita en *Cystoseira humilis*, *Hypnea musciformis*, *Laurencia* spp., *Polysiphonia flexella*, *Codium taylorii* y *Pterocladia capillacea* y formando céspedes en el eulitoral

medio-inferior. TFC Phyc. 8078 [14.07.1992], 8164 [22.03.1992], 8223 [22.03.1992], 8393 [22.03.1992].

Ceramium echionotum J. Agardh

Epífita en *Halopteris filicina*, *Corallina elongata*, *Dasycladus vermicularis* y *Heterosiphonia crispella*, entre otras y en comunidades cespitosas de grietas y paredes poco iluminadas, en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8153 [03.07.1992], 8165 [22.03.1992], 8262 [03.07.1992].

Ceramium flaccidum (Kützing) Ardissonne

Epífita en numerosas algas en el eulitoral y sublitoral. TFC Phyc. 8039 [04.07.1992].

* ***Ceramium tenerrimum*** (Martens) Okamura

Crece junto a *Ceramium diaphanum* en charcos con *Cystoseira humilis*, en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8288 [20.11.1992].

Corallina elongata Ellis & Solander

Forma comunidades densas en el eulitoral medio-inferior, tanto en charcos como en plataformas rocosas, y en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8128 [21.03.1992], 8129 [21.03.1992], 8130 [21.03.1992].

Cottoniella filamentosa (Howe) Børgesen

Recolectada en charcos en el eulitoral inferior junto con *Anotrichium barbatum*, *Spyridia hypnoides* y *Boergeseniella fruticulosa* y en el sublitoral. TFC Phyc. 7999 [20.11.1992], 8147 [22.03.1992], 8359 [22.03.1992].

Crouania attenuata (C. Agardh) J. Agardh

Recolectada en el eulitoral inferior y sublitoral, generalmente en ambientes poco iluminados, y epífita en *Cystoseira compressa*, *Galaxaura rugosa* y *Laurencia* spp. TFC Phyc. 8088 [21.03.1992], 8121 [14.07.1991], 8222 [14.07.1991].

* ***Ctenosiphonia hypnoides*** (Welwitsch ex J. Agardh) Falkenberg

Recolectada de forma abundante junto con *Lophosiphonia reptabunda* y cianófitos, generalmente sobre costras de *Ralfsia verrucosa*. TFC Phyc. 8525 [10.05.1993], 8528 [20.11.1992].

Champia parvula (C. Agardh) Harvey

Crece en charcos y en comunidades cespitosas en el eulitoral medio-inferior, así como en el sublitoral, y epífita en *Galaxaura rugosa*, *Rytiphlaea tinctoria* y especies de *Laurencia*, entre otras. TFC Phyc. 8089 [14.07.1991], 8090 [14.07.1991], 8133 [21.03.1992].

Champia salicornoides Harvey

Epilítica en charcos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral superior. TFC Phyc. 7987 [17.04.1993], 8012 [18.04.1993], 8298 [17.04.1993], 8307 [17.10.1993].

Chondria capillaris (Hudson) Wynne

Epífita en *Corallina elongata*. TFC Phyc. 8303 [04.07.1992].

Chondria dasyphylla (Woodward) C. Agardh

Recolectada en grietas, con fondo arenoso, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 7995 [20.11.1992].

Choreonema thuretii (Bornet) Schmitz

Parásita en los artejos de *Haloptilon virgatum*, en charcos y plataformas rocosas en el eulitoral. TFC Phyc. 7983 [21.03.1992].

Chrysomenia ventricosa (Lamouroux) J. Agardh

Recolectada en el sublitoral, junto con *Halymenia floresia* y *Halymenia elongata*. TFC Phyc. 8061 [14.07.1991], 8062 [14.07.1991], 8333 [14.07.1991].

Chylocladia verticillata (Lightfoot) Bliding

Recolectada junto con otras especies de profundidad, como *Halymenia* spp., *Sebdenia* sp. y *Chrysomenia ventricosa*. TFC Phyc. 8058 [14.07.1991], 8059 [14.07.1991], 8060 [14.07.1991], 8122 [14.07.1991], 8329 [14.07.1991].

*** *Dasya corymbifera*** J. Agardh

Crece en comunidades cespitosas en el eulitoral y sublitoral. En una ocasión, epífita en *Codium taylorii*. TFC Phyc. 8131 [22.03.1992], 8132 [22.03.1992], 8362 [21.03.1992].

*** *Dasya hutchinsiae*** Harvey

Recolectada en grietas en el eulitoral medio-inferior, en paredes esciáfilas de charcos y epífita en *Halopteris filicina*. TFC Phyc. 8100 [14.07.1991].

*** *Dasya rigidula*** (Kützinger) Ardissonne

Epífita en *Rytiphlaea tinctoria*, *Stypocaulon scoparium* y *Halopteris filicina* en el eulitoral y epilítica en grietas. TFC Phyc. 8099 [21.03.1992], 8144 [22.03.1992].

***Dasya* sp.**

Crece en comunidades cespitosas en el eulitoral. TFC Phyc. 8526 [17.04.1993].

Digenea simplex (Wulfen) C. Agardh

Forma poblaciones densas en bordes y fondos de charcos en el eulitoral y sublitoral superior, generalmente en ambientes ricos en arena. TFC Phyc. 8074 [14.07.1991], 8075 [14.07.1991].

Dipterosiphonia dendritica (C. Agardh) Schmitz

Epífita en *Corallina elongata*, *Lobophora variegata*, *Wrangelia penicillata*, *Rytiphlaea tinctoria*, *Caulerpa racemosa* y *Halimeda discoidea*, tanto en el eulitoral medio-inferior como en el sublitoral. Con frecuencia, crece junto a *Dipterosiphonia rigens*. TFC Phyc. 8113 [22.03.1992].

Dipterosiphonia rigens (Schousboe) Falkenberg

Crece junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8111 [22.03.1992].

***Dudresnaya* sp.**

Reconocida en una sola ocasión en una pared de un charco profundo, en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8289 [21.11.1992].

Erythrocytis montagnei (Derbès & Solier) Silva

Epífita en las regiones apicales de talos de diferentes especies de *Laurencia*, tanto en el eulitoral como en el sublitoral. TFC Phyc. 8070 [14.07.1991], 8073 [14.07.1991].

* *Erythropeltis subintegra* (Rosenvinge) Kornmann & Sahling

Epífita en *Cladophora pellucida*, en ambientes esciáfilos. TFC Phyc. 8374 [16.04.1993].

* *Eupogodon planus* (C. Agardh) Kützing

Pequeños ejemplares recolectados en charcos en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8322 [20.11.1992].

Galaxaura rugosa (Ellis & Solander) Lamouroux

Forma poblaciones densas en paredes y fondos de charcos en el eulitoral medio-inferior. En el sublitoral, forma poblaciones laxas en fondos rocosos someros. TFC Phyc. 8080 [14.07.1991], 8081 [14.07.1991].

* *Gastroclonium clavatum* (Rothpletz) Ardissonne

Epífita en *Pterocladia capillacea* en un charco en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8154 [22.03.1992].

Gelidium pusillum (Stackhouse) Le Jolis

Forma céspedes y crece epífita en coralináceas costrosas, en la banda de *Chthamalus stellatus*. En el eulitoral crece en pequeñas oquedades, grietas y callaos. TFC Phyc. 8149 [21.03.1992], 8150 [22.03.1992], 8336 [22.03.1992], 8368 [17.10.1993], 7429 [21.03.1992].

Gigartina acicularis (Roth) Lamouroux

Crece junto con *Hypnea cervicornis* y *Corallina elongata* en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8009 [17.04.1993].

Gracilaria verrucosa (Hudson) Papenfuss

Crece en ambientes esciáfilos, en charcos profundos en el eulitoral y primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8340 [04.07.1992], 8418 [17.04.1993], 8450 [17.04.1993].

* *Griffithsia opuntioides* J. Agardh

Ejemplares aislados recolectados en ambientes esciáfilos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 7986 [17.04.1993], 7988 [17.04.1993], 7990 [17.04.1993], 8043 [20.11.1992], 8290 [17.04.1993], 8355 [18.04.1993].

Griffithsia phyllamphora J. Agardh

Forma pequeños céspedes en grietas con escorrentías de agua y en plataformas rocosas ricas en arena y crece epífita en *Asparagopsis taxiformis*. TFC Phyc. 8157 [22.03.1992], 8158 [22.03.1992], 8265 [17.04.1993].

Griffithsia sp.

Recolectada en ambientes esciáfilos en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8310 [21.03.1992].

Gymnothamnion elegans (Schousboe ex C. Agardh) J. Agardh

Crece en ambientes esciáfilos, en pequeños céspedes junto con otros rodófitos como *Griffithsia opuntioides*, *Rhodymenia pseudopalmata* y *Botryocladia* spp. y epífita en *Halimeda discoidea*. TFC Phyc. 8386 [22.03.1992].

Haliptilon virgatum (Zanardini) Garbary & Johansen

Forma comunidades cespitosas densas en plataformas rocosas y charcos del eulitoral y en el sublitoral, con frecuencia entremezclada con *Jania* spp. y *Corallina elongata*. Además, aparece en plataformas ricas en arena y epífita en otros macrófitos, como *Galaxaura rugosa*, *Cystoseira compressa*, *Dictyota* spp. y *Stypocaulon scoparium*. TFC Phyc. 7983 [21.03.1992], 8046 [03.07.1992], 8123 [14.07.1991].

Halodictyon mirabile Zanardini

Forma talos muy enmarañados, epífitos en *Dictyota liturata*. TFC Phyc. 8360 [17.04.1992].

Halurus equisetifolius (Lightfoot) Kützing

Recolectada en un charco profundo, con fondo arenoso y abierto al mar, junto a *Polysiphonia flexella*. TFC Phyc. 8330 (14.07.1991).

* ***Halymenia elongata*** C. Agardh

Recolectada junto con otras especies de profundidad, como *Halymenia floresia*, *Chrysymenia ventricosa* y *Sebdenia* sp. TFC Phyc. 8064 [14.07.1991], 8065 [14.07.1991], 8066 [14.07.1991], 8067 [14.07.1991], 8326 [14.07.1991].

* ***Halymenia floresia*** (Clemente) C. Agardh

Recolectada junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8331 [14.07.1991], 8332 [14.07.1991].

Herposiphonia secunda (C. Agardh) Falkenberg

Forma parte de comunidades cespitosas en el eulitoral medio-inferior, y crece epífita en *Halimeda discoidea*, *Codium taylorii*, *Stypocaulon scoparium*, *Corallina elongata*, *Galaxaura rugosa* y *Caulerpa* spp. TFC Phyc. 8114 [22.03.1992], 8115 [21.03.1992].

Heterosiphonia crispella (C. Agardh) Wynne

Crece en céspedes en plataformas y charcos en el eulitoral y sublitoral, y epífita en *Lobophora variegata*, *Galaxaura rugosa*, *Halimeda discoidea*, *Microdictyon boergesenii*, entre otras. TFC Phyc. 8101 [14.07.1991], 8102 [14.07.1991], 8143 [22.03.1992], 8282 [17.04.1993].

* ***Hydrolithon boreale*** (Foslie) Chamberlain

Epífita en numerosos macrófitos, tanto en el eulitoral como en el sublitoral, principalmente en talos viejos de *Lobophora variegata*, en *Laurencia* spp. y, en una ocasión, en *Sphacelaria tribuloides*. TFC Phyc. 8070 [14.07.1991], 8441 [04.07.1992].

* ***Hydrolithon cruciatum*** (Bressan) Chamberlain

Crece epífita junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8441 [04.07.1992].

* ***Hydrolithon*** sp.

Crece epífita junto a las dos especies anteriores. TFC Phyc. 8441 [04.07.1992].

Hypnea cervicornis J. Agardh

Recolectada en charcos en el eulitoral, epífita en *Cystoseira humilis* y *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 8006 [17.04.1993], 8091 [14.07.1991], 8092 [14.07.1991], 8093 [21.03.1992].

Hypnea musciformis (Wulfen in Jacquin) Lamouroux

Crece en charcos con *Cystoseira humilis* en el eulitoral superior y epífita en *Cystoseira abies-marina* en el sublitoral. TFC Phyc. 8094 [22.03.1992], 8095 [22.03.1992], 8096 [14.07.1991], 8156 [22.03.1992].

Jania adhaerens Lamouroux

Crece epilítica, epífita y entremezclada en céspedes con otras coralináceas articuladas, con frecuencia, en charcos dominados por *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 8435 [14.07.1991].

Jania capillacea Harvey

Forma céspedes junto a otras especies de coralináceas, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8381 [21.03.1992].

*** *Jania pumila*** Lamouroux

Crece epífita en ejemplares viejos de *Stypodium zonale*. TFC Phyc. 8010 [17.10.1993], 8011 [17.10.1993].

Jania rubens (Linnaeus) Lamouroux

Epilítica, con frecuencia entremezclada en céspedes con otras coralináceas articuladas, y epífita en numerosas algas en el eulitoral y sublitoral. TFC Phyc. 8367 [21.03.1992].

*** *Laurencia corallopsis*** (Montagne) Howe

Recolectada junto con *Laurencia perforata*, en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8614 [17.07.1991], 8616 [21.03.1992].

Laurencia flexilis Setchell

Recolectada junto a *Eupogodon planus*, *Antithamnion cruciatum* y *Gelidium pusillum* en charcos en el eulitoral medio y en comunidades cespitosas densas en charcos y zonas de escorrentías en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8591 [17.04.1993], 8593 [20.11.1992], 8595 [17.10.1993], 8598 [03.07.1992], 8599 [03.07.1992], 8602 [21.03.1992], 8607 [21.03.1992], 8613 [22.03.1992].

Laurencia grex. obtusa

Epífita en *Cystoseira mauritanica*, junto con *Hypnea musciformis*, *Callithamnion corymbosum* y *Jania adhaerens*, y en céspedes en el sublitoral. TFC Phyc. 8597 [17.04.1993], 8601 [14.07.1991], 8605 [20.11.1992], 8612 [21.03.1992], 8615 [17.10.1993].

Laurencia* cf. *majuscula (Harvey) Lucas

Recolectada en un charco profundo en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8617 [03.07.1992].

*** *Laurencia papillosa*** (C. Agardh) Greville

Crece en charcos con fondos arenosos, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8349 [21.03.1992], 8592 [17.10.1993], 8606 [18.04.1993], 8609 [20.11.1992].

Laurencia perforata (Bory) Montagne

Forma céspedes en plataformas rocosas, grietas y paredes, en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8070 [14.07.1991], 8073 [14.07.1991].

Laurencia pinnatifida (Hudson) Lamouroux

Forma céspedes en paredes esciáfilas en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8604 [21.03.1992], 8616 [21.03.1992].

*** *Laurencia viridis*** Gil-Rodríguez & Haroun

Forma céspedes densos en plataformas rocosas en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8590 [17.04.1993].

***Laurencia* sp. 1**

Recolectada en charcos en el eulitoral inferior y epífita en *Polysiphonia flexella*. TFC Phyc. 8596 [03.07.1992], 8603 [21.03.1992], 8610 [03.07.1992], 8611 [17.10.1993].

***Laurencia* sp. 2**

Recolectada en una sola ocasión en una oquedad, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8600 [03.07.1992].

***Laurencia* sp. 3**

Forma céspedes en grietas en el eulitoral. TFC Phyc. 8594 [17.04.1993].

Liagora distenta (Mertens) C. Agardh

Recolectada en charcos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8079 [14.07.1991], 8280 [17.04.1993], 8430 [03.07.1992].

Liagora tetrasporifera Børgesen

Crece en charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8454 [21.11.1992], 8455 [20.11.1992].

*** *Liagora valida*** Harvey

Crece en charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8431 [17.04.1993].

Liagora viscida (Forsskål) C. Agardh

Recolectada en charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8342 [03.07.1992], 8467 [14.07.1991], 8502 [03.07.1992].

*** *Lithophyllum vickersiae*** Lemoine

Crece epilítica en rocas y callaos, en charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8397 [04.07.1992].

***Lithophyllum* sp.**

Epilítica en un charco en el eulitoral. TFC Phyc. 8400 [03.07.1992].

Lithothamnion corallioides (P. & H. Crouan) P. & H. Crouan

Epilítica en el sublitoral, junto con otras especies de coralináceas incrustantes. TFC Phyc. 8394 [17.10.1993].

Lophocladia trichocladus (C. Agardh) Schmitz

Especie abundante tanto en charcos del eulitoral inferior como en el sublitoral, donde crece en ambientes muy diversos. En fondos de charcos ricos en arena crece junto a *Polysiphonia flexella*, *Wrangelia penicillata* y *Spyridia filamentosa*. TFC Phyc. 8089 [14.07.1991], 8116 [22.03.1992], 8117 [22.03.1992].

Lophosiphonia reptabunda (Suhr ex Kützing) Kylin

Crece junto con *Ralfsia verrucosa*, *Ctenosiphonia hypnoides* y cianófitos. TFC Phyc. 8527 [20.11.1992], 8529 [20.11.1992], 8530 [22.03.1992], 8531 [03.07.1992].

* ***Melobesia membranacea*** (Esper) Lamouroux

Pequeñas costras epífitas en diferentes especies de *Laurencia*, junto con *Titanoderma pustulatum*, en charcos en el eulitoral. TFC Phyc. 8071 [14.07.1991], 8396 [21.03.1992].

Monosporus pedicellatus (Smith) Solier

Epífita en *Halimeda discoidea*, en paredes esciáfilas de charcos profundos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8357 [18.04.1993].

* ***Naccaria wiggii*** (Turner) Endlicher

Ejemplares aislados crecen sobre rocas establecidas en fondos arenosos. TFC Phyc. 8015 [16.04.1993], 8327 [14.07.1991].

Nemastoma canariensis (Kützing) J. Agardh in Vickers

Crece epilítica en ambientes esciáfilos, tanto en charcos en el eulitoral inferior como en el sublitoral. TFC Phyc. 8003 [20.11.1992], 8004 [20.11.1992], 8027 [03.07.1992], 8082 [21.03.1992].

* ***Neogoniolithon orotavicum*** (Foslie) Lemoine ex Afonso-Carrillo

Epilítica en rocas y callaos del eulitoral y sublitoral, junto a otras especies de coralináceas incrustantes. TFC Phyc. 8398 [04.07.1992].

* ***Peyssonelia inamoena*** Pilger

Forma pequeñas costras en ambientes esciáfilos, tanto en paredes extraplomadas de plataformas rocosas como en paredes de charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8044 [21.11.1992].

* ***Platoma cyclocolpa*** (Montagne) Schmitz

Especie estacional que, con frecuencia, se desarrolla en oquedades y paredes extraplomadas en charcos en el eulitoral inferior y sublitoral. TFC Phyc. 7973 [03.07.1992], 8108 [21.03.1992], 8297 [03.07.1992].

Platysiphonia delicata (Clemente) Cremades

Crece en ambientes esciáfilos, enmarañada con *Dasya* spp. y *Cladophora liebetruthii* y epífita en *Pterocladia capillacea*, en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8318 [03.07.1992], 8384 [21.03.1992].

Pleonosporium caribaeum (Børgesen) Norris

Crece en céspedes, entremezclada con *Corallina elongata* y *Halitilon virgatum*. TFC Phyc. 8364 [17.04.1993].

Plocamium cartilagineum (Linnaeus) Dixon

Pequeños ejemplares crecen en grietas y oquedades en el eulitoral inferior y en paredes extraplomadas en el sublitoral, con frecuencia junto a *Nemastoma canariensis* y *Botryocladia botryoides*. TFC Phyc. 8001 [20.11.1992], 8145 [22.03.1992], 8146 [22.03.1992].

* *Pneophyllum lejolisii* (Rosanoff) Chamberlain

Epífita en *Laurencia* spp. en charcos del eulitoral superior. TFC Phyc. 8376 [17.10.1993].

Polysiphonia atlantica Kapraun & Norris

Recolectada en charcos en el eulitoral superior, en comunidades cespitosas desarrolladas en fondos de arena. TFC Phyc. 8389 [22.03.1992].

* *Polysiphonia elongata* (Hudson) Sprengel

Reconocida en una sola ocasión en un charco en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8304 [17.04.1993].

Polysiphonia flexella (C. Agardh) J. Agardh

Especie abundante en bordes de charcos y plataformas rocosas del eulitoral y en fondos rocosos ricos en arena, en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8052 [21.03.1992], 8053 [21.03.1992], 8054 [21.03.1992], 8055 [21.03.1992], 8056 [14.07.1991], 8057 [14.07.1991], 8103 [14.07.1991], 8345 [14.07.1991].

Polysiphonia flocculosa (C. Agardh) Endlicher

Epilítica en charcos en el eulitoral inferior y epífita en *Cystoseira compressa*. TFC Phyc. 7985 [17.04.1993], 8026 [03.07.1992], 8315 [17.04.1992], 8319 [03.07.1992].

* *Polysiphonia opaca* (C. Agardh) Morris & De Notaris

Crece en comunidades cespitosas en el eulitoral. TFC Phyc. 8312 [22.03.1992].

* *Polysiphonia scopulorum* Harvey

Crece en comunidades cespitosas de ambientes expuestos al oleaje, entremezclada con *Stypocaulon scoparium*, *Cystoseira abies-marina* y *Dasycladus vermicularis*. TFC Phyc. 8432 [03.07.1992].

Polysiphonia sertularioides (Grateloup) J. Agardh

Crece en pequeñas oquedades con fondo de arena, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8299 [20.11.1992].

* *Polysiphonia subulifera* (C. Agardh) Harvey

Epífita en macrófitos en charcos dominados por *Cystoseira humilis*, en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8276 [22.03.1992], 8287 [21.03.1992].

* *Polysiphonia urceolata* (Lightfoot ex Dillwyn) Greville

Recolectada en charcos en el eulitoral, epífita en *Cystoseira humilis*, *Galaxaura rugosa* y *Codium taylorii*. TFC Phyc. 8311 [21.03.1992].

* *Polysiphonia violacea* (Roth) Greville

Ejemplares aislados epífitos, en charcos en el eulitoral inferior y sublitoral superior. TFC Phyc. 8365 [21.03.1992].

Polysiphonia sp.

Abundante en comunidades cespitosas dominadas por *Corallina elongata*. TFC Phyc. 8532 [17.04.1993].

* *Porolithon oligocarpum* (Foslie) Foslie

En ambientes eutrofizados forma costras de gran tamaño, que tapizan las rocas del eulitoral inferior y primeros metros del sublitoral. También crece en rocas situadas en fondos de charcos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 8399 [04.07.1992].

* *Porphyra carolinensis* Coll & Cox

Epilítica o epizoica en la banda de *Chthamalus stellatus*. TFC Phyc. 8371 [18.04.1993].

Predaea ollivieri J. Feldmann

Epilítica en el sublitoral superior. TFC Phyc. 7908 [14.07.1991].

Pterocladia capillacea (Gmelin) Bornet & Thuret

Crece en grietas y charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8041 [29.11.1992], 8151 [22.03.1992], 8152 [22.03.1992], 8314 [18.04.1993].

* *Pterosiphonia pennata* (C. Agardh) Falkenberg

Común en el fondo de pequeñas grietas horizontales ricas en arena. TFC Phyc. 7993 [20.11.1992], 7994 [20.11.1992].

* *Rhodophyllis divaricata* (Stackhouse) Papenfuss

Crece en grietas y oquedades en el eulitoral medio-inferior junto con *Griffithsia* spp., *Dasys* spp. y *Rhodymenia pseudopalmata*, entre otras. TFC Phyc. 8109 [22.03.1992], 8110 [22.03.1992].

Rhodymenia pseudopalmata (Lamouroux) Silva

Epilítica en rocas y paredes en ambientes esciáfilos, en charcos en el eulitoral medio y epizoica en esponjas. TFC Phyc. 8086 [03.07.1992], 8106 [22.03.1992], 8107 [22.03.1992].

Rytiplaea tinctoria (Clemente) C. Agardh

Forma poblaciones densas en los fondos arenosos de algunos charcos poco profundos y fotófilos. TFC Phyc. 8008 [17.04.1993], 8071 [14.07.1991], 8072 [14.07.1991], 8112 [21.03.1992], 8421 [17.04.1993].

Sebdenia sp.

Recolectada junto con otras especies de profundidad, como *Halymenia elongata*, *Halymenia floresia* y *Chrysomenia ventricosa*. TFC Phyc. 8325 [14.07.1991].

Seiropora interrupta (J. E. Smith) Schmitz

Epífita en *Halymenia floresia*, en el sublitoral. TFC Phyc. 8379 [14.07.1991].

* *Scinaia caribaea* (Taylor) Huisman

Epilítica en paredes de charcos en el eulitoral inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8050 [14.07.1991].

* *Scinaia complanata* (Collins) Cotton

Recolectada junto con otras especies de profundidad como *Halymenia floresia*, *Chrysomenia ventricosa* y *Sebdenia* sp. TFC Phyc. 8048 [14.07.1991], 8049 [14.07.1991], 8063 [14.07.1991].

* *Spermothamnion flabellatum* Bornet

Epífita en *Anadyomene saldanhae* y *Microdictyon boergesenii*, en paredes verticales y extraplomadas, en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8295 [04.07.1992].

Spermothamnion repens (Dillwyn) Rosenvinge

Epífita en *Halopteris filicina* en paredes poco iluminadas de charcos en el eulitoral inferior y entremezclada en céspedes de *Ceramium echionotum*. TFC Phyc. 8351 [18.04.1993].

Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey

Crece tanto en charcos en el eulitoral como en el sublitoral, en céspedes con *Centroceras clavulatum* y *Pterocladia capillacea*. TFC Phyc. 8068 [14.07.1991], 8155 [22.03.1992], 8263 [21.03.1992].

Spyridia hypnoides (Bory) Papenfuss

Ejemplares aislados crecen en el fondo de charcos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8069 [14.07.1991], 8087 [14.07.1991].

* *Stichothamnion cymatophyllum* Børgesen

Recolectada entremezclada con cianófitos, como *Schizothrix mexicana* y *Microcoleus lyngbyaceus*, y *Ralfsia verrucosa*. TFC Phyc. 8390 [17.04.1993].

Stylonema alsidii (Zanardini) Drew

Epífita en *Ceramium echionotum* y *Rytiphlaea tinctorias*. TFC Phyc. 8377 [22.03.1992].

* *Taenioma nanum* (Kützing) Papenfuss

Ejemplares epífitos en *Laurencia perforata*, *Laurencia papillosa* y *Dasycladus vermicularis*, en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8291 [21.03.1992], 8323 [03.07.1992].

Tiffaniella capitata (Bornet) Doty & Meñez

Epífita en *Codium taylorii* y *Codium adhaerens*, en charcos en el eulitoral inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8032 [03.07.1992], 8308 [17.10.1993].

* *Titanoderma pustulatum* (Lamouroux) Nägeli

Epífita en *Laurencia* en charcos en el eulitoral inferior, junto con *Melobesia membranacea*. TFC Phyc. 8396 [21.03.1992].

Vickersia baccata (J. Agardh) Karsakoff emend Børgesen

Crece en charcos esciáfilos y en pequeñas grietas, en el eulitoral inferior entremezclada con otros rodófitos. TFC Phyc. 8161 [22.03.1992], 8162 [22.03.1992], 8163 [22.03.1992], 8266 [22.03.1992].

Wrangelia penicillata (C. Agardh) C. Agardh

Epilítica en callaos y rocas establecidos en arena en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral, y epífita en *Polysiphonia flexella* y *Galaxaura rugosa*. TFC Phyc. 8051 [14.07.1991], 8118 [22.03.1992], 8119 [14.07.1991], 8120 [14.07.1991], 8270 [20.11.1992], 8279 [03.07.1992].

***Wurdemannia miniata* (Duby) Feldmann & Hamel**

Recolectada en grietas y pequeñas cuevas, y formando céspedes en paredes extraplomadas de charcos y plataformas ricas en arena, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8035 [03.07.1992], 8085 [22.03.1992].

PHAEOPHYTA*** *Asperococcus turneri* (Smith) Hooker**

Epilítica en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8439 [17.04.1992].

***Cladosiphon* sp.**

Pequeños ejemplares epífitos en *Halimeda discoidea*, en paredes de charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8451 [17.04.1993].

***Cladostephus spongiosus* (Hudson) C. Agardh**

Epilítica en charcos profundos en el eulitoral inferior y en el sublitoral, en ambientes de penumbra y ricos en arena. TFC Phyc. 7977 [21.03.1992], 8419 [17.04.1993], 8025 [03.07.1992], 8257 [14.07.1991].

***Colpomenia sinuosa* (Mertens ex Roth) Derbès & Solier**

Común en primavera-verano, en comunidades cespitosas del eulitoral medio-inferior, del sublitoral y epífita en otros macrófitos. TFC Phyc. 8237 [14.07.1991], 8417 [17.04.1993].

***Corynophlaea cystophorae* J. Agardh**

Epífita en *Cystoseira abies-marina*, junto con *Feldmannia irregularis*. TFC Phyc. 8380 [17.04.1993].

***Cutleria multifida* (Smith) Greville**

Recolectada en ambientes esciáfilos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8328 [14.07.1991], 8344 [14.07.1991].

***Cystoseira abies-marina* (Gmelin) C. Agardh**

Ejemplares aislados en charcos y en plataformas rocosas en zonas expuestas al oleaje. TFC Phyc. 8214 [14.07.1991], 8221 [14.07.1991].

***Cystoseira compressa* (Esper) Gerloff & Nizamuddin**

Especie dominante en el límite entre el eulitoral inferior y el sublitoral. TFC Phyc. 8222 [14.07.1991].

***Cystoseira foeniculacea* (Linnaeus) Greville**

Escasos ejemplares recolectados en charcos en el eulitoral superior, formando una pequeña orla por debajo de *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 8225 [14.07.1991].

***Cystoseira humilis* Kützting**

Común creciendo en charcos en el eulitoral superior, junto con coralináceas costrosas. TFC Phyc. 8223 [22.03.1992], 8224 [22.03.1992].

*** *Cystoseira mauritanica* Sauvageau**

Crece en el eulitoral inferior, en lugares encharcados durante la bajamar, y sobre pequeñas rocas enterradas en fondos arenosos en el sublitoral. TFC Phyc. 8017

[17.04.1992], 8406 [17.04.1993], 8407 [17.10.1993], 8408 [17.10.1993], 8409 [17.10.1993], 8410 [17.10.1993].

Cystoseira tamariscifolia (Hudson) Papenfuss

Crece junto con *Cystoseira abies-marina* y *Cystoseira compressa* en zonas expuestas al oleaje en el sublitoral superior. TFC Phyc. 8045 [03.07.1992], 8046 [03.07.1992], 8403 [17.04.1993], 8404 [17.04.1993], 8405 [17.04.1993].

* ***Dictyota crenulata*** J. Agardh

Recolectada en charcos en el eulitoral inferior, epífita en *Lobophora variegata*. TFC Phyc. 7975 [03.07.1992], 7976 [03.07.1992].

* ***Dictyota dichotoma*** var. *intricata* (C. Agardh) Greville

Ejemplares aislados recolectados en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8240 [14.07.1991], 8241 [14.07.1991], 8246 [14.07.1991], 8247 [14.07.1991].

Dictyota fasciola Roth

Crece en céspedes mixtos, en charcos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8244 [03.07.1992], 8245 [03.07.1992].

* ***Dictyota humifusa*** Hörnig, Schnetter & Coppejans

Forma pequeños céspedes en paredes u oquedades esciáfilas, en charcos profundos en el eulitoral inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8242 [03.07.1992], 8243 [03.07.1992].

* ***Dictyota liturata*** J. Agardh

Ejemplares aislados recolectados en el sublitoral. TFC Phyc. 8000 [20.11.1992], 8014 [18.04.1993], 8259 [14.07.1991].

Dictyota spiralis Montagne

Crece en céspedes mixtos, en charcos en el eulitoral y en el sublitoral, junto con otras especies del género. TFC Phyc. 7980 [21.03.1992].

Ectocarpus rhodochortonoides Børgesen

Epífita en coralináceas costrosas, en el nivel de *Chthamalus stellatus*, en *Codium decorticatum* y *Galaxaura rugosa*, en el eulitoral inferior y sublitoral. TFC Phyc. 7451 [22.03.1992].

Feldmannia irregularis (Kützing) Hamel

Epífita en *Cystoseira humilis*, en charcos en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8363 [17.10.1993], 8387 [17.04.1993].

Feldmannia sp.

Epífita en *Cystoseira abies-marina*.. TFC Phyc. 8533 [17.04.1993].

Halopteris filicina (Grateloup) Kützing

Crece en paredes esciáfilas de charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8022 [03.07.1992], 8251 [22.03.1992], 8252 [22.03.1992], 8253 [03.07.1992].

Hincksia mitchelliae (Harvey) Silva

Epífita en *Cystoseira humilis* y *Dictyota liturata* y entremezclada en céspedes en el eulitoral medio, junto con coralináceas articuladas. TFC Phyc. 8223 [22.03.1992], 8234 [22.03.1992], 8275 [21.03.1992].

Hydroclathrus clathratus (Bory) Howe

Crece en céspedes del eulitoral inferior y en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 7974 [03.07.1992], 8238 [14.07.1991], 8239 [21.03.1992].

*** *Liebmannia leveillei*** J. Agardh

Ejemplares aislados, epilíticos en charcos poco profundos en el eulitoral. TFC Phyc. 8235 [14.07.1991], 8236 [22.03.1992].

Lobophora variegata (Lamouroux) Womersley

Común en paredes del sublitoral y en charcos profundos en el eulitoral medio-inferior. TFC Phyc. 7978 [21.03.1992], 7979 [21.03.1992], 7998 [20.11.1992], 8231 [14.07.1991].

*** *Myrionema magnusii*** (Sauvageau) Loiseaux

Epífita en *Cladophoropsis membranacea* y *Chaetomorpha* sp., en el eulitoral medio y entremezclada con *Calothrix crustacea* en el nivel de *Chthamalus stellatus*. TFC Phyc. 8436 [17.04.1993].

*** *Nemoderma tingitanum*** Schousboe ex Bornet

Forma pequeñas costras epilíticas en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8293 [04.07.1992].

Padina pavonica (Linnaeus) Thivy in Taylor

Frecuente en fondos y paredes de charcos en el eulitoral medio-inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8038 [03.07.1992], 8039 [04.07.1992], 8040 [03.07.1992], 8232 [14.07.1991], 8233 [21.03.1992], 8258 [14.07.1991].

*** *Pseudolithoderma adriaticum*** (Hauck) Verlaque

Ejemplares epilíticos recolectados en el eulitoral inferior, junto a coralináceas costrosas. En una ocasión recolectada sobre superficies de plástico. TFC Phyc. 8398 [04.07.1992], 8441 [04.07.1992].

*** *Ralfsia verrucosa*** (Areschoug) Areschoug

Forma costras muy desarrolladas en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8256 [21.03.1992], 8338 [04.07.1992], 8350 [22.03.1992].

*** *Sargassum cymosum*** C. Agardh

Entremezclada con otras especies de *Sargassum* y *Cystoseira compressa*, en el sublitoral superior. TFC Phyc. 8414 [17.04.1993], 8415 [17.04.1993].

Sargassum desfontainesii (Turner) C. Agardh

Recolectada en charcos profundos en el eulitoral inferior y en el sublitoral, entremezclada con *Cystoseira tamariscifolia* y *Cystoseira abies-marina*. TFC Phyc. 8216 [22.03.1992], 8217 [22.03.1992], 8218 [22.03.1992], 8411 [14.07.1991], 8412 [14.07.1991].

*** *Sargassum filipendula*** C. Agardh

Crece en el eulitoral superior, junto con otras especies de *Sargassum*. TFC Phyc. 8220 [03.07.1992], 8413 [17.04.1991].

***Sargassum furcatum* Kützing**

Ejemplar aislado recolectado epilítico en el sublitoral. TFC Phyc. 8029 [03.07.1992], 8036 [03.07.1992].

***Sargassum vulgare* C. Agardh**

Crece en el eulitoral inferior, en charcos o en plataformas rocosas, cerca del límite de bajamar. TFC Phyc. 8219 [22.03.1992], 8226 [14.07.1991], 8227 [14.07.1991].

*** *Scytosiphon simplicissimus* (Clemente) Cremades**

Recolectada en primavera, epilítica en el nivel de *Chthamalus stellatus*, con frecuencia, en bordes de charcos. TFC Phyc. 7971 [17.04.1993], 7984 [17.04.1993], 8007 [17.04.1993], 8306 [17.04.1993].

*** *Sphacelaria cirrosa* (Roth) C. Agardh**

Epífita en *Cystoseira abies-marina*, *Cystoseira foeniculacea*, *Cystoseira tamariscifolia*, *Galaxaura rugosa*, *Boergeseniella fruticulosa*, *Taonia atomaria*, *Dasya rigidula* y *Griffithsia* sp., en el eulitoral y sublitoral. TFC Phyc. 8017 [17.04.1992], 8046 [03.07.1992], 8225 [14.07.1991], 8248 [14.07.1991], 8249 [14.07.1991], 8250 [22.03.1992].

*** *Sphacelaria tribuloides* Meneghini**

Epífita en *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 8392 [22.03.1992].

*** *Sporochnus bolleanus* Montagne**

Ejemplares de gran tamaño epilíticos en cuevas formadas en charcos del eulitoral inferior y en el sublitoral. TFC Phyc. 8042 [04.07.1992], 8324 [14.07.1991], 8427 [14.07.1993], 8428 [14.07.1991], 8429 [14.07.1991], 8430 [14.07.1991].

***Sporochnus pedunculatus* (Hudson) C. Agardh**

Ejemplares de gran tamaño recolectados junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8028 [04.07.1991], 8215 [14.07.1991], 8423 [14.07.1991], 8424 [14.07.1991], 8425 [14.07.1991], 8426 [14.07.1991].

***Stypocaulon scoparium* (Linnaeus) Kützing**

Especie abundante tanto en el eulitoral inferior, donde aparece entremezclada con especies cespitosas, como en el sublitoral. TFC Phyc. 8254 [14.07.1991], 8255 [14.07.1991].

***Stypopodium zonale* (Lamouroux) Papenfuss**

Crece en oquedades y paredes extraplomadas, en charcos profundos en el eulitoral inferior y en el sublitoral, con frecuencia junto a *Halimeda discoidea*, *Lobophora variegata* y *Caulerpa* spp. TFC Phyc. 8010 [17.10.1993], 8011 [17.10.1993], 8021 [03.07.1992], 8037 [03.07.1992], 8422 [17.04.1993].

***Taonia atomaria* (Woodward) J. Agardh**

Crece junto con otras Dictyotales en charcos en el eulitoral inferior y primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 8228 [22.03.1992], 8229 [03.07.1992], 8230 [14.07.1991].

CHLOROPHYTA

* *Anadyomene saldanhae* Joly & Oliveira Filho

Recolectada en grietas en el eulitoral y sublitoral, junto a *Ceramium* spp. y *Corallina elongata*. TFC Phyc. 8300 [03.07.1992].

Anadyomene stellata (Wulfen) C. Agardh

Crece en grietas, entremezclada en céspedes en el eulitoral y epífita en *Taonia atomaria*. TFC Phyc. 8204 [21.03.1992], 8205 [03.07.1992].

* *Blastophysa rhizopus* Reinke

Epífita en *Naccaria wiggii*. TFC Phyc. 8440 [14.07.1991].

Bryopsis cupressina Lamoroux

Pequeños ejemplares entremezclados con *Cystoseira compressa*, en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8018 [17.04.1993].

* *Bryopsis hypnoides* Lamoroux

Crece en el sublitoral, junto con *Derbesia neglecta*, *Derbesia tenuissima*, *Halimeda discoidea*, y *Naccaria wiggii*. TFC Phyc. 8369 [17.04.1993].

* *Bryopsis plumosa* (Hudson) C. Agardh

Recolectada junto con *Champia parvula*, *Griffithsia opuntiioides* y *Pseudochlorodesmis furcellata*, en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8016 [17.04.1993].

Caulerpa mexicana Sonder ex Kützing

Recolectada creciendo en el sublitoral, en fondos de arena. TFC Phyc. 7972 [03.07.1992], 7996 [20.11.1992], 8024 [03.07.1992], 8034 [03.07.1992].

Caulerpa racemosa (Forsskål) J. Agardh

Ejemplares de pequeño porte, formando parte de comunidades cespitosas en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8179 [21.03.1992], 8180 [21.03.1992], 8181 [03.07.1992].

Caulerpa webbiana Montagne

Forma pequeños céspedes en paredes poco iluminadas de charcos en el eulitoral y en el sublitoral. TFC Phyc. 8176 [21.03.1992], 8177 [21.03.1992], 8178 [03.07.1992], 8283 [21.03.1992].

Cladophora coelothrix Kützing

Epífita en *Cystoseira humilis*. TFC Phyc. 8191 [21.03.1992], 8268 [03.07.1992].

Cladophora laetevirens (Dillwyn) Kützing

Común en el eulitoral, entremezclada en comunidades cespitosas y epífita en *Stypocaulon scoparium*, *Halopteris filicina*, *Galaxaura rugosa* y *Codium taylorii*. TFC Phyc. 8182 [22.03.1992], 8183 [22.03.1992].

Cladophora liebetruthii Grunow

Forma pequeñas almohadillas en bordes de charcos, en el eulitoral medio, junto a *Jania capillacea*, *Heterosiphonia crispella* y *Schizothrix mexicana*. TFC Phyc. 8186 [14.07.1991], 8264 [21.03.1992], 8278 [03.07.1992].

Cladophora pellucida (Hudson) Kützing

Crece en el techo de grietas y oquedades en el eulitoral inferior y sublitoral superior. TFC Phyc. 8187 [22.03.1992], 8188 [21.03.1992], 8189 [21.03.1992], 8190 [03.07.1992], 8285 [21.03.1992], 7372 [21.03.1992].

Cladophora prolifera (Roth) Kützing

Crece en grietas eulitorales y sublitorales con fondo arenoso, tanto epilítica como epífita. TFC Phyc. 8033 [03.07.1992], 8184 [21.03.1992], 8185 [21.03.1992].

Cladophora vagabunda (Linnaeus) Hoek

Escasos ejemplares recolectados en paredes de oquedades en el eulitoral. TFC Phyc. 8309 [21.11.1992].

*** *Cladophoropsis macromeres*** Taylor

Recolectada en ambientes poco iluminados, próximos al límite de bajamar. TFC Phyc. 8313 [03.07.1992], 8335 [03.07.1992].

Cladophoropsis membranacea (C. Agardh) Børgesen

Forma almohadillas densas en paredes de charcos en el eulitoral y en los primeros metros del sublitoral. TFC Phyc. 7447 [21.03.1992].

Codium adhaerens (Cabrera) C. Agardh

Forma costras sinuosas que tapizan paredes y fondos de charcos en el eulitoral. TFC Phyc. 8172 [14.07.1991], 8272 [18.04.1993], 8308 [17.10.1993].

Codium bursa (Linnaeus) C. Agardh

Recolectada en pequeñas cuevas con fondo de arena, en el eulitoral medio. TFC Phyc. 8168 [21.03.1992], 8169 [22.03.1992].

*** *Codium canariense*** Chacana

Tapiza paredes verticales formando costras lisas en zonas expuestas al oleaje. TFC Phyc. 8030 [04.07.1992], 8031 [04.07.1992].

*** *Codium carolinianum*** Searles

Escasos ejemplares recolectados en pequeñas grietas en el sublitoral superior. TFC Phyc. 7997 [20.11.1992].

Codium decortcatum (Woodward) Howe

Ejemplares de gran tamaño epilíticos en el sublitoral. TFC Phyc. 8005 [20.11.1992], 8047 [03.07.1992], 8170 [22.03.1992].

Codium effusum (Rafinesque) Delle Chiaje

Forma costras en grietas en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8173 [14.07.1991], 8174 [14.07.1991], 8261 [03.07.1992], 8267 [21.03.1992].

Codium taylorii Silva

Crece en el fondo de charcos en el eulitoral inferior y en el sublitoral, junto con *Cystoseira tamariscifolia* y *Padina pavonica*. Con frecuencia, presenta un elevado epifitismo. TFC Phyc. 7989 [17.04.1993], 8032 [03.07.1992], 8171 [22.03.1992].

* *Chaetomorpha anttenina* (Bory) Kützing

Entremezclada en comunidades cespitosas en el eulitoral medio y creciendo en charcos dominados por *Cystoseira humilis* y *Cystoseira foeniculacea*. TFC Phyc. 8436 [17.04.1993].

Chaetomorpha pachynema (Montagne) Kützing

Ejemplares recolectados en el fondo de grietas con arena blanca, localizadas en el eulitoral medio. TFC Phyc. 7992 [20.11.1992].

Dasycladus vermicularis (Scopoli) Krasser

Crece en bordes de charcos y en zonas de plataforma con poca pendiente, en el eulitoral medio. Epífita en *Hydroclathrus clathratus*. TFC Phyc. 7981 [21.03.1992], 8175 [21.03.1992], 8206 [14.07.1991], 8273 [03.07.1992].

* *Derbesia neglecta* Berthold

Forma pequeños tufos en céspedes del sublitoral, junto a *Derbesia tenuissima*. TFC Phyc. 8434 [17.04.1993].

* *Derbesia tenuissima* (De Notaris) Crouan

Crece en comunidades cespitosas del sublitoral, junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8372 [17.04.1993].

Enteromorpha compressa (Linnaeus) Greville

Común en bordes de charcos y pequeñas oquedades del eulitoral medio-superior, con frecuencia junto a *Enteromorpha muscoides*. Abundan en ambientes eutrofizados del litoral estudiado. TFC Phyc. 8197 [22.03.1992], 8198 [22.03.1992].

Enteromorpha muscoides (Clemente) Cremades

Común en bordes de charcos y pequeñas oquedades del eulitoral medio-superior, con frecuencia creciendo junto a la especie anterior. TFC Phyc. 8194 [22.03.1992], 8195 [22.03.1992], 8196 [22.03.1992].

Enteromorpha sp.

Crece entremezclada con *Enteromorpha compressa*, en charcos dominados por *Cystoseira humilis*, en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8534 [22.03.1992].

* *Epicladia heterotricha* (Yarish) Nielsen

Epífita en *Griffithsia opuntioides*. TFC Phyc. 8355 [18.04.1993].

* *Halimeda discoidea* Decaisne

Pequeños ejemplares en el eulitoral inferior y ejemplares desarrollados en el sublitoral. TFC Phyc. 8023 [03.07.1992], 8199 [21.03.1992], 8200 [03.07.1992], 8416 [17.04.1993].

* *Microdictyon boergesenii* Setchell

Forma láminas desarrolladas, generalmente epífitas, en ambientes esciáfilos del sublitoral. TFC Phyc. 8019 [17.04.1993], 8203 [03.07.1992], 8356 [17.04.1993], 8370 [18.04.1993].

* *Microdictyon tenuius* Decaisne ex J. Agardh

Recolectada creciendo epiliticas en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 8002 [17.04.1992], 8201 [14.07.1992], 8202 [14.07.1992], 8271 [03.07.1991], 8281 [04.07.1992], 8433 [14.07.1991].

* *Ochlochaete hystrix* Thwaites ex Harvey

Epífita en *Halymenia elongata*. TFC Phyc. 8064 [14.07.1991].

* *Phaeophila dendroides* (P. & H. Crouan) Batters

Endófito en talos de *Naccaria wiggii*. TFC Phyc. 8449 [17.10.1993].

Polyphysa polyphysoides (P. & H. Crouan in Mazé & Schramm) Schnetter

Recolectada en una ocasión en un césped en el sublitoral. TFC Phyc. 8305 [20.11.1992].

* *Pseudochlorodesmis furcellata* (Zanardini) Børgesen

Crece junto a *Bryopsis plumosa*, *Cladophora* spp. y *Pterocladia capillacea*, en charcos en el eulitoral inferior. TFC Phyc. 7991 [17.04.1993], 8020 [17.04.1993].

Ulva rigida C. Agardh

Ejemplares recolectados en ambientes eutrofizados entremezclados con otras especies en el eulitoral superior. TFC Phyc. 8347 [22.03.1992].

* *Ulva rotundata* Bliding

Escasos ejemplares recolectados junto con *Ulva rigida*. TFC Phyc. 8358 [12.03.1992].

* *Ulvella setchellii* Dangeard

Epífita en *Derbesia tenuissima*, recolectada en el sublitoral. TFC Phyc. 8374 [16.04.1993].

Valonia utricularis (Roth) C. Agardh

Crece en oquedades y grietas en el eulitoral medio-inferior, junto con *Botryocladia botryoides* y otros rodófitos esciáfilos. TFC Phyc. 8192 [22.03.1992], 8193 [03.07.1992].

EUMYCOTA

* *Arthopyrenia halodytes* (Nylander) Arnold

Crece en las tecas del cirrípedo *Chthamalus stellatus*. TFC Lich. 2249 [18.04.1993].

* *Chadefaudia corallinarum* (P. & H. Crouan) Müller & von Arx

Crece asociada con pequeñas costras de *Hydrolithon* spp., epífitas en *Laurencia perforata* y *Laurencia corallopsis*. TFC Mic. 6619 [17.10.1993].

Lichina confinis (Müller) C. Agardh

Crece en pequeñas fisuras de las rocas, en el eulitoral superior. TFC Lich. 2248 [18.04.1993].

MAGNOLIOPHYTA

Cymodocea nodosa (Ucria) Ascherson

Recolectada en arribazón. TFC Phyc. 8373 [18.04.1993].

CONCLUSIONES

En Cotillo, se ha identificado un total de 248 especies: 244 algas, 3 hongos marinos y 1 fanerógama marina. De ellas, 97 especies constituyen nuevas citas para Fuerteventura (55 Rhodophyta, 17 Phaeophyta, 19 Chlorophyta, 4 Cyanophyta y 2 Eumycota), presentando la división Rhodophyta una elevada contribución cualitativa frente al resto de las divisiones de algas.

De las especies recogidas en este catálogo, 1 feófito [*Corynophlaea cystophorae* J. Agardh] y 5 rodófitos [*Champia salicornoides* Harvey, *Chrysymenia ventricosa* (Lamouroux) J. Agardh, *Halurus equisetifolius* (Lightfoot) Kützinger, *Predaea ollivieri* J. Feldmann y *Seirospora interrupta* (J. E. Smith) Schmitz] merecen una mención especial ya que han sido recientemente citadas por primera vez en las Islas Canarias (Sansón & Reyes, 1995; González-Ruiz *et al.*, en prensa). Aunque estas especies de rodófitos muestran una amplia distribución en el Atlántico y/o Mediterráneo y su presencia en Canarias no supone grandes modificaciones en su corología mundial, *Corynophlaea cystophorae* sólo es conocida para Australasia y las Islas Canarias.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido financiado por el Proyecto de la DGICYT PB89-0601 titulado «Flora Marina de las Islas Canarias».

BIBLIOGRAFÍA

- AFONSO-CARRILLO, J. & M. C. GIL-RODRÍGUEZ (1980). Datos para la flora marina de la isla de Fuerteventura. *Vieraea* 10: 147-170.
- AFONSO-CARRILLO, J., M. C. GIL-RODRÍGUEZ, R. HAROUN-TABRAUE, M. VILLENA-BALSA & W. WILDPRET DE LA TORRE (1984a). Adiciones y correcciones al catálogo de algas marinas bentónicas para el Archipiélago Canario. *Vieraea* 13: 27-49.
- AFONSO-CARRILLO, J., M. C. GIL-RODRÍGUEZ & W. WILDPRET DE LA TORRE (1984b). Estudios en las algas Corallinaceae (Rhodophyta) de las Islas Canarias. I. Aspectos metodológicos. *Vieraea* 13: 113-125.
- AUDIFFRED, P. A. J. & F. L. M. WEISSCHER (1984). Marine algae of Selvagem Grande (Salvage Islands, Macaronesia) (CANCAP Project Contribution No. 37). *Bol. Mus. Mun. Funchal* 36: 5-37.
- BALLESTEROS, E. (1993). Algunas observaciones sobre las comunidades de algas profundas en Lanzarote y Fuerteventura (Islas Canarias). *Vieraea* 22: 17-27.
- BETANCORT-VILLALBA, M. J. & M. N. GONZÁLEZ-HENRÍQUEZ (1992). Aportaciones a la flora ficológica de la Isla de Fuerteventura. *Botanica Macaronesica* 19-20: 105-116.
- BOLD, H. C. & M. J. WYNNE (1985). *Introduction to the algae: structure and reproduction*. 2nd ed. Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs. New Jersey.

- DROUET, F. (1981). Revision of the Stigonemataceae with a summary of the classification of the blue-green algae. *Beih. Nova Hedwigia* 66: 1-221.
- FLETCHER, R. L. (1987). *Seaweeds of the British Isles. Vol. III. Fucophyceae (Phaeophyceae). Part I.* British Museum (Natural History). London.
- GIL-RODRÍGUEZ, M. C. (1978). *Revisión taxonómica y ecológica del género Cystoseira C. Ag. en el Archipiélago Canario e iniciación al estudio de las comunidades ficológicas del litoral insular.* Tesis Doctoral. Univ. La Laguna.
- GIL-RODRÍGUEZ, M. C. (1980). Revisión taxonómica y ecológica del género *Cystoseira* C. Ag. en el Archipiélago Canario. *Vieraea* 9: 115-148.
- GONZÁLEZ-RUÍZ, S. (1993). *Estudio del fitobentos del litoral de Cotillo (Noroeste de Fuerteventura, Islas Canarias).* Tesis de Licenciatura. Univ. La Laguna.
- GONZÁLEZ-RUÍZ, S., M. SANSON & J. REYES. (1995). Some sublittoral algae new from the Canary Islands. *Cryptogamie, Algol.* en prensa.
- KOHLMEYER, J. & E. KOHLMEYER (1979). *Marine mycology. The higher fungi.* Academic Press, Inc. New York and London.
- SANSON, M. (1991). *Estudio de las especies de la familia Ceramiaceae (Rhodophyta) en las Islas Canarias.* Tesis Doctoral. Univ. La Laguna.
- SANSON, M. & J. REYES (1995). Morphological and geographical observations on four species of Ceramiaceae (Rhodophyta) new to the Canary Islands. *Bot. Mar.* 38: 89-95.
- SANTOS, A. (1971). *Contribución a la ficológia de las Islas Canarias: Estudio bioecológico de la familia Caulerpaceae en las Islas Canarias.* Tesis de Licenciatura. Univ. La Laguna.
- WYNNE, M. J. (1986). A check-list of benthic marine algae of the tropical and subtropical Western Atlantic. *Can. J. Bot.* 64: 2239-2281.
- WYNNE, M. J. & G. T. KRAFT (1981). Classification summary. In: C. S. LOBBAN & M. J. WYNNE (eds), *The biology of seaweeds.* pp. 743-750. University of California Press. Berkeley and Los Angeles.
- YOSHIDA, T., Y. NAKAJIMA & Y. NAKATA (1985a). Preliminary check-list of marine benthic algae of Japan I. Chlorophyceae and Phaeophyceae. *Jpn. J. Phycol.* 33: 57-74.
- YOSHIDA, T., Y. NAKAJIMA & Y. NAKATA (1985b). Preliminary check-list of marine benthic algae of Japan II. Rhodophyceae. *Jpn. J. Phycol.* 33: 249-275.