
Diversity of benthic marine algae of the Colombian Atlantic

Guillermo Diaz-Pulido¹ and Martha Díaz-Ruíz²

¹ Programa de Biología e Instituto de Investigaciones Tropicales INTROPIC, Universidad del Magdalena, A.A. 1122, Santa Marta, Colombia. *Guillermo.Diaz@unimag.edu.co*

² Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR, Cerro Punta de Betín, A.A. 1016, Santa Marta, Colombia. *mardiaz@invemar.org.co*

Key Words: Marine Benthic Algae, Colombia, Atlantic, Checklist, Biodiversity

Algae are a highly diverse group of photosynthetic organisms, commonly included as plants, but lacking roots, leafy shoots, and vascular tissues. More precisely, algae belong to the kingdom Protocista (Hoek *et al.* 1995). Algae present a variety of morphologies, from simple unicellular forms (e.g. diatoms) to more complex morphologies that may reach more than 40 meters (e.g. giant kelps) in temperate zones. Algae include both prokaryotic and eukaryotic organisms, encompassing some 12 phyla with a cosmopolitan distribution, living in marine, brackish, and freshwater environments, but also occupying terrestrial habitats. We refer to benthic algae to the marine macroscopic species of the phyla Cyanophyta (blue-green algae or cyanoacteria), Rhodophyta (red algae), Heterokontophyta (Phaeophyceae or brown algae only) and Chlorophyta (green algae) (Hoek *et al.* 1995). Benthic algae play important roles in marine ecosystems, for example, contribute to primary productivity, create habitat for invertebrates of economic interest, and also participate in coral reef construction and degradation (Adey 1998; Kelaher *et al.* 2003). Many macroalgae are of commercial interest (Jensen 1993).

At a global scale, there are around 4100 (Womersley 1994) to 10000 (Woelkerling 1990) recognized species of red algae (95% are marine), 1500 species of brown algae (most of them marine), and 8000-9000 species of green algae, of which 10% are marine (Clayton & King 1990). The eastern tropical and subtropical Atlantic, that extends from Carolina to southern Brazil, presents approximately 1300 marine benthic algal species (Box 1, Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).

In the Colombian Caribbean, Bula-Meyer (1998) mentioned a total number of 472 species of macroalgae. He presented a comprehensive historic summary of Colombian phycology, identified herbaria and reference collections harboring Colombian material, and in general, provided a current

knowledge of the taxonomy of Colombian marine macroalgae. There are several important publications useful to the identification of Colombian Caribbean algae (Taylor 1960; Schnetter & Schnetter 1967; Schnetter 1976; 1977; 1978b; Bula-Meyer 1982b; 1983; Kapraun *et al.* 1983; Hörnig *et al.* 1992a; Diaz-Pulido & Bula-Meyer 1997; Littler & Littler 2000; Bula-Meyer & Norris 2001). However, there is a lack of a comprehensive, annotated and updated checklist of the benthic marine algae of the Colombian Caribbean. To contribute to the knowledge of marine algal diversity, we present here a detailed and up-to-date checklist of the benthic algae from the Colombian Atlantic. The checklist was based on collections of new specimens, revisions of herbaria and reference collections, and published literature. Some unpublished material was also included. The information presented here is fundamental to identify geographic areas and taxa requiring more rigorous attention in order to contribute to marine conservation efforts. It is also relevant for the understanding of global and local patterns of species distributions, and dispersal models.

The checklist included 565 taxa of benthic marine algae from the oceanic and coastal regions of the Colombian Caribbean (Box 2 and taxonomic list). The red algae (Rhodophyta) presented the highest diversity, followed by the green algae (Chlorophyta) and brown algae (Phaeophyceae; Box 2 & 3). This is the same pattern observed in general in the eastern tropical and subtropical Atlantic (Box 1). The flora of the Colombian Caribbean includes almost half of the total species known for the tropical and subtropical western Atlantic (from N. Carolina to Brazil), suggesting it is extraordinarily rich in species, considering that the Colombian Caribbean has less than 5% (1600 km) of the coastline from N. Carolina to southern Brazil (including Caribbean Islands, 38000 km of coastline).

Exploring patterns of algal diversity along geographic sectors of the Colombian Caribbean, the Tayrona National Natural Park presented the highest diversity of species (365 taxa; 64%), followed by the Darién sector in the southernmost Caribbean (217 taxa), and the Archipelago of San Andrés and Old Providence (202 taxa; Box 3). The sectors that had the lowest numbers of species were Morrosquillo (29 taxa) and La Guajira (159 taxa). Some areas of the central coast of the Colombian Caribbean (including Sucre and Córdoba) and the Magdalena sector (including Atlántico, and parts of Bolívar and Magdalena) have not been explored in detail and need further research efforts (Box 2 & 3). Unfortunately, 13% of the total number of taxa lack information of collection sites (Taylor 1960); therefore, the local geographic distribution of some taxa cannot be presented complete.

The Tayrona sector, which extends along only 40 km of coast, is probably one of the most diverse of the tropical and subtropical Atlantic. Comparing species numbers of the Tayrona (365) with other well studied and larger areas in the Caribbean, e.g. Belize: 284 taxa (Norris & Bucher 1982; Littler *et al.* 1995), Pelican cays: 190 taxa (Littler & Littler 1997), Colombian oceanic atolls: 171 taxa (Díaz-Pulido 1995; Díaz-Pulido & Bula-Meyer 1997), the Tayrona sector emerges as an important area harboring high diversity of marine benthic algae. The causes of this striking diversity may simply be the result of highest collecting efforts in this area. However, it is also clear that the important variety of

ecosystems, habitats and microhabitats with abundant suitable substrate, combined with particular oceanographic characteristics (like seasonal upwelling and outwelling processes), synergies in the Tayrona area providing the conditions for a high diversity spot of not only macroalgae (Schnetter 1981; Bula-Meyer 2001; Díaz-Pulido & Garzón-Ferreira 2002), but also of other marine organisms (e.g. mollusks Díaz 1995; Díaz-Pulido 1998).

The red and blue-green algae are the groups requiring highest research efforts, particularly focused on producing taxonomic monographs for each. Many families of the red algae remain understudied, e.g. Acrochaetiaceae, Peyssonneliaceae and Corallinaceae (mainly encrusting species), Gelidiaceae (*Gelidium*), Gracilariaceae (*Gracilaria*), Nemastomataceae (*Predaea*), Rhodomelaceae (*Laurencia*; Box 1), and particular genera containing new species (Taxonomic list). The brown algal genera *Dictyota* and *Sargassum* deserve further studies (Camacho 2003).

Finally, to emphasize, the present checklist will contribute to the understanding of species distributions, not only of economic, commercial, and pharmaceutical important seaweeds, but also of species of ecologic interest (e.g. as bioindicators). The list will permit estimates of marine algal diversity in the Colombian Atlantic, and will facilitate further descriptions of marine flora encouraging additional studies such as taxonomic revisions and phylogeography analyses.

Diversidad de algas marinas bentónicas del Atlántico colombiano

Guillermo Díaz-Pulido y Martha Díaz-Ruiz

Palabras Clave: *Algas bentónicas marinas, Colombia, Atlántico, Listado taxonómico, Biodiversidad*

Las algas son un diverso grupo de organismos fotosintéticos que comúnmente se incluyen dentro de las plantas, sin embargo no poseen los caracteres principales de estas, tales como raíces, hojas y tejidos vasculares. De manera más precisa, las algas pertenecen al Reino Protoctista (Hoek *et al.* 1995). Este grupo presenta una gran variedad de morfologías, desde formas unicelulares (e.g. diatomeas) hasta formas más complejas que pueden alcanzar longitudes de hasta 40 metros (e.g. quelpos gigantes) en zonas templadas. Las algas incluyen tanto organismos procarióticos como eucarióticos, agrupados en 12 phyla con distribución cosmopolita, incluyendo ecosistemas marinos, salobres, agua dulce y ambientes terrestres. En este trabajo nos referimos a las algas bentónicas a aquellas algas marinas macroscópicas que pertenecen a los phyla Cyanophyta (algas verde-azules o cyanobacterias), Rhodophyta (algas rojas),

Heterokontophyta (*Phaeophyceae* o algas pardas) y Chlorophyta (algas verdes) (Hoek *et al.* 1995). Las algas bentónicas juegan papeles importantes en los ecosistemas marinos, por ejemplo, contribuyen a la productividad primaria, crean hábitats propicios para invertebrados de interés económico, y también participan en la construcción y degradación de los arrecifes coralinos (Adey 1998; Kelaher *et al.* 2003). Adicionalmente, varias especies de macroalgas son de importancia económica (Jensen 1993).

A una escala global, hay alrededor de 4100 (Womersley 1994) y 10000 (Woelkerling 1990) especies descritas de algas rojas (95% son marinas), 1500 especies de algas pardas (la gran mayoría marinas), y 8000-9000 especies de algas verdes, de las cuales 10% son marinas (Clayton & King 1990). En el Atlántico oriental tropical y subtropical, que se extiende desde Carolina

hasta el sur de Brasil, hay aproximadamente 1300 especies de algas marinas bentónicas (Cuadro 1, Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).

En el Caribe Colombiano, Bula-Meyer (1998) registró un total de 472 especies de macroalgas. Adicionalmente presentó un resumen histórico de la ficología en Colombia, identificó herbarios y colecciones de referencia que contienen material proveniente de Colombia, y en general, presentó un conocimiento actualizado de la taxonomía de las macroalgas de Colombia. Existen varias publicaciones importantes y útiles para la identificación de algas del Caribe colombiano (Taylor 1960; Schnetter & Schnetter 1967; Schnetter 1976; 1977; 1978b; Bula-Meyer 1982b; 1983) (Kapraun et al. 1983; Hörnig et al. 1992a; Díaz-Pulido & Bula-Meyer 1997; Littler & Littler 2000; Bula-Meyer & Norris 2001). Sin embargo, hasta el presente no existe un listado actualizado de las algas bentónicas marinas del Caribe colombiano. Para contribuir al conocimiento de la diversidad de las algas marinas, presentamos aquí una lista actualizada de las algas bentónicas descritas en el Atlántico colombiano. El listado se elaboró con información de nuevos especímenes colectados, revisiones de herbarios y colecciones de referencia, y literatura publicada. Algunos datos sin publicar también fueron incluidos. La información aquí contenida es fundamental para identificar áreas geográficas y especies que requieren mayor atención con el objeto de contribuir con la conservación de los ecosistemas marinos. Igualmente ésta información es relevante para incrementar el conocimiento de los patrones globales y locales de distribución de especies, así como también de los modelos de dispersión.

La lista incluye 565 taxa de algas marinas bentónicas de las regiones oceánicas y costeras del Caribe colombiano (Cuadro 2 y Listado Taxonómico). Las algas rojas (Rhodophyta) contienen la mayor diversidad en número de especies, estando en segundo lugar las algas verdes (Chlorophyta) y luego las algas pardas (Phaeophyceae; Cuadro 2 & 3). Este mismo patrón de diversidad ha sido observado en el Atlántico oriental tropical y subtropical (Cuadro 1). La flora del Caribe colombiano incluye casi la mitad de las especies conocidas en el Atlántico occidental tropical y subtropical (desde Carolina del Norte hasta Brasil), lo que sugiere que el Caribe colombiano es altamente diverso, especialmente cuando se tiene en cuenta que constituye menos del 5% (1600 Km.) de la línea costera comprendida desde Carolina del Norte hasta el sur de Brasil (incluyendo las islas del Caribe, 38000 Km.).

Explorando los patrones geográficos de diversidad, el Parque Nacional Natural Tayrona presentó el mayor número de especies (365 taxa: 64%), seguido por el sector del Darién en la parte más al sur del Caribe colombiano (217 taxa), y el Archipiélago de San Andrés y Old Providence

(202 taxa; Cuadro 3). Los sectores con el menor número de especies fueron Morrosquillo (29 taxa) y la Guajira (159 taxa). Algunas áreas de la costa central del Caribe colombiano (incluyendo Sucre y Córdoba) y el sector del Magdalena (incluyendo el Atlántico, y parte de Bolívar y Magdalena) no han sido bien exploradas; se recomienda más esfuerzo de investigación en estas áreas (Cuadro 2 & 3). Desafortunadamente, el 13% del número total de especies carece de información de localidades de colecta (Taylor 1960), por lo tanto, la distribución local de algunas especies no está completamente resuelta.

El sector del Tayrona, con una longitud costera de solo 40 Km., es probablemente una de las localidades más diversas del Atlántico tropical y subtropical. En comparación con otros sectores bien estudiados en el Caribe, e.g. Belice: 284 taxa (Norris & Bucher 1982; Littler et al. 1995), cayos Pelicano: 190 taxa (Littler & Littler 1997), atolones colombianos oceánicos: 171 taxa (Díaz-Pulido 1995; Díaz-Pulido & Bula-Meyer 1997), el sector del Tayrona, con 372 especies, emerge como una de las localidades de mayor diversidad de algas bentónicas marinas. Las causas de éste elevado patrón de diversidad pueden deberse simplemente a colectas más intensas en el área. No obstante, es evidente que la importante variedad de ecosistemas, hábitats y microhábitats con substrato abundante, combinado con características oceanográficas particulares (tal como estacionalidad en los procesos de surgencia y escorrentía), sinergizan en el sector del Tayrona y proveen las condiciones para un punto de alta diversidad de macroalgas (Schnetter 1981; Bula-Meyer 2001; Díaz-Pulido & Garzón-Ferreira 2002), y de otros organismos marinos (e.g. moluscos Díaz 1995; Díaz-Pulido 1998).

Las algas rojas y verde-azules son los grupos que demandan los mayores esfuerzos para futuras investigaciones; especialmente útil sería la producción de monografías taxonómicas. Muchas de las familias de algas rojas están subestudiadas, e.g. Acrochaetiaceae, Peyssonneliaceae y Corallinaceae (principalmente especies incrustantes), Gelidiaceae (Gelidium), Gracilariaceae (Gracilaria), Nemastomataceae (Predaea), Rhodomelaceae (Laurencia; Cuadro 1), y algunos géneros en particular que contienen nuevas especies (Listado Taxonómico). Las algas pardas de los géneros Dictyota y Sargassum ameritan más investigación (Camacho 2003).

Finalmente, vale la pena enfatizar que este listado contribuirá al conocimiento de la distribución de especies, no solamente de interés económico, comercial y farmacéutico, sino también de especies de importancia ecológica (e.g. bioindicadores). Igualmente, el listado permitirá hacer estimativos de la diversidad de las algas marinas del Atlántico colombiano, facilitará futuras descripciones de la flora marina, y al mismo tiempo fomentará estudios taxonómicos y filogeográficos.

Box 1. Comparative table containing the number of species (including subspecies, varieties, and forms) at suprageneric levels, for the Colombian Atlantic and the tropical and subtropical eastern Atlantic (based on Wynne 1998a). Cyanophyta are not included.

Cuadro 1. Tabla comparativa del número de especies (incluyendo subespecies, variedades, y formas) al nivel supragenérico de las algas bentónicas marinas del Atlántico colombiano y del Atlántico oriental tropical y subtropical del Caribe colombiano (basado en Wynne 1998a). Cyanophyta no se incluye.

Taxon <i>Taxón</i>	Colombian Atlantic <i>Atlántico colombiano</i>	Tropical and Subtropical Western Atlantic <i>Atlántico occidental tropical y subtropical</i>
RHODOPHYCEAE	320	823
BANGIOPHYCIDAE	8	32
Porphydiaceae	1	4
<i>Stylonema</i>	1	1
Phragmonemataceae	1	2
<i>Bangiopsis</i>	1	2
Erythrotrichiaceae	4	9
<i>Erythrocladia</i>	1	3
<i>Erythrotrichia</i>	2	3
<i>Sahlingia</i>	1	1
Bangiaceae	2	13
<i>Bangia</i>	1	1
<i>Porphyra</i>	1	12
FLORIDEOPHYCIDAE	312	791
Acrochaetiaceae	6	46
<i>Acrochaetium</i>	5	43
<i>Liagorophila</i>	1	1
Corallinaceae	36	84
<i>Amphiroa</i>	8	13
<i>Corallina</i>	2	2
<i>Haliptilon</i>	2	3
<i>Hydrolithon</i>	3	5
<i>Jania</i>	5	6
<i>Lithophyllum</i>	2	9
<i>Lithothamnion</i>	1	7
<i>Mesophyllum</i>	2	7
<i>Neogoniolithon</i>	5	13
<i>Phymatolithon</i>	1	3
<i>Pneophyllum</i>	1	2
<i>Porolithon</i>	1	3
<i>Titanoderma</i>	3	0
Gelidiaceae	8	26
<i>Gelidium</i>	5	17
<i>Pterocliadiella</i>	3	4
Gelidiellaceae	2	8
<i>Gelidiella</i>	2	8
Liagoraceae	10	20
<i>Ganonema</i>	1	1
<i>Liagora</i>	5	11

Taxon Taxón	Colombian Atlantic Atlántico colombiano	Tropical and Subtropical Western Atlantic Atlántico occidental tropical y subtropical
<i>Izziella</i>	1	1
<i>Liagoropsis</i>	1	1
<i>Nemalion</i>	2	2
Galaxauraceae	9	17
<i>Galaxaura</i>	4	8
<i>Scinia</i>	3	6
<i>Tricleocarpa</i>	2	7
Bonnemaisoniaceae	1	1
<i>Asparagopsis</i>	1	1
Rhodogorgonaceae	1	2
<i>Rhodogorgon</i>	1	1
Caulacanthaceae	2	2
<i>Catenella</i>	2	2
Corynomorphaceae	1	1
<i>Corynomorpha</i>	1	1
Dumontiaceae	3	7
<i>Dudresnaya</i>	3	6
Gigartinaceae	2	3
<i>Chondracanthus</i>	2	3
Hypneaceae	4	7
<i>Hypnea</i>	3	6
<i>Hypneocolax</i>	1	1
Kallymeniaceae	1	5
<i>Kallymenia</i>	1	2
Nemastomataceae	1	4
<i>Predaea</i>	1	3
Peyssonneliaceae	3	15
<i>Peyssonnelia</i>	3	13
Phylloporaceae	2	6
<i>Gymnogongrus</i>	2	5
Rhizophyllidaceae	1	2
<i>Ochtodes</i>	1	1
Schizymeniaceae	2	6
<i>Platoma</i>	1	2
<i>Titanophora</i>	1	2
Solieriaceae	10	14
<i>Agardhiella</i>	3	3
<i>Flahaultia</i>	1	1
<i>Meristiella</i>	3	3
<i>Sarcodiotheca</i>	2	2
<i>Solieria</i>	1	1
Wurdeanniaceae	1	1
<i>Wurdeannia</i>	1	1
Plocamiaceae	1	2
<i>Plocamium</i>	1	2
Halymeniaceae	16	34
<i>Cryptonemia</i>	2	8
<i>Grateloupia</i>	6	10
<i>Grateloupiocolax</i>	1	1

Taxon <i>Taxón</i>	Colombian Atlantic <i>Atlántico colombiano</i>	Tropical and Subtropical Western Atlantic <i>Atlántico occidental tropical y subtropical</i>
<i>Halymenia</i>	7	15
Sebdeniaceae	1	1
<i>Sebdenia</i>	1	1
Gracilariaceae	18	43
<i>Gracilaria</i>	15	31
<i>Gracilariopsis</i>	1	2
<i>Hydropuntia</i>	2	4
Champiaceae	8	10
<i>Champia</i>	6	7
<i>Champiocolax</i>	1	1
<i>Gastroclonium</i>	1	2
Lomentariaceae	3	5
<i>Lomentaria</i>	3	5
Rhodymeniaceae	18	37
<i>Asteromenia</i>	1	1
<i>Botryocladia</i>	6	8
<i>Chrysymenia</i>	2	9
<i>Coelothrix</i>	1	1
<i>Gelidiopsis</i>	4	4
<i>Fauchea</i>	1	2
<i>Leptofauchea</i>	1	2
<i>Rhodymenia</i>	2	4
Ceramiaceae	56	136
<i>Acrothamnion</i>	1	1
<i>Aglaothamnion</i>	4	9
<i>Anotrichium</i>	1	3
<i>Antithamnion</i>	3	6
<i>Antithamnionella</i>	2	6
<i>Balliella</i>	1	1
<i>Centroceras</i>	1	3
<i>Ceramium</i>	14	30
<i>Corallophyla</i>	2	2
<i>Crouania</i>	9	3
<i>Diplothamnion</i>	1	4
<i>Dohrniella</i>	1	2
<i>Griffithsia</i>	4	7
<i>Gymnothamnion</i>	1	1
<i>Haloplegma</i>	1	2
<i>Lejolisia</i>	1	2
<i>Perikladosporon</i>	1	1
<i>Pleonosporium</i>	1	6
<i>Ptilothamnion</i>	1	2
<i>Seirospora</i>	1	3
<i>Spermothamnion</i>	1	8
<i>Spyridia</i>	6	8
<i>Tiffaniella</i>	1	2
<i>Wrangelia</i>	2	3
Dasyaceae	15	28
<i>Dasya</i>	10	18

Taxon Taxón	Colombian Atlantic Atlántico colombiano	Tropical and Subtropical Western Atlantic Atlántico occidental tropical y subtropical
<i>Dictyurus</i>	1	1
<i>Halydictyon</i>	1	1
<i>Heterosiphonia</i>	3	5
Delesseriaceae	11	50
<i>Acrosorium</i>	1	2
<i>Caloglossa</i>	1	7
<i>Cottoniella</i>	1	3
<i>Hypoglossum</i>	5	8
<i>Martensia</i>	1	1
<i>Nitophyllum</i>	1	4
<i>Taenioma</i>	1	2
Rhodomelaceae	55	148
<i>Acanthophora</i>	2	2
<i>Amansia</i>	1	1
<i>Bostrychia</i>	2	7
<i>Bryocladia</i>	2	2
<i>Bryothamnion</i>	3	3
<i>Chondria</i>	8	15
<i>Chondrophyucus</i>	4	9
<i>Cladymenia</i>	1	1
<i>Digenea</i>	1	1
<i>Dipterosiphonia</i>	1	3
<i>Enantiocladia</i>	1	1
<i>Herposiphonia</i>	5	10
<i>Laurencia</i>	7	25
<i>Lophocladia</i>	1	1
<i>Lophosiphonia</i>	1	3
<i>Micropeuce</i>	1	1
<i>Murrayella</i>	1	1
<i>Osmundaria</i>	1	1
<i>Polysiphonia</i>	11	43
<i>Wrightiella</i>	1	2
PHAEOPHYCEAE	71	196
Ectocarpaceae	9	39
<i>Asteronema</i>	1	1
<i>Bachelotia</i>	1	1
<i>Ectocarpus</i>	3	13
<i>Feldmannia</i>	2	5
<i>Hincksia</i>	2	7
Ralfsiaceae	1	5
<i>Ralfsia</i>	1	2
Chordariaceae	1	3
<i>Cladosiphon</i>	1	1
Chnoosporaceae	2	2
<i>Chnoospora</i>	2	2
Scytosiphonaceae	5	10
<i>Colpomenia</i>	1	1
<i>Hydroclathrus</i>	1	1
<i>Rosenvingea</i>	3	4

Taxon <i>Taxón</i>	Colombian Atlantic <i>Atlántico colombiano</i>	Tropical and Subtropical Western Atlantic <i>Atlántico occidental tropical y subtropical</i>
Sphacelariaceae	3	5
<i>Sphacelaria</i>	3	5
Dictyotaceae	32	41
<i>Dictyopteris</i>	4	17
<i>Dictyota</i>	19	20
<i>Lobophora</i>	1	1
<i>Padina</i>	6	10
<i>Spatoglossum</i>	1	1
<i>Stypopodium</i>	1	1
Sargassaceae	17	43
<i>Cladophyllum</i>	1	1
<i>Sargassum</i>	14	39
<i>Turbinaria</i>	2	3
CHLOROPHYTA	171	393
ULVOPHYCEAE	170	387
Ulvaceae	11	26
<i>Enteromorpha</i>	1	8
<i>Ulva</i>	10	18
Ulvellaceae	2	21
<i>Pringsheimiella</i>	1	3
<i>Ulvella</i>	1	2
Phaeophilaceae	1	4
<i>Phaeophila</i>	1	4
Anadyomenaceae	5	18
<i>Anadyomene</i>	2	9
<i>Microdictyon</i>	2	8
<i>Valoniopsis</i>	1	1
Cladophoraceae	20	60
<i>Chaetomorpha</i>	8	17
<i>Cladophora</i>	8	36
<i>Rhizoclonium</i>	2	6
<i>Willeella</i>	1	1
Boodleaceae	4	4
<i>Boodlea</i>	2	2
<i>Phyllodictyon</i>	2	2
Siphonocladaceae	8	10
<i>Chamaedoris</i>	1	1
<i>Cladophoropsis</i>	2	3
<i>Dictyosphaeria</i>	3	3
<i>Siphonocladus</i>	1	2
<i>Ventricaria</i>	1	1
Valoniaceae	2	7
<i>Ernodesmis</i>	1	1
<i>Valonia</i>	1	5
Bryopsidaceae	11	26
<i>Bryopsis</i>	6	12
<i>Derbesia</i>	3	6
<i>Trichosolen</i>	1	5

Taxon Taxón	Colombian Atlantic <i>Atlántico colombiano</i>	Tropical and Subtropical Western Atlantic <i>Atlántico occidental tropical y subtropical</i>
Ostreobiaceae	1	3
<i>Ostreobium</i>	1	3
Codiaceae	6	10
<i>Codium</i>	6	10
Caulerpaceae	38	81
<i>Caulerpa</i>	37	80
<i>Caulerpella</i>	1	1
Udoteaceae	50	105
<i>Avrainvillea</i>	14	26
<i>Boodleopsis</i>	2	2
<i>Halimeda</i>	12	27
<i>Penicillus</i>	6	10
<i>Rhipiliopsis</i>	1	2
<i>Rhipocephalus</i>	3	5
<i>Udotea</i>	12	24
Dasycladaceae	4	9
<i>Batophora</i>	1	3
<i>Cymopolia</i>	1	1
<i>Neomeris</i>	2	4
Polyphysaceae	6	9
<i>Acetabularia</i>	2	3
<i>Acicularia</i>	1	1
<i>Parvocaulis</i>	2	4
<i>Polyphysa</i>	1	1
Total number of species / Número total de especies	549	1410

Box 2. Number of species (including subspecies, varieties, and forms) by Phylum for each geographic sector. *: includes Phaeophyceae only.

Cuadro 2. *Números de especies (incluyendo subespecies, variedades, y formas) organizados por Phylum en cada sector geográfico. *: incluye Phaeophyceae solamente.*

Phylum	Guajira	Tayrona	Magdalena	Morrosquillo	Archipelago of Rosario Islands <i>Archipiélago de las islas del Rosario</i>	Darién	Archipelago of San Andrés and Old Providence <i>Archipiélago de San Andrés y Providencia</i>	Without locality <i>Sin localidad</i>	Total
Cyanophyta	0	11	2	0	5	5	9	0	16
Rhodophyta	72	218	86	12	85	123	72	26	314
Heterocontophyta *	35	52	23	4	16	28	35	8	70
Chlorophyta	52	83	64	13	68	61	86	40	165
Total	159	364	175	29	174	217	202	74	565

Box 3. Number of taxa of Cyanophyta, Rhodophyta, Heterokontophyta (Phaeophyceae only), and Chlorophyta by systematic hierarchy and geographic sector.

Cuadro 3. Número de taxa de Cyanophyta, Rhodophyta, Heterokontophyta (Phaeophyceae solamente), y Chlorophyta por jerarquía sistemática y sector geográfico.

Phylum	Guajira	Tayrona	Magdalena	Morrosquillo	Archipelago of Rosario Islands <i>Archipiélago de las islas del Rosario</i>	Darién	Archipelago of San Andrés and Old Providence <i>Archipiélago de San Andrés y Providencia</i>	Without locality <i>Sin localidad</i>
CYANOPHYTA								
Orders / <i>Ordenes</i>	0	3	1	0	2	2	2	0
Families / <i>Familias</i>	0	6	1	0	4	4	4	0
Genera / <i>Géneros</i>	0	9	1	0	5	5	6	0
Species / <i>Especies</i>	0	16	2	0	5	5	9	0
Species (including subspecies, varieties, and forms) / <i>Especies (incluyendo subespecies, variedades y formas)</i>	0	16	2	0	5	5	9	0
RHODOPHYTA								
Orders / <i>Ordenes</i>	11	16	11	7	11	14	9	8
Families / <i>Familias</i>	21	35	22	9	23	25	14	10
Genera / <i>Géneros</i>	51	108	52	11	58	74	47	19
Species / <i>Especies</i>	72	214	85	12	85	120	72	21
Species (including subspecies, varieties, and forms) / <i>Especies (incluyendo subespecies, variedades y formas)</i>	72	218	86	12	85	123	72	26
HETEROKONTOPHYTA								
Orders / <i>Ordenes</i>	5	6	4	2	3	5	4	2
Families / <i>Familias</i>	6	8	4	2	3	5	4	2
Genera / <i>Géneros</i>	15	20	11	2	8	14	11	5
Species / <i>Especies</i>	33	49	23	4	16	27	34	6
Species (including subspecies, varieties, and forms) / <i>Especies (incluyendo subespecies, variedades y formas)</i>	35	52	23	4	16	28	35	8
CHLOROPHYTA								
Orders / <i>Ordenes</i>	5	4	5	3	4	4	4	3
Families / <i>Familias</i>	12	12	13	5	13	12	14	6
Genera / <i>Géneros</i>	21	32	25	8	28	24	29	8
Species / <i>Especies</i>	45	78	56	12	57	55	70	8
Species (including subspecies, varieties, and forms) / <i>Especies (incluyendo subespecies, variedades y formas)</i>	52	83	64	13	68	62	85	40

Taxonomic List / *Listado Taxonómico*

Systematic checklist of benthic algae from the Colombian Atlantic, including the distribution along the coast and oceanic regions. No locality available (nl). The taxonomic arrangement follows mainly Wynne (1998a), but Silva et al. (1996), Littler & Littler (2000) and Guiry & Nic Dhonncha (2004) were used as complements. Marine sectors are abbreviated as follows: Darién (DAR), Morrosquillo (MOR), Archipelago of islas del Rosario (ARCO), Magdalena (MAG), Tayrona (TAY), Guajira (GUA), Archipelago of San Andrés and old providence (SAN).

The numbers under each geographic sector refer to a bibliographic reference as follows: 1 (Taylor 1936), 2 (Taylor 1941), 3 (Taylor 1960), 4 (Schnetter 1966), 5 (Taylor 1942), 6 (Acevedo 1968), 7 (Schnetter & Schnetter 1967), 8 (Schnetter 1969), 9 (Schnetter 1972), 10 (Schnetter 1975), 11 (Schnetter & Bula-Meyer 1977), 12 (Bula-Meyer 1977), 13 (Schnetter 1980), 14 (Schnetter 1977), 15 (Schnetter & Bula-Meyer 1978), 16 (Guillot & Márquez 1978), 17 (Schnetter & Bula-Meyer 1979), 18 (Cuervo 1979b), 19 (Cuervo 1979a), 20 (Bula-Meyer 1980), 21 (Schnetter 1978b), 22 (Schnetter 1981), 23 (Bula-Meyer 1982a), 24 (Kapuraun *et al.* 1983), 25 (Márquez & Guillot 1983), 26 (Bravo & Prieto 1983), 27 (Bula-Meyer 1985b), 28 (Bula-Meyer 1986a), 29 (Bula-Meyer & Schnetter 1988), 30 (Schnetter 1976), 31 (Barriga *et al.* 1967), 32 (Kapuraun 1972), 33 (Vooren 1978), 34 (Bula-Meyer 1987), 35 (Bula-Meyer 1985a), 36 (Bula-Meyer *et al.* 1993), 37 (Bula-Meyer & Díaz-Pulido 1995a), 38 (Acleto 1970), 39 (Bula-Meyer & Díaz-Pulido 1995b), 40 (Díaz-Pulido & Bula-Meyer 1997), 41 (Hörmig *et al.* 1992b), 42 (Díaz-Pulido & Rojas 1992), 43 (Schnetter 1978a), 44 (Bula-Meyer 1986b), 45 (Schnetter *et al.* 1983), 46 (Schnetter & Richter 1979), 47 (Bula-Meyer 1990), 48 (Schnetter *et al.* 1987), 49 (Bula-Meyer 1997), 50 (Díaz-Pulido 2000), 51 (Littler & Littler 1992), 52 (Bula-Meyer & Norris 2001), 53 (García & Díaz-Pulido Submitted), 54 (Díaz-Pulido & Garzón-Ferreira 2002), 55 (Díaz-Pulido & Díaz 1997), 56 (Brattström 1980), 57 (Bula-Meyer 2001), 58 (Cárdenas & Quirós 1967), 59 (Arenas 2000), 60 (Field surveys by G. Díaz-Pulido), 61 (Calderón-Saenz & Schnetter 1989), 62 (Celis *et al.* 1999), 63 (Navas *et al.* 1998), 64 (Márquez & Patiño 1985), 65 (Camacho 2003), 66 (Díaz-Pulido 2002), 67 (Garzón-Ferreira *et al.* 2001), 68 (González *et al.* 1999), 69 (R. Schnetter, *pers. com.*). Superscript numbers refer to taxonomic notes explained in Appendix I.

Listado de las algas bénticas marinas del Atlántico Colombiano, incluyendo la distribución a lo largo de la costa y la región oceánica. El orden taxonómico se basa principalmente en Wynne (1998a), pero utilizamos igualmente los trabajos de Silva et al. (1996), Littler & Littler (2000) y Guiry & Nic Dhonncha (2004).

*Los números bajo cada sector geográfico corresponden a las siguientes referencias: 1 (Taylor 1936), 2 (Taylor 1941), 3 (Taylor 1960), 4 (Schnetter 1966), 5 (Taylor 1942), 6 (Acevedo 1968), 7 (Schnetter & Schnetter 1967), 8 (Schnetter 1969), 9 (Schnetter 1972), 10 (Schnetter 1975), 11 (Schnetter & Bula-Meyer 1977), 12 (Bula-Meyer 1977), 13 (Schnetter 1980), 14 (Schnetter 1977), 15 (Schnetter & Bula-Meyer 1978), 16 (Guillot & Márquez 1978), 17 (Schnetter & Bula-Meyer 1979), 18 (Cuervo 1979b), 19 (Cuervo 1979a), 20 (Bula-Meyer 1980), 21 (Schnetter 1978b), 22 (Schnetter 1981), 23 (Bula-Meyer 1982a), 24 (Kapuraun *et al.* 1983), 25 (Márquez & Guillot 1983), 26 (Bravo & Prieto 1983), 27 (Bula-Meyer 1985b), 28 (Bula-Meyer 1986a), 29 (Bula-Meyer & Schnetter 1988), 30 (Schnetter 1976), 31 (Barriga *et al.* 1967), 32 (Kapuraun 1972), 33 (Vooren 1978), 34 (Bula-Meyer 1987), 35 (Bula-Meyer 1985a), 36 (Bula-Meyer *et al.* 1993), 37 (Bula-Meyer & Díaz-Pulido 1995a), 38 (Acleto 1970), 39 (Bula-Meyer & Díaz-Pulido 1995b), 40 (Díaz-Pulido & Bula-Meyer 1997), 41 (Hörmig *et al.* 1992b), 42 (Díaz-Pulido & Rojas 1992), 43 (Schnetter 1978a), 44 (Bula-Meyer 1986b), 45 (Schnetter *et al.* 1983), 46 (Schnetter & Richter 1979), 47 (Bula-Meyer 1990), 48 (Schnetter *et al.* 1987), 49 (Bula-Meyer 1997), 50 (Díaz-Pulido 2000), 51 (Littler & Littler 1992), 52 (Bula-Meyer & Norris 2001), 53 (García & Díaz-Pulido Submitted), 54 (Díaz-Pulido & Garzón-Ferreira 2002), 55 (Díaz-Pulido & Díaz 1997), 56 (Brattström 1980), 57 (Bula-Meyer 2001), 58 (Cárdenas & Quirós 1967), 59 (Arenas 2000), 60 (Field surveys by G. Díaz-Pulido), 61 (Calderón-Saenz & Schnetter 1989), 62 (Celis *et al.* 1999), 63 (Navas *et al.* 1998), 64 (Márquez & Patiño 1985), 65 (Camacho 2003), 66 (Díaz-Pulido 2002), 67 (Garzón-Ferreira *et al.* 2001), 68 (González *et al.* 1999), 69 (R. Schnetter, *pers. com.*). Superíndices se corresponden a las notas taxonómicas explicadas en el apéndice I.*

Acronyms for the reference collections and herbaria / *Acrónimos para las colecciones de referencia y herbarios.*

D-P: Díaz-Pulido; H-Q: Hernando Quirós; MHNMC: Museo de Historia Natural Marina de Colombia at INVEMAR (Museum of Marine Natural History of Colombia); B-M: Bula-Meyer Herbarium at UTMC; GP: Herbarium “Guillermo Piñeres” in Cartagena, Colombia; COL: Herbarium of the Instituto de Ciencias Naturales at the Universidad Nacional de Colombia.

D-P: Díaz-Pulido; H-Q: Hernando Quirós; MHNMC: Museo de Historia Natural Marina de Colombia en el INVEMAR; B-M: Herbario Bula-Meyer en el UTMC; GP: Herbario “Guillermo Piñeres” en Cartagena, Colombia; COL: Herbario del Instituto de Ciencias Naturales en la Universidad Nacional de Colombia.

Abreviaturas / Abbreviations. nl: No locality available / *Localidad no disponible.*

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
CYANOPHYCEAE				
Microcystaceae				
<i>Microcystis dimidiata</i> (Kützing) P.C. Silva ⁽¹⁾	tay	38		
Oscillatoriaceae				
<i>Lyngbya aestuarii</i> (Mertens) Liebman	tay mag			COL
<i>Lyngbya confervoides</i> C. Agardh	san	32		
<i>Lyngbya lutea</i> (C. Agardh) Areschoug ⁽¹⁵⁸⁾	tay san	40,54	D-P,MHNMC	
<i>Lyngbya majuscula</i> (Dillwyn) Harvey ⁽²⁾	tay mag arco dar san	32,38,40,54,60	D-P,MHNMC	
Phormidiaceae ⁽¹⁸⁷⁾				
<i>Phormidium corallyticum</i> Rützler & Santavy	tay arco dar san	60,67		
<i>Phormidium hendersonii</i> Howe ⁽³⁾	arco dar san	40,60	D-P	
<i>Phormidium submembranacea</i> (Ardissonne & Strafforello) Gomont ⁽¹⁵⁹⁾	san	40	MHNMC	
<i>Porphyrosiphon notarsii</i> (Meneghini) Kützing	tay	54	D-P	
<i>Spirulina subsalsa</i> Oersted	tay	54	D-P	
Schizothrichaceae				
<i>Schizothrix calcicola</i> (C. Agardh) Gomont	tay san	54,60	D-P,MHNMC	
<i>Schizothrix mexicana</i> Gomont	dar arco san	40,60	D-P,MHNMC	
<i>Schizothrix tenerrina</i> (Gomont) Drouet	tay	54	D-P	
Nostococaceae				
<i>Hormothamnion enteromorphoides</i> Grunow	tay	25,38		COL
Rivulariaceae				
<i>Calothrix crustacea</i> Thuret	dar arco san	40,60	D-P,MHNMC	
Scytonemataceae				
<i>Scytonema hofman-bangii</i> C. Agardh ⁽¹⁶⁰⁾	tay	38		COL
RHODOPHYCEAE				
Porphydiaceae				
<i>Stylonema alsidii</i> (Zanardini) K.M. Drew ⁽⁷⁾	tay dar	16,29,34,57		
Phragmonemataceae				
<i>Bangiopsis dumontioides</i> (P. Crouan & H. Crouan in Schramm & Mazé) V. Krishnamurthy ⁽¹⁰⁹⁾	tay	8		
Erythrotrichiaceae				
<i>Erythrocladia pinnata</i> W.R. Taylor	tay	17		
<i>Erythrotrichia carnea</i> (Dillwyn) J. Agardh	tay dar	8,29,34,57		
<i>Erythrotrichia vexillaris</i> (Montagne) G. Hamel ⁽¹²⁴⁾	tay dar	8,16,29		B-M
<i>Sahlingia subintegra</i> (Rosenvinge) Kornmann ⁽⁴⁾	gua mag	5,8		
Bangiaceae				
<i>Bangia atropurpurea</i> (Roth) C. Agardh	dar	29		
<i>Porphyra spiralis</i> var. <i>amplifolia</i> E.C. Oliveira & J. Coll ⁽¹⁴⁶⁾	tay	12,16		
FLORIDEOPHYCIDAE				
Acrochaetiaceae				
<i>Acrochaetium flexuosum</i> Vickers	gua tay	13,16		
<i>Acrochaetium hypneae</i> (Børgesen) Børgesen ⁽⁵⁾	dar	13,29		
<i>Acrochaetium infestans</i> M. Howe & Hoyt ⁽¹⁴⁹⁾	nl	3		
<i>Acrochaetium microscopicum</i> (Nägeli ex Kützing) Nägeli ⁽⁶⁾	tay	8		
<i>Acrochaetium phacelorrhizum</i> Børgesen	tay mag	8,16		
<i>Liagorophila endophytica</i> Yamada	tay	44		
Corallinaceae				
Melobesioideae				
<i>Lithothamnion occidentale</i> (Foslie) Foslie	tay mag	13,16		
<i>Mesophyllum mesomorphum</i> (Foslie) W.H. Adey ⁽¹³⁹⁾	dar arco nl	3,60	D-P	
<i>Mesophyllum mesomorphum</i> var. <i>ornatum</i> (Foslie & M. Howe) M.J. Wynne ⁽¹⁴⁰⁾	nl	3		
<i>Phymatolithon calcareum</i> (Pallas) W.H. Adey & McKibbin ⁽¹⁴⁴⁾	gua arco	5,36		

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
Mastophoroideae				
<i>Hydrolithon boergesenii</i> (Foslie) Foslie	gua tay arco dar san	34,36,40,42, 50,54,60	MHNMC	GP
<i>Hydrolithon farinosum</i> (J.V. Lamouroux) Penrose & Y.M. Chamberlain ⁽⁸⁾	tay arco san nl	3,16,40,42,62		GP
<i>Hydrolithon farinosum</i> v. <i>chalicodictyon</i> (W.R. Taylor) C.W. Schneider & Searles ⁽⁹⁾	nl	3		
<i>Neogoniolithon mamillare</i> (Harvey) Setchell & L.R. Masson	arco	62		
<i>Neogoniolithon rhizophorae</i> (Foslie & M. Howe) Setchell & L.R. Mason	arco	62		
<i>Neogoniolithon solubile</i> (Foslie & M. Howe) Setchell & L.R. Mason ⁽¹⁰⁾	dar	29		
<i>Neogoniolithon spectabile</i> (Foslie) Setchell & L.R. Mason ⁽¹²¹⁾	tay arco	8,28,34		GP
<i>Neogoniolithon strictum</i> (Foslie) Setchell & L.R. Mason ⁽¹³⁾	san	40		
<i>Pneophyllum fragile</i> Kützinger ⁽¹¹⁾	san	32		
<i>Porolithon (Hydrolithon) pachydermum</i> (Foslie) Foslie ⁽¹⁶⁾	arco san	40,62	MHNMC	
Corallinoideae				
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus	tay mag	6,8,16,19,58	H-Q	B-M
<i>Corallina panizzoi</i> Schnetter & U. Richter	gua tay nl	22,25,46		B-M,COL
<i>Halitilon cubense</i> (Montagne ex Kützinger) Garbary & H.W. Johansen ⁽¹³⁰⁾	tay san	13,23		B-M,COL
<i>Halitilon subulatum</i> (J. Ellis & Solander) H.W. Johansen ⁽¹³¹⁾	tay mag dar san	2,23,29,33,40,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Jania adhaerens</i> J.V. Lamouroux	gua tay mag arco dar san nl	3,6,8,16,28,29, 40,50,54,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Jania capillacea</i> Harvey	tay mag arco dar san	8,6,16,28, 29,39,57	D-P	COL
<i>Jania pumila</i> J.V. Lamouroux	tay dar	16,29		
<i>Jania rubens</i> (Linnaeus) J.V. Lamouroux	gua tay mag	5,34	MHNMC	
<i>Jania sanctae-marthae</i> Schnetter	tay	9,16		COL
Lithophylloideae				
<i>Lithophyllum brachiatum</i> (Heydrich) Lemoine	arco	36		
<i>Lithophyllum congestum</i> (Foslie) Foslie ⁽¹²⁰⁾	tay arco dar san	8,29,40,54,60,62	D-P	GP
<i>Titanoderma bermudense</i> (Foslie & Howe) Woelkerling ⁽¹²⁾	san	40	MHNMC	
<i>Titanoderma prototypum</i> (Foslie) Woelkerling, Chamberlain & P.C. Silva	tay arco dar san	40,54,60	D-P,MHNMC	
<i>Titanoderma pustulatum</i> (J.V. Lamouroux) Nägeli ⁽¹⁵⁵⁾	nl	3		
Amphiroideae				
<i>Amphiroa beauvoisii</i> J.V. Lamouroux	tay dar	16,29,39,52,57		B-M,COL
<i>Amphiroa brasiliiana</i> Decaisne	tay	4,16,34	MHNMC	B-M,COL
<i>Amphiroa fragilissima</i> (Linnaeus) J.V. Lamouroux	tay mag mor arco dar san	8,16,18,28,29,40, 42,54,58,59,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Amphiroa hancockii</i> W.R. Taylor	arco dar san	28,29,33, 40,60,63	MHNMC	B-M,GP
<i>Amphiroa misakiensis</i> Yendo ⁽⁹⁵⁾	dar	29		
<i>Amphiroa nodulosa</i> Kützinger ⁽¹⁴⁾	nl	3		
<i>Amphiroa rigida</i> J.V. Lamouroux ⁽¹⁵⁾	gua tay arco dar san	8,16,18,28,29, 33,40,50,60,62	D-P,MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Amphiroa tribulus</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	tay mag arco dar san	8,18, 28,29,33, 39,40,42,54,59,60	MHNMC	B-M,COL,GP
Gelidiaceae				
<i>Gelidium americanum</i> (W.R. Taylor) Santelices ⁽¹⁷⁾	gua tay mag arco dar san	13,16,22, 26,33,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Gelidium crinale</i> (Turner) Gaillon	tay san	8,32	MHNMC	COL
<i>Gelidium pusillum</i> (Stackhouse) Le Jolis	tay mag arco dar san	8,16,26,28,29,32, 40,42,57,60,63	D-P,MHNMC	COL,GP
<i>Gelidium serrulatum</i> J. Agardh	tay	13		B-M,COL
<i>Gelidium spinosum</i> (S. Gmelin) P.C. Silva ⁽⁹⁷⁾	tay mag	4,58	H-Q,MHNMC	
<i>Pterocladia bartlettii</i> (W.R. Taylor) Santelices ⁽¹⁶⁹⁾	gua tay mag dar	4,29	MHNMC	COL

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Pterocladia caerulea</i> (Kützinger) Santelices & Hommersand ⁽¹⁸⁾	nl	3		
<i>Pterocladia capillacea</i> (S.G. Gmelin) Santelices & Hommersand ⁽¹⁹⁾	tay dar	4, 16, 19, 23, 25, 33	MHNMC	B-M, COL
Gelidiellaceae				
<i>Gelidiella acerosa</i> (Forsskål) Feldmann & Hamel	gua tay mag mor arco dar mag arco	4, 16, 22, 28, 29, 53, 56, 58, 60, 64 13, 28	H-Q, MHNMC	B-M, COL
<i>Gelidiella lubrica</i> (Kützinger) Feldman & Hamel				
Liagoraceae				
<i>Ganonema farinosum</i> (J.V. Lamouroux) K.C. Fan & Yung C. Wang ⁽²⁰⁾	tay arco	8, 16	MHNMC	B-M, COL
<i>Liagora albicans</i> J.V. Lamouroux	tay			COL
<i>Liagora ceranoides</i> J.V. Lamouroux	tay arco dar san	8, 28, 29, 31, 32, 60	D-P, MHNMC	B-M, COL
<i>Liagora dendroidea</i> (P. Crouan & H. Crouan) I.A. Abbott	tay			B-M
<i>Liagora norrisiae</i> I.A. Abbott	san	40		
<i>Liagora valida</i> Harvey	tay mor dar san	8, 16, 29, 31, 32, 33		B-M, COL
<i>Izziella orientalis</i> (J. Agardh) Huisman & Schils ⁽²¹⁾	tay	23		
<i>Liagoropsis schrammii</i> (P. Crouan & H. Crouan) Doty & I.A. Abbott ⁽¹³⁷⁾	mag	8		
<i>Nemalion cari-cariense</i> Schnetter	gua	9		
<i>Nemalion helminthoides</i> (Vellay) Batters	mag		MHNMC	B-M
Galaxauraceae				
<i>Galaxaura marginata</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	gua tay arco dar	6, 8, 28, 29, 34, 39, 54, 57, 60	D-P, MHNMC	B-M, COL, GP
<i>Galaxaura obtusata</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	tay mag dar san	6, 8, 25, 34, 39, 40, 57, 60	D-P, MHNMC	B-M, COL
<i>Galaxaura rugosa</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux ⁽¹²⁵⁾	tay mag arco dar san nl	3, 8, 28, 29, 32, 33, 40, 60	H-Q, D-P, MHNMC	B-M, COL
<i>Galaxaura subverticillata</i> Kjellman	tay mag arco dar san	8, 16, 28, 29, 60	D-P, MHNMC	B-M, COL
<i>Scinaia complanata</i> (Collins) Cotton var. <i>intermedia</i> Børgeesen	tay dar	34, 57, 60	D-P	B-M
<i>Scinaia halliae</i> (Setchell) Huisman ⁽¹⁵²⁾	tay	15		B-M
<i>Scinaia incrassata</i> Eiseman	tay			B-M
<i>Tricleocarpa cylindrica</i> (J. Ellis & Solander) Huisman & Borowitzka ⁽²²⁾	tay mag arco	8, 58	H-Q, MHNMC	B-M, COL
<i>Tricleocarpa fragilis</i> (Linnaeus) Huisman & R.A. Townsend ⁽²³⁾	tay mor arco dar	8, 16, 28, 29, 33, 54		B-M, COL
Bonnemaisoniaceae				
<i>Asparagopsis taxiformis</i> (Delile) Trevisan de Saint-Léon ⁽¹⁰⁷⁾	gua tay mag arco dar	13, 23, 28, 29, 33, 34, 57	MHNMC	B-M
Rhodogorgonaceae				
<i>Rhodogorgon ramosissima</i> J.N. Norris & Bucher ⁽¹⁵⁰⁾	tay arco san	36, 40	D-P, MHNMC	B-M
Caulacanthaceae				
<i>Catenella caespitosa</i> (Withering) L.M. Irvine in Parke & Dixon ⁽¹¹¹⁾	gua dar	13, 29		
<i>Catenella impudica</i> (Montagne) J. Agardh	mag	17		
Corynomorphaceae				
<i>Corynomorpha clavata</i> (Harvey) J. Agardh	tay mag	39	D-P	B-M
Dumontiaceae				
<i>Dudresnaya bermudensis</i> Setchell	tay	34, 52, 57		B-M
<i>Dudresnaya crassa</i> M. Howe	tay	34, 52, 57		B-M
<i>Dudresnaya puertoricensis</i> Searles & D.L. Ballantine	arco			B-M
Gigartinaceae				
<i>Chondracanthus acicularis</i> (Roth) Fredericq ⁽²⁴⁾	tay	6, 7, 22	MHNMC	B-M, COL
<i>Chondracanthus teedei</i> (Mertens ex Roth) Fredericq ⁽²⁵⁾	gua	13		COL
Hypneaceae				
<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen in Jacquin) J.V. Lamouroux	gua tay mag arco dar san	1, 2, 4, 5, 7, 13, 29, 39, 53, 54, 58, 64, 68	H-Q, D-P, MHNMC	B-M, GP
<i>Hypnea spinella</i> (C. Agardh) Kützinger ⁽²⁶⁾	tay mag arco dar san	2, 4, 7, 16, 26, 28, 29, 33, 40, 58, 60	H-Q, D-P, MHNMC	B-M

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Hypnea valentiae</i> (Turner) Montagne ⁽¹⁶²⁾	tay mag nl	3,7,22,26,58	H-Q	B-M
<i>Hypneocolax stellaris</i> Børgesen	gua	13		
Kallymeniaceae				
<i>Kallymenia westii</i> Ganesan	tay arco dar	17,28,36,54,60	D-P	
Nemastomataceae				
<i>Predaea weldii</i> Kraft & I.A. Abbott	tay	54	D-P	
Peyssonneliaceae				
<i>Peyssonnelia conchicola</i> Piccone & Grunow in Piccone	tay	34,57		
<i>Peyssonnelia rubra</i> (Greville) J. Agardh	gua	5		
<i>Peyssonnelia simulans</i> Weber-van Bosse in Børgesen	tay arco	28,34,57,59		B-M
Phylloporaceae				
<i>Gymnogongrus griffithsiae</i> (Turner) Martius	mag		MHNMC	B-M
<i>Gymnogongrus tenuis</i> (J. Agardh) J. Agardh	tay mag	6,7,16,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
Rhizophyllidaceae				
<i>Ochtodes secundiramea</i> (Montagne) M. Howe	tay arco dar	11,28,60	D-P	B-M,COL
Schizymeniaceae				
<i>Platoma tenuis</i> M. Howe & W.R. Taylor ⁽²⁷⁾	tay	34,47,57		B-M
<i>Titanophora incrustans</i> (J. Agardh) Børgesen	arco	28		
Solieriaceae				
<i>Agardhiella ramosissima</i> (Harvey) Kylin	dar	33		
<i>Agardhiella subulata</i> (C. Agardh) Kraft & M.J. Wynne	tay	4,34,39,52,57	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Agardhiella tenera</i> subsp. <i>recurvata</i> Schnetter ⁽²⁸⁾	tay	9		
<i>Flahaultia tegetiformans</i> W.R. Taylor	tay arco	28,34,57		
<i>Meristiella echinocarpum</i> (Areschoug) D.P. Cheney & P.W. Gabrielson ⁽¹⁰⁰⁾	tay arco dar san	8,36,40,42,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Meristiella gelidium</i> (J. Agardh) D.P. Cheney & P.W. Gabrielson ⁽⁹⁹⁾	mag	26		
<i>Meristiella schrammii</i> (P. Crouan) D.P. Cheney & P.W. Gabrielson ⁽⁹⁸⁾	tay	13		
<i>Sarcodiotheca dichotoma</i> (Howe) Dawson ⁽²⁹⁾	tay	34,39,52,57		B-M
<i>Sarcodiotheca divaricata</i> W.R. Taylor	tay	34, 52, 57		B-M
<i>Solieria filiformis</i> (Kützting) P.W. Gabrielson ⁽¹⁰¹⁾	tay mag dar	7,22,29,53,58,64	D-P	B-M
Wurdemanniaceae				
<i>Wurdemannia miniata</i> (Sprengel) Feldmann & Hamel	tay mag dar	8,16,33,58	H-Q,MHNMC	COL
Plocamiaceae				
<i>Plocamium brasiliense</i> (Greville) M. Howe & W.R. Taylor	tay			B-M
Halymeniaceae ⁽¹⁸⁸⁾				
<i>Cryptonemia crenulata</i> (J. Agardh) J. Agardh	tay mag arco dar san	2,8,28,39, 40,58,60	D-P,H-Q, MHNMC	B-M,COL
<i>Cryptonemia seminervis</i> (C. Agardh) J. Agardh ⁽⁴⁵⁾	gua tay mag	2,4,8,16,23,26	MHNMC	B-M,COL
<i>Grateloupia cuneifolia</i> J. Agardh	tay mag	6,8,16,26,64	MHNMC	COL
<i>Grateloupia dichotoma</i> J. Agardh	tay mag	8,58	H-Q,MHNMC	
<i>Grateloupia doryphora</i> (Montagne) M. Howe ⁽¹²⁹⁾	tay			B-M
<i>Grateloupia filicina</i> (J.V. Lamoroux) C. Agardh	tay mag mor arco dar san	4,16,18,22,26, 29,32,56,58,64	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Grateloupia gibbesii</i> Harving	tay	56		
<i>Grateloupia guajirae</i> Schnetter	gua tay	9		B-M,COL
<i>Grateloupiocolax colombiana</i> Schnetter & Bula-Meyer	tay	45		COL
<i>Halymenia duchassaingii</i> (J. Agardh) Kylin	tay mag mor arco dar	13,28,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Halymenia elongata</i> C. Agardh	gua tay		MHNMC	B-M, COL
<i>Halymenia floresia</i> (Clemente & Rubio) C. Agardh	gua tay mag dar	2,4,39,60	D-P	B-M,COL
<i>Halymenia floridiana</i> J. Agardh	gua tay mag	5,39	D-P	COL
<i>Halymenia gelinaria</i> Collins & M. Howe	mag	13		
<i>Halymenia hancockii</i> W.R. Taylor	gua tay mag	5		B-M
<i>Halymenia pseudofloresia</i> Collins & M. Howe	gua tay mag	13,23,34,52,57		B-M
Sebdeniaceae				
<i>Sebdenia flabellata</i> (J. Agardh) P.G. Parkinson ⁽³⁰⁾	gua tay mag arco	13,28,34,36, 39,52,57	D-P	

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
Gracilariaceae				
<i>Gracilaria armata</i> (C. Agardh) J. Agardh	tay mag	2,4		
<i>Gracilaria blodgettii</i> Harvey ⁽¹²⁸⁾	gua tay mag dar	4,7,19,26,29, 50,53,58,64	H-Q,MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S.G. Gmelin) P.C. Silva ⁽¹²⁶⁾	mag dar	2,33,58	H-Q	
<i>Gracilaria caudata</i> J. Agardh ⁽³¹⁾	gua tay mag arco dar nl	2,3,5,8,16, 22,26,29,58	H-Q,MHNMC	B-M
<i>Gracilaria cervicornis</i> (Turner) J. Agardh ⁽¹²⁷⁾	gua tay mag dar	2,7,13,16,29	MHNMC	B-M,COL
<i>Gracilaria cuneata</i> Areschoug	gua	13		COL
<i>Gracilaria damaecornis</i> J. Agardh	tay mag	2,7,22,26,53,58	H-Q,MHNMC	COL
<i>Gracilaria domingensis</i> (Kützinger) Sonder	gua tay mag mor dar nl	3,7,26,29,33, 50,53,56,64	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Gracilaria dura</i> (C. Agardh) J. Agardh ⁽³²⁾	nl	3		
<i>Gracilaria lacinulata</i> (H. West in Vahl) M. Howe ⁽³³⁾	gua tay mag mor dar	2,7,26,29,58	H-Q,MHNMC	
<i>Gracilaria linearis</i> Kylin ? ⁽³⁴⁾	dar	29		
<i>Gracilaria mammillaris</i> (Montagne) M. Howe	gua tay mag arco dar	2,4,7,8,26,28,33, 39,50,53,64	H-Q,MHNMC	B-M,GP
<i>Gracilaria occidentalis</i> (Børgesen) M. Bodard ⁽¹⁷³⁾	tay			B-M
<i>Gracilaria ornata</i> Areschoug	gua	17		B-M
<i>Gracilaria rangifera</i> (Kützinger) Piccone ⁽³⁵⁾	nl	3		
<i>Gracilaria tikvahiae</i> McLachlan ⁽³⁶⁾	mag nl	2,3		
<i>Gracilariopsis lemaneiformis</i> (Bory) E.Y. Dawson, Acleto & Foldvik ⁽³⁷⁾	gua tay mag dar	6,7,16,22,26, 29,33,58	H-Q	
<i>Hydropuntia cornea</i> (J. Agardh) M.J. Wynne ⁽³⁸⁾	tay mag	2,4,7	MHNMC	B-M,COL
<i>Hydropuntia crassissima</i> (P. Crouan & H. Crouan in Schramm & Mazé) M.J. Wynne ⁽³⁹⁾	tay mag arco dar	8,60	D-P,MHNMC	
Champiaceae				
<i>Champia feldmannii</i> Diaz-Piferrer	gua tay	15		B-M
<i>Champia minuscula</i> A.B. Joly & Ugadim	tay			B-M
<i>Champia parvula</i> (C. Agardh) Harvey	gua tay arco dar	13,16,29,36,56		B-M,COL
<i>Champia salicornioides</i> Harvey	tay	11,17,34, 57		B-M,COL
<i>Champia taironensis</i> Bula-Meyer ⁽¹¹⁴⁾	tay	17,49, 57		B-M,COL
<i>Champia vieillardii</i> Kützinger ⁽¹¹⁵⁾	arco san	28,36,40		
<i>Champiocolax sarae</i> Bula-Meyer	tay	34,35, 57		COL
<i>Gastroclonium ovatum</i> (Hudson) Papenfuss	nl	3		
Lomentariaceae				
<i>Lomentaria baileyana</i> (Harvey) Farlow	tay dar	29,34,57		B-M
<i>Lomentaria corallicola</i> Børgesen	tay	34, 52, 57		
<i>Lomentaria rawitsheri</i> A.B. Joly	tay			B-M
Rhodymeniaceae				
<i>Asteromenia peltata</i> (W.R. Taylor) Huisman & A. Millar	tay			B-M
<i>Botryocladia monoica</i> Schnetter	tay	14,34,43,57		
<i>Botryocladia occidentalis</i> (Børgesen) Kylin	gua tay mag	4,5,14,39, 50,53,58	H-Q,D-P	B-M
<i>Botryocladia papenfussiana</i> Ganesan & Lemus	tay	14,34, 57		B-M
<i>Botryocladia pyriformis</i> (Børgesen) Kylin	san	40		
<i>Botryocladia shanksii</i> E.Y. Dawson	gua tay mag mor	14,13,22	MHNMC	B-M,COL
<i>Botryocladia spinulifera</i> W.R. Taylor & I.A. Abbott ⁽¹⁶³⁾	tay arco	28		B-M
<i>Chrysomenia agardhii</i> Harvey ⁽¹¹³⁾	dar	33		
<i>Chrysomenia enteromorpha</i> Harvey	tay mag dar	33,34,39,52,57	D-P	B-M
<i>Coelothrix irregularis</i> (Harvey) Børgesen	tay arco dar san	8,28,29,33,40,60	MHNMC	B-M,COL
<i>Gelidiopsis intricata</i> (C. Agardh) Vickers	tay	25	MHNMC	B-M,COL
<i>Gelidiopsis planicaulis</i> (W.R. Taylor) W.R. Taylor	tay dar	4,29	MHNMC	COL
<i>Gelidiopsis scoparia</i> (Montagne & Millardet) De Toni	tay			B-M
<i>Gelidiopsis variabilis</i> (Greville ex J. Agardh) Schmitz ⁽¹⁶⁴⁾	tay	4,16		B-M
<i>Faucheia hassleri</i> M. Howe & W.R. Taylor	arco	28		
<i>Leptofaucheia rhodymenioides</i> W.R. Taylor	gua			B-M
<i>Rhodymenia pseudopalmeta</i> (J.V. Lamouroux) P.C. Silva	tay			B-M

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
Ceramiaceae				
<i>Acrothamnion butleriae</i> (Collins) Kylin	tay dar san	39,40,60	D-P	
<i>Aglaothamnion boergesenii</i> (Aponte & D.L. Ballantine) L'Hardy-Halos & Rueness in Aponte et al. ⁽¹⁰²⁾	gua	13		
<i>Aglaothamnion cordatum</i> (Børgesen) Feldmann-Mazoyer ⁽¹⁰³⁾	tay dar	29,34,57		B-M
<i>Aglaothamnion halliae</i> (Collins) Aponte, D.L. Ballantine & J.N. Norris ⁽⁴⁰⁾	tay	16		
<i>Aglaothamnion herveyi</i> (Collins) Aponte, D.L. Ballantine & J.N. Norris ⁽¹⁰⁴⁾	tay dar	17,29		B-M
<i>Anotrichium tenue</i> (C. Agardh) Nägeli ⁽¹⁰⁶⁾	tay arco dar san	8,29,40,54,60	D-P,MHNMC	
<i>Antithamnion antillanum</i> Børgesen	tay san	17,34,39,40,57	MHNMC	
<i>Antithamnion decipiens</i> (J. Agardh) Athanasiadis ⁽⁴¹⁾	tay san	39,40	MHNMC	
<i>Antithamnion lherminieri</i> (P. Crouan & H. Crouan) Bornet ex Nasr	arco	28		
<i>Antithamnionella breviramosa</i> (Dawson) Wollaston in Womersley ⁽¹⁷⁴⁾	gua tay dar san	34,39,40,50 ,60	D-P	
<i>Antithamnionella graeffei</i> (Grounow) Athanasiadis ⁽⁴²⁾	tay	34,57		
<i>Balliella pseudocorticata</i> (E.Y. Dawson) D.N. Young	dar san	40,60		
<i>Centroceras clavulatum</i> (C. Agardh in Kunth) Montagne in Durieu de Maisonneuve	tay mag mor arco dar san	8,16,28,29,32, 40,54,56,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Ceramium brevizonatum</i> H.E. Petersen	tay arco	28		COL
<i>Ceramium cimbricum</i> H.E. Petersen in Rosenvinge ⁽⁴³⁾	tay dar	8,29		
<i>Ceramium codii</i> (H. Richards) Feldman-Mazoyer	dar	29		
<i>Ceramium comptum</i> Børgesen	tay	34,57		
<i>Ceramium cruciatum</i> Collins & Harvey	arco	28		
<i>Ceramium dawsonii</i> A.B. Joly	dar	29		
<i>Ceramium deslongchampii</i> Chauvin ex Duby ⁽⁴⁴⁾	san	32		
<i>Ceramium diaphanum</i> (Lightfoot) Roth	dar	29		
<i>Ceramium flaccidum</i> (Kützling) Ardissonne ⁽¹¹²⁾	tay mag arco nl	3,8,16,28,34,57	MHNMC	
<i>Ceramium floridanum</i> J. Agardh	gua	13		
<i>Ceramium leutzelburgii</i> O.C. Schmidt	tay	34,57		
<i>Ceramium nitens</i> (C. Agardh) J. Agardh	tay mag arco dar san	2,8,28,40,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Ceramium tenerrimum</i> (G. Martens) Okamura	dar	29		
<i>Ceramium virgatum</i> Roth ⁽¹⁷⁵⁾	san	40		
<i>Corallophila atlantica</i> (A.B. Joly & Ugadim) R.E. Norris ⁽⁴⁶⁾	tay	15		
<i>Corallophila huysmansii</i> (Weber-van Bosse) R.E. Norris ⁽⁴⁷⁾	tay	15		
<i>Crouania attenuata</i> (C. Agardh) J. Agardh	gua tay dar san	8,29,34,39, 40,50,56,57	MHNMC	B-M
<i>Crouania capricornica</i> Saenger & E.M. Wollaston	dar	60	D-P	
<i>Crouania pleonospora</i> W.R. Taylor	tay			B-M
<i>Diplothamnion joly</i> van den C. Hoek	tay	34,57		
<i>Dohrniella antillarum</i> (W.R. Taylor) Feldmann-Mazoyer	tay dar	11,29		
<i>Griffithsia globulifera</i> Harvey ex Kützling	tay arco	63		B-M
<i>Griffithsia heteromorpha</i> Kützling	san	40		
<i>Griffithsia opuntoides</i> J. Agardh	gua tay	13,34,39,57		
<i>Griffithsia schousboei</i> Montagne	tay dar san	34,40,57	D-P	
<i>Gymnothamnion elegans</i> (Schousboe ex C. Agardh) J. Agardh	dar san	29,40	MHNMC	
<i>Haloplegma duperreyi</i> Montagne	gua tay arco san	34,36,39,40,50,57	D-P,MHNMC	B-M
<i>Lejolisia mediterranea</i> Bornet ⁽⁴⁸⁾	gua san	50,40		
<i>Perikladosporon percurrans</i> (E.Y. Dawson) Athanasiadis ⁽⁴⁹⁾	arco san	36,37,40,63		
<i>Pleonosporium caribaeum</i> (Børgesen) R.E. Norris ⁽¹⁴⁵⁾	gua	13		
<i>Ptilothamnion speluncarum</i> (Collins & Hervey) D.L. Ballantine & M.J. Wynne ⁽⁵⁰⁾	gua	13		
<i>Seirospora occidentalis</i> Børgesen	dar	29		
<i>Spermothamnion investiens</i> (P. Crouan & H. Crouan in Schr. & Mazé) Vickers var. <i>cidaricola</i> Børg.	tay	8		
<i>Spyridia clavata</i> Kützling	gua tay mag dar	8,16,19,26,29	MHNMC	B-M

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Spyridia filamentosa</i> (Wulfen) Harvey in Hooker	gua tay mag arco san	1,2,5,8,16,28, 34,40,50,57	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Spyridia hypnoides</i> (Bory) Papenfuss ⁽¹⁵³⁾	gua tay san nl	3,8	MHNMC	B-M,COL
<i>Spyridia hypnoides</i> subsp. <i>hypnoides</i> var. <i>disticha</i> (Børgesen) G.W. Lawson & D.M. John ⁽¹⁵⁴⁾	nl	3		
<i>Spyridia hypnoides</i> subsp. <i>hypnoides</i> var. <i>inermis</i> (Børgesen) P.C. Silva ⁽⁵¹⁾	dar nl	3,29		
<i>Spyridia hypnoides</i> subsp. <i>complanata</i> (J. Agardh) M.J. Wynne ⁽⁵²⁾	tay dar	29		B-M
<i>Tiffaniella gorgonea</i> (Montagne) Doty & Meñez	gua	13		
<i>Wrangelia argus</i> Montagne (Montagne)	gua tay mag arco dar san	1,4,28,29,39,40, 53,54,57,58,60	D-P,H-Q, MHNMC	B-M
<i>Wrangelia penicillata</i> (C. Agardh) C. Agardh	tay arco dar san	11,28,34,39,40, 57,59,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
Dasyaceae				
<i>Dasya antillarum</i> (M. Howe) A. Millar	tay	54		
<i>Dasya baillouiana</i> (S.G. Gmelin) Montagne	tay			B-M
<i>Dasya collinsiana</i> M. Howe	tay	16		B-M
<i>Dasya corymbifera</i> J. Agardh	tay dar	29,34,57		
<i>Dasya harveyi</i> Ashmead ex Harvey	tay			B-M
<i>Dasya mollis</i> Harvey	gua tay dar san	29,34,40,50,57	D-P	
<i>Dasya ocellata</i> (Grateloup) Harvey in Hooker	tay	34,57		
<i>Dasya punicea</i> (Zanardini) Meneghini ex Zanardini	tay			B-M
<i>Dasya rigidula</i> (Kützting) Ardissonne	tay	34,57		
<i>Dasya spinuligera</i> F.S. Collins & Hervey	arco			B-M
<i>Dictyurus occidentalis</i> J. Agardh	tay	27,34, 52,57		B-M
<i>Halydictyon mirabile</i> Zanardini	tay	34,57		
<i>Heterosiphonia crispella</i> (C. Agardh) M.J. Wynne ⁽¹³³⁾	gua tay arco dar san	5,33,34,40		B-M
<i>Heterosiphonia crispella</i> var. <i>laxa</i> (Børgesen) M.J. Wynne ⁽¹³⁴⁾	tay arco dar nl	3,28,29,34,57		
<i>Heterosiphonia gibbessi</i> (Harvey) Falkenberg	gua tay mag	13,16,50	MHNMC	B-M
Delesseriaceae ⁽¹⁸⁹⁾				
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin ⁽⁵³⁾	gua	11		B-M
<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) G. Martens	arco	28		
<i>Cottoniella filamentosa</i> (M. Howe) Børgesen	tay	17,34,57		B-M
<i>Hypoglossum caloglossoides</i> M.J. Wynne & Kraft	san	40	D-P	
<i>Hypoglossum hypoglossoides</i> (Stackhouse) F.S. Collins & Hervey	dar san		D-P, MHNMC	
<i>Hypoglossum simulans</i> M.J. Wynne, I.P. Price & D.L. Ballantine	dar	D-P		
<i>Hypoglossum subsimplex</i> M.J. Wynne	tay san	39,40,54		
<i>Hypoglossum tenuifolium</i> (Harvey) J. Agardh	tay dar san	11,34,29,40, 57	D-P,MHNMC	B-M
<i>Martensia fragilis</i> Harvey ⁽⁵⁴⁾	tay arco dar san	11,28,33,34,39, 40,54,57,59	D-P	B-M,GP
<i>Taenioma nanum</i> (Kützting) Papenfuss ⁽¹⁰⁵⁾	tay	8,56		
Rhodmelaceae				
<i>Acanthophora muscoides</i> (Linnaeus) Bory	tay mag mor arco dar	2,8,16,19,18, 28,29,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Acanthophora spicifera</i> (Vahl) Børgesen	tay mag arco dar san	1,4,22,26,28,29, 40,53,58,64	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Amansia multifida</i> J.V. Lamouroux	gua dar	13,33		B-M,COL
<i>Bostrychia moritziana</i> (Sonder) J. Agardh	nl	3		
<i>Bostrychia tenella</i> (J.V. Lamouroux) J. Agardh ⁽¹⁶⁵⁾	tay arco dar	16,28,29		B-M
<i>Bryocladia cuspidata</i> (J. Agardh) De Toni	gua tay mag dar	4	MHNMC	B-M,COL
<i>Bryocladia thyrsgera</i> (J. Agardh) F. Schmitz in Falkenberg	tay mag	8,16	MHNMC	B-M,COL
<i>Bryothamnion seaforthii</i> (Turner) Kützting	gua tay mag mor dar	2,8,16,26,29, 33,39,53,58	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Bryothamnion seaforthii</i> f. <i>imbricatum</i> J. Agardh	tay nl	3,16		

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Bryothamnion triquetrum</i> (S.G. Gmelin) M. Howe	gua tay mag dar san	2,8,16,19,26,29, 32,33,56,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Chondria atropurpurea</i> Harvey	mag	2		
<i>Chondria baileyana</i> (Montagne) Harvey	tay			B-M
<i>Chondria collinsiana</i> M. Howe	arco	28		B-M
<i>Chondria dasyphylla</i> (Woodward) C. Agardh	tay dar	4,29		
<i>Chondria littoralis</i> Harvey	gua tay	5,16		B-M,COL
<i>Chondria platyramea</i> A.B. Joly & Ugadim in Joly et al.	tay arco san	28,34,40,57		B-M
<i>Chondria polyrhiza</i> Collins & Harvey	tay dar	8,29		
<i>Chondria sedifolia</i> Harvey	dar	29		
<i>Chondrophyucus corallopsis</i> (Montagne) Nam ⁽¹⁷⁶⁾	tay dar san	8,16,29,32	MHNMC	
<i>Chondrophyucus gemmifera</i> (Harvey) Garbary & Harper ⁽¹⁷⁷⁾	mag arco	2,8,18,28		
<i>Chondrophyucus papillosa</i> (C. Agardh) Garbary & Harper ⁽¹⁷⁸⁾	tay mag arco dar san	2,4,16,19,22,26, 29,32,53,58,64,68	H-Q,MHNMC	B-M
<i>Chondrophyucus poiteaui</i> (J.V. Lamouroux) Nam ⁽¹³⁶⁾	tay mag dar	2,33	MHNMC	
<i>Cladhymenia ? lanceifolia</i> W.R. Taylor	gua	5		
<i>Digenea simplex</i> (Wulfen) C. Agardh	tay dar san	4,16,29	MHNMC	B-M,COL
<i>Dipterosiphonia dendritica</i> (C. Agardh) F. Schmitz in Engler & Prantl	mag	2		
<i>Enantiocladia schottii</i> S.M. Wilson & Kraft ⁽¹⁷⁰⁾	mag	2		
<i>Herposiphonia bipinnata</i> M. Howe	tay			B-M
<i>Herposiphonia pecten-veneris</i> (Harvey) Falkenberg	arco dar	28,29,60	D-P	
<i>Herposiphonia pecten-veneris</i> var. <i>laxa</i> W.R. Taylor	arco			B-M
<i>Herposiphonia secunda</i> (C. Agardh) Ambronn	gua tay arco dar	8,16,29,36	MHNMC	B-M
<i>Herposiphonia secunda</i> f. <i>tenella</i> (C. Agardh) M.J. Wynne ⁽¹³²⁾	tay mag	2,8,16		
<i>Laurencia brongniartii</i> J. Agardh	tay	34,52,57		B-M
<i>Laurencia caraibica</i> P.C. Silva	arco dar	28,29		
<i>Laurencia filiformis</i> (C. Agardh) Montagne ⁽¹³⁵⁾	gua tay	13,16,19		
<i>Laurencia intricata</i> J.V. Lamouroux	tay mag arco dar san	8,16,28,29,33,40	D-P,MHNMC	B-M
<i>Laurencia microcladia</i> Kützing	gua tay arco san	16,13,18,28		B-M
<i>Laurencia minuscula</i> Schnetter	gua	10		
<i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) J.V. Lamouroux	tay mag dar san	1,16,29,40, 58,64	H-Q,D-P, MHNMC	
<i>Lophocladia trichoclados</i> (Mertens ex C. Agardh) F. Schmitz	tay arco dar	17,28,29, 34,57,60	MHNMC	B-M
<i>Lophosiphonia cristata</i> Falkenberg	san	32		
<i>Micropeuce mucronata</i> (Harvey) Kylin ex E.C. Oliveira ⁽¹⁴¹⁾	gua tay	6,8,34,52,57	MHNMC	B-M
<i>Murrayella pericladus</i> (C. Agardh) F. Schmitz	gua tay dar	13,16,29		B-M
<i>Osmundaria obtusiloba</i> (Mertens ex C. Agardh) R.E. Norris ⁽¹⁴²⁾	gua tay mag dar nl	2,8,26,29,16,50	MHNMC	B-M
<i>Polysiphonia atlantica</i> Kapraun & J.N. Norris	tay	34, 57	MHNMC	COL
<i>Polysiphonia binneyi</i> Harvey	tay	24		B-M
<i>Polysiphonia denudata</i> (Dillwyn) Greville ex Harvey in Hooker	gua tay mag dar	11,16,24, 26, 29,34,50,57		B-M
<i>Polysiphonia ferulaceae</i> Suhr ex J. Agardh	tay	4,16,24,53	MHNMC	B-M,COL
<i>Polysiphonia flacidissima</i> Hollenberg	arco dar	24,28,29		B-M
<i>Polysiphonia fucoides</i> (Hudson) Greville ⁽¹⁶⁶⁾	tay	6		
<i>Polysiphonia havanensis</i> Montagne	tay arco	24,28		
<i>Polysiphonia howei</i> Hollenberg in W.R. Taylor	tay dar	4,16,29		
<i>Polysiphonia ramentaceae</i> Harvey	dar	29		
<i>Polysiphonia sphaerocarpa</i> Børgesen	dar	29		
<i>Polysiphonia subtilissima</i> Montagne	tay mag arco dar	6,24,26,28,29		B-M
<i>Wrightiella blodgettii</i> (Harvey) F. Schmitz	tay arco	8	MHNMC	B-M
PHAEOPHYCEAE				
Ectocarpaceae				
<i>Asteronema breviararticulatum</i> (J. Agardh) Ouriques & Bouzon ⁽⁵⁹⁾	gua tay mag san	2,3,8,16,19,30	MHNMC	B-M,COL
<i>Asteronema rhodochortonoides</i> (Børgesen) D.G. Muller & Parodi ⁽⁵⁶⁾	gua	13,30		
<i>Bachelotia antillarum</i> (Grunow) Gerloff ⁽¹¹⁰⁾	mag dar	13,29,30		

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Ectocarpus elachistaeformis</i> Heydrich	gua dar	29,30		
<i>Ectocarpus rallsiae</i> Vickers ⁽⁵⁷⁾	gua dar	13,29,30		
<i>Ectocarpus siliculosus</i> (Dillwyn) Lyngbye ⁽¹²³⁾	tay	8,30		
<i>Feldmannia indica</i> (Sonder) Womersley & A. Bailey	tay dar	29		B-M
<i>Feldmannia irregularis</i> (Kützing) Hamel ⁽⁵⁸⁾	gua tay dar	8,16,29,30		B-M,COL
<i>Hincksia mitchelliae</i> (Harvey) P.C. Silva ⁽⁶⁰⁾	gua tay mag dar san	16,29,30		B-M,COL
Ralfsiaceae				
<i>Ralfsia expansa</i> (J. Agardh) J. Agardh	tay mag	16,19, 30,56		COL
Chordariaceae				
<i>Cladosiphon occidentalis</i> Kylin ⁽¹⁷⁹⁾	tay			B-M
Chnoosporaceae				
<i>Chnoospora implexa</i> (Hering) J. Agardh ⁽⁶¹⁾	tay	8,30		B-M,COL
<i>Chnoospora minima</i> (Hering) Papenfuss	gua tay	13,16,30,64		B-M,COL
Scytosiphonaceae				
<i>Colpomenia sinuosa</i> (Roth) Derbès & Solier	gau tay dar	4,16,19,29, 30,34,56,57	DP,MHNMC	B-M
<i>Hydroclathrus clathratus</i> (C. Agardh) M. Howe	gua tay san	30,40	D-P,MHNMC	B-M
<i>Rosenvingea antillarum</i> (P. Crouan & H. Crouan in Schramm & Mazé) M.J. Wynne ⁽⁶²⁾	tay	30		B-M,COL
<i>Rosenvingea intricata</i> (J. Agardh) Børgesen	gua tay	8,30		B-M,COL
<i>Rosenvingea sanctae-crucis</i> Børgesen	gua tay	8,30		B-M,COL
Sphacelariaceae				
<i>Sphacelaria novae-hollandiae</i> Sonder	tay arco dar	4,16,28,29,30,42		COL,GP
<i>Sphacelaria rigidula</i> Kützing ⁽⁶³⁾	gua tay dar	8,16,29,30		
<i>Sphacelaria tribuloides</i> Meneghini	tay	16,13,30		
Dictyotaceae				
<i>Dictyopteris delicatula</i> J.V. Lamouroux	gua tay mag arco dar san	2,4,28,29,30,32, 34,39,40,50,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Dictyopteris hoytii</i> W.R. Taylor	gua tay	12,13,30		B-M,COL
<i>Dictyopteris justii</i> J.V. Lamouroux	tay san	16,30	D-P	B-M
<i>Dictyopteris plagiogramma</i> (Montagne) Vickers	gua tay	13,30,39	D-P	B-M
<i>Dictyota bartayresiana</i> J.V. Lamouroux ⁽¹⁶¹⁾	tay san	40,41,60	D-P	B-M
<i>Dictyota canaliculata</i> De Clerck & Coppejans	tay	69		
<i>Dictyota caribaea</i> Hörnig & Schnetter ⁽¹¹⁷⁾	san	13,30,40,41	D-P	
<i>Dictyota cervicornis</i> Kützing ⁽¹¹⁹⁾	gua tay mag mor arco dar san	1,16,19,22,26,28, 29,30,39,40,50,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Dictyota cervicornis</i> Kützing f. <i>pseudohamata</i> (Cribb) De Clerck & Coppejans ⁽⁶⁵⁾	gua tay	30		
<i>Dictyota ciliolata</i> Sonder ex Kützing	gua tay mag mor arco dar san	6,8,16,26,29,30, 31,32,58,68	H-Q,MHNMC	B-M
<i>Dictyota crenulata</i> J. Agardh ⁽¹⁷¹⁾	gua tay mag arco dar san	4,16,19,29,30, 32,33,36,40,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Dictyota crispata</i> Lamouroux ⁽⁶⁴⁾	gua tay mag arco dar san nl	4,16,18,26,28,30, 32,41,42,50,54,59	D-P,MHNMC	BM,GP
<i>Dictyota guajirae</i> Hörnig, Schnetter & J.M. Ove	gua	41	D-P	
<i>Dictyota guineensis</i> (Kützing) P. Crouan & H. Crouan ⁽⁵⁵⁾	dar san	13,29,30,40	D-P,MHNMC	
<i>Dictyota hamifera</i> Setchell	tay san	40,54,60	D-P,MHNMC	
<i>Dictyota humifusa</i> Hörnig, Schnetter & Coppejans in Hörnig <i>et al.</i>	tay	34,41,53,54,57	D-P	BM
<i>Dictyota menstrualis</i> (Hoyt) Schnetter, Hörnig, & Weber-Peukert ⁽⁶⁶⁾	gua tay mag mor arco dar san	5,8,26,28,29,30, 33,34,48,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Dictyota mertensii</i> (Martius) Kützing ⁽¹¹⁸⁾	gua tay dar san	8,27,30,31, 32,33,40	D-P,MHNMC	B-M
<i>Dictyota pfaffii</i> Schnetter ⁽⁶⁷⁾	arco dar san	9,28,29,40,60,63	D-P,MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Dictyota pinnatifida</i> Kützing ⁽⁶⁸⁾	gua tay dar san	13,29,30,33, 40,54,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Dictyota pulchella</i> Hörnig & Schnetter ⁽⁶⁹⁾	gua tay mag arco dar san	2,4,13,16,28,29, 30,34,40,50,54,60	D-P,MHNMC	B-M,COL

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Dictyota volubilis</i> Kützing <i>sensu</i> Vickers	tay	8,30	MHNMC	
<i>Lobophora variegata</i> (J.V. Lamouroux) Womersley ex E.C. Oliveira ⁽¹³⁸⁾	gua tay mag arco dar san nl	3,8,16,29,30,33, 39,42,56,57,58,60	D-P,H-Q, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Padina antillarum</i> (Kützing) Piccone ⁽¹⁷²⁾	gua tay	22,30	D-P	
<i>Padina boergesenii</i> Allender & Kraft ⁽⁷⁰⁾	gua tay mag arco dar san	4,16,26,28,29, 30,31,32,60,64	D-P	
<i>Padina gymnospora</i> (Kützing) Sonder ⁽⁷¹⁾	gua tay mag mor arco san	1,4,5,16,28,29, 30,32,33,53,64	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Padina haitiensis</i> Thivy	san	22, 30		
<i>Padina sanctae-crucis</i> Børgesen ⁽¹⁴³⁾	tay mag san	2,22, 30, 40,30,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Padina pavonica</i> (Linnaeus) Thivy in W.R. Taylor	nl	3		
<i>Spatoglossum schroederi</i> (C. Agardh) Kützing	gua tay mag san	4,19,22,26,30, 32,53,58	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Styopodium zonale</i> (J.V. Lamouroux) Papenfuss	tay arco dar san nl	3,12,19,30, 33,36,40,60	D-P,MHNMC	
Sargassaceae ⁽¹⁹⁰⁾				
<i>Cladophyllum schnetteri</i> Bula-Meyer	tay	20	D-P,MHNMC	B-M
<i>Sargassum acinarium</i> (Linnaeus) Setchell	mag nl	3,30,58	H-Q	B-M
<i>Sargassum bermudense</i> Grunow	san	31,32		
<i>Sargassum cymosum</i> C. Agardh ⁽⁷²⁾	gua tay mag	4,16,19,22, 25,30,65	MHNMC	B-M,COL
<i>Sargassum filipendula</i> C. Agardh	gua tay mag san	5,8,16,19,22, 30,31,32,58,65	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Sargassum filipendula</i> var. <i>montagnei</i> (Bailey in Hervey) Grunow	gua tay	5,30		B-M,COL
<i>Sargassum fluitans</i> Børgesen (Børgesen)	mag arco dar san	29,30,36,60		B-M,COL
<i>Sargassum hystrix</i> J. Agardh	san	40		
<i>Sargassum natans</i> (Linnaeus) Gaillon	san	30		COL
<i>Sargassum polyceratium</i> Montagne	gua tay mag arco dar san nl	3,8,16,22,28,29, 30,32,42,60,64,65	D-P,MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Sargassum polyceratium</i> var. <i>ovatum</i> (Collins) W.R. Taylor	tay dar san nl	3,12,16,22,30		COL
<i>Sargassum ramifolium</i> Kützing	tay	8		
<i>Sargassum stenophyllum</i> Martius ⁽¹⁵¹⁾	tay	27,12		B-M
<i>Sargassum vulgare</i> C. Agardh	gua tay mag san	2,4,30,32		B-M,COL
<i>Sargassum vulgare</i> var. <i>foliosissimum</i> (J.V. Lamouroux) C. Agardh	nl	3		
<i>Turbinaria tricostata</i> E.S. Barton	dar san	29,60	D-P,MHNMC	COL
<i>Turbinaria turbinata</i> (Linnaeus) Kuntze	mag mor arco dar san	2,29,30,33, 36,40,58	H-Q,MHNMC	COL
CLOROPHYCEAE				
Ulvaceae				
<i>Enteromorpha lingulata</i> J. Agardh ⁽¹⁸⁶⁾	gua tay mag mor arco san	4,21,26,32,40	MHNMC	B-M,COL
<i>Ulva chaetomorphoides</i> (Børgesen) Hayden et al. ⁽¹⁸¹⁾	tay dar	8,21,29		B-M
<i>Ulva clathrata</i> (Roth) C. Agardh ⁽⁷³⁾	gua tay mag dar san	21,26,29,32		B-M,COL
<i>Ulva compressa</i> Linnaeus ⁽¹⁸²⁾	tay mag arco	36,58	H-Q	B-M
<i>Ulva fasciata</i> Delile	gua tay mag	1,4,8,16,19,21	MHNMC	B-M,COL
<i>Ulva flexuosa</i> Wulfen ⁽¹⁸³⁾	gua tay mag dar san	21,26,29,32	MHNMC	B-M,COL
<i>Ulva intestinalis</i> Linnaeus ⁽¹⁸⁴⁾	tay mag	58	H-Q	B-M
<i>Ulva lactuca</i> Linnaeus	tay mag san	1,16,21,32, 53,56,58	H-Q,MHNMC	B-M
<i>Ulva linza</i> Linnaeus ⁽¹⁸⁵⁾	san	21,32		
<i>Ulva prolifera</i> O.F. Müller ⁽⁹⁶⁾	tay			B-M
<i>Ulva rigida</i> C. Agardh ⁽⁷⁴⁾	tay mag san nl	3,8,16,21,64	MHNMC	B-M,COL
Ulvellaceae				
<i>Pringsheimiella scutata</i> (Reinke) von Höhnelt ex Marchewianka	gua	21		
<i>Ulvella lens</i> P. Crouan & H. Crouan	gua san	13,21,40		
Phaeophilaceae				
<i>Phaeophila dendroides</i> (P. Crouan & H. Crouan) Batters	gua mag	13,21		

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
Anadyomenaceae				
<i>Anadyomene saldanhae</i> Joly & Oliveira Filho	tay arco san	23,28,40,42,54,60	DP,MHNMC	B-M
<i>Anadyomene stellata</i> (Wulfen) C. Agardh	tay mag arco dar san	13,16,18,21,23, 28,29,40,58,59,60	H-Q,DP, MHNMC	B-M,COL
<i>Microdictyon boergesenii</i> Setchell	arco	28		
<i>Microdictyon curtissiae</i> W.R. Taylor	dar	29		
<i>Valoniopsis pachynema</i> (G. Martens) Børgesen	tay	21		COL
Cladophoraceae ⁽¹⁹¹⁾				
<i>Chaetomorpha aerea</i> (Dillwyn) Kützing	tay			B-M
<i>Chaetomorpha antennina</i> (Bory) Kützing ⁽⁷⁵⁾	gua tay mag dar	1,4,16,19,21, 26,29,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Chaetomorpha brachygona</i> Harvey	gua tay san	21		B-M,COL
<i>Chaetomorpha clavata</i> Kützing	gua tay mag mor	8,21,58	H-Q	B-M,COL
<i>Chaetomorpha crassa</i> (C. Agardh) Kützing	gua san	21		B-M,COL
<i>Chaetomorpha gracilis</i> Kützing ⁽⁷⁶⁾	gua tay mag arco san	16,21,26,28,40	MHNMC	B-M,COL
<i>Chaetomorpha linum</i> (O.F. Müller) Kützing	gua tay mag arco	8,21,28		COL
<i>Chaetomorpha nodosa</i> Kützing	dar	29		
<i>Cladophora catenata</i> (Linnaeus) Kützing	mag		MHNMC	
<i>Cladophora dalmatica</i> Kützing	tay san	13,21	MHNMC	COL
<i>Cladophora flexuosa</i> (O.F. Müller) Kützing	tay	4		
<i>Cladophora laetevirens</i> (Dillwyn) Kützing	tay nl	34,57		
<i>Cladophora montagneana</i> Kützing ⁽¹¹⁶⁾	tay	4		
<i>Cladophora pellucidoidea</i> van den C. Hoek	tay	34,57		B-M
<i>Cladophora prolifera</i> (Roth) Kützing	gua tay	16,21		COL
<i>Cladophora vagabunda</i> (Linnaeus) van den C. Hoek ⁽⁷⁷⁾	gua tay mag mor dar san	1,2,4,5,21, 32,29,58	H-Q	B-M,COL
<i>Rhizoclonium africanum</i> Kützing ⁽¹⁴⁷⁾	mag arco dar	21,26,28,29		B-M
<i>Rhizoclonium riparium</i> (Roth) Harvey ⁽¹⁴⁸⁾	gua tay	21		B-M
<i>Willella ordinata</i> Børgesen	tay	21		B-M,COL
Boodleaceae				
<i>Boodlea composita</i> (Harvey) F. Brand	tay arco	28		B-M
<i>Boodlea struveoides</i> M. Howe	dar	29		
<i>Phyllocladon anastomosans</i> (Harvey) Kraft & M.J. Wynne ⁽⁷⁹⁾	tay mag arco dar	8,21,23,28,29		B-M,COL
<i>Phyllocladon pulcherrimum</i> J.E. Gray ⁽⁸⁰⁾	san	40		
Siphonocladaceae				
<i>Chamaedoris peniculum</i> (J. Ellis & Solander) Kuntze	gua tay mag	2,12,21		B-M
<i>Cladophoropsis macromeres</i> W.R. Taylor	gua arco	21		COL
<i>Cladophoropsis membranaceae</i> (Hofman Bang ex C. Agardh) Børgesen	gua tay mag arco san	8,21,28,31,32,40	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Dictyosphaeria cavernosa</i> (Forsskål) Børgesen	tay mag arco dar san	8,18,21,28, 29,40,58,60	H-Q,MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Dictyosphaeria ocellata</i> (M. Howe) J.L. Olsen	tay arco san	8,16,28,31,32,40	D-P,MHNMC	COL
<i>Dictyosphaeria versluisii</i> Weber-van Bosse ⁽⁷⁸⁾	gua tay arco dar san	21,28,29		B-M
<i>Siphonocladus tropicus</i> (P. Crouan & H. Crouan in Schramm & Mazé) J. Agardh	gua tay	23,34,57	MHNMC	B-M
<i>Ventricaria ventricosa</i> (J. Agardh) J.L. Olsen & J.A. West ⁽¹⁵⁷⁾	tay mag arco dar san	8,16,21,28,29, 40,54,58,60	H-Q,MHNMC	COL,GP
Valoniaceae				
<i>Ernodesmis verticillata</i> (Kützing) Børgesen	gua tay mag dar san	8,21,29,54	MHNMC	B-M,COL
<i>Valonia macrophysa</i> Kützing	tay arco san	21,40,59	MHNMC	
Bryopsidaceae ⁽¹⁹²⁾				
<i>Bryopsis hypnoides</i> J.V. Lamouroux	tay dar	21,29,33		
<i>Bryopsis pennata</i> J.V. Lamouroux	gua tay mag arco dar san	5,8,28,34,40,50, 53,54,57,58,60	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>leprieurii</i> (Kützing) Collins & Hervey	mag san nl	3,21		
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>pennata</i>	gua tay arco san	21		COL
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>secunda</i> (Harvey) Collins & Hervey	gua mag arco nl	3,21		COL

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Bryopsis plumosa</i> (Hudson) C. Agardh	tay mag arco dar san	8,21,26,32,53, 54,58,59,60,63	H-Q,D-P	B-M,COL,GP
<i>Derbesia marina</i> (Lyngbye) Kjellman	mor	40		
<i>Derbesia osterhoutii</i> (L.R. Blinks & A.C.H. Blinks) Page	tay	21,56		B-M
<i>Derbesia vaucheriaeformis</i> (Harvey) J. Agardh	tay san	40		B-M
<i>Trichosolen duchassaingii</i> (J. Agardh) W.R. Taylor	tay mag	13,21		B-M,COL
Ostreobiaceae				
<i>Ostreobium quekettii</i> Bornet & Flahault	gua arco san	5,21,28,40		
Codiaceae				
<i>Codium decorticatedum</i> (Woodward) M. Howe	gua tay	5,8,13,16,21,50	D-P	B-M,COL
<i>Codium intertextum</i> Collins & Hervey	gua tay dar san	8,16,21,29,40, 54,56,60	MHNMC	B-M,COL
<i>Codium isthmocladum</i> Vickers	gua tay mag dar san	2,4,5,8,16,21,29, 34,39,50,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Codium isthmocladum</i> var. <i>clavatum</i> (Collins & Hervey) P.C. Silva	tay dar san nl	3,21,40		COL
<i>Codium repens</i> P. Crouan & H. Crouan	tay dar san	21,33,40	MHNMC,D-P	B-M
<i>Codium taylorii</i> P.C. Silva ⁽⁸²⁾	gua tay arco san	5,8,21,28,34,57	MHNMC	B-M,COL
Caulerpáceae				
<i>Caulerpa cupressoides</i> (H. West in Vahl) C. Agardh	mag arco dar san nl	3,8,18,26,28,29, 32,33,40,58,60	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>cupressoides</i>	tay mag arco dar san	21,60	D-P	B-M,COL
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>ericifolia</i> (Turner) Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>flabellata</i> Børgesen	gua nl	3,13,21		B-M,COL
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>lycopodium</i> Weber-van Bosse	gua arco nl	3,21		B-M
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>l. f. alternifolia</i> (P. Crouan & H. Crouan) Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>l. f. disticha</i> Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>l. f. elegans</i> (P. Crouan & H. Crouan) Weber-van Bosse	gua nl	3	D-P	
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>l. f. intermedia</i> Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>mamillosa</i> (Montagne) Weber-van Bosse	san nl	3		B-M
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>m. f. nuda</i> Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>serrata</i> (Kützinger) Weber-van Bosse ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>turneri</i> Weber-van Bosse	san nl	3,21		COL
<i>Caulerpa fastigiata</i> Montagne	arco dar	13,21,28,29		
<i>Caulerpa macrophysa</i> (Sonder ex Kützinger) G. Murray ^(83,180)	arco nl	3,68		
<i>Caulerpa mexicana</i> Sonder ex Kützinger	gua tay mag arco dar san	5,8,21,29,34,39, 40,53,58,68	H-Q,D-P, MHNMC	B-M
<i>Caulerpa mexicana</i> f. <i>pectinata</i> (Kützinger) W.R. Taylor ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa microphysa</i> (Weber-van Bosc) J. Feldmann ⁽⁸⁴⁾	gua tay mag arco dar san	5,21,23,26, 28,40,60	D-P	B-M
<i>Caulerpa prolifera</i> (Forsskål) J.V. Lamouroux	gua tay mag arco san	5,8,16,21,22, 26,28,39	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Caulerpa prolifera</i> f. <i>obovata</i> J. Agardh ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa prolifera</i> f. <i>zosterifolia</i> Børgesen	gua nl	3,21		
<i>Caulerpa racemosa</i> (Forsskål) J. Agardh	gua tay mag arco dar	2,8,16,18,26, 28,54,58,60	H-Q,MHNMC	B-M,GP
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>lamourouxii</i> (Turner) Weber-van Bosse	nl	3		
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>occidentalis</i> (J. Agardh) Børgesen ⁽⁸⁵⁾	mag mor arco dar san nl	3,6,21,28,29,32		COL
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>peltata</i> (J.V. Lamouroux) Eubank ⁽⁸⁶⁾	gua arco dar san nl	3,8,21,28,29,40,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>racemosa</i> ⁽⁸⁷⁾	tay mag arco dar san nl	3,21,22,26,29,60		B-M,COL
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>r. f. condensata</i> Weber-van Bosse ^(83,168)	nl	3		
<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>r. f. reducta</i> Børgesen ^(83,167)	nl	3		

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Caulerpa serrulata</i> (Forsskål) J. Agardh	arco san	28,40	MHNMC	B-M
<i>Caulerpa sertularioides</i> (S.G. Gmelin) Howe	gua tay mag mor arco dar san	1,4,6,18,21,28, 29,53,58	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>breviceps</i> (J. Agardh) Svedelius	mag arco	2,21		
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>corymbosa</i> W.R. Taylor ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>longipes</i> (C. Agardh) Collins	mag	2		
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>longiseta</i> (Bory) Svedelius ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Caulerpa taxifolia</i> (H. West in Vahl) C. Agardh	tay mag mor	2,8,21,26,58	H-Q,MHNMC	B-M,COL
<i>Caulerpa verticillata</i> J. Agardh	mag arco dar san	8,18,21,23,26, 28,29,33,40,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Caulerpa webbiana</i> Montagne	gua tay san	23,40	MHNMC	B-M
<i>Caulerpella ambigua</i> (Okamura) Prud'homme van Reine & Lokhorst ⁽⁸⁸⁾	tay arco san	8,21,23,28,40		B-M
Udoteaceae ⁽⁸¹⁾				
<i>Avrainvillea asarifolia</i> Børgesen	mag arco san	8,21,28	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Avrainvillea asarifolia</i> f. <i>asarifolia</i>	arco san	40	D-P	GP
<i>Avrainvillea asarifolia</i> f. <i>olivacea</i> D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P	
<i>Avrainvillea digitata</i> D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P	
<i>Avrainvillea elliottii</i> A. Gepp & E. Gepp	gua tay dar	21,23,29		B-M
<i>Avrainvillea fulva</i> (Howe) D.S. Littler & M.M. Littler ⁽⁸⁹⁾	gua	23		
<i>Avrainvillea geppiorum</i> Børgesen ⁽¹⁰⁸⁾	tay dar	21,29		B-M
<i>Avrainvillea hayi</i> D.S. Littler & M.M. Littler	tay dar	49,60	D-P	
<i>Avrainvillea levis</i> f. <i>translucens</i> D.S. Littler & M.M. Littler	tay san	40,51	D-P	
<i>Avrainvillea longicaulis</i> (Kützinger) G. Murray & Boodle	arco san	13,18,21,28, 31,32,40	D-P	B-M,COL
<i>Avrainvillea nigricans</i> Decaisne	mag arco			B-M
<i>Avrainvillea rawsonii</i> (Dickie) M. Howe	gua mag arco dar san	8,21,29,31,32, 36,40,49,58	H-Q,D-P	B-M,COL
<i>Avrainvillea silvana</i> D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P	
<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) W.R. Taylor, A.B. Joly & Bernatowicz	tay	61		
<i>Boodleopsis vaucheroidea</i> Calderon-Saenz & Schnetter	tay	61		
<i>Halimeda copiosa</i> Goreau & Graham	tay arco dar san	23,28,39,40,60	D-P,MHNMC	B-M
<i>Halimeda discoidea</i> Decaisne ⁽⁹⁰⁾	gua tay mag arco dar san	5,16,21,26,28, 33,40,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,GP
<i>Halimeda goreauii</i> W.R. Taylor	mag arco dar san	23,28,40,42,60	D-P,MHNMC	B-M,GP
<i>Halimeda gracilis</i> Harvey ex J. Agardh	tay dar	39,60	D-P	B-M
<i>Halimeda incrassata</i> (J. Ellis) J. V. Lamouroux	gay tay mag mor arco dar san	8,16,18,21,26, 27,28,29,40,58	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Halimeda monile</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	gua mag arco dar san	8,21,28,40,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Halimeda opuntia</i> (Linnaeus) J.V. Lamouroux	tay mag mor arco dar san nl	3,8,18,21,26,29, 32,33,40,60,63	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL
<i>Halimeda opuntia</i> f. <i>cordata</i> (J. Agardh) E.S. Barton	nl	3		
<i>Halimeda opuntia</i> f. <i>triloba</i> (Decaisne) E.S. Barton	nl	3		
<i>Halimeda simulans</i> M. Howe	tay mag arco dar san nl	3,8,16,18,21,26, 28,29,33,40	D-P,MHNMC	B-M
<i>Halimeda tuna</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	mag arco dar san	2,8,21,26,28,31, 32,33,40,58	H-Q,D-P, MHNMC	B-M,COL,GP
<i>Halimeda tuna</i> f. <i>platydisca</i> (Decaisne) E.S. Barton	mag	2		
<i>Penicillus capitatus</i> Lamarck	mag mor arco dar san nl	3,8,12,21,26,29, 31,32,40,58,60	H-Q,D-P, MHNMC	B-M
<i>Penicillus capitatus</i> f. <i>elongatus</i> (Decaisne) A. Gepp & E. Gepp ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Penicillus capitatus</i> f. <i>laxus</i> Børgesen ⁽⁸³⁾	nl	3		
<i>Penicillus dumetosus</i> (J.V. Lamouroux) Blainville	dar san nl	3,21,33,40	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Penicillus lamourouxii</i> Decaisne	mag san	21,26		
<i>Penicillus pyriformis</i> A. Gepp & E. Gepp	mag arco dar san	8,18,21,26,28, 40,58,60	H-Q, D-P, MHNMC	B-M,COL,GP

Taxon Taxón	Distribution in Colombia Distribución en Colombia	Reference Referencia	Reference Collection Colección de referencia	Herbarium Herbario
<i>Rhipiliopsis stri</i> (S. Earle & J.R. Young) Farghaly & Denizot	tay mag arco dar san	23,28,40	D-P,MHNMC	
<i>Rhipocephalus phoenix</i> (J. Ellis & Solander) Kützing	arco dar san nl	3,21,40,60	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Rhipocephalus phoenix</i> f. <i>brevifolius</i> A. Gepp & E. Gepp	san nl	3,40	D-P	B-M
<i>Rhipocephalus phoenix</i> f. <i>longifolius</i> A. Gepp & E. Gepp	arco san nl	3,40	D-P	
<i>Udotea caribaea</i> D.S. Littler & M.M. Littler ⁽¹⁵⁶⁾	gua tay arco dar san	28,36,39,40,60	D-P	B-M
<i>Udotea conglutinata</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	gua tay mag mor arco san	5,12,18,21	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Udotea cyathiformis</i> Decaisne	arco dar san	23,28,29,40,60	D-P	B-M
<i>Udotea cyathiformis</i> var. <i>c. f. infundibulum</i> (J. Agardh) D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P	
<i>Udotea cyathiformis</i> var. <i>flabellifolia</i> D.S. Littler & M.M. Littler	dar	60	D-P	
<i>Udotea dixonii</i> D.S. Littler & M.M. Littler	arco san	40	DP,MHNMC	B-M
<i>Udotea flabellum</i> (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux	gua tay mag mor arco dar san	5,12,21,16, 29,33,40,60	D-P	B-M
<i>Udotea looensis</i> D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P,MHNMC	B-M
<i>Udotea luna</i> D.S. Littler & M.M. Littler	san	40	D-P	
<i>Udotea occidentalis</i> A. Gepp & E. Gepp	tay mag mor arco dar	13,17,21,29, 34,57,60	D-P	B-M,COL
<i>Udotea wilsonii</i> A. Gepp, E. Gepp & M. Howe in Gepp & Gepp	san			B-M
Dasycladaceae				
<i>Batophora oerstedii</i> J. Agardh	arco			B-M
<i>Cymopolia barbata</i> (Linnaeus) J.V. Lamouroux	mag dar	8,21,29	D-P	B-M,COL
<i>Neomeris annulata</i> Dickie	tay arco dar san	12,13,21,28, 29,34,40,57,60	D-P	B-M
<i>Neomeris mucosa</i> M. Howe	san	40	MHNMC	
Polyphysaceae				
<i>Acetabularia calyculus</i> J.V. Lamouroux in Quoy & Gaimard	gua tay mag dar	8,21,29	MHNMC	B-M,COL
<i>Acetabularia crenulata</i> J.V. Lamouroux	gua tay mag arco dar san	2,8,21,26, 27,28,33	D-P,MHNMC	B-M,COL
<i>Acicularia schenckii</i> (K. Möbius) Solms ⁽⁹⁴⁾	tay mag arco	8,21,28		B-M
<i>Parvocaulis parvula</i> (Solms-Laubach) S. Berger et al. ⁽⁹²⁾	dar	29		
<i>Parvocaulis polyphysoides</i> (P. Crouan & H. Crouan) S. Berger et al. ⁽⁹³⁾	san	13,21,40		COL
<i>Polyphysa myriospora</i> (A.B. Joly & Cordiero-Marino) Bula-Meyer ⁽⁹¹⁾	tay	23		

Acknowledgments / Agradecimientos

We are thankful to the ABC Scholarship program, the Biodiversity Information System and the project Atlas of Biodiversity of the *Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt*, and to the *Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS* for financial support. To the Herbarium of the *Universidad del Magdalena* (UTMC), Herbarium of the *Instituto de Ciencias Naturales* at the *Universidad Nacional de Colombia* (COL), and the Herbarium “Guillermo Piñeres” in Cartagena, for providing access to specimens. To the *Universidad del Magdalena* and the *Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR* for their continuous support. Special thanks to Ricardo Alvarez-León, Claudia Arango, Germán Bula-Meyer (†), Juan Manuel Díaz, Hernando Quirós, and particularly to Reinhard Schmetter and Michael J. Wynne for valuable comments and discussions. This contribution is dedicated to the memory of Prof. Germán Bula-Meyer.

Deseamos agradecer al programa de becas ABC, Sistema de Información sobre Biodiversidad y el proyecto Atlas de la Biodiversidad de Colombia del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, y al Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología COLCIENCIAS por su apoyo financiero. Al herbario de la Universidad del Magdalena (UTMC), Herbario del Instituto de Ciencias Naturales en la Universidad Nacional de Colombia (COL), y al Herbario “Guillermo Piñeres” de Cartagena, por permitir el acceso a los especímenes. A la

Universidad del Magdalena y al Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras INVEMAR por su continuo apoyo. Queremos agradecer especialmente a Ricardo Alvarez-León, Claudia Arango, Germán Bula-Meyer (†), Juan Manuel Díaz, Hernando Quirós, y particularmente a Reinhard Schnetter y Michael J. Wynne por comentarios útiles y las discusiones valiosas. Esta contribución está dedicada a la memoria del Prof. Germán Bula-Meyer.

Literature Cited / Literatura Citada

- Abed R. M. M., S. Golubic, F. Garcia-Pichel, G. F. Camoin, S. Sprachta (2002) Characterization of microbialite-forming cyanobacteria in a tropical lagoon: Tikehau Atoll, Tuamotu, French Polynesia *Journal of Phycology* 39:862-873
- Acevedo G. d. J. (1968) Las algas marinas colombianas y su distribución geográfica *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 13:237-257
- Acleto C. (1970) Cyanophyta de la costa atlántica de Colombia (Santa Marta y Cartagena) *Boletín Museo del Mar* 1:3-12
- Adey W. H. (1998) Coral reefs: algal structured and mediated ecosystems in shallow, turbulent, alkaline waters *Journal of Phycology* 34:393-406
- Anagnostidis K., J. Komárek (1988) Modern approach to the classification system of cyanophytes 3 - Oscillatoriales *Archiv für Hydrobiologie. Supplementband. Algological Studies* 80:327-472
- Arenas O. L. (2000) Efectos de las algas bentónicas en la sobrevivencia de los corales transplantados en las Islas del Rosario, Caribe colombiano, Marine Biology BSc Thesis, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá
- Athanasiadis A. (1996) Morphology and classification of the Ceramioideae (Rhodophyta) based on phylogenetic principles *Opera Botanica* 128:1-221
- Athanasiadis A. (1999) The taxonomic status of *Lithophyllum strictaeforme* (Rhodophyta, Corallinales) and its generic position in light of phylogenetic considerations *Nordic Journal of Botany* 19:735-745
- Barriga E., J. Hernández, I. Jaramillo, R. Jaramillo, L. E. Mora, P. Pinto, P. M. Ruiz (1967) Informe sobre algunos aspectos de la flora, la fauna y la pesca en la isla de San Andrés, Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional, Bogotá
- Berger S., U. Fettweiss, S. Gleissberg, L. B. Liddle, U. Richter, H. Sawitzky, G. C. Zuccarello (2003) 18S rDNA phylogeny and evolution of cap development in Polyphysaceae (formerly Acetabulariaceae; Dasycladales, Chlorophyta) *Phycologia* 42:506-561
- Bliding C. (1963) A critical survey of European taxa in Uvales, Part I. *Capsosiphon*, *Percursaria*, *Blidingia*, *Enteromorpha*. *Bot. Not. Suppl.* 8:1-160
- Blomster J., C. A. Maggs, M. J. Stanhope (1999) Extensive intraspecific morphological variation in *Enteromorpha muscoides* (Chlorophyta) revealed by molecular analysis *Journal of Phycology* 35:575-586
- Brattström H. (1980) Rocky shore zonation in the Santa Marta area, Colombia *Sarsia* 65:163-226
- Bravo N., G. Prieto (1983) Aporte sistemático al estudio de las macroalgas de la Bahía de Cartagena (Chlorophyta, Rhodophyta, Phaeophyta), Marine Biology BSc Thesis, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá
- Bula-Meyer G. (1977) Algas marinas bénticas indicadoras de un área afectada por aguas de surgencia frente a la costa Caribe de Colombia *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 9:45-71
- Bula-Meyer G. (1980) *Cladophyllum schnetteri*, a new genus and species of Sargassaceae (Fucales, Phaeophyta) from the Caribbean coast of Colombia *Botanica Marina* 23:555-562
- Bula-Meyer G. (1982a) Adiciones a las clorofíceas marinas del Caribe Colombiano, I *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 12:117-136
- Bula-Meyer G. (1982b) Una clave para las especies del género *Halimeda* (Udotaceae, Chlorophyta) del Atlántico occidental *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 12:41-44
- Bula-Meyer G. (1983) Una clave para la identificación de especies del género *Caulerpa* (Caulerpales, Chlorophyceae) de las costas del Atlántico occidental *Informe Museo del Mar (Bogotá)* 1-25
- Bula-Meyer G. (1985a) *Champicolax sarae* gen. et sp. nov., an adelphohemiparasite of the Champiaceae (Rhodymeniales, Rhodophyta) *Phycologia* 24:429-435
- Bula-Meyer G. (1985b) Un núcleo nuevo de surgencia en el Caribe colombiano detectado en correlación con las macroalgas *Boletín Ecotrópica* 12:3-25
- Bula-Meyer G. (1986a) Las macroalgas de los arrecifes coralinos de las Islas del Rosario, costa Caribe de Colombia *Boletín Ecotrópica* 14:3-20
- Bula-Meyer G. (1986b) *Liagorophila endophytica* (Acrochaetiaceae, Rhodophyta) in the Caribbean Sea: a new record for the Atlantic Ocean *British Phycological Journal* 21:263-268

- Bula-Meyer G. (1987) Taxonomic and ecologic studies of a subtidal sand plain macroalgal community in the Colombian Caribbean, PhD Dissertation Delaware University, Newark, Delaware, USA
- Bula-Meyer G. (1990) Is *Platoma tenuis* (Gigartinales, Rhodophyta) from the Atlantic really conspecific with *Predaea masonii* from the Mexican Pacific? pp.61-71 In: J. A. Acosta (Ed) Anales del II Congreso Latinoamericano de Ficología Marina, Perú
- Bula-Meyer G. (1994) Notas sobre *Dictyota pfaffii* y *D. humifusa* (Dictyotales, Phaeophyta) *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 23:117-181
- Bula-Meyer G. (1997) Las especies de *Champia* (Rhodophyta: Champiaceae) de talo aplanado y una nueva del Caribe colombiano *Caldasia* 19:83-90
- Bula-Meyer G. (1998) Estado actual de la taxonomía de las macroalgas marinas de Colombia *Boletín Ecotrópica* 33:1-13
- Bula-Meyer G. (2001) Ecología de las macroalgas del plano arenoso contiguo al talud de los sistemas coralinos con énfasis en el Caribe *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 25:495-507
- Bula-Meyer G., G. Díaz-Pulido (1995a) *Antithamnion percurrans* Dawson (Ceramiaceae, Rhodophyta) en el Caribe: un nuevo registro para el océano Atlántico y notas fitogeográficas *Caribbean Journal of Science* 31:25-29
- Bula-Meyer G., G. Díaz-Pulido (1995b) Macroalgas del Banco de las Animas y nuevos registros para el Caribe colombiano *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 24:173-183.
- Bula-Meyer G., G. Díaz-Pulido, A. Celis (1993) Adiciones a las macroalgas de los arrecifes coralinos de las Islas del Rosario, con nuevos registros para el Caribe colombiano y el Atlántico *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 22:21-29
- Bula-Meyer G., J. N. Norris (2001) Notes on new records of red algae from the Colombian Caribbean *Botanica Marina* 44:351-360
- Bula-Meyer G., R. Schnetter (1988) Las macroalgas recolectadas durante la expedición Urabá II, costa Caribe del noroeste chocoano, Colombia *Boletín Ecotrópica* 18:19-32
- Calderón-Saenz E., R. Schnetter (1989) The life histories of *Boodleopsis vaucherioidea* sp. nov and *B. pusilla* (Caulerpales) and their phylogenetic implications *Phycologia* 28:476-490
- Camacho O. (2003) El género *Sargassum* Agardh 1820 (Phaeophyta - Fucales) del Parque Nacional Natural Tayrona, Caribe colombiano, Marine Biology BSc Thesis, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá
- Cárdenas A., H. Quirós (1967) Contribución al conocimiento ecológico y sistemático de las algas marinas de Cartagena y sus alrededores, Marine Biology BSc Thesis, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Bogotá
- Celis A., R. Alvarez-León, G. Bula-Meyer (1999) Epifitismo y epizoismo de algas coralíneas (Rhodophyta: Corallinaceae) en el Archipiélago del Rosario, Caribe colombiano *Caribbean Journal of Science* 35:296-303
- Clayton M. N., R. J. King (1990) Biology of marine plants, Longman Cheshire, Melbourne
- Cuervo A. (1979a) Contribución al estudio autoecológico del género *Sargassum* en la región de Santa Marta, Caribe colombiano, Biology BSc Thesis, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá
- Cuervo A. (1979b) Lista preliminar de las algas de las islas del Rosario *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 11:21-22
- De Clerck O., E. Coppejans (1997) The genus *Dictyota* (Dictyotaceae, Phaeophyta) from Indonesia in the herbarium Weber-van Bosse, including the description of *Dictyota canaliculata* spec. nov *Blumea* 42:407-420
- De Clerck O., E. Coppejans (1999) Two new species of *Dictyota* (Dictyotales, Phaeophyta) from the Indo-Malayan region *Phycologia* 38:184-194
- Díaz J. M. (1995) Zoogeography of marine gastropods in the Southern Caribbean: A new look at provinciality *Caribbean Journal of Science* 31:104-121
- Díaz-Pulido G. (1995) Comunidades macroalgales de los atolones Albuquerque y Courtown (Bolívar), Caribe suroccidental, Colombia, y relación con la estructura arrecifal, Marine Biology BSc Thesis, Universidad Jorge Tadeo Lozano, Santa Marta, Colombia
- Díaz-Pulido G. (1998) Ecosistemas marinos y costeros pp.228-314 In: M. E. Chaves, N. Arango (Eds) Informe nacional sobre el estado de la biodiversidad 1997 Colombia, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, PNUMA, Ministerio del Medio Ambiente, Bogotá
- Díaz-Pulido G. (2000) Vegetación marina de un sector de la plataforma continental de la Guajira (Caribe colombiano) *Boletín de Investigaciones Marinas y Costeras* 29:27-33
- Díaz-Pulido G. (2002) Microbial degradation of the crustose alga *Peyssonnelia* spp. on reefs of the Caribbean and Great Barrier Reef *Proceedings of the Ninth International Coral Reef Symposium, Bali* 1:1257-1260
- Díaz-Pulido G., G. Bula-Meyer (1997) Marine algae from oceanic atolls in the Southwestern Caribbean (Albuquerque Cays, Courtown Cays, Serrana Bank, and Roncador Bank) *Atoll Research Bulletin* 448:1-18

- Diaz-Pulido G., J. M. Díaz (1997) Algal assemblages in lagoonal reefs of Caribbean oceanic atolls *Proceedings of the Eighth International Coral Reef Symposium, Panama* 1:827-832
- Diaz-Pulido G., J. Garzón-Ferreira (2002) Seasonality in algal assemblages on upwelling-influenced coral reefs in the Colombian Caribbean *Botanica Marina* 45:284-292
- Diaz-Pulido G., M. Rojas (1992) Las comunidades del bajo arrecifal profundo Imelda, Isla Barú, Caribe colombiano: III. Estructura de la comunidad macroalgal *Memorias VIII Seminario Nacional de Ciencias y Tecnologías del Mar, CCO, Santa Marta* 1:304-315.
- Drouet F. (1968) Revision of the classification of the Oscillatoriaceae. Monograph 15 The Academy of Natural Sciences of Philadelphia, Fulton Press, Lancaster, Pennsylvania
- Drouet F. (1973) Revision of the Nostocaceae with cylindrical trichomes, Hafner Press, New York
- Drouet F. (1981) Revision of the Stigonemataceae with a summary of the classification of the blue-green algae *Nova Hedwigia* 66:1-221
- Garbary D. J., J. T. Harper (1998) A phylogenetic analysis of the *Laurencia* complex (Rhodomelaceae) of the red algae *Cryptogamie: Algologie* 19:185-200
- García C. B., G. Diaz-Pulido (Submitted) Dynamics of a tropical intertidal macroalgal landscape: La Punta de la Loma, Colombian Caribbean
- Garzón-Ferreira J., D. Gil, L. M. Barrios, S. Zea (2001) Stony coral diseases observed in southwestern Caribbean reefs *Hydrobiologia* 460:45-69
- Golubic S., J. W. Focke (1978) *Phormidium hendersonii* Howe: Identity and significance of a modern stromatolite building microorganism *Journal of Sedimentary Petrology* 48:751-764
- González A. M., J. Rojas, J. Polanía (1999) Estructura y composición de la comunidad macroalgal en el sistema arrecifal coralino del archipiélago de San Bernardo, Caribe colombiano *Actualidades Biológicas* 21:111-121
- Guillot G., G. Márquez (1978) Estudios en la vegetación bentónica marina del Parque Nacional Tayrona, costa caribe colombiana, I: Relaciones vegetación-zonación-sustrato *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 10:133-148
- Guiry M. D., E. Nic Dhonncha (2004) AlgaeBase version 2.1. World-wide electronic publication, <http://www.algaebase.org>. Last searched on 19 March 2004, National University of Ireland, Galway.
- Hayden S. H., J. Blomster, C. A. Maggs, P. C. Silva, Stanhope J. M., Waaland J. R. (2003) Linnaeus was right all along: *Ulva* and *Enteromorpha* are not distinct genera *European Journal of Phycology* 38:277-294
- Hoek C. v. d., D. G. Mann, H. M. Jahns (1995) *Algae: An introduction to phycology*, Cambridge University Press, Cambridge
- Hörnig I., R. Schnetter, W. F. Prud'Homme van Reine (1992a) The genus *Dictyota* (Phaeophyceae) in the North Atlantic. II. Key to the species *Nova Hedwigia* 54:397-402
- Hörnig I., R. Schnetter, W. F. Prud'Homme van Reine (1992b) The genus *Dictyota* (Phaeophyceae) in the North Atlantic. I. A new generic concept and new species *Nova Hedwigia* 54:45-62
- Huisman J. M., T. Schils (2002) A re-assessment of the genus *Izziella* Doty (Liagoraceae, Rhodophyta) *Cryptogamie: Algologie* 23:237-249
- Jensen A. (1993) Present and future needs for algae and algal products. *Hydrobiologia* 260-261:15-23
- Kajimura M. (1995) *Predaea kuroshioensis* sp. nov. (Nemastomataceae, Rhodophyta) from Japan *Phycologia* 34:293-298
- Kapraun D. F. (1972) Notes on the benthic marine algae of San Andrés, Colombia *Caribbean Journal of Science* 12:199-203
- Kapraun D. F., A. J. Lemus (1987) Field and culture studies of *Porphyra spiralis* var. *amplifolia* Oliveira Filho et Coll (Bangiales, Rhodophyta) from Isla de Margarita, Venezuela *Botanica Marina* 30:483-490
- Kapraun D. F., A. J. Lemus, G. Bula-Meyer (1983) Genus *Polysiphonia* (Rhodophyta, Ceramiales) in the tropical western Atlantic: I. Colombia and Venezuela *Bulletin of Marine Science* 33:881-898
- Kelaher B. P., A. J. Underwood, M. G. Chapman (2003) Experimental transplantations of coralline algal turf to demonstrate causes of differences in macrofauna at different tidal heights *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology* 282:23-41
- Littler D. S., M. M. Littler (1992) Systematics of *Avrainvillea* (Bryopsidales, Chlorophyta) in the tropical western Atlantic *Phycologia* 31:375-418
- Littler D. S., M. M. Littler (1997) An illustrated marine flora of the Pelican Cays, Belize *Bulletin of the Biological Society of Washington* 9:1-149
- Littler D. S., M. M. Littler (2000) Caribbean reef plants, Offshore Graphics, Washington
- Littler M. M., D. S. Littler, I. G. Macintyre, B. L. Brooks, P. R. Taylor, B. E. Lapointe (1995) The Tobacco range fracture zone, Belize, C.A.: A unique system of slumped mangrove peat *Atoll Research Bulletin* 428:1-31
- Maggs C. A., B. A. Ward, L. M. McIvor, C. M. Evans, J. Rueness, Stanhope (2002) Molecular analyses elucidate the taxonomy of fully corticated, nonspiny species of *Ceramium* (Ceramiales, Rhodophyta) in the British Isles *Phycologia* 41:409-420

- Márquez G., G. Guillot (1983) La vegetación marina del Parque Nacional Tayrona, costa caribe Colombiana, II. Tipos de vegetación *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 13:17-51
- Márquez G., F. Patiño (1985) Aspectos ecológicos en la producción primaria de algas y comunidades bénticas vegetales de la región de Santa Marta, Caribe colombiano *Acta Biológica Colombiana* 1:35-62
- Nam K. W. (1999) Morphology of *Chondrophycus undulata* and *C. parvipapillata* and its implications for the taxonomy of the *Laurencia* (Ceramicales, Rhodophyta) complex *European Journal of Phycology* 34:455-468
- Navas G. R., S. K. Moreno-Forero, O. D. Solano, G. Díaz-Pulido (1998) Ensamblajes arrecifales epilíticos del coral *Acropora palmata* muerto, Isla Grande, Islas del Rosario, Caribe Colombiano *Caribbean Journal of Science* 34:58-66
- Norris J. N., K. E. Bucher (1982) Marine algae and seagrasses from Carrie Bow Cay, Belize *Smithsonian Contributions to the Marine Sciences* 12:167-223
- Ouriques L. C., Z. L. Bouzon (2000) Stellate chloroplast organization in *Asteronema breviararticulatum* comb. nov. (Ectocarpales, Phaeophyta) *Phycologia* 39:267-271
- Santelices B. (1998) Taxonomic review of the species of *Pterocladia* (Gelidiales, Rhodophyta) *Journal of Applied Phycology* 10:237-252
- Schnetter R. (1966) Meeresalgen aus der Umgebung von Santa Marta / Kolumbien *Botanica Marina* 9:1-4
- Schnetter R. (1969) Beitrag zur kenntnis der algenflora an der kolumbianischen küste der Karibischen See *Mitteilungen aus dem Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas "Punta de Betín"* 3:49-57
- Schnetter R. (1972) Nuevas algas bénticas del litoral Caribe de Colombia *Mutisia* 36:12-16
- Schnetter R. (1975) Nuevas algas bénticas del litoral Caribe de Colombia II *Caldasia* 11:57-59
- Schnetter R. (1976) Marine Algen der karibischen Küsten von Kolumbien I: Phaeophyceae *Bibliotheca Phycologica* 24:1-125
- Schnetter R. (1977) Notas sobre las especies caribes del género *Botryocladia* (Rhodymeniales, Rhodophyceae) con referencia especial a los taxa de la costa Atlántica de Colombia *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 9:73-80
- Schnetter R. (1978a) *Botryocladia monoica* (Rhodymeniales, Rhodophyceae), a new species from the Caribbean coast of Colombia *Phycologia* 17:13-15
- Schnetter R. (1978b) Marine Algen der karibischen Küsten von Kolumbien II: Chlorophyceae *Bibliotheca Phycologica* 42:1-199
- Schnetter R. (1980) Algas marinas nuevas para los litorales colombianos del mar Caribe *Caribbean Journal of Science* 15:121-125
- Schnetter R. (1981) Aspectos de la distribución regional de las algas marinas en la costa Atlántica de Colombia. *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* 13:237-257
- Schnetter R., G. Bula-Meyer (1977) Rodoficeas nuevas para la costa atlántica de Colombia I *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 9:81-90
- Schnetter R., G. Bula-Meyer (1978) Rodoficeas nuevas para la costa atlántica de Colombia II *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 10:95-99
- Schnetter R., G. Bula-Meyer (1979) Rodoficeas nuevas para la costa atlántica de Colombia III *Anales del Instituto de Investigaciones Marinas de Punta de Betín* 11:71-85
- Schnetter R., I. Hörnig, G. Weber-Peukert (1987) Taxonomy of some North Atlantic *Dictyota* species (Phaeophyta) *Hydrobiologia* 151/152:193-197
- Schnetter R., U. Richter (1979) Systematische Stellung und Vorkommen einer Corallinoidee (Corallinaceae, Cryptonemiales, Rhodophyceae) aus der Karibischen See: *Corallina panizoi* nom. nov. et stat. nov *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 92:455-466
- Schnetter R., U. Richter, A. Schesmer, G. Bula-Meyer (1983) Licht- und Elektronenmikroskopische Untersuchungen an *Grateloupiocolax colombiana* gen. et spec. nov. (Halymeniaceae, Rhodophyceae) *Beiträge zur Biologie der Pflanzen* 58:77-94
- Schnetter R., M. L. Schnetter (1967) Notas sobre unas especies del orden Gigartinales (Rhodophyceae) en la costa atlántica de Colombia. *Mitteilungen aus dem Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas "Punta de Betín"* 1:45-52
- Silva P. C., P. W. Basson, R. L. Moe (1996) Catalogue of the benthic marine algae of the Indian Ocean, University of California Press, Berkeley
- Steneck R. S., P. A. Kramer, R. M. Loreto (2003) The Caribbean's western-most algal ridges in Cozumel, Mexico *Coral Reefs* 22:27-28
- Taylor W. R. (1936) Notes on algae from the tropical Atlantic Ocean, III *Papers Michigan Academy of Science, Arts and Letters* 21:199-207
- Taylor W. R. (1941) Tropical marine algae of the Arthur Scott Herbarium *Field Museum Natural History, Publication 509, Botany Series* 20:87-104
- Taylor W. R. (1942) Caribbean marine algae of the Allan Hancock Expedition, 1939, Rep. Allan Hancock Atlantic Expedition, 2, Los Angeles

- Taylor W. R. (1960) Marine algae of the eastern tropical and subtropical coasts of the Americas, University of Michigan Press, Ann Arbor, Michigan
- Vooren C. M. (1978) Las algas sublitorales del Golfo de Urabá pp.22-31 In: B. Werding, G. Manjarrés (eds.) Informe sobre las estructuras litorales y la flora y fauna marina en el nor-oeste del Golfo de Urabá, INVEMAR, Santa Marta
- Wilson S. M., G. T. Kraft (2000) Morphological and taxonomic studies of selected genera from the tribe Amansieae (Rhodomelaceae, Rhodophyta) *Australian Systematic Botany* 13:325-372
- Woelkerling W. J. (1990) An Introduction pp.1-6 In: K. M. Cole, R. G. Sheath (eds.) Biology of the red algae, Cambridge University Press, New York
- Womersley H. B. S. (1956) A critical survey of the marine algae of southern Australia. I. Chlorophyta *Australian Journal of Marine and Freshwater Research* 7:343-383
- Womersley H. B. S. (1994) The marine benthic flora of southern Australia. Rhodophyta - Part IIIA, Australian Biological Resources Study, Canberra
- Womersley H. B. S. (2003) The marine benthic flora of southern Australia. Rhodophyta - Part III D, State Herbarium of South Australia, Adelaide
- Wynne M. J. (1986) A checklist of the benthic marine algae of the tropical and subtropical western Atlantic *Canadian Journal of Botany* 64:2239-2281
- Wynne M. J. (1998a) A checklist of benthic marine algae of the tropical and subtropical western Atlantic: First revision *Nova Hedwigia* 116:1-155
- Wynne M. J. (1998b) A study of *Padina antillarum* (Kützinger) Piccone and a comparison with *P. tetrastromatica* Hauck (Dictyotales, Phaeophyta) *Cryptogamie: Algologie* 19:271-289
- Wysor B., O. De Clerck (2003) An updated and annotated list of marine brown algae (Phaeophyceae) of the Caribbean coast of the Republic of Panama *Botanica Marina* 46:151-160

Appendix 1 / Anexo 1

Taxonomic Notes / Notas taxonómicas

We have only included synonyms of the species found in the literature that cites Colombian material.

Solamente hemos incluido sinónimos de la literatura sobre las especies que se encuentran en el territorio Colombiano.

1. Silva *et al.* (1996) proposed this new combination. Synonym: *Anacystis dimidiata* (Kützinger) Drouet & Daily (see Acleto 1970).
Silva et al. (1996) propuso esta nueva combinación. Sinónimo: Anacystis dimidiata (Kützinger) Drouet & Daily (ver Acleto 1970).
2. This material previously identified by Diaz-Pulido & Bula-Meyer (1997) and Diaz-Pulido & Garzón-Ferreira (2002) as *Microcoleus lyngbyaceus* (Kützinger) Crouan under the current cyanobacteria classification [e.g. Anagnostidis & Komárek (1988), Silva *et al.* (1996), Littler & Littler (2000)], might be better identified as *Lyngbya majuscula* (Dillwyn) Harvey, which Drouet (1968) assigned it to *Microcoleus lyngbyaceus* (Kützinger) Crouan.
Este material fue identificado por Diaz-Pulido & Bula-Meyer (1997) y Diaz-Pulido & Garzón-Ferreira (2002) como Microcoleus lyngbyaceus (Kützinger) Crouan bajo la clasificación actual para cyanobacterias [e.g. Anagnostidis & Komárek (1988), Silva et al. (1996), Littler & Littler (2000)], puede ser identificada más apropiadamente como Lyngbya majuscula (Dillwyn) Harvey, el cual fue designado por Drouet (1968) como Microcoleus lyngbyaceus (Kützinger) Crouan.
3. Anagnostidis & Komárek (1988: 391) made a new combination for *Phormidium hendersonii* M. Howe: *Leptolyngbya hendersonii* (M. Howe) Anagnostidis & Komárek; later, Silva *et al.* (1996: 62) proposed yet another combination, *Spirocoleus hendersonii* (M. Howe) P.C. Silva. Both genera, *Leptolyngbya* and *Spirocoleus*, belong to the Pseudanabaenaceae, which lacks the typical gliding motility of species of the Phormidiaceae (Anagnostidis & Komárek 1988: 376) and particularly of *P. hendersonii* (Golubic & Focke 1978, pers. obs.). We therefore prefer to retain *Phormidium hendersonii* M. Howe in this checklist (see also Abed *et al.* 2002).
Anagnostidis & Komárek (1988: 391) propusieron una nueva combinación para Phormidium hendersonii M. Howe: Leptolyngbya hendersonii (M. Howe) Anagnostidis & Komárek; luego, Silva et al. (1996: 62) propusieron otra combinación, Spirocoleus hendersonii (M. Howe) P.C. Silva. Ambos géneros, Leptolyngbya y Spirocoleus, pertenecen a Pseudanabaenaceae, que carece de la motilidad deslizante, típica de las especies de Phormidiaceae (Anagnostidis & Komárek 1988: 376), en particular de P. hendersonii (Golubic & Focke 1978, pers. obs.). Por lo tanto, en este trabajo preferimos retener a Phormidium hendersonii M. Howe (ver también Abed et al. 2002).

4. Synonym: *Erythropeltis subintegra* (Rosenvinge) Kornmann & Sahling (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Erythropeltis subintegra* (Rosenvinge) Kornmann & Sahling (ver Wynne 1998a).
5. Synonyms: *Audouinella hypneae* (Børgesen) Lawson & John, *Acrochaetium seriatum* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimos: *Audouinella hypneae* (Børgesen) Lawson & John, *Acrochaetium seriatum* Børgesen (ver Wynne 1998a).
6. Synonym: *Audouinella microscopica* (Nägeli in Kützing) Woelkerling (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Audouinella microscopica* (Nägeli en Kützing) Woelkerling (ver Wynne 1998a).
7. Synonym: *Goniotrichum alsidii* (Zanardini) M. Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Goniotrichum alsidii* (Zanardini) M. Howe (ver Wynne 1998a).
8. Synonym: *Fosliella farinosa* (J.V. Lamouroux) M. Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Fosliella farinosa* (J.V. Lamouroux) M. Howe (ver Wynne 1998a).
9. Synonym: *Fosliella farinosa* v. *chalicodictya* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Fosliella farinosa* v. *chalicodictya* (ver Wynne 1998a).
10. Synonym: *Paragoniolithon solubile* (Foslie & M. Howe) W.H. Adey, R.A. Townsend & Boykins (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Paragoniolithon solubile* (Foslie & M. Howe) W.H. Adey, R.A. Townsend & Boykins (ver Wynne 1998a).
11. Synonym: *Heteroderma lejolisii* (Rosanoff) Foslie (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Heteroderma lejolisii* (Rosanoff) Foslie (ver Wynne 1998a).
12. Woelkerling (1996, in Wynne 1998a) suggested *Titanoderma* as congeneric with *Lithophyllum*; however, we have followed Littler & Littler (2000) regarding these species. See also (Athanasiadis 1999).
Woelkerling (1996, en Wynne 1998a) sugirió Titanoderma como congénico de Lithophyllum; sin embargo aquí usamos Littler & Littler (2000) como guía para estas especies. Ver también (Athanasiadis 1999).
13. Cited as *Neogoniolithon* sp.1 in Diaz-Pulido & Bula-Meyer (1997).
Citado como Neogoniolithon sp.1 en Diaz-Pulido & Bula-Meyer (1997).
14. The type locality is Colombia.
La localidad del tipo es Colombia.
15. Synonym: *Amphiroa rigida* J.V. Lamouroux v. *antillana* Børgesen (see Wynne 1998a). Celis *et al.* (1999) recorded this species as *Lithoporella rigida* var. *antillana* Børgesen.
Sinónimo: *Amphiroa rigida* J.V. Lamouroux v. *antillana* Børgesen (ver Wynne 1998a). Celis *et al.* (1999) registraron esta especie como *Lithoporella rigida* var. *antillana* Børgesen.
16. Wynne (1998a) stated this alga is an uncertain record, but see Steneck *et al.* (2003). Celis *et al.* (1999) recorded this species as *Spongites pachydermum* (Foslie) Foslie.
Wynne (1998a) afirmó que ésta alga es un registro incierto, sin embargo ver Steneck et al. (2003). Celis et al. (1999) registro esta especie como Spongites pachydermum (Foslie) Foslie.
17. Synonym: *Pterocladia americana* W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Pterocladia americana* W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
18. Synonym: *Gelidium pusillum* var. *conchicola* Piccone & Grunow (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gelidium pusillum* var. *conchicola* Piccone & Grunow (ver Wynne 1998a).
19. Synonym: *Pterocladia pinnata* (Hudson) Papenfuss (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Pterocladia pinnata* (Hudson) Papenfuss (ver Wynne 1998a).

20. Synonym: *Liagora farinosa* J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Liagora farinosa* J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
21. Huisman & Schils (2002) demonstrated that *Izziella* should be restored as an independent genus and proposed the new combination *Izziella orientalis* (J. Agardh) Huisman & Schils. Synonym: *Izziella abbottiae* Doty.
Huisman & Schils (2002) demostraron que Izziella debe ser reestablecido como un género independiente y propusieron la nueva combinación Izziella orientalis (J. Agardh) Huisman & Schils. Sinónimo: Izziella abbottiae Doty.
22. Synonym: *Galaxaura cylindrica* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Galaxaura cylindrica* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
23. Synonym: *Galaxaura oblongata* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Galaxaura oblongata* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
24. Synonym: *Gigartina acicularis* (Wulfen) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gigartina acicularis* (Wulfen) J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
25. Synonym: *Gigartina teedii* (Roth) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gigartina teedii* (Roth) J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
26. Synonym: *Hypnea cervicornis* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Hypnea cervicornis* J. Agardh (ver Wynne 1998a).
27. Bula-Meyer (1990) attempted to transfer *Platoma tenuis* M. Howe & W.R. Taylor to the genus *Predaea*, but the transfer was not valid (Kajimura 1995).
Bula-Meyer (1990) intentó transferir Platoma tenuis M. Howe & W.R. Taylor al género Predaea, pero esta transferencia no fue válida (Kajimura 1995).
28. Type locality Colombia (Schnetter 1972). Silva *et al.* (1996) discussed the complex nomenclature of the genus *Agardhiella*.
Localidad tipo de Colombia (Schnetter 1972). Silva et al. (1996) discutieron los problemas en la nomenclatura del género Agardhiella.
29. Bula-Meyer & Norris (2001) considered *Sarcodiotheca caribaea* W.R. Taylor conspecific with *Sarcodiotheca dichotoma* (M. Howe) E.Y. Dawson.
Bula-Meyer & Norris (2001) consideraron Sarcodiotheca caribaea W.R. Taylor como conspecifica de Sarcodiotheca dichotoma (M. Howe) E.Y. Dawson.
30. Synonyms: *Sebdenia polydactyla* (Børgesen) Balakrishnan; *Halymenia agardhii* De Toni (see Wynne 1998a).
Sinónimos: *Sebdenia polydactyla* (Børgesen) Balakrishnan; *Halymenia agardhii* De Toni (ver Wynne 1998a).
31. Synonyms: *sensu Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfuss; *sensu G. confervoides* Greville (see Wynne 1998a; Silva *et al.* 1996: 179; Littler & Littler 2000).
Sinónimos: *sensu Gracilaria verrucosa* (Hudson) Papenfuss; *sensu G. confervoides* Greville (ver Wynne 1998a; Silva *et al.* 1996: 179; Littler & Littler 2000).
32. Taylor (1960) cited this species as uncertain record and was excluded by Wynne (1986; 1998a) reviews; however, R. Schnetter (pers. com.) suggests it may be present in Colombia.
Taylor (1960) citó esta especie como un registro incierto y fue excluido en las revisiones de Wynne (1986; 1998a); sin embargo, R. Schnetter (com. pers.) sugirió que puede estar presente en Colombia.
33. Synonym: *Gracilaria foliifera sensu auct* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria foliifera sensu auct* (see Wynne 1998a).

34. Bula Meyer & Schnetter (1988) reported this species for the American Atlantic, but the record was not confirmed by the authors; see Wynne (1998a).
Bula Meyer & Schnetter (1988) reportó esta especie para el Atlántico Americano, sin embargo el registro no fué confirmado por los autores; ver Wynne (1998a).
35. Synonym: *Gracilaria dentata* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria dentata* J. Agardh (ver Wynne 1998a).
36. Synonym: *Gracilaria foliifera* var. *angustissima* (Harvey) W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria foliifera* var. *angustissima* (Harvey) W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
37. Synonyms: *Gracilaria lemneiformis* (Bory) E.Y. Dawson, Acleto & Foldvik; *Gracilaria sjoestedtii* Kylin (see Wynne 1986; 1998a).
Sinónimos: *Gracilaria lemneiformis* (Bory) E.Y. Dawson, Acleto & Foldvik; *Gracilaria sjoestedtii* Kylin (ver Wynne 1986; 1998a).
38. Synonyms: *Gracilaria cornea* J. Agardh; *G. debilis sensu auct.*; *G. wrightii sensu auct* (see Wynne 1998a).
Sinónimos: *Gracilaria cornea* J. Agardh; *G. debilis sensu auct.*; *G. wrightii sensu auct* (ver Wynne 1998a).
39. Synonym: *Gracilaria crassissima* Crouan ex J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria crassissima* Crouan ex J. Agardh (ver Wynne 1998a).
40. Synonym: *Callithamnion halliae* Collins (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Callithamnion halliae* Collins (ver Wynne 1998a).
41. Synonym: *Antithamnion ogdeniae* I.A. Abbott (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Antithamnion ogdeniae* I.A. Abbott (ver Wynne 1998a).
42. Synonym: *Antithamnionella flagellata* (Børgesen) I.A. Abbott (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Antithamnionella flagellata* (Børgesen) I.A. Abbott (ver Wynne 1998a).
43. Synonym: *Ceramium fastigiatum* f. *flacidum* (Petersen) Funari & Serio (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Ceramium fastigiatum* f. *flacidum* (Petersen) Funari & Serio (ver Wynne 1998a).
44. Synonym: *Ceramium strictum* (Kützting) Harvey (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Ceramium strictum* (Kützting) Harvey (ver Wynne 1998a).
45. Synonym: *Cryptonemia luxurians* (Mertens) J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Cryptonemia luxurians* (Mertens) J. Agardh (ver Wynne 1998a).
46. Synonym: *Ceramiella atlantica* Joly & Ugadim (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Ceramiella atlantica* Joly & Ugadim (ver Wynne 1998a).
47. See Schnetter & Bula-Meyer (1978) [as *Ceramiella huysmansii* (Weber-van Bosse) Børgesen].
Ver Schnetter & Bula-Meyer (1978) [como *Ceramiella huysmansii* (Weber-van Bosse) Børgesen].
48. The species is to be confirmed because the examined material was sterile.
Esta especie debe ser confirmada ya que el material observado era estéril.
49. Synonym: *Antithamnion percurrens* E.Y. Dawson (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Antithamnion percurrens* E.Y. Dawson (ver Wynne 1998a).
50. Synonym: *Spermothamnion speluncarum* (Collins & Hervey) Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Spermothamnion speluncarum* (Collins & Hervey) Howe (ver Wynne 1998a).

51. Synonyms: *Spyridia hypnoides* (Bory) Papenfuss v. *dicticha* (Børgesen) Lawson & John f. *inermis* (Børgesen) Lawson & John (see Bula-Meyer & Schnetter 1988; Wynne 1998a); *Spyridia aculeata* (Schimper) Kützing var. *disticha* Børgesen f. *inermis* Børgesen (see Taylor 1960; Wynne 1998a). Taylor (1960) recognized the variety *Spyridia aculeata* (Schimper) Kützing v. *berkeleyana*.
Sinónimos: *Spyridia hypnoides* (Bory) Papenfuss v. *dicticha* (Børgesen) Lawson & John f. *inermis* (Børgesen) Lawson & John (ver Bula-Meyer & Schnetter 1988; Wynne 1998a); *Spyridia aculeata* (Schimper) Kützing var. *disticha* Børgesen f. *inermis* Børgesen (ver Taylor 1960; Wynne 1998a). Taylor (1960) reconoció la variedad *Spyridia aculeata* (Schimper) Kützing v. *berkeleyana*.
52. Synonym: *Spyridia complanata* J. Agardh (see Wynne 1998a: 94).
Sinónimo: *Spyridia complanata* J. Agardh (ver Wynne 1998a: 94).
53. Synonym: *Acrosorium uncinatum sensu auct*, non Turner; *A. venulosum* (Zanardini) Kylin (see Wynne 1998a; Womersley 2003).
Sinónimo: *Acrosorium uncinatum sensu auct*, non Turner; *A. venulosum* (Zanardini) Kylin (ver Wynne 1998a; Womersley 2003).
54. Synonym: *Martensia pavonia* (J. Agardh) J. Agardh (see Wynne 1998a); however, Littler & Littler (2000) retain the distinction between *M. pavonia* (J. Agardh) J. Agardh and *M. fragilis* Harvey.
Sinónimo: *Martensia pavonia* (J. Agardh) J. Agardh (ver Wynne 1998a); sin embargo, Littler & Littler (2000) mantuvieron la distinción entre *M. pavonia* (J. Agardh) J. Agardh y *M. fragilis* Harvey.
55. Synonym: *Dilophus guineensis* (Kützing) J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Dilophus guineensis* (Kützing) J. Agardh (ver Wynne 1998a).
56. Synonym: *Ectocarpus rhodochortonoides* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Ectocarpus rhodochortonoides* Børgesen (ver Wynne 1998a).
57. Synonym: *Giffordia rallsiae* (Vickers) W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Giffordia rallsiae* (Vickers) W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
58. Synonym: *Giffordia conifera* (Børgesen) W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Giffordia conifera* (Børgesen) W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
59. Synonyms: *Ectocarpus breviarticulatus* J. Agardh; *Hincksia breviarticulata* (J. Agardh) P.C. Silva (see Wynne 1998a; Ouriques & Bouzon 2000).
Sinónimos: *Ectocarpus breviarticulatus* J. Agardh; *Hincksia breviarticulata* (J. Agardh) P.C. Silva (ver Wynne 1998a; Ouriques & Bouzon 2000).
60. Synonym: *Giffordia mitchelliae* (Harvey) Hamel (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Giffordia mitchelliae* (Harvey) Hamel (ver Wynne 1998a).
61. See Schnetter [1969: as *Chnoospora* cf. *obtusangula* (Harvey) Sonder] and Schnetter (1976).
Ver Schnetter [1969: como *Chnoospora* cf. *obtusangula* (Harvey) Sonder] y Schnetter (1976).
62. Synonym: *Rosenvingea floridana* (W.R. Taylor) W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Rosenvingea floridana* (W.R. Taylor) W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
63. Synonym: *Sphacelaria furcigera* Kützing (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Sphacelaria furcigera* Kützing (ver Wynne 1998a).
64. Previous records of *D. bartayresiana* J.V. Lamouroux should be treated as *D. crispata* J.V. Lamouroux (see De Clerck & Coppejans 1997; Wysor & De Clerck 2003). Other synonym: *Dictyota bartayresii* J.V. Lamouroux (see also Wynne 1998a; taxonomic note 161)

Registros anteriores de D. bartayresiana J.V. Lamouroux deben ser tratados como D. crispata J.V. Lamouroux (ver De Clerck & Coppejans 1997; Wysor & De Clerck 2003). Otro sinónimo: Dictyota bartayresii J.V. Lamouroux (ver también Wynne 1998a; nota taxonómica 161)

65. Synonym: *Dictyota cervicornis* Kützing f. *curvula* W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Dictyota cervicornis Kützing f. curvula W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
66. Synonym: *Dictyota dichotoma sensu auct.*, non (Hudson) J.V. Lamouroux; *Dictyota dichotoma var. menstrualis* Hoyt (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Dictyota dichotoma sensu auct., non (Hudson) J.V. Lamouroux; Dictyota dichotoma var. menstrualis Hoyt (ver Wynne 1998a).
67. Wysor & De Clerck (2003) treated *Dictyota pffaffii* Schnetter as synonym of *D. friabilis* Setchell. However, R. Schnetter (pers. com.) considers them different species based on several aspects. *D. friabilis* is a Pacific species with iridescent thalli, while *D. pffaffii* occurs in the Caribbean and their thalli are light brown to green and lack iridescence (see also p. 188 in De Clerck & Coppejans 1999). Furthermore, Bula-Meyer (1994) considered *D. humifusa* Hörnig, Schnetter & Coppejans conspecific with *D. pffaffii*; however, the two species can be separated based on coloration and branching pattern (Littler & Littler 2000; Wysor & De Clerck 2003; R. Schnetter pers. com.). We therefore retain the name *D. pffaffii*. Synonym: *Dictyota adnata sensu auct* (see Wynne 1998a).
Wysor & De Clerck (2003) trataron Dictyota pffaffii Schnetter como sinónimo de D. friabilis Setchell. Sin embargo, R. Schnetter (com. pers.) las considera como especies diferentes basado en varios aspectos. D. friabilis es una especie del Pacífico con talo iridescente, mientras D. pffaffii está presente en el Caribe y sus talos son de color marrón claro a verde y no son iridescentes (ver también p. 188 en De Clerck & Coppejans 1999). Mas aún, Bula-Meyer (1994) consideró D. humifusa Hörnig, Schnetter & Coppejans un conspecifico de D. pffaffii; no obstante, las dos especies pueden ser separadas basándose en la coloración y patrones de ramificación (Littler & Littler 2000; Wysor & De Clerck 2003; R. Schnetter com pers.). Por lo tanto retenemos el nombre de D. pffaffii. Sinónimo: Dictyota adnata sensu auct (see Wynne 1998a).
68. Synonyms: *Dictyota alternans* (J. Agardh) Hörnig, Schnetter & Prud'homme van Reine; *Dilophus alternans* J. Agardh (see Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).
Sinónimos: Dictyota alternans (J. Agardh) Hörnig, Schnetter & Prud'homme van Reine; Dilophus alternans J. Agardh (ver Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).
69. Synonyms: *Dictyota divaricata sensu auct.*, non J.V. Lamouroux; *Dictyota linearis* (C. Agardh) Greville (see Wynne 1998a).
Sinónimos: Dictyota divaricata sensu auct., non J.V. Lamouroux; Dictyota linearis (C. Agardh) Greville (ver Wynne 1998a).
70. Synonym: *Padina gymnospora sensu* W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Padina gymnospora sensu W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
71. Synonym: *Padina vickersiae* Hoyt (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Padina vickersiae Hoyt (ver Wynne 1998a).
72. Synonym: *Sargassum rigidulum* Kützing (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Sargassum rigidulum Kützing (ver Wynne 1998a).
73. Synonyms: *Enteromorpha ramulosa* (Smith) Hooker; *E. muscoides* (Clemente) Cremades (see Wynne 1998a; Blomster et al. 1999; Hayden et al. 2003). Hayden et al. (2003) concluded that species of the genus *Enteromorpha* should be placed under the genus *Ulva*. However, they accidentally left out the name *Ulva clathrata* (Roth) C. Agardh as the valid name for *Enteromorpha clathrata* (Roth) Greville (M.J. Wynne pers. com.). Synonym: *Enteromorpha ramulosa* (Smith) Hooker (see Wynne 1998a).

Sinónimos: *Enteromorpha ramulosa* (Smith) Hooker; *E. muscoides* (Clemente) Cremades (ver Wynne 1998a; Blomster et al. 1999; Hayden et al. 2003). Hayden et al. (2003) concluyeron que especies del género *Enteromorpha* deben ser incluidas en el género *Ulva*. Sin embargo, accidentalmente dejaron por fuera el nombre *Ulva clathrata* (Roth) C. Agardh como el nombre válido de *Enteromorpha clathrata* (Roth) Greville (M.J. Wynne pers. com.). *Sinónimo*: *Enteromorpha ramulosa* (Smith) Hooker (ver Wynne 1998a).

74. Synonyms: *Ulva lactuca* var. *rigida* (C. Agardh) Le Jolis; *Ulva lactuca* var. *lacinulata* (Kützinger) W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimos: *Ulva lactuca* var. *rigida* (C. Agardh) Le Jolis; *Ulva lactuca* var. *lacinulata* (Kützinger) W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
75. Synonym: *Chaetomorpha media* (C. Agardh) Kützinger (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Chaetomorpha media* (C. Agardh) Kützinger (ver Wynne 1998a).
76. Synonym: *Rizoclonium tortuosum sensu auct* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Rizoclonium tortuosum sensu auct* (ver Wynne 1998a).
77. Synonyms: *Cladophora crystalina* (Roth) Kützinger; *Cladophora fascicularis* (Mertens) Kützinger (see Wynne 1986; 1998a).
Sinónimos: *Cladophora crystalina* (Roth) Kützinger; *Cladophora fascicularis* (Mertens) Kützinger (ver Wynne 1986; 1998a).
78. Synonym: *Dictyosphaeria van-bosseae* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Dictyosphaeria van-bosseae* Børgesen (ver Wynne 1998a).
79. Synonym: *Struvea anastomosans* (Harvey) Piccone (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Struvea anastomosans* (Harvey) Piccone (ver Wynne 1998a).
80. Synonym: *Struvea ramosa* Dickie (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Struvea ramosa* Dickie (ver Wynne 1998a).
81. This family contains *Avrainvillea* sp., which probably represents an undescribed species.
Esta familia contiene a Avrainvillea sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.
82. Synonym: *Codium pilgeri* O.C. Schmidt (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Codium pilgeri* O.C. Schmidt (ver Wynne 1998a).
83. Species reported by Taylor (1960) from several countries, including Colombia, but the specific locality was not provided.
Especie reportada por Taylor (1960) en varios países, incluyendo Colombia, pero la localidad específica no fue indicada.
84. Synonym: *Caulerpa racemosa* var. *microphysa* (Weber-van Bosse) Reinke (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Caulerpa racemosa* var. *microphysa* (Weber-van Bosse) Reinke (ver Wynne 1998a).
85. Synonym: *Caulerpa occidentalis* (J. Agardh) Jaasund (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Caulerpa occidentalis* (J. Agardh) Jaasund (ver Wynne 1998a).
86. Synonyms: *Caulerpa racemosa* var. *laetevirens* (Montagne) Weber-van Bosse; *Caulerpa peltata* J.V. Lamouroux (see Silva et al. 1996; Wynne 1998a).
Sinónimos: *Caulerpa racemosa* var. *laetevirens* (Montagne) Weber-van Bosse; *Caulerpa peltata* J.V. Lamouroux (ver Silva et al. 1996; Wynne 1998a).
87. Synonyms: *Caulerpa racemosa* var. *clavifera* (Turner) Weber-van Bosse; *Caulerpa racemosa* var. *uvifera* (Turner) Weber-van Bosse (see Wynne 1998a).

- Sinónimos*: *Caulerpa racemosa* var. *clavifera* (Turner) Weber-van Bosse; *Caulerpa racemosa* var. *uvifera* (Turner) Weber-van Bosse (ver Wynne 1998a).
88. Synonym: *Caulerpa vickersiae* Børgesen (see Wynne 1998a); however, Littler & Littler (2000) treated *C. ambigua* and *C. vickersiae* as separate taxa.
Sinónimo: *Caulerpa vickersiae* Børgesen (ver Wynne 1998a); sin embargo, Littler & Littler (2000) trató *C. ambigua* y *C. vickersiae* como taxa diferentes.
89. Synonym: *Avrainvillea nigricans* Decaisne f. *fulva* M. Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Avrainvillea nigricans* Decaisne f. *fulva* M. Howe (ver Wynne 1998a).
90. Synonym: *Halimeda discoidea* var. *platyloba* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Halimeda discoidea* var. *platyloba* Børgesen (ver Wynne 1998a).
91. Synonym: *Acetabularia myriospora* A.B. Joly & Cordeiro-Marino (see Bula-Meyer 1982a; Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
Sinónimo: *Acetabularia myriospora* A.B. Joly & Cordeiro-Marino (ver Bula-Meyer 1982a; Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
92. Synonyms: *Polyphysa parvula* (Solms-Laubach) Schnetter & Bula-Meyer; *Acetabularia parvula* Solms-Laubach (see Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
Sinónimos: *Polyphysa parvula* (Solms-Laubach) Schnetter & Bula-Meyer; *Acetabularia parvula* Solms-Laubach (ver Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
93. Synonyms: *Polyphysa polyphysoides* (P. Crouan & H. Crouan) Schnetter; *Acetabularia polyphysoides* P. Crouan & H. Crouan (see Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
Sinónimos: *Polyphysa polyphysoides* (P. Crouan & H. Crouan) Schnetter; *Acetabularia polyphysoides* P. Crouan & H. Crouan (ver Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
94. Synonym: *Acetabularia schenckii* (K. Möbius) Solms-Laubach (see Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
Sinónimo: *Acetabularia schenckii* (K. Möbius) Solms-Laubach (ver Wynne 1998a; Berger et al. 2003).
95. Synonym: *Amphiroa brevianiceps* E.Y. Dawson (see Bula-Meyer & Schnetter 1988; Wynne 1998a).
Sinónimo: *Amphiroa brevianiceps* E.Y. Dawson (ver Bula-Meyer & Schnetter 1988; Wynne 1998a).
96. Synonyms: *Enteromorpha salina* Kützing; *E. prolifera* (O.F. Müller) J. Agardh (see Wynne 1998a; Hayden et al. 2003).
Sinónimos: *Enteromorpha salina* Kützing; *E. prolifera* (O.F. Müller) J. Agardh (ver Wynne 1998a; Hayden et al. 2003).
97. Synonym: *Gelidium corneum* (Hudson) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gelidium corneum* (Hudson) J.V. Lamouroux (ver Wynne 1998a).
98. Synonym: *Eucheuma schrammii* (Crouan) J. Agardh (see Wynne 1986).
Sinónimo: *Eucheuma schrammii* (Crouan) J. Agardh (ver Wynne 1986).
99. Synonym: *Eucheuma acanthocladum* (Harvey) J. Agardh (see Wynne 1986; 1998a).
Sinónimo: *Eucheuma acanthocladum* (Harvey) J. Agardh (ver Wynne 1986; 1998a).
100. Synonym: *Eucheuma echinocarpum* Areschoug (see Wynne 1986; 1998a).
Sinónimo: *Eucheuma echinocarpum* Areschoug (ver Wynne 1986; 1998a).
101. Bula-Meyer & Norris (2001) observed that *Solieria filiformis* occurs in intertidal and shallow habitats, whereas *Agardhiella subulata* (C. Agardh) Kraft & M.J. Wynne occurs mainly in deeper waters. Synonyms: *Agardhiella tenera* (J. Agardh) Schmitz; *A. subulata*.

Bula-Meyer & Norris (2001) observaron que Solieria filiformis está presente en los hábitats intermareales y aguas poco profundas, mientras que Agardhiella subulata (C. Agardh) Kraft & M.J. Wynne está principalmente en aguas profundas. Sinónimos: Agardhiella tenera (J. Agardh) Schmitz; A. subulata.

102. Synonym: *Callithamnion byssoides sensu auct. pro parte* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Callithamnion byssoides sensu auct. pro parte (ver Wynne 1998a).
103. Synonym: *Callithamnion cordatum* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Callithamnion cordatum Børgesen (ver Wynne 1998a).
104. Synonym: *Callithamnion herveyi* M. Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Callithamnion herveyi M. Howe (ver Wynne 1998a).
105. Synonym: *Taenioma macrourum* Thuret (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Taenioma macrourum Thuret (ver Wynne 1998a).
106. Synonym: *Griffithsia cf. tenuis* C. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Griffithsia cf. tenuis C. Agardh (ver Wynne 1998a).
107. See Wynne (1998a). Synonym: *Falkenbergia hillebrandii* = sporophytic stage
Ver Wynne (1998a). Sinónimo: Falkenbergia hillebrandii = estado esporofítico
108. As *Avrainvillea geppii* (see Wynne 1998a).
Como Avrainvillea geppii (ver Wynne 1998a).
109. Synonym: *Bangiopsis humphreyi* (Collins) Hamel (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Bangiopsis humphreyi (Collins) Hamel (ver Wynne 1998a).
110. Synonym: *Bachelotia fulvescens* (Schousboe) Kuckuck (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Bachelotia fulvescens (Schousboe) Kuckuck (ver Wynne 1998a).
111. Synonym: *Catenella repens* (Lighfoot) Batters (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Catenella repens (Lighfoot) Batters (ver Wynne 1998a).
112. Synonym: *Ceramium byssoideum* Harvey (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Ceramium byssoideum Harvey (ver Wynne 1998a).
113. Synonym: *Cryptarachne agardhii* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Cryptarachne agardhii (ver Wynne 1998a).
114. Recorded by Schnetter & Bula-Meyer (1979) as *Champia compressa* Harvey; see also Bula-Meyer (1997) and Wynne (1998a).
Registrado por Schnetter & Bula-Meyer (1979) como Champia compressa Harvey; también ver Bula-Meyer (1997) y Wynne (1998a).
115. As *Champia compressa* Harvey in Bula-Meyer (1986a); see Bula-Meyer *et al.* (1993); however it is not clear whether *Ch. compressa* of this locality (i.e. Rosario Islands) is *Ch. viellardii* (Kützting) [as discussed by Bula-Meyer *et al.* (1993)], or *Ch. taironensis*, as discussed by Bula-Meyer (1997).
Como Champia compressa Harvey en Bula-Meyer (1986a); ver Bula-Meyer et al. (1993); sin embargo no es claro si Ch. compressa de esta localidad (i.e. Islas del Rosario) es Ch. viellardii (Kützting) [como lo discuten Bula-Meyer et al. (1993)], o Ch. taironensis, como lo discute Bula-Meyer (1997).
116. Synonym: *Cladophora delicatula* Montagne (see Wynne 1998a).
Sinónimo: Cladophora delicatula Montagne (ver Wynne 1998a).

117. Synonym: *Dictyota indica sensu auct.* See Hörnig *et al.* (1992b) and Wynne (1998a).
Sinónimo: *Dictyota indica sensu auct.* Ver Hörnig *et al.* (1992b) y Wynne (1998a).
118. Synonym: *Dictyota dentata* J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Dictyota dentata J.V. Lamouroux* (ver Wynne 1998a).
119. Synonym: *Dictyota pardalis* Kützing. See Hörnig *et al.* (1992b) and Wynne (1998a).
Sinónimo: *Dictyota pardalis Kützing.* Ver Hörnig *et al.* (1992b) y Wynne (1998a).
120. Synonym: *Lithophyllum daedaleum* Foslie & M. Howe (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Lithophyllum daedaleum Foslie & M. Howe* (ver Wynne 1998a).
121. Synonym: *Goniolithon spectabile* Foslie (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Goniolithon spectabile Foslie* (ver Wynne 1998a).
122. Synonym: *Gracilaria cylindrica* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria cylindrica Børgesen* (ver Wynne 1998a).
123. Synonym: *Ectocarpus confervoides* (Roth) Le Jolis (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Ectocarpus confervoides (Roth) Le Jolis* (ver Wynne 1998a).
124. Synonym: *Porphyropsis vexillaris* (Montagne) Heerebout (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Porphyropsis vexillaris (Montagne) Heerebout* (ver Wynne 1998a).
125. Synonyms: *Galaxaura squalida* Kjellman; *Galaxaura lapidescens* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (see Wynne 1998a). Silva *et al.* (1996) suggested *Galaxaura subverticillata* Kjellman as conspecific of *Galaxaura rugosa* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux; however, we agree with Littler & Littler (2000) and retain the distinction.
Sinónimos: *Galaxaura squalida Kjellman; Galaxaura lapidescens (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux* (ver Wynne 1998a). Silva *et al.* (1996) sugirió que *Galaxaura subverticillata Kjellman* es conspecífica de *Galaxaura rugosa* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux; sin embargo, nosotros estamos de acuerdo con Littler & Littler (2000) y mantenemos la distinción.
126. Synonym: *Gracilaria compressa* (C. Agardh) Greville (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria compressa (C. Agardh) Greville* (ver Wynne 1998a).
127. Synonym: *Gracilaria ferox* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gracilaria ferox J. Agardh* (ver Wynne 1998a).
128. Synonym: *Gracilaria cylindrica* Børgesen (see Wynne 1998a); however, Littler & Littler (2000) retain the distinction between *G. cylindrica* Børgesen and *G. blodgettii* Harvey.
Sinónimo: *Gracilaria cylindrica Børgesen* (ver Wynne 1998a); sin embargo, Littler & Littler (2000) retienen la distinción entre *G. cylindrica Børgesen* y *G. blodgettii Harvey*.
129. It is not clear whether the specimens labeled as *Grateloupia doryphora* from the B-M herbarium include *G. cuneifolia*; see Wynne (1998a) for taxonomic annotations.
No es claro si el espécimen etiquetado como Grateloupia doryphora en el herbario de B-M incluye G. cuneifolia; ver Wynne (1998a) para notas taxonómicas.
130. Synonym: *Corallina cubensis* (Montagne) Kützing (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Corallina cubensis (Montagne) Kützing* (ver Wynne 1998a).
131. Synonym: *Corallina subulata* J. Ellis & Solander (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Corallina subulata J. Ellis & Solander* (ver Wynne 1998a).

132. Synonym: *Herposiphonia tenella* (C. Agardh) Ambronn (see Wynne 1998a); however Littler & Littler (2000) considered *H. secunda* f. *tenella* (C. Agardh) M.J. Wynne as a distinct species: *H. tenella*.
Sinónimo: *Herposiphonia tenella* (C. Agardh) Ambronn (ver Wynne 1998a); sin embargo Littler & Littler (2000) consideró *H. secunda* f. *tenella* (C. Agardh) M.J. Wynne como una especie distinta: *H. tenella*.
133. Synonym: *Heterosiphonia wurdemannii* (Bailey & Harvey) Falkenberg (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Heterosiphonia wurdemannii* (Bailey & Harvey) Falkenberg (ver Wynne 1998a).
134. Synonym: *Heterosiphonia wurdemanni* var. *laxa* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Heterosiphonia wurdemanni* var. *laxa* Børgesen (ver Wynne 1998a).
135. Synonym: *Laurencia scoparia* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Laurencia scoparia* J. Agardh (ver Wynne 1998a).
136. Synonyms: *Laurencia poitei* (J.V. Lamouroux) M. Howe; *Laurencia poiteaui* (J.V. Lamouroux) M. Howe (see Wynne 1998a; Nam 1999).
Sinónimos: *Laurencia poitei* (J.V. Lamouroux) M. Howe; *Laurencia poiteaui* (J.V. Lamouroux) M. Howe (ver Wynne 1998a; Nam 1999).
137. Synonym: *Nemalion schrammi* Crouan ex Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Nemalion schrammi* Crouan ex Børgesen (ver Wynne 1998a).
138. Synonym: *Pocockiella variegata* (J.V. Lamouroux) Papenfuss (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Pocockiella variegata* (J.V. Lamouroux) Papenfuss (ver Wynne 1998a).
139. Synonym: *Lithothamnion mesomorphum* Foslie (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Lithothamnion mesomorphum* Foslie (ver Wynne 1998a).
140. Taylor (1960) reported this taxa as *Lithothamnion mesomorphum* var. *ornatum* (Fosile & M. Howe).
Taylor (1960) registró esta taxa como Lithothamnion mesomorphum var. *ornatum* (Fosile & M. Howe).
141. Synonym: *Dasya sertularioides* M. Howe & W.R. Taylor (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Dasya sertularioides* M. Howe & W.R. Taylor (ver Wynne 1998a).
142. Synonym: *Vidalia obtusiloba* (Mertens) J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Vidalia obtusiloba* (Mertens) J. Agardh (ver Wynne 1998a).
143. Synonym: *Padina jamaicensis* (Collins) Papenfuss (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Padina jamaicensis* (Collins) Papenfuss (ver Wynne 1998a).
144. Synonym: *Lithothamnion calcareum* (Pallas) Areschoug (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Lithothamnion calcareum* (Pallas) Areschoug (ver Wynne 1998a).
145. Synonym: *Mesothamnion caribaeum* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Mesothamnion caribaeum* Børgesen (ver Wynne 1998a).
146. Synonym: *Porphyra umbilicalis* (Linnaeus) Kützing (see Kapraun & Lemus 1987).
Sinónimo: *Porphyra umbilicalis* (Linnaeus) Kützing (ver Kapraun & Lemus 1987).
147. Synonym: *Rhizoclonium hookeri sensu auct* (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Rhizoclonium hookeri sensu auct* (ver Wynne 1998a).
148. Synonym: *Rhizoclonium kernerii* Stockmayer (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Rhizoclonium kernerii* Stockmayer (ver Wynne 1998a).

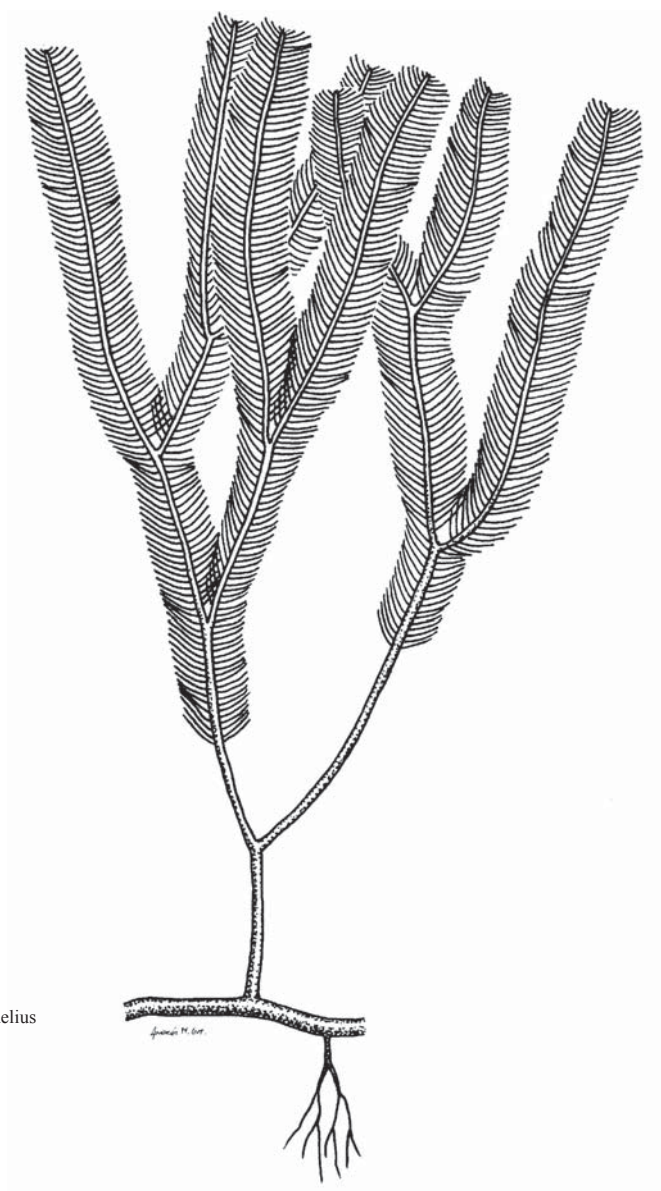
149. Synonyms: *Rhodochorton membranaceum* Magnus; *Audouinella membranacea sensu auct* (see Taylor 1960; Wynne 1998a).
Sinónimos: *Rhodochorton membranaceum Magnus*; *Audouinella membranacea sensu auct* (ver Taylor 1960; Wynne 1998a).
150. Synonym: *Rhodogorgon carriebowensis* J.N. Norris & Bucher (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Rhodogorgon carriebowensis J.N. Norris & Bucher* (ver Wynne 1998a).
151. Synonym: *Sargassum filipendula* var. *stenophyllum* (Martius) Grunow (see Bula-Meyer 1985b).
Sinónimo: *Sargassum filipendula* var. *stenophyllum (Martius) Grunow* (ver Bula-Meyer 1985b).
152. Synonym: *Pseudogloiophloea halliae* (Setchell) Joly & Cordeiro-Marino (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Pseudogloiophloea halliae (Setchell) Joly & Cordeiro-Marino* (ver Wynne 1998a).
153. Synonyms: *Spyridia aculeata* (Schimper) Kützing; *Spyridia aculeata* var. *hypnoides* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimos: *Spyridia aculeata (Schimper) Kützing*; *Spyridia aculeata* var. *hypnoides J. Agardh* (ver Wynne 1998a).
154. Synonym: *Spyridia aculeata* var. *disticha* (Børgesen) G.W. Lawson & D.M. John (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Spyridia aculeata* var. *disticha (Børgesen) G.W. Lawson & D.M. John* (ver Wynne 1998a).
155. Taylor 1960 cited this species as *Lithophyllum pustulatum* (J.V. Lamouroux) Foslie (see Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).
Taylor 1960 citó esta especie como Lithophyllum pustulatum (J.V. Lamouroux) Foslie (ver Wynne 1998a; Littler & Littler 2000).
156. Bula-Meyer (1986a) reported this species as *Udotea conglutinata* (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (see Bula-Meyer et al. 1993).
Bula-Meyer (1986a) registró esta especie como Udotea conglutinata (J. Ellis & Solander) J.V. Lamouroux (ver Bula-Meyer et al. 1993).
157. Synonym: *Valonia ventricosa* J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Valonia ventricosa J. Agardh* (ver Wynne 1998a).
158. Synonym: *Oscillatoria lutea* C. Agardh (see Silva et al. 1996).
Sinónimo: *Oscillatoria lutea C. Agardh* (ver Silva et al. 1996).
159. Synonym: *Oscillatoria submembranacea* Ardissonne & Strafforello (see Silva et al. 1996).
Sinónimo: *Oscillatoria submembranacea Ardissonne & Strafforello* (ver Silva et al. 1996).
160. Drouet (1981: 130) placed *Scytonema crustaceum* (C. Agardh) Bornet & Flahault under *Scytonema hofmannii* C. Agardh; and Drouet (1973: 22) placed *Scytonema myochrous* (Dillwyn) C. Agardh ex Bornet & Flahault under *Scytonema hofmannii* C. Agardh. Silva et al. (1996: 76) suggested the correct name for this species is *Scytonema hofman-bangii* C. Agardh.
Drouet (1981: 130) ubicó a Scytonema crustaceum (C. Agardh) Bornet & Flahault dentro de Scytonema hofmannii C. Agardh; mientras que Drouet (1973: 22) ubicó a Scytonema myochrous (Dillwyn) C. Agardh ex Bornet & Flahault como Scytonema hofmannii C. Agardh. Silva et al. (1996: 76) sugirieron que el nombre correcto para esta especie es Scytonema hofman-bangii C. Agardh.
161. There has been considerable taxonomic confusion between *Dictyota bartayresiana* J.V. Lamouroux, *D. bartayresii* J.V. Lamouroux, *D. crispata* J.V. Lamouroux and *D. neglecta* Hörnig & Schnetter, as pointed out by Wysor & De Clerck (2003: 154). Currently, specimens with broadly rounded apex (which have been previously considered as *D. neglecta* Hörnig & Schnetter) must be now treated as *D. bartayresiana* J.V. Lamouroux; while specimens with acute ends [which have been previously considered as *D. bartayresiana* J.V. Lamouroux, e.g. Hörnig et al. (1992a)] are now considered as *D. crispata* J.V. Lamouroux (De Clerck & Coppejans 1997; Wysor & De Clerck 2003). See also Wynne (1998a).

Ha habido considerable confusión taxonómica entre Dictyota bartayresiana J.V. Lamouroux, D. bartayresii J.V. Lamouroux, D. crispata J.V. Lamouroux y D. neglecta Hörnig & Schnetter, como lo indicó Wysor & De Clerck (2003: 154). Actualmente, especímenes con ápice ampliamente redondeado (que anteriormente han sido considerados como D. neglecta Hörnig & Schnetter) deben ser tratados como D. bartayresiana J.V. Lamouroux; mientras que especímenes con ápices agudos [que anteriormente han sido considerado como D. bartayresiana J.V. Lamouroux, e.g. Hörnig et al. (1992a)] deben ser tratados como D. crispata J.V. Lamouroux (De Clerck & Coppejans 1997; Wysor & De Clerck 2003). Ver también Wynne (1998a).

162. Synonym: *Hypnea cornuta* (J.V. Lamouroux) J. Agardh (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Hypnea cornuta* (J.V. Lamouroux) J. Agardh (ver Wynne 1998a).
163. Cited by Bula-Meyer (1986a) as *Botryocladia spinulosa* W.R. Taylor & I.A. Abbott.
Citado por Bula-Meyer (1986a) como Botryocladia spinulosa W.R. Taylor & I.A. Abbott.
164. Synonym: *Gelidiopsis gracilis* (Kützinger) Vickers; *Gelidiopsis cf. gracilis* (Kützinger) Vickers (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Gelidiopsis gracilis* (Kützinger) Vickers; *Gelidiopsis cf. gracilis* (Kützinger) Vickers (ver Wynne 1998a).
165. Synonym: *Bostrychia binderi* Harvey (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Bostrychia binderi* Harvey (ver Wynne 1998a).
166. Synonym: *Polysiphonia nigrescens* (Hudson) Greville (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Polysiphonia nigrescens* (Hudson) Greville (ver Wynne 1998a).
167. Synonym: *Caulerpa racemosa* var. *clavifera* f. *reducta* Børgesen (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Caulerpa racemosa* var. *clavifera* f. *reducta* Børgesen (ver Wynne 1998a).
168. Synonym: *Caulerpa racemosa* var. *uvifera* f. *condensata* (Kützinger) Weber-van Bosse (see Wynne 1998a).
Sinónimo: *Caulerpa racemosa* var. *uvifera* f. *condensata* (Kützinger) Weber-van Bosse (ver Wynne 1998a).
169. Synonym: *Pterocladia bartlettii* W.R. Taylor (see Santelices 1998).
Sinónimo: *Pterocladia bartlettii* W.R. Taylor (ver Santelices 1998).
170. Synonym: *Protokuetzingia schottii* W.R. Taylor (see Wilson & Kraft 2000).
Sinónimo: *Protokuetzingia schottii* W.R. Taylor (ver Wilson & Kraft 2000).
171. Synonym: *Dictyota jamaicensis* W.R. Taylor (see Hörnig et al. 1992a; Wysor & De Clerck 2003).
Sinónimo: *Dictyota jamaicensis* W.R. Taylor (ver Hörnig et al. 1992a; Wysor & De Clerck 2003).
172. Synonym: *Padina tetrastromatica* Hauck (see Wynne 1998b).
Sinónimo: *Padina tetrastromatica* Hauck (ver Wynne 1998b).
173. Synonym: *Rhodymenia occidentalis* Børgesen (see Guiry & Nic Dhonncha 2004).
Sinónimo: *Rhodymenia occidentalis* Børgesen (ver Guiry & Nic Dhonncha 2004).
174. Currently considered a synonym of *Antithamnionella elegans* (Berthold) J.H. Price & D.M. John in AlgaeBase (Guiry & Nic Dhonncha 2004), but see Athanasiadis (1996) and Wynne (1998a).
Actualmente considerado como sinónimo de Antithamnionella elegans (Berthold) J.H. Price & D.M. John en AlgaeBase (Guiry & Nic Dhonncha 2004), sin embargo ver Athanasiadis (1996) y Wynne (1998a).
175. Synonym: *Ceramium rubrum* C. Agardh (see Maggs et al. 2002).
Sinónimo: *Ceramium rubrum* C. Agardh (ver Maggs et al. 2002).
176. Synonym: *Laurencia corallopsis* (Montagne) M. Howe (see Nam 1999).
Sinónimo: *Laurencia corallopsis* (Montagne) M. Howe (ver Nam 1999).

177. Synonym: *Laurencia gemmifera* Harvey (see Garbary & Harper 1998).
Sinónimo: *Laurencia gemmifera* Harvey (ver Garbary & Harper 1998).
178. Synonyms: *Laurencia papillosa* (C. Agardh) Greville, *Chondria papillosa* C. Agardh (see Silva *et al.* 1996; Garbary & Harper 1998).
Sinónimos: *Laurencia papillosa* (C. Agardh) Greville, *Chondria papillosa* C. Agardh (ver Silva *et al.* 1996; Garbary & Harper 1998).
179. Treated as synonym of *Cladosiphon zosterae* (J. Agardh) Kylin in AlgaeBase (Guiry & Nic Dhonncha 2004).
Considerado como sinónimo de *Cladosiphon zosterae* (J. Agardh) Kylin en AlgaeBase (Guiry & Nic Dhonncha 2004).
180. Synonym: *Caulerpa racemosa* var. *macrophysa* (Sonder ex Kützinger) W.R. Taylor (see Littler & Littler 2000).
Sinónimo: *Caulerpa racemosa* var. *macrophysa* (Sonder ex Kützinger) W.R. Taylor (ver Littler & Littler 2000).
181. Synonym: *Enteromorpha chaetomorphoides* Børgesen (see Hayden *et al.* 2003).
Sinónimo: *Enteromorpha chaetomorphoides* Børgesen (ver Hayden *et al.* 2003).
182. Synonym: *Enteromorpha compressa* (Linnaeus) Nees (see Hayden *et al.* 2003).
Sinónimo: *Enteromorpha compressa* (Linnaeus) Nees (ver Hayden *et al.* 2003).
183. Synonym: *Enteromorpha flexuosa* (Wulfen) J. Agardh (see Hayden *et al.* 2003).
Sinónimo: *Enteromorpha flexuosa* (Wulfen) J. Agardh (ver Hayden *et al.* 2003).
184. Synonym: *Enteromorpha intestinalis* (Linnaeus) Nees (see Hayden *et al.* 2003).
Sinónimo: *Enteromorpha intestinalis* (Linnaeus) Nees (ver Hayden *et al.* 2003).
185. Synonym: *Enteromorpha linza* (Linnaeus) J. Agardh (see Hayden *et al.* 2003).
Sinónimo: *Enteromorpha linza* (Linnaeus) J. Agardh (ver Hayden *et al.* 2003).
186. Hayden *et al.* (2003) provided evidence that *Enteromorpha* and *Ulva* are congeneric, with the name *Ulva* taking priority. However, they maintained the binomial *E. lingulata* J. Agardh because of nomenclatural constraints (p. 289). Furthermore, there are different interpretations of the taxonomic status of *E. lingulata* J. Agardh (M.J. Wynne pers. com.). Bliding (1963) stated that *E. lingulata* J. Agardh is very close to *E. flexuosa* (Wulfen) J. Agardh, but Womersley (1956) affirmed it is conspecific with *E. clathrata* (Roth) Greville. Therefore, under the current taxonomic status of the genus *Enteromorpha*, *E. lingulata* could be placed either under *U. clathrata* (Roth) C. Agardh or within *U. flexuosa* (M.J. Wynne pers. com.), but these arrangements require a thorough revision.
Hayden et al. (2003) presentaron evidencia que sugiere que Enteromorpha y Ulva son congénéricos, siendo Ulva el nombre con prioridad. Sin embargo, ellos mantuvieron E. lingulata J. Agardh por limitaciones nomenclaturales (p. 289). Mas aún, hay diferentes interpretaciones del estado taxonómico de E. lingulata J. Agardh (M.J. Wynne com. pers.). Bliding (1963) afirma que E. lingulata J. Agardh es una especie cercana a E. flexuosa (Wulfen) J. Agardh, pero Womersley (1956) afirma que es conspecífica de E. clathrata (Roth) Greville. Por lo tanto, bajo el actual estado taxonómico del género Enteromorpha, E. lingulata puede ser incluido dentro de U. clathrata (Roth) C. Agardh o dentro de U. flexuosa (M.J. Wynne com. pers.), pero estos arreglos requieren verificación.
187. This family contains *Phormidium* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Phormidium sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.
188. This family contains *Cryptonemia* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Cryptonemia sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.
189. This family contains *Nitophyllum* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Nitophyllum sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.

190. This family contains *Sargassum* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Sargassum sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.
191. This family contains *Bryobesia* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Bryobesia sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.
192. This family contains *Pseudobryopsis* sp., which probably represents an undescribed species
Esta familia contiene a Pseudobryopsis sp., la cual probablemente representa una especie sin describir.



Caulerpa sertularioides f. *longiseta* (Bory) Svedelius