

LAS ALGAS MARINAS COLOMBIANAS Y SU DISTRIBUCION GEOGRAFICA

Por **GABRIEL de J. ACEVEDO R.**

Biólogo Marino de la Universidad de Bogotá J. T. L.
y la Universidad de Chile.

Las algas, aquel conjunto de plantas simples que constituyen la mayor parte de la vegetación acuática, le han sido al hombre de una extraordinaria utilidad a través de los tiempos, y actualmente le son tan importantes que ve en ellas la solución al grave problema de la alimentación humana.

Su conocimiento es tan antiguo como la aparición del hombre: los primeros alimentos marinos de nuestros antepasados de que se tenga noticia, se basaban en peces, mariscos y algas; a estas últimas se les atribuían sorprendentes poderes curativos que fueron descritos 3000 años antes de Cristo, por el emperador Shen Nung, dios chino de la medicina; los fenicios obtenían la famosa Púrpura de Tiro de la *Rytophlea tinctoria*, alga común del Mediterráneo.

Hoy en día estos vegetales están tan ligados a nosotros, que los consumimos y los utilizamos sin darnos cuenta: uno de los principales componentes de las pastas de dientes es la Carragenina, obtenida del alga *Chondrus crispus*, la cual a su vez se le emplea para la clarificación de cervezas y vinos; los jabones y los cosméticos en general se están elaborando con materias primas extraídas de determinadas algas; a las fibras textiles se les pasa a través de procesos de endurecimiento, con el objeto de hacerlas más suaves y elásticas, lo que se obtiene con el ácido algínico, producto extraído de las algas pardas; en bacteriología el agar-agar no tiene sustitutos ni quizás los tendrá nunca; grandes son los beneficios que estas algas le aportan a la medicina, odontología y farmacia; las aplicaciones de ellas en la industria alimenticia son algo extraordinario; en fotografía, en la cerámica, en la pintura y aun en las industrias y procesos menos imaginables, como lo es la fabricación de los alambres de tungsteno para lámparas eléctricas, las emulsiones de asfalto, los betunes, las cintas cinematográficas y en los procesos de calderas, se hallan las algas como productos básicos.

* * *

Debido al gran valor que con el correr de los tiempos han vuelto a alcanzar estos vegetales y a la importancia que ellos representan para la economía de un país, he creído que podría ser de utilidad realizar un estudio de las diversas especies

de algas que crecen en nuestros litorales, tomando como base todas las investigaciones que se han llevado a cabo hasta hoy.

Si este trabajo se encuentra aún lejos de ser lo más completo posible y se separa de cualquier obra similar de las elaboradas en el exterior, se debe a que los estudios algológicos en Colombia han permanecido olvidados, y es tan solo ahora cuando se nota un despertar e interés por la investigación en este campo marino, gracias a la creación de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Bogotá "J. T. L.", a la instalación y funcionamiento del Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas en la ciudad de Santa Marta y al desarrollo del Plan Pesquero que en coordinación con la FAO efectúa el gobierno nacional.

La mayor parte de los datos bibliográficos que logré recopilar, fueron obtenidos en la biblioteca de Biología Marina de la Universidad de Chile, la cual está catalogada en este aspecto de las Ciencias del Mar como una de las más completas y mejores del mundo.

Al realizar el presente trabajo empecé por revisar todas las publicaciones de revistas, libros, expediciones, herbarios de Universidades y Museos, etc., que pudieran aportar alguna información sobre material algológico colombiano, comenzando en 1799 con el viaje de Humboldt y Bonpland a las regiones equinocciales, y finalizando en 1965 con la publicación: "Algas de los alrededores de Santa Marta" del científico alemán R. Schnetter, quien actualmente realiza una admirable labor en nuestra botánica marina. Realmente la información que pude obtener no es muy grande, a pesar de haber consultado casi exhaustivamente todos los trabajos sobre la materia; esto nos indica que aún falta mucho por investigar en nuestros mares.

A 173 especies y a unas 70 subespecies, variedades y formas llega el total de las algas clasificadas y descritas hasta ahora para Colombia y que he logrado recopilar. Esta lista ha sido obtenida de las siguientes obras, anotando que entre ellas se encuentran algunos especímenes cosmopolitas.

En la "Expedición Allan Hancock Pacífico" se describen 18 especies,

en "Algas marinas tropicales del herbario de Arthur Schott" 53,
 en "Algas marinas de la expedición Allan Hancock del Caribe" 36,
 en "Notas sobre las algas del trópico en el Océano Atlántico" 13,
 en el "Museo Británico de Historia Natural" 2,
 en "Algas de los alrededores de Santa Marta" 56,
 en "Algas marinas del trópico y subtrópico oriental de las costas de América" 101,
 y en el Herbario Algológico de la Universidad de Bogotá "J. T.L." 86 (*).

EXPEDICION ALLAN HANCOCK PACIFICO

Esta expedición, que realizó diez salidas, llevadas a cabo entre los años de 1931 a 1941, tuvo por objeto la investigación en el campo de la biología marina, en el océano Pacífico, especialmente de la zona tropical.

El nombre de dicha expedición fue dado en honor del Dr. Allan Hancock, presidente de la Board of Trustees, y director de la Hancock Foundation for Scientific Research of the University of Southern California, quien patrocinó y dirigió personalmente la expedición como capitán de uno de los cruceros.

En dos ocasiones el Dr. William Randolph Taylor, eminente algólogo contemporáneo, profesor de la Universidad de Michigan y de la Estación de Woods Hole, participó directamente en la tercera y octava salida, estudiando y clasificando gran cantidad de material algológico, que fue base de su obra descrita en el volumen 12 de la colección editada con referencia a esta expedición, publicada por: University of Southern California Press de los Angeles, California, en el año de 1945, y titulada: *Pacific Marine of the Allan Hancock Expeditions to the Galapagos Islands*. En ella se describen y clasifican especies de algas nunca antes mencionadas, como, por ejemplo, en nuestro caso particular: la *Dudresnaya* colombiana, *Halymenia* Utriana, etc. Merece también destacar en esta breve síntesis, la participación del Dr. E. Yale Dawson como colector y algólogo en la novena salida de esta fecunda expedición que tocó nuestros litorales.

Clorophyceae.

1.

Bryopsidaceae

Bryopsis - Lamouroux

Bryopsis galapagensis - Taylor

William Randolph Taylor. Lámina 6, Fig. 1

(*) De este Herbario únicamente tomé las especies de algas no descritas en las obras anteriores.

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12. Pág. 60. 1945.

Localidad: Isla Gorgona. (Eje de 450 micras de diámetro). N° 34-495A; tomada el 12 de febrero de 1934.

Phaeophyceae.

2.

Asperococcaceae

Colpomenia - Derber y Solier

Colpomenia mollis - Taylor

William Randolph Taylor

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12. Pág. 85. 1945

Localidad: Isla Gorgona. Escaso en charcas de las rocas del litoral. N° 34-491A (TYPE); tomada el 12 de febrero de 1934.

3.

Dictyopteris - Lamouroux

Padina Adanson, 1763

Padina Durvillaei Bory

Bory de St. Vincent 1829, p. 147, Atlas 1826, pl. 21, fig. 1; Farlow 1902, p. 91; Howe 1911, p. 497; Dawson 1944, p. 230.

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12. Pág. 101. 1945.

Localidad: Isla Gorgona. N° 34-491B; tomada el 12 de febrero de 1934.

Rhodophyceae.

4.

Bangiaceae

Goniotrichum Kutzing, 1843

Goniotrichum Alsidii (Zanardini) Howe

Taylor 1937, p. 215, pl. 28, figs. 1-4; Smith 1944, p. 161, pl. 35, figs. 1-2 como *G. elegans*.

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12. Pág. 132. 1945.

Localidad: Isla Gorgona. Escaso entre filamentos de *Lejolisia*. N 34-495 (p.p.); tomada el 12 de febrero de 1934.

5.

Gelidiaceae

Gelidium Lamouroux, 1813

Gelidium isabelae Taylor

W. R. Taylor. Lámina 5, figs. 8-12

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12. Pág. 154. 1945

Localidad: Bahía Utría (Chocó). Con crecimiento mixto de filamentos diminutos del alga; N° 34-504; tomada el 14 de febrero de 1934.

6.
Dumontiaceae
Dudresnaya Bonnemaison, 1822
Dudresnaya colombiana Taylor
 William Randolph Taylor
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 162. 1945
Localidad: Isla Gorgona. Solamente unos pocos
 ejemplares. N° 34-495C (con cistocarpo, TY-
 PE); tomada el 12 de febrero de 1934.
7.
Squamariaceae
Hildenbrandia Nardo, 1834.
Hildenbrandia rivularis (Liehmann) J. Agardh
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 166. 1945
Localidad: Bahía Utría (Chocó). Formando una
 delgada película roja, sobre las rocas, donde la
 masa de agua fresca es influenciada por la alta
 marea. N° 34-505; tomada el 14 de febrero de
 1934.
8.
Squamariaceae
Hildenbrandia Nardo, 1834.
Hildenbrandia Prototypus Nardo
 W. R. Taylor, 1937, p. 257, pl. 36, figs. 9, 10
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 166. 1945
 William Randolph Taylor
Localidad: Isla Gorgona. sobre el litoral rocoso.
 N° 34-495E; tomada el 12 de febrero de 1934.
9.
Grateloupiaceae
Halymenia C. Agardh, 1817
Halymenia utriana Taylor
 W. R. Taylor. Lámina 64, Fig. 2
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 206. 1945
Localidad: Bahía Utría (Chocó). Dragado a 36
 metros de profundidad. N° 34-501A (estéril y
 con cistocarpo) TYPE; tomada el 14 de febre-
 ro de 1934.
10.
Kallymeniaceae
Callophyllis Kutzing, 1843
Callophyllis (?) *Ligulata* Taylor
 W. R. Taylor. Lámina 72, Fig. 5
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 218. 1945
- Localidad:* Isla Gorgona. Dragada cerca a esta
 isla. N° 34-493A; tomada el 12 de febrero de
 1934.
11.
Rhabdoniaceae
Catenella Greville, 1830
Catenella impudica (Montagne) J. Agardh
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 226. 1945.
Localidad: Buenaventura (Valle del Cauca). En
 manglares de la desembocadura del río Dagua,
 Bahía de Buenaventura; col. E. P. Killip (de-
 terminó C. K. Tseng); N. 33003; tomada el 3
 de febrero de 1939.
12.
Hypneaceae
Hypnea Kutzing, 1813
Hypnea Marchantae Setchell y Gardner
 Setchell y Garner 1924, p. 759, pl. 23, figs.
 22, 23, pls. 42a, 56
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 228. 1945
Localidad: Isla Gorgona. Dragada cerca a la isla.
 N° 34-493B; tomada el 12 de febrero de 1934.
13.
Ceramiaceae
Lejolisia Bornet, 1859
Lejolisia colombiana Taylor
 W. R. Taylor. Lámina 4, figs. 3-10
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 265. 1945
Localidad: Isla Gorgona. Formación de borlas.
 N° 34-495B; tomada el 12 de febrero de 1934.
14.
Delesseriaceae
Caloglossa (Harvey) J. Agardh, 1876
Caloglossa Leprieuii (Montagne) J. Agardh
 W. R. Taylor 1928, p. 161; 1937, p. 345, pl. 53,
 figs. 2, 3
 Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
 Pág. 275. 1945
Localidad: Buenaventura (Valle del Cauca). Des-
 embocadura del río Dagua, Bahía de Buena-
 ventura; Killip N° 33002 p.p.; tomada el 3 de
 febrero de 1939.
15.
Delesseriaceae
Hypoglossum Kutzing, 1843
Hypoglossum abyssicolum Taylor

W. R. Taylor. Lámina 89, figs. 1, 2

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
Pág. 277. 1945

Localidad: Isla Gorgona. Raro en la isla. N° 34-494B; tomada el 12 de febrero de 1934.

16.

Rhodomelaceae

Polysiphonia Greville, 1824

Polysiphonia Howei Hollenberg

W. R. Taylor. Text. Figura 3

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
Pág. 302. 1945

Localidad: Bahía Cuevita (*), Cabo Corrientes (Chocó). Sobre la vieja madera se presenta un esparcido crecimiento. N° 34-497A; tomada el 13 de febrero de 1934.

17.

Rhodomelaceae

Bostrychia Montagne, 1838

Bostrychia Calliptera (Montagne) Montagne

Montagne 1840, p. 198, pl. 5, fig. 2 (como *Rhodomela Calliptera*); 1850, p. 286 (como *Bostrychia Calliptera*); Post 1936, p. 24

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
Pág. 306. 1945

Localidad: Cabo Corrientes (Chocó). En las sombreadas rocas a lo largo de la costa, sobre la línea de las altas mareas. N° 34-496 p.p. tomada el 13 de febrero de 1939.

(*) *Bahía Cuevita:* En la Expedición Allan Hancock dicha bahía figura con el nombre de *Cabita*, debido ello quizás a que esta expedición se basó en los mapas de la división territorial de Colombia de 1908 y que actualmente corresponde a la Bahía Cuevita, que es una rada formada en la costa del Pacífico, municipio de Nuquí, Departamento del Chocó. Está situada al sur del Cabo Corrientes y formada por la desembocadura del río Evarí.

En cuanto a la *Bahía de Utria* o *Bahía Utria*, merece destacar que es una ensenada en la costa del Pacífico, también del municipio de Nuquí (Chocó); es una entrada del mar de sur a norte con una longitud de 7.000 m. y un ancho de 1.000 m. en la parte media de su extensión y de 1.700 m. de esta parte hacia la bocana. Está situada a los 5° 58' 30" de Lat. N. y 3° 12' de Long. W. del Meridiano de Bogotá. Según los sondeos que se han hecho en la ensenada, la bocana tiene una profundidad de 30 m. que va decreciendo uniformemente hasta las orillas. Las aguas de esta ensenada son limpias en la sección sur y sucias en el norte, donde el fondo es lodoso. En ambas orillas de la ensenada se encuentran manantiales de aguas dulces.

Isla Gorgona: Esta isla se halla situada entre los 3° de latitud norte y 78° 10' de longitud W. de Greenwich, en el mar Pacífico; es característico de ella su gran cantidad de manglares, que dominan buena parte del terreno.

Buenaventura: Ciudad y puerto del Departamento del Valle del Cauca, situado en la isla de Cascajal a los 3° 53' 47" de latitud norte y 77° 10' de longitud W. de Greenwich, domina toda la bahía del mismo nombre y extiende su vista hacia la desembocadura del río Dagua.

Buenaventura (Valle del Cauca). Desembocadura del río Dagua; coleccionó E. P. Killip. N° 33002 p.p. tomada el 3 de febrero de 1939.

Isla Gorgona. En la costa rocosa y sombreada, donde sólo llega la espuma de mar ordinaria de las altas mareas. N° 34-495D; tomada el 12 de febrero de 1934.

18.

Rhodomelaceae

Bostrychia Montagne, 1838

Bostrychia radicans (Montagne) Montagne

Montagne 1840, p. 199, pl. 5, fig. 3 (como *Rhodomela radicans*); 1850, p. 286 (como *B. Leprieurii*); Taylor 1936, p. 374 (como *B. rivularis*); Post 1936, p. 13; Tseng 1943, p. 168

Allan Hancock Pacific Expeditions. Vol. 12.
Pág. 306. 1945

Localidad: Cabo Corrientes (Chocó). En las sombreadas rocas a lo largo de la playa, sobre la línea de la alta marea. N° 34-496 p.p., tomada el 13 de febrero de 1934.

Bahía Buenaventura (Valle del Cauca). Desembocadura del río Dagua; col. E. P. Killip. N° 33002 p.p.; tomada el 3 de febrero de 1939.

TROPICAL MARINE ALGAE OF THE ARTHUR SCHOTT HERBARIUM

El doctor William Randolph Taylor, autor de este trabajo, da a entender en su corto prólogo, que debido a diferentes inconvenientes, la obra no pudo hacerse mejor, obedeciendo ello a que la pequeña lista dada no cubría, por ejemplo, todos los especímenes de *Cartagena*, estando por lo tanto lejos de ser una serie completa; la falta de una correcta titulación de las muestras, la carencia de las otras determinaciones en las etiquetas originales de Schott que podrían variar debido a la correspondencia que mantenía con Harvey; estas y otras causas le impidieron la elaboración de un buen trabajo.

Según Taylor en su introducción a la obra, nos cuenta que Schott en noviembre de 1857, cuando recolectaba algas en Cartagena (10° 25' latitud norte aproximadamente), se preocupó mucho por el canal interoceánico a través del Darién, asegurando que allí se encontraría una zona de muchas especies de algas. Es obvio anotar que Colombia posee una riqueza desconocida en estas regiones, cuyo estudio debería acometerse rápida y tenazmente.

El trabajo fue publicado por el Field Museum of Natural History-Botany de Chicago el 29 de noviembre de 1941 (publicación 509).

Clorophyceae.

1.

Ulvaceae

Ulva lactuca var. *latissima* (Linnaeus) De Candolle

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 52; Nov. 1857. 670092

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

2.

Valoniaceae

Chamaedoris peniculum (Ellis y Solander) Kuntze

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 11; Nov. 1857. 38435

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

3.

Cladophoraceae

Cladophora fascicularis (Mertens) Kutzing

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 16; Nov. 1857. 977644, 980649

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

4.

Dasycladaceae

Acetabularia crenulata Lamouroux

Localidad: Puerto Colombia (Atlántico). Adheridas a rocas cercanas de la orilla.

Fr. Elías 1402; Nov. 1937. 822424

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

5.

Caulerpaceae

Caulerpa racemosa (Forsskal) J. Agardh

Localidad: Cartagena (Bolívar). En superficies de poco fondo, Schott 20; Nov. 1857. 979012 (Harvey y Schott 1861, p. 177, como *C. clavifera*).

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

6.

Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe. *F. brevipes* (J. Agardh) Svedelius

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 27b; Nov. 8 de 1857. 978999 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *C. plumaris*, en parte).

Field Museum of Natural History-Botany. Vol. 20. Nº 4.

7.

Caulerpa sertularioides F. longipes (C. Agardh) Collins

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 27; Nov. 1857. 972767 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *C. plumaris*, en parte).

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

8.

Caulerpa taxifolia (Vahl). C. Agardh

Localidad: Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1526; Ene. 1937. 881191.

"Región de Barranquilla" (Atlántico). Fr. Elías 1529; sin fecha. 881176.

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

9.

Codiaceae

Codium isthmocladum Vickers

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 36; Nov. 8 de 1857. 979011, Schott y Harvey 1861, p. 178, como *C. tomentosum*.

Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1400, 1936. 822413 (?).

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

10.

Halimeda tuna (Ellis y Solander) Lamouroux

Variedad cercana *platydisca* (Decaisne) Barton

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 94; Nov. 1857. 980518 (Schott y Harvey 1861, p. 784, como *H. tuna*).

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

Phaeophyceae.

11.

Ectocarpaceae

Ectocarpus breviarticulatus J. Agardh

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 28; Nov. 5 de 1857. 41192 (Harvey y Schott 1861, p. 177, bajo la referente designación específica "octosporus": Børgesen 1914, p. 173).

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

12.

Dictyotaceae

Dictyopteris delicatula Lamouroux

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 91a, en parte; Nov. 1857. 982222.

Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

13.
Dictyota cervicornis Kutzing
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 20. Nov. 1858. 979013.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
14.
Dictyota divaricata Lamouroux
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott, sin número; 1857. 980656.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
15.
Padina sanctae-crucis Børgesen
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 26. Nov. 9 de 1857. 979007.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
16.
Zonaria variegata (Lamouroux) Mertens
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 6. Nov. 1865. 114155 (Schott y Harvey 1861, p. 176, como *Z. lobata*).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
17.
Fucaceae
Sargassum vulgare C. Agardh
Localidad: Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1528. Ene. 1937. 881165.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
18.
Turbinaria turbinata (Linnaeus) Kuntze
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 8. Nov. 1857. 114250 (Schott y Harvey 1861, p. 176).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
- Rhodophyceae.**
19.
Gelidiaceae
Gelidium pusillum (Stackhouse) Le Jolis
Localidad: Cartagena (Bolívar). En rocas cercanas a la línea de marea. Schott 24. Nov. 6 de 1857. 977646.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
20.
Corallinaceae
Corallina subulata Ellis y Solander
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 9b, en parte; 91, 91a en parte; Nov. 1857. 980516, 982234, 982222.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
21.
Grateloupiaceae
Cryptonemia crenulata J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 83. Nov. 1857. 980816.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
22.
Cryptonemia luxurians (Mertens) J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Resguardadas en corales. Schott, sin número. Nov. 1857. 982236.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
23.
Halymenia floresia (Clemente) C. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 7. Nov. 1857. 982244 (Schott y Harvey 1861, p. 177).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
24.
Scleriaceae
Agardhiella tenera (J. Agardh) Schmitz
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 82. Nov. 8 de 1857. 980744.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
25.
Hypneaceae
Hypnea cervicornis J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 38, 47 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *H. cornuta*), 74. Nov. 1857. 980730, 977642, 977631; Schott 87. Nov. 8 de 1857. 977592.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
26.
Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott, sin número, sin fecha. 980725; Schott 14. Nov. 1857. 977593; Schott 9b, 43, 88, todas en pequeñas cantidades. Nov. 8 de 1857. 980516, 980718, 980729; Schott 87, en pocas partes. Nov. 8 de 1857.

- Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1530.
Enero 1937. 881162.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
27.
Hypnea Spinella (C. Agardh) Kutzing
Localidad: Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías
Nº 1527. Enero 1937. 881177.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
28.
Gracilariaceae
Gracilaria armata J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 34, en
parte. Nov. 1857. 980735.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
29.
Gracilaria cervicornis (Turner) J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 5. Nov.
8 de 1857. 980506 (Schott y Harvey 1861, p. 177,
como *G. domingensis*).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
30.
Gracilaria compressa (C. Agardh) Greville
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 1, 4, 39.
Nov. 1857. 968556, 977625, 977622; Schott 5.
Nov. 8 de 1857. 980653; Schott 49. Nov. 1858
(fecha ?). 977637.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
31.
Gracilaria confervoides Var. *longissima* Harvey
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 21. Nov.
1857. 988558 (Schott y Harvey 1861, p. 177,
como *G. confervoides*).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
32.
Gracilaria cornea J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 2, 17, 17b,
17c (estas cuatro por Schott y Harvey 1861,
p. 177, como *G. caudata*); 84, 84a. Nov. 1857.
980736, 972766, 972765, 972768, 980525, 979681;
Schott 25. Nov. 8 de 1857. 980500 (Schott y
Harvey 1861, p. 177, como *G. duraé*); Schott
42. Nov. 1858 (?), 980503 (obra de Schott y
Harvey).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
33.
Gracilaria damaecornis J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 33, 34,
en parte, 39, 48, 49 (estas últimas tres, y otras,
Schott y Harvey 1861, p. 177, como *G. rangi-*
ferina), 88. Nov. 1857. 980595, 980735, 977622,
980616, 977637, 980729.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
34.
Gracilaria ferox J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 15
(Schott y Harvey 1861, p. 177, como *G. domin-*
gensis), 16 (Schott y Harvey la describen como
Alsidium Schottii), 38 (Schott y Harvey la des-
criben como *G. cervicornis*). Nov. 1857. 980542,
977601, 977600.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
35.
Gracilaria folifera (Forsskal) Børgesen
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 12, 18
(Schott y Harvey 1861, p. 177, como *G. multi-*
partita), Nov. 1857. 977623, 977636; Schott 86.
Nov. 8 de 1857. 977639 (obra de Schott y Har-
vey).
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
36.
Gracilaria mammillaris (Montagne) Howe
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 9, 9a, 9b,
(Schott y Harvey 1861, p. 177, como *Rhody-*
menia palmatta), 91a, Nov. 1857. 980749,
980544, 980561, 982222.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
37.
Champiaceae
Chylocladia ovalis (Hudson) Hooker
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 53. Nov.
1857. 980747.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.
38.
Ceramium nitens (C. Agardh) J. Agardh
Localidad: Cartagena (Bolívar). En conchas.
Schott 451, sin fecha. 979507.
Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.

39. *Centroceras clavulatum* (C. Agardh) Montagne
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 41. Nov. 1857. 982232.
 Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1525, en menor cantidad. Enero 1837. 881174.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
40. *Spyridia filamentosa* (Wulfen) Harvey
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 45. Nov. 8 de 1857. 982226.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
41. *Rhodomelaceae*
Acanthophora muscoides (Linnaeus) Bory
Localidad: Puerto Colombia (Atlántico). Fr. Elías 1525. Enero 1937. 881174.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
42. *Acanthophora spicifera* (Vahl) Børgesen
Localidad: Cartagena (Bolívar). Hacia la playa de Boca Grande. Schott 35. Nov. 1857. 977619 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *A. antillarum*).
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
43. *Bryothamnion seaforthii* (Turner) Kutzing
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 3 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *Alsidium seaforthii*), 91 en menor parte. Nov. 1857. 982221, 982243.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
44. *Bryothamnion triquetrum* (Gmelin) Howe
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 92 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *Alsidium triangulare*), 44 en menor parte. Nov. 1857. 982298, 980742; Schott 37. Nov. 1857. 1013303 (obra de Schott y Harvey).
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
45. *Chondria atropurpurea* Harvey
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott, sin número, sin fecha. 982246.
- Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
46. *Dipterosiphonia dendritica* (C. Agardh) Falkenberg (*)
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 19, 91, 91a, y sin número, en menor parte, sobre *Protokuetzingia Schottii*, *Corallinata subulata*, etc. Nov. 1857. 980817, 982234, 982222, 1013299.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
47. *Herposiphonia tenella* (C. Agardh) Ambronn
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 19, y sin número, en *Protokuetzingia*. Nov. 1857. 980817, 10132299, ambas en menor parte.
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
48. *Laurencia gemmifera* Harvey.
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott, sin número, sin fecha, 1013294 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *L. paniculata* en parte).
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
49. *Laurencia poitei* (Lamouroux) Howe
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 31. Nov. 1857. 980723 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *L. paniculata* en parte); Schott 43. Nov. 1858. 980718 (obra de Schott y Harvey).
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.
50. *Laurencia papillosa* (Forsskal) Greville
Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 50. Nov. 1858. 980722 (Schott y Harvey 1861, p. 177).
 Field Museum of Natural History - Botany. Vol. 20. Nº 4.

(*) En la revisión de las algas que se hace al final de este trabajo figura: *Dipterosiphonia dendritica* determinada por Schmitz en vez de Falkenberg como anteriormente se había anotado; para aclarar este aspecto se enuncia que Schmitz es quien verdaderamente hace la clasificación y determinación de esta especie.

En cuanto a *Cartagena* ya se notificó su localización; falta tan solo dar a conocer la situación de *Puerto Colombia*, la cual se halla a 10° 59' 10" de latitud Norte y 74° 58' W. de Greenwich, a una altura de 5 metros sobre el nivel del mar.

51.

Polysiphonia ramentacea Harvey

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott, sin número, sin fecha. 1013297.

Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.

52.

Protokuetzingia Schottii Taylor

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 19. Nov. 1857. 980817 (TYPE en Crytogamic Herbarium, Field Museum, lo mismo sin número de colección. 1013299. Lámina 11, figs. 4-8. Descripción más detallada en:

Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.

53.

Vidalia obtusiloba (Mertens) J. Agardh

Localidad: Cartagena (Bolívar). Schott 1. Nov. 1857. 980816 (Schott y Harvey 1861, p. 177, como *Rytiphloea obtusiloba*).

Field Museum of Natural History - Botany.
Vol. 20. Nº 4.

CARIBBEAN MARINE ALGAE OF THE
ALLAN HANCOCK EXPEDITION, 1939

La Expedición Allan Hancock en 1939 gastó aproximadamente un mes en aguas del Caribe; la flora allí colectada fue bastante provechosa y los especímenes posteriormente se conservaron y guardaron tanto en el Museo de la Fundación Allan Hancock, como en el Herbario de la Universidad de Michigan.

Entre una gran lista de algas dada por el autor de este trabajo, el doctor William Randolph Taylor, destaca la importancia de *Halimeda discoidea* localizada en las afueras de Ciénaga, Cabo de la Vela y Bahía Honda, como la existencia de helechos de *Sargassum* en la superficie del agua, y también una gran variedad de *Halymenia*, *Chrysymenia* y otras *Rodoficeas* en los mismos lugares, en donde con un efectivo dragado alcanzan solamente 24 metros.

El trabajo fue editado por The University of Southern California Press, Los Angeles, California, el 15 de diciembre de 1942.

Chlorophyceae.

1.

Cladophoraceae

Cladophora Kutzing, 1843

Cladophora fascicularis (Mertens) Kutzing

Vickers 1908, p. 18, pl. 13; Collins 1909, p. 345; Taylor 1928, p. 62.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada desde los 9 metros de profundidad en la esta-

ción A 12a, y subida en el ancla junto a *Sargassum*. Nº 39-274; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

2.

Bryopsidaceae

Bryopsis Lamouroux, 1809

Bryopsis pennata Lamouroux

Harvey 1858, p. 31, pl. 45, figs. A 1-3 (como *B. plumosa* vars.); Vickers 1908, p. 30, pl. 53; Taylor 1928, p. 93, pl. 11, fig. 13.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada con algunos *Sargassum* y subida en la cadena del ancla, a las 18 millas del Cabo de la Vela. Nº 39-288; tomada el 8 de abril de 1939. Pobremente desarrollada y la determinación un poco incierta.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

3.

Caulerpáceae

Caulerpa Lamouroux, 1809

Caulerpa prolifera (Forsskal) Lamouroux

Harvey 1858, p. 16, pl. 38, fig. B 1; Weber-van Bosse 1898, p. 278, pl. 22, fig. 1; Collins 1909, p. 413, pl. 18, fig. 160; Børgesen 1913, p. 127; Taylor 1928, p. 100, pl. 12, fig. 15.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada en abundancia desde un fondo de arena gris a los 24 metros, en la estación A 13 lejos del Cabo de la Vela. Nº 39-256; tomada el 8 de abril de 1939.

Bahía Honda (Guajira). Dragada en un fondo principal de algas coralíneas entre los 16-18 metros de profundidad en la estación A 15 en las afueras de Bahía Honda. Nº 39-283; tomada el 8 de abril de 1939.

Punta Galera (Atlántico). Dragada en abundancia desde un fondo arenoso a 22 metros de profundidad en la estación A 48 en las afueras de Punta Galera. Nº 39-616; tomada el 25 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

4.

Caulerpáceae

Caulerpa Lamouroux, 1809

Caulerpa crassifolia (C. Agardh) J. Agardh

Harvey 1858, p. 16, pl. 37, figs. A 1-2 (como *C. mexicana*); Weber-van Bosse 1898, p. 289, pl. 24, figs. 1-4 (como *C. pinnata*); Vickers 1908, p. 26, pl. 60 (f. *mexicana*); Collins 1909, p. 413; Børgesen 1913, p. 130, figs. 102-103; Taylor 1928, p. 96, pl. 12, figs. 10-21.

Localidad:

f. *Typica* (Weber-van Bosse) Børgesen

Cabo de la Vela (Guajira). Dragada a 24 metros en un fondo de arena gris en la estación A 13 en las afueras del Cabo de la Vela. N° 39-257a; tomada el 8 de abril de 1939.

f. *mexicana* (Sonder) J. Agardh

Cabo de la Vela (Guajira). Dragada a 24 metros desde un fondo de arena gris en la estación A 13 fuera del Cabo de la Vela. N° 39-257b; tomada el 8 de abril de 1939.

Bahía Honda (Guajira). Dragada entre los 16-18 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15 fuera de Bahía Honda. N° 39-284; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

5.

Caulerpaceae

Caulerpa Lamouroux, 1809

Caulerpa racemosa (Forsskal) J. Agardh

Weber-van Bosse 1898, p. 357, pls. 33, 34 en parte; Vickers 1908, p. 28, pl. 45 (como var. *clavifera*); Collins 1909, p. 419; Børgesen 1913, p. 147, figs. 117-125; Taylor 1928, p. 101, pls. 12-13 en parte.

Localidad:

var. *microphysa* (Weber-van Bosse) Taylor
Cabo de la Vela (Guajira). Dragada a 24 metros de profundidad en un fondo de arena gris en la estación A 13 cerca del Cabo de la Vela. N° 39-258, tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

6.

Codiaceae

Codium Stauckhouse, 1797

Codium isthmocladum Vickers

Vickers 1905, p. 57, 1908, p. 23, pl. 28; Collins 1909, p. 388; Børgesen 1913, p. 115; Howe 1920, p. 617; Schmidt 1923, pp. 10-43, figs. 3-24; Taylor 1928, p. 79, pl. 6, figs. 10-15, pl. 7, fig. 10.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada en alguna cantidad a los 24 metros en un fondo de arena gris en la estación A 13 cerca al Cabo de la Vela. N° 39-260; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

7.

Codiaceae

Codium Stauckhouse, 1797

Codium Pilgeri O. C. Schmidt

Schmidt 1923, p. 44, figs. 25-26; Taylor 1928, p. 80, pl. 6, fig. 9, pl. 7, fig. 3.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada entre los 16-18 metros de profundidad en un fondo de algas coralíneas, en la estación A 15 cerca a Bahía Honda. N° 39-282; tomada el 8 de abril de 1939; siendo un ensayo su determinación.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

8.

Codiaceae

Codium Stauckhouse, 1797

Codium decorticatum (Woodward) Howe

Vickers 1908, lámina 8, fig. 2, p. 22, pl. 27; Collins 1909, p. 388 (juntas como *C. elongatum*); Howe 1911, p. 494; Børgesen 1913, p. 116 (como *C. elongatum*); Schmidt 1923, p. 52, fig. 36; Taylor 1928, p. 78, pl. 6, fig. 14.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada con Sargassum y subida en la cadena del ancla, desde 9 metros de profundidad, en las afueras del Cabo de la Vela, estación A 12. N° 39-277; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

9.

Codiaceae

Udotea Lamouroux, 1813

Udotea conglutinata (Solander) Lamouroux

Harvey 1858, p. 27, pl. 40, figs. C 1-5; A. & E. S. Gepp 1911, p. 114, pl. 5, figs. 44-45, pl. 6, fig. 46; Taylor 1928, p. 89, pl. 8, fig. 13, pl. 9, figs. 11-22.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Un espécimen pequeño o juvenil dragado desde los 24 metros de profundidad en un fondo de arena gris, en la estación A 13 cerca del Cabo de la Vela. N° 39-267; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

10.

Codiaceae

Udotea Lamouroux, 1813

Udotea flabellum (Ellis y Solander) Howe

A. & E. S. Gepp 1911, p. 131, pl. 3, figs. 26-28; Børgesen 1913, p. 104; Taylor 1928, p. 90, pl. 7, fig. 9, pl. 9, figs. 2-6.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Al dragar entre 16-18 metros de profundidad desde un fondo de considerables algas coralíneas, se encontró muy pocos especímenes de esta especie, en la estación A 15 cerca de Bahía Honda. N° 39-279; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. N° 2.

11.

Codiaceae

Halimena Lamouroux, 1812

Halimena discoidea Decaisne

Collins 1909, p. 400; Børgesen 1913, p. 106, fig. 86; Taylor 1928, p. 82, pl. 10, fig. 17, pl. 11, fig. 23.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada en abundancia entre 16-18 metros de profundidad, desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15 lejos de Bahía Honda. Nº 39-287; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

12.

Phyllosiphonaceae

Ostreobium Bornet y Flahault, 1889

Ostreobium quekettii Bornet y Flahault

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Sobre conchas viejas, fue dragada desde un fondo de marcadas y sobresalientes algas coralíneas entre los 14-16 metros de profundidad en la estación A 15 cerca a Bahía Honda. Nº 39-300; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

Phaeophyceae.

13.

Dictyotaceae

Zonaria Draparnaud, 1801

Zonaria variegata (Lamouroux) C. Agardh

Vickers 1908, p. 36, II pl. 6b; Taylor 1928, p. 124, pl. 15, figs. 20-22, pl. 17, fig. 4.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Escasamente dragada entre 16-18 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15 cerca a Bahía Honda. Nº 39-281; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

14.

Dictyotaceae

Padina Adanson, 1763

Padina vickersiae Hoyt

Hoyt 1920, p. 456, pl. 92; Taylor 1928, p. 123, pl. 17, fig. 9.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada desde los 9 metros de profundidad cerca del Cabo de la Vela en la estación A 12a. Nº 39-273 (su determinación no es segura); tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

15.

Dictyotaceae

Dictyota Lamouroux, 1908

Dictyota dichotoma (Hudson) Lamouroux

Taylor 1928, p. 119, pl. 16, fig. 14.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Fue tomada a la deriva junto a Sargassum a las 18 millas fuera del Cabo de la Vela. Nº 39-254; el 7 de abril de 1939.

Cabo de la Vela (Guajira). Trozos dragados desde los 24 metros de profundidad con un fondo de arena gris en la estación A 13 cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-259 (determinación dudosa); tomada el 8 de abril de 1939.

Cabo de la Vela (Guajira). Trozos dragados desde los 9 metros junto a Sargassum en la estación 12a cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-275 (determinación dudosa); tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

16.

Fucaceae

Sargassum C. Agardh, 1821

Sargassum fidipendula C. Agardh

Taylor 1928, p. 127, pl. 18, fig. 5, pl. 19, fig. 17; 1937, p. 210, pl. 27, figs. 4-6.

Localidad: Ciénaga (Magdalena). Fue colectada a la deriva como maleza flotante. Números 39-247, 39-248; el 7 de abril de 1939.

Cabo de la Vela (Guajira). Fue tomada como maleza a las 18 millas de la costa. Nº 39-253; el 7 de abril de 1939.

Cabo de la Vela (Guajira). Dragada en gran abundancia en la estación A 12a desde 9 metros de profundidad, cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-255; el 8 de abril de 1939.

Cabo de la Vela (Guajira). Dragada desde 24 metros de profundidad desde un fondo de arena grisácea en la estación A 13 cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-268; el 8 de abril de 1939.

Bahía Honda (Guajira). Dragada probablemente desde 16-18 metros de profundidad a la altura de un fondo caracterizado por algas coralíneas, en la estación A 15 cerca a Bahía Honda. Nº 39-278; el 8 de abril de 1939.

var. *Montagnei* (Bailey) Collins y Harvey

Cabo de la Vela (Guajira). Abundante, tomada como maleza a la deriva a las 18 millas del Cabo de la Vela. Nº 39-252; el 7 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

Rhodophyceae.

17.

Bangiaceae

Erythrocladia Rosenvinge, 1909

Erythrocladia subintegra Rosenvinge

Børgesen 1915-20, p. 7, figs. 3-4; lámina 1, fig. 1; Taylor 1930, p. 635, fig. 1.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada entre 14-16 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15 cerca a Bahía Honda, epifítica en una tosca alga Rhodophyceae. Nº 39-290; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

18.

Chantransiaceae

Rhodochorton Nageli, 1861

Rhodochorton membranaceum Magnus

Taylor 1937, p. 240, pl. 31, figs. ii-12.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada entre los 14-16 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en cuya línea crecen las sertulariáceas conteniendo la *Rhodochorton*, estación A 15 cerca a Bahía Honda. Nº 39-293; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

19.

Chaetangiaceae

Scinaia Bivona, 1882

Scinaia sp.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada entre 14-16 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15. Nº 39-291; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

20.

Squamariaceae

Peyssonnelia Decaisne, 1841

Peyssonnelia rubra (Greville) J. Agardh

Weber-van Bosse y Børgesen 1915-20, p. 146; Taylor 1928, p. 202.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Dragada a los 24 metros desde un fondo de algas coralíneas y arena gris en la estación A 13 cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-272; el 8 de abril de 1939.

Bahía Honda (Guajira). Dragada entre 14-16 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas en la estación A 15 cerca a Bahía Honda. Nos. 39-295, 39-296, 39-297 (frecuentemente en poca cantidad).

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

21.

Corallinaceae

Lithothamnion Philippi, 1837

Lithothamnion calcareum (Pallas) Areschoug

Foslie 1929, p. 39.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada en abundancia desde 14-16 metros de profundidad en la estación A 15 fuera de Bahía Honda, el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

22.

Corallinaceae

Jania Lamouroux, 1912

Jania rubens (Linnaeus) Lamouroux

Taylor 1928, p. 206, pl. 29, fig. 3-6.

Localidad: Cabo de la Vela (Guajira). Un espécimen anormal dragado entre 16-18 metros de profundidad en la estación A 15 cerca al Cabo de la Vela. Nº 39-286; tomada el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

23.

Grateloupiaceae

Halymenia C. Agardh, 1817

Halymenia hancockii Taylor

Lámina 3, fig. 6; lámina 14, figs. 1-5.

Localidad: Al sur del Cabo de la Vela (Guajira). Dragada desde los 24 metros de profundidad en un fondo de arena gris en la estación A 13. Nº 39-270b; el 7 de abril de 1939.

Punta Galera (Atlántico). Dragada desde un fondo arenoso a 22 metros de profundidad en la estación A 48. Nº 39-617; el 25 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

24.

Grateloupiaceae

Halymenia C. Agardh, 1817

Halymenia floridana J. Agardh

Collins y Howe 1916, p. 172; Taylor 1928, p. 200

Localidad: Cerca al Cabo de la Vela (Guajira). Un fragmento dragado desde 24 metros de profundidad en un fondo de arena gris en la estación A 13. Nº 39-270a; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

25.

Hypneaceae

Hypnea Kutzing, 1813

Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux

Taylor 1928, p. 156, pl. 22, fig. 10, pl. 23, fig. 12; 1937, p. 291, pl. 37, fig. 2.

Localidad: Ciénaga (Magdalena). Tomada del lado del barco cuando iba a la deriva. Nº 39-250; el 6 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

26.

Gracilariaceae

Gracilaria Greville, 1830

Gracilaria confervoides (Linnaeus) Greville

Taylor 1937, p. 293, pl. 38, fig. 1

Localidad: Al sur del Cabo de la Vela (Guajira). Juvenil y delgado espécimen dragado desde los 24 metros de profundidad desde un fondo de arena gris, en la estación A 13. Nº 39-265; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

27.

Gracilariaceae

Gracilaria Greville, 1830

Gracilaria sp.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Dragada entre 14-16 metros de profundidad desde un fondo de algas coralíneas, en la estación A 15. Nos. 39-289, 39-292; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

Gracilaria sp.

Al sur del Cabo de la Vela (Guajira). Dragada a los 24 metros de profundidad desde un fondo de arena gris en la estación A 13. Nos. 39-262, 39-271; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

28.

Rhodymeniaceae

Botryocladia Kylin, 1931

Botryocladia occidentalis (Børgesen) Kylin

Harvey 1853, p. 191, pl. 20B; Børgesen 1915-20, p. 402, fig. 388; Taylor 1928, p. 160, pl. 22, fig. 13, pl. 23, fig. 15 (todas como *Chrysomenia Uvaria*); Kylin 1931, p. 18.

Localidad: Cerca al Cabo de la Vela (Guajira). Ocasionalmente se encontró al dragar a los 24 metros de profundidad desde un fondo de arena gris en la estación A 13. Nº 39-269; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

29.

Ceramiales

Spyridia Harvey, 1833.

Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey

Børgesen 1915-20, p. 233, figs. 222, 226; Taylor 1927, p. 197, pl. 28, figs. 4, 18.

Localidad: Cerca al Cabo de la Vela (Guajira). Fragmento dragado desde los 24 metros de profundidad en un fondo de arena gris, estación A 13. Nº 39-264; el 8 de abril de 1939.

Cerca a Bahía Honda (Guajira). Raro fragmento dragado entre 14-16 metros desde un fondo de algas coralíneas, en la estación A 15. Nº 39-299; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

30.

Rhodomelaceae

Chondria C. Agardh, 1817

Chondria littoralis Harvey

Harvey 1853, p. 22; Børgesen 1915-20, p. 255, figs. 248, 250; Taylor 128, p. 170.

Localidad: Cerca a Bahía Honda (Guajira). Un fragmento dragado desde 14-16 metros de profundidad en un fondo de algas coralíneas, estación A 15. Nº 39-294; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

31.

Rhodomelaceae

Cladhymenia Hooker y Harvey, 1845

Cladhymenia (?) *lanceifolia* Taylor

Lámina 3, figs. 1-5; lámina 19, fig. 1-4.

Localidad: Bahía Honda (Guajira). Numerosos especímenes dragados entre 14-16 metros de profundidad, en un fondo de algas coralíneas, estación A 15. Nº 39-240; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

32.

Rhodomelaceae

Heterosiphonia Montagne, 1842

Heterosiphonia wurdemanni (Bailey) Falkenberg Harvey 1853, p. 64, pl. 15C (como *Dasya wurdemanni*); Børgesen 1915-20, p. 324, fig. 326; Taylor 1928, p. 178, pl. 25, fig. 3.

Localidad: Cerca a Bahía Honda (Guajira). Raro sobre Sargassum, dragado entre 16-18 metros a la altura de un fondo de algas coralíneas en la estación A 15. Nº 39-280; el 8 de abril de 1939.

A. Hancock Atlantic Expedition. Rep. Nº 2.

En la publicación de la Caribbean Marine Algae of the Allan Hancock Expedition de 1939, figura la localidad de Punta Luz fuera de Galera; dicho sitio ha sido imposible localizarlo tanto en los mapas de Colombia como en los diccionarios geográficos de este país; guiado por las coordenadas he podido observar que aquella localidad corresponde a *Punta Galera*, que es un cabo que sirve de límite a los Departamentos de Atlántico y Bolívar y que se encuentra entre los 10° 48' de latitud Norte y 75° 30' de longitud W. aproximadamente.

Bahía Honda: Bahía del Departamento de la Guajira en el litoral atlántico, comprendida entre

Punta Soldado y Punta Cañón. Su entrada mide aproximadamente 6 millas de longitud por tres de anchura, calculándose que la bahía tiene unos 15 kilómetros de longitud de E. a W. con profundidades mínimas de 5 metros; está situada a 12° 23' de latitud Norte y 71° 40' W. de Greenwich.

Cabo de la Vela: Cabo de la península de la Guajira que constituye la última estribación de la Sierra del Carpintero, está situado a los 12° 12' 34" de latitud Norte y 72° 15' W de Greenwich.

NOTES ON ALGAE FROM THE TROPICAL
ATLANTIC OCEAN. III

Marine Algae from Colombia.

Durante una visita hecha a los alrededores de Santa Marta en los primeros días de julio de 1939, el Dr. Thomas Kerr le entregó al Dr. William Randolph Taylor, autor de este trabajo, varias algas marinas y algunos depósitos de algas de agua dulce de las montañas del interior. Este último grupo de especímenes probó ser interesante, particularmente las *desmariaceas*, y la publicación de un informe de ellas estaba pendiente para aquella época. Las colecciones de algas fueron hechas de dos a cinco millas al sur de la ciudad de *Santa Marta*, que está aproximadamente a 10° 15' de latitud Norte. Allí hay una playa cortada por escollos rocosos que se extienden hasta la parte de abajo de las colinas, detrás de la costa; en una de ellas están las ruinas del castillo de *San Carlos* (*) del siglo XVI. La vegetación detrás de la playa es xerofítica, caracterizada por cactus y arbustos leguminosos. La amplitud de la marea de esta costa es de 18 pulgadas. Las algas colectadas se obtuvieron de las rocas litorales y el colector informa que la flora fue escasa durante su visita.

Mientras se estudiaban ciertas colecciones de algas marinas de las Indias Occidentales en el *Museo Británico de Historia Natural*, debido a la amabilidad del encargado de la sección de botánica, señor J. R. Ramsbottom, y su asistente el señor Geoffry Tandy, encargado de las algas, el Dr. Taylor observó dos especímenes de Colombia, colectados en 1842-43, por Linden; ellos fueron:

1.

Caulerpa cupressoides (West) C. Agardh.

Varietad cercana a *Turneri* Weber-van Bosse.
Número 1523.

(*) En la edición original figura: *Castillo de San Fernando* en vez de *San Carlos*, quizás por mala información dada por los nativos al Dr. Kerr; el nombre correcto es el de *San Carlos* como lo he anotado arriba.

2.

Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe.

Número 1522. La primera es una adición a la lista dada.

El trabajo fue editado por *Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters*, Vol. XXI, 1939 y publicado en 1936.

Chlorophyceae.

1.

Ulva fasciata Delile

2.

Ulva lactuca Linnaeus

3.

Chaetomorpha media (C. Agardh) Kutzing

4.

Cladophora fascicularis (Mertens) Kutzing.

5.

Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe

Phaeophyceae.

6.

Dictyota cervicornis Kutzing

7.

Padina vickersiae Hoyt

Rhodophyceae.

8.

Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux

9.

Acanthophora spicifera (Vahl) Børgesen

10.

Laurencia obtusa (Hudson) Lamouroux

11.

Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey

12.

Wrangelia argus Montagne

13.

Grateloupia filicina (Wulfen) J. Agardh

ALGAS DE LOS ALREDEDORES DE
SANTA MARTA

Reinhard Schnetter

del Instituto Botánico de la Universidad de Giessen y del Instituto Colombo-Alemán de Investigaciones Científicas "Punta de Betín", Santa Marta.

Entregado: 11. 5. 1965.

Este trabajo, publicado en el volumen IX, fasc. 1/2 de agosto de 1966 en la revista *Botánica Marina* de la Internationale Zeitschrift für die Erforschung und Auswertung von Meeresalgen, y editado en Alemania por Gram, de Gruyter & Co., Hamburgo, es el más moderno que se ha elaborado en Colombia en este aspecto; los lugares escogidos para ello fueron la Ensenada de Concha, Morro de Gaira, Ensenada de Granate y Punta Bra-

va, siendo el último el lugar donde más algas se colectaron; algunos aspectos físicos dificultaron la tarea de obtención de ellas; en resumen dice en el prólogo: "Durante los meses de agosto, septiembre y octubre de 1964 se colectaron algas en crecimiento del bentos de la región de Santa Marta, Colombia, en la costa del Caribe; en la zona investigada se encontraron 56 especies entre la línea del reflujo y un metro de profundidad. Las especies encontradas fueron 11 Chlorophyceae, 13 Phaeophyceae y 32 Rhodophyceae".

Para determinar el lugar donde se recogieron las diferentes especies se ha dado la siguiente nomenclatura:

1. Ensenada de Concha
2. Punta Brava
3. Morro de Gaira
4. Ensenada de Granate.

Merece destacar que a través de toda la bibliografía de las Algas de Colombia que he logrado recopilar, el Dr. R. Schnetter ha sido el único que las ha clasificado dentro del orden correspondiente, pues los otros autores hacen omisión a esta parte; agrego también en este prólogo el anuncio que me ha hecho el científico alemán de su pronta publicación de unas algas del orden Gigartinales.

Chlorophyceae.

Cladoforales

Cladophoraceae

1.
Chaetomorpha media (C. Agardh) Kutzing (2,3)
2.
Chaetomorpha spec. (2)
3.
Cladophora crystallina (Roth) Kutzing (1)
4.
Cladophora delicatula Montagne (2)
5.
Cladophora fascicularis (Mertens) Kutzing (2)
6.
Cladophora cf. flexuosa (Dillwyn) Harvey (2)
7.
Cladophora spec. (2)

Siphonales

Caulerpaceae

8.
Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe (2)

Codiaceae

9.
Codium isthmocladum Vickers (1)

Ulotrichales

Ulvaceae

10.
Enteromorpha lingulata J. Agardh (1, 2, 3)
11.
Ulva fasciata Delile (1, 2, 3)

Phaeophyceae.

Dictyotales

Dictyotaceae

12.
Dictyopteris delicatula Lamouroux (2)
13.
Dictyota bartayresii Lamouroux (1, 2)
14.
Dictyota cervicornis Kutzing (1, 2, 3, 4)
15.
Dictyota divaricata Lamouroux (1, 2, 4)
16.
Dictyota jamaicensis Taylor (1, 3, 4)
17.
Dictyota spec. (2)
18.
Padina gymnospora (Kutzing) Vickers (2)
19.
Padina vickersiae Hoyt (1, 2)
20.
Spatoglossum schroederi (Mertens) Kutzing (2)

Fucales

Sargassaceae

21.
Sargassum cymosum C. Agardh (2)
22.
Sargassum vulgare C. Agardh (1, 2, 3, 4)

Puntariales

Punctariaceae

23.
Colpomenia sinuosa (Roth) Derbes & Solier (1, 3)

Sphacelariales

Sphacelariaceae

24.
Sphacelaria novae-hollandiae Sonder (3)

Rhodophyceae.

Ceramiales

Ceramiaceae

25.
Wrangelia argus Montagne (1)

Rhodomelaceae

26.
Acanthophora spicifera (Vahl) Børgesen (1, 2, 4)
27.
Bryocladia cuspidata (J. Agardh) De Toni (2)
28.
Chondria dasyphylla (Woodward) C. Agardh (1)
29.
Digenia simplex (Wulfen) C. Agardh (1, 2, 4)
30.
Laurencia papillosa (Forsskal) Greville (1, 2)
31.
Polysiphonia ferulacea Suhr (2)
32.
Polysiphonia howei Hollenberg (2)
33.
Polysiphonia spec. (2)

Cryptonemiales

Corallinaceae

34.
Amphiroa brasiliiana Decaisne (2)
35.
Amphiroa spec. (1)
36.
Fosliella lejolissi (Rosanoff) Howe (1, 2, 3, 4; epifítica)
37. 38.
Especie sin determinar: 2 *Melobesia*e (4; 1, 4)

Grateloupiaceae

39.
Cryptonemia luxurians (Mertens) J. Agardh (2)
40.
Grateloupia filicina (Wulfen) C. Agardh (1)
41.
Halymenia floresia (Clemente) C. Agardh (2)

Gelidiales

Gelidiaceae

42.
Gelidiella acerosa (Forsskal) Feldmann & Hamel (4)
43.
Gelidiopsis planicaulis (Taylor) Taylor (2)
44.
Gelidiopsis cf gracilis (Kützinger) Vickers (1)
45.
Gelidium corneum (Hudson) Lamouroux (2)

46.

Pterocladia bartletti Taylor (2)

47.

Pterocladia pinnata (Hudson) Papenfuss (1)

Gigartinales

Gracilariaceae

48.

Gracilaria armata (C. Agardh) J. Agardh (2)

49.

Gracilaria cylindrica Børgesen (2)

50.

Gracilaria debilis (Forsskal) Børgesen (2)

51.

Gracilaria mammillaris (Montagne) Howe (1, 2, 3)

Hypneaecae

52.

Hypnea cervicornis J. Agardh (1)

53.

Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux (1, 2)

Plocamiaceae

54.

Plocamium spec. (2)

Solieriaceae

55.

Agardhiella tenera (J. Agardh) Schmitz (2)

Rhodymeniales

Rhodymeniaceae

56.

Botryocladia occidentalis (Børgesen) Kylin (2)

MARINE ALGAE OF THE EASTERN TROPICAL AND SUBTROPICAL COASTS OF THE AMERICAS

Quizás sea esta una de las más importantes obras de *William Randolph Taylor*, en la que describe todas las especies de algas dadas para la mayor parte del Continente Americano, enunciando los diferentes países donde ellas se localizan; una detallada descripción de los diferentes géneros de estas plantas, acompañada en su parte posterior de láminas representativas, hace aún más completa esta obra, que es guía fundamental para todos aquellos que se interesan por este apasionado campo de la algología.

La obra fue editada por Ann Arbor the University of Michigan Press, en el año de 1960.

REVISION DE LAS ESPECIES DE ALGAS
DESCRITAS PARA COLOMBIA

Basada principalmente en la obra de *William Randolph Taylor* titulada "*Marine Algae of the eastern tropical and subtropical coasts of the Americas*".

Chlorophyceae.

1.
Ulva lactuca Linnaeus
 V. latissima (Linnaeus) de Candolle
 V. rigida (C. Agardh) Le Jolis
 V. lacinulata (Kutzing) Taylor
2.
Ulva fasciata Delile
3.
Chaetomorpha media (C. Agardh) Kutzing
4.
Cladophora fascicularis (Mertens) Kutzing
5.
Incierta

Cladophora laetevirens (Dillwyn) Kutzing
6.
Cladophora crystallina (Roth) Kutzing (*)
7.
Cladophora delicatula Montagne (*)
8.
Cladophora cf flexuosa (Dillwyn) Harvey (*)
9.
Acetabularia crenulata Lamouroux
10.
Incierta

Acetabularia peniculus (R. Brown) Solms-
 Laubach
11.
Chamaedoris peniculum (Ellis y Solander)
 Kuntze
12.
Bryopsis pennata Lamouroux
 V. leprieurii (Kutzing) Collins y Hervey
 V. secunda (Harvey) Collins y Hervey
13.
Bryopsis galapagensis Taylor (*)
14.
Caulerpa prolifera (Forsskal) Lamouroux
 F. obovata J. Agardh
 F. zosterifolia Børgesen
15.
Caulerpa mexicana (Sonder) J. Agardh
 F. laxior (Weber-van Bosse) Taylor
 F. pectinata (Kutzing) Taylor
16.
Caulerpa taxifolia (Vahl) C. Agardh
17.
Caulerpa sertularioides (Gmelin) Howe
 F. brevipes (J. Agardh) Svedelius
 F. corymbosa Taylor
 F. farlowii (Weber-van Bosse) Børgesen
 F. logiseta (Bory) Svedelius
18.
Caulerpa cupressoides (West) C. Agardh
 V. ericifolia (Crouan) Weber-van Bosse
 V. flabellata Børgesen
 V. lycopodium (J. Agardh) Weber-van Bosse
 F. alternifolia Weber-van Bosse
 F. disticha (Weber-van Bosse) Collins
 F. elegans (Crouan) Weber-van Bosse
 F. intermedia Weber-van Bosse
 V. mamillosa (Montagne) Weber-van Bosse
 F. nuda Weber-van Bosse
 V. serrata (Kutzing) Weber-van Bosse
 V. turneri Weber-van Bosse
19.
Caulerpa racemosa (Forsskal) J. Agardh
 V. chemnitzia (Esper) Weber-van Bosse
 V. clavifera (Turner) Weber-van Bosse
 F. reducta Børgesen
 V. gracilis (Zanardini) Weber-van Bosse
 V. laetevirens (Montagne) Weber-van Bosse
 F. cylindraceae (Sonder) Weber-van Bosse
 V. lamourouxii (Turner) Weber-van Bosse
 V. macrophysa (Kutzing) Taylor
 V. occidentalis (J. Agardh) Børgesen
 V. uvifera (Turner) Weber-van Bosse
 F. condensata (Kutzing) Weber-van Bosse
20.
Caulerpa crassifolia (C. Agardh) J. Agardh(*)
21.
Udotea conglutinata (Ellis y Solander) Lamouroux
22.
Udotea flabellum (Ellis y Solander) Lamouroux
23.
Penicillus capitatus Lamarck
 F. elongatus (Decaisne) Gepp
 F. laxus Børgesen

24. *Penicillus dumetosus* (Lamouroux) Blainville
F. *expansus* Børgesen
25. *Rhizocephalus phoenis* (Ellis y Solander) Kutzing
F. *brevifolius* A. y E. S. Gepp
F. *longifolius* A. y E. S. Gepp
26. *Halimeda opuntia* (Linnaeus) Lamouroux
F. *cordata* (J. Agardh) Barton
F. *minor* Vickers
F. *triloba* (Decaisne) Barton
27. *Halimeda tuna* (Ellis y Solander) Lamouroux
F. *platydisca* (Decaisne) Barton
28. *Halimeda discoidea* Decaisne
V. *platyloba* Børgesen
29. *Halimeda simulans* Howe
30. *Codium isthmocladum* Vickers
Subspec. *clavatum* (Collins y Hervey) Silva
31. *Codium taylori* Silva
32. *Codium pilgeri* O. C. Schmidt (*)
33. *Codium decorticatum* (Woodward) Howe (*)
34. *Ostreobium queketti* Bornet y Flahault
35. *Enteromorpha lingulata* J. Agardh (*)
- Phaeophyceae.**
36. *Ectocarpus breviarticulatus* J. Agardh
37. *Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamouroux
V. *menstrualis* Hoyt
38. *Dictyota bartayresii* Lamouroux
39. *Dictyota divaricata* Lamouroux
40. *Dictyota cervicornis* Kutzing
41. *Dictyota jamaicensis* Taylor (*)
42. *Dictyota dichotoma* (Hudson) Lamouroux (*)
43. *Dictyopteris delicatula* Lamouroux
44. *Pocockiella variegata* (Lamouroux) Papenfuss
45. *Styopodium zonale* (Lamouroux) Papenfuss
46. *Padina pavonica* (Linnaeus) Thivy
47. *Padina vickersiae* Hoyt
48. *Padina gymnospora* (Kutzing) Vickers
49. *Padina durvillaei* Bory (*)
50. *Padina sanctae-crucis* Børgesen (*)
51. *Sargassum acinarium* (Linnaeus) C. Agardh
52. *Sargassum vulgare* C. Agardh
V. *foliosissimum* (Lamouroux) J. Agardh
53. *Sargassum polyceratium* Montagne
V. *ovatum* (Collins) Taylor
54. Incierta
Sargassum maximiliani (Schrader) Martius
S. *filipendula* C. Agardh
V. *attenuata* Grunow
F. *berteron* Grunow?
V. *cappanemae* Grunow
F. *magdalenae* Grunow
55. *Sargassum cymosum* C. Agardh (*)
56. *Sargassum fidipendula* C. Agardh (*)
V. *Montagnei* (Bailey) Collins y Hervey (*)
57. *Turbinaria turbinata* (Linnaeus) Kuntze
58. *Colpomenia mollis* Taylor (*)
59. *Colpomenia sinuosa* (Roth) Derbes & Solier (*)
60. *Zonaria variegata* (Lamouroux) C. Agardh (*)

61.
Spatoglossum schroederi (Mertens) Kutzing (*)
62.
Sphacelaria novae-hollandiae Sonder (*)
Dictyota ciliolata (Kutzing) (**)

Rhodophyceae.

63.
Erythrocladia subintergra Rosenvinge
64.
Audouinella membranaceae (Magnus) Papenfuss
65.
Galaxaura lapidescens (Ellis y Solander) Lamouroux
66.
Galaxaura squalida Kjellman
67.
Gelidium pusillum (Stackhouse) Le Jolis
V. *conchicola* Piccone y Grunow
68.
Gelidium corneum (Hudson) Lamouroux
69.
Gelidium isabelae Taylor (*)
70.
Pterocladia pinnata (Hudson) Papenfuss
71.
Pterocladia bartletti Taylor (*)
72.
Peyssonnelia rubra (Greville) J. Agardh
73.
Lithothamnium mesomorphum Foslie
V. *ornatum* Foslie y Howe
74.
Lithothamnium calcareum (Pallas) Areschoug
75.
Fosliella farinosa (Lamouroux) Howe
V. *chalicodictya* Taylor
V. *solmsiana* (Falkenberg) Taylor
76.
Fosliella lejolisii (Rosanoff) Howe (*)
77.
Lithophyllum pustulatum (Lamouroux) Foslie
78.
Amphiroa fragilissima (Linnaeus) Lamouroux
79.
Incierta

- Amphiroa nodulosa* Kutzing
80.
Amphiroa brasiliiana Decaisne (*)
81.
Corallina subulata Ellis y Solander
82.
Jania capillaceae Harvey
83.
Jania rubens (Linnaeus) Lamouroux
84.
Halymenia floresia (Clemente) C. Agardh
85.
Halymenia floridiana J. Agardh
86.
Halymenia hancockii Taylor
87.
Halymenia utriana Taylor (*)
88.
Grateloupia filicina (Wulfen) C. Agardh
89.
Cryptonemia crenulata J. Agardh
90.
Cryptonemia luxurians (Mertens) J. Agardh
91.
Gracilaria armata (C. Agardh) J. Agardh
92.
Gracilaria damaecornis J. Agardh
93.
Gracilaria compressa (C. Agardh) Greville
94.
Gracilaria ferox J. Agardh
95.
Gracilaria cervicornis (Turner) J. Agardh
96.
Gracilaria domingensis Sonder
97.
Gracilaria foliifera (Forsskal) Børgesen
V. *angustissima* (Harvey) Taylor
98.
Gracilaria mammillaris (Montagne) Howe
99.
Gracilaria cylindrica Børgesen
100.
Incierta
Gracilaria caudata J. Agardh

101.
Incierta
Gracilaria dentata J. Agardh
102.
Incierta
Gracilaria dura Harvey
103.
Gracilaria debilis (Forsskal) Børgesen (*)
104.
Gracilaria confervoides (Linnaeus) Greville (*)
V. *longissima* Harvey (*)
105.
Gracilaria cornea J. Agardh (*)
106.
Agardhiella tenera (J. Agardh) Schmitz
107.
Hypnea spinella (C. Agardh) Kutzing
108.
Hypnea cervicornis J. Agardh
109.
Hypnea cornuta (Lamouroux)
110.
Hypnea musciformis (Wulfen) Lamouroux
111.
Hypnea marchantae Setchell y Gardner (*)
112.
Botryocladia occidentalis (Børgesen) Kylin
113.
Gastroclonium ovatum (Hudson) Papenfuss
114.
Wrangelia argus Montagne
115.
Ceramium byssoideum Harvey
116.
Ceramium nitens (C. Agardh) J. Agardh
117.
Centroceras clavulatum (C. Agardh) Montagne
118.
Spyridia filamentosa (Wulfen) Harvey
V. *refracta* (Wulfen) Harvey
119.
Spyridia aculeata (Schimper) Kutzing
V. *berkeleyana* (Montagne) J. Agardh
V. *disticha* Børgesen
F. *inermis* Børgesen
V. *hypneoides* J. Agardh
120.
Caloglossa leprieurii (Montagne) J. Agardh
V. *hookeri* (Harvey) Post.
121.
Heterosiphonia wurdemanni (Bailey ex. Harvey)
Falkenberg
V. *laxa* Børgesen
122.
Bryothamnion seaforthii (Turner) Kutzing
F. *imbricata* J. Agardh
123.
Bryothamnion triquetrum (Gmelin) Howe
124.
Incierta
(*Bryothamnion*) *Alsidium schottii* Harvey
125.
Bostrychia moritziana (Sonder) J. Agardh
126.
Bostrychia calliptera (Montagne) Montagne (*)
127.
Bostrychia radicans (Montagne) Montagne (*)
128.
Dipterosiphonia dendrica (C. Agardh) Schmitz
129.
Herposiphonia tenella (C. Agardh) Ambronn
130.
Protokuetzingia schottii Taylor
131.
Vidalia obtusiloba (Mertens) J. Agardh
132.
Chondria littoralis Harvey
133.
Chondria atropupurea Harvey
134.
Chondria dasyphylla (Woodward) C. Agardh(*)
135.
Cladhymenia? *lanceifolia* Taylor
136.
Acanthophora muscoides (Linnaeus) Bory
137.
Acanthophora spicifera (Vahl) Børgesen
138.
Laurencia papillosa (Forsskal) Greville
139.
Laurencia gemmifera Harvey
140.
Laurencia poitei (Lamouroux) Howe

141.
Laurencia obtusa (Hudson) Lamouroux
142.
Incierta
Laurencia paniculata J. Agardh
143.
Bryocladia cuspidata (J. Agardh) De Toni (*)
144.
Digenia simplex (Wulfen) C. Agardh (*)
145.
Polysiphonia ferulacea Suhr (*)
146.
Polysiphonia howei Hollenberg (*)
147.
Polysiphonia ramentacea Harvey (*)
148.
Gelidiella acerosa (Forsskal) Feldmann & Hamel (*)
149.
Gelidiopsis planicaulis (Taylor) Taylor (*)
150.
Gelidiopsis cf. *gracilis* (Kützinger) Vickers (*)
151.
Plocamium spec. (*)
152.
Goniotrichum alsidii (Zanardini) Howe (*)
153.
Dudresnaya colombiana Taylor (*)
154.
Hildenbrandia rivularis (Liebmann) J. Agardh (*)
155.
Hildenbrandia prototypus Nardo (*)
156.
Callophyllis ligulata Taylor (*)
157.
Catenella impudica (Montagne) J. Agardh (*)
158.
Corallina officinalis Linnaeus (**)
159.
Polysiphonia cf. *subtilissima* Montagne (**)
160.
Polysiphonia cf. *nigrescens* (Hudson) Greville (**)
161.
Lejolisia colombiana Taylor (*)
162.
Hypoglossum abyssicolum Taylor (*)
163.
Chylocladia ovalis (Hudson) Hooker (*)
164.
Galaxaura obtusata Lamouroux (**)
165.
Galaxaura marginata (Ellis y Solander) Lamouroux (**)
166.
Grateloupia cuneifolia J. Agardh (**)
167.
Gigartina acicularis (Wulfen) Lamouroux (**)
168.
Gracilaria sjoestedtii Kylin (**)
169.
Gymnogongrus tenuis (J. Agardh) J. Agardh (**)
170.
Rhodochorton membranaceum Magnus (*)
171.
Brongniartella mucronata (Harvey) Schmitz (**)
172.
Jania adherens Lamouroux (**)
173.
Scinaia spec. (*)

(*) Las especies con un asterisco no figuran en *Marine Algae of the Eastern Tropical and Subtropical Coasts of the Americas*, de W. R. Taylor.

(**) Las especies con dos asteriscos fueron colectadas en la Bahía de Santa Marta y clasificadas por los alumnos de último año de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Bogotá "Jorge Tadeo Lozano": Guerly Avila Parga, Severo Barrera, Alvaro Boada G., Alvaro García, Hernando Lozano, Ricardo Rojas, Luis Ernesto Ruiz y Ana María Vera, bajo la dirección del doctor profesor Reinhard Schnetter, en el mes de mayo de 1967.