

Vol. 6. No. 1 (2020)
ISSN: 2448-8100

Cymbella Revista de investigación y difusión sobre algas

Diversidad de macroalgas marinas
Iniciales de autores en nombres científicos



COMITÉ EDITORIAL

EDITOR EJECUTIVO:

Dr. Eberto Novelo

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México
enm@ciencias.unam.mx

EDITORES ADJUNTOS:

Dr. Abel Sentíes

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa, México
asg@xanum.uam.mx

Dr. Juan Manuel Lopez-Bautista

Universidad de Alabama, United States of America
jlopez@biology.as.ua.edu

EDITORES ASOCIADOS (COMITÉ EDITORIAL TEMÁTICO)

Florística, Taxonomía, Filogenia y sistemática, Biogeografía y distribución:

Dr. Erasmo Macaya

Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción, Chile
emacaya@oceanografia.udec.cl

M. en C. Gloria Garduño Solórzano

Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México
ggs@servidor.unam.mx

Dr. Luis E. Aguilar Rosas

Instituto de Investigaciones Oceanológicas, Universidad Autónoma de Baja California
aguilarl@uabc.edu.mx

Dra. Visitación Conforti

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales Universidad de Buenos Aires, Argentina
conforti@bg.fcen.uba.ar

Biología celular y Bioquímica, Fisiología y Ecofisiología:

Dra. Pilar Mateo Ortega

Departamento de Biología, Universidad Autónoma de Madrid, España
pilar.mateo@uam.es

Algas tóxicas y FANs:

Dra. Marina Aboal Sanjurjo

Facultad de Biología, Universidad de Murcia, España
maboal@um.es

Dr. Yuri Okolodkov

Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías, Universidad Veracruzana, México
yuriokolodkov@yahoo.com

Ecología de poblaciones y comunidades algales :

Dra. Ligia Collado Vides

School of Environment, Arts and Society, Florida International University, United States of America
Ligia.ColladoVides@fiu.edu

Dra. Rosaluz Tavera

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México
r_tavera@ciencias.unam.mx

Ficología aplicada y biotecnología:

Dra. Eugenia J. Olguín Palacios

Instituto de Ecología, Centro CONACYT
eugenia.olguin@inecol.mx

Dra. Marcia G. Morales Ibarra

División de Ciencias Naturales e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana – Cuajimalpa, México
mmorales@correo.cua.uam.mx

Nomenclatura

Dr. Francisco F. Pedroche

Depto. Ciencias Ambientales, División CBS, UAM-Lerma
e-mail:fpedroche@correo.ler.uam.mx

Esta publicación es financiada totalmente por el Editor Ejecutivo. No recibe subsidios ni pagos.

CINTILLO LEGAL

Cymbella Revista de investigación y difusión sobre algas. Vol. Vol. 6. Núm., 1, enero – abril de 2020, es una publicación cuatrimestral editada por la Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, México, a través del Laboratorio de Algas Continentales. Ecología y Taxonomía de la Facultad de Ciencias, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, Del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, Tel. (55) 56225430, <http://cymbella.mx/>, enm@ciencias.unam.mx. Editor responsable: Dr. Eberto Novelo Maldonado. Reserva de Derechos al Uso Exclusivo: 04-2016-112410454200. ISSN: 2448-8100. Responsable de la última actualización de este número, Laboratorio de Algas Continentales. Ecología y Taxonomía de la Facultad de Ciencias, Dr. Eberto Novelo Maldonado, Circuito exterior s/n, Ciudad Universitaria, Col. Copilco, Del. Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, fecha de la última modificación, 31 de junio de 2020.

Los artículos firmados son responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan la opinión de los Editores ni de la Sociedad Mexicana de Ficología. El material publicado puede reproducirse total o parcialmente siempre y cuando exista una autorización de los autores y se mencione la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.



Es para mí un gusto poder agradecer y felicitar por este medio, el maravilloso trabajo que han venido realizando sostenidamente desde hace 5 años el Dr. Eberto Novelo y el Comité Editorial en pleno de la revista digital *Cymbella*. Esta se ha convertido en un espacio para la comunicación sobre el conocimiento de las algas en México y América Latina e Iberoamérica. Estas acciones son de admirar y agradecer, pues es la comunicación escrita una de las herramientas más poderosas que existen para mostrar los resultados de los estudios que hacemos con las algas continentales y marinas, que trascienden en el tiempo, permiten la confrontación de resultados y el avance en este campo del conocimiento. Asimismo, se vuelve un espacio de interacción entre los jóvenes y los expertos, que posibilita la comunicación entre generaciones diferentes, mecanismo fundamental para continuar con el conocimiento de las algas. Me da mucho gusto leer estudios de jóvenes ficólogos que prometen futuro, asesoría permanente de expertos y colegas activos en sus diferentes aproximaciones.

No es fácil mantener este tipo de acciones de publicación, cuando el sistema científico de valoración en México premia la publicación internacional sobre la nacional. Por ello, *Cymbella*, fue una aventura y se ha convertido en una realidad para nuestro interés en las algas. La ciencia desde México y Latinoamérica tiene que expresar su voz y su escritura, ya que en ello muestra su cultura, por ello, agradezco nuevamente el trabajo visionario de los colegas que hicieron esta publicación que se ha convertido en un referente y un eje para nuestra Sociedad Mexicana de Ficología (SOMFICO).

Dr. Enrique A. Cantoral Uriza
Presidente
SOMFICO

Diversidad de macroalgas marinas en México. Una actualización florística y nomenclatural

Francisco F. Pedroche^{1,2*} y Abel Sentíes³

¹ Departamento de Ciencias Ambientales, UAM-Lerma, Av. de las Garzas 10, Col. El Panteón, Lerma de Villada 52005, Estado de México, México & ² University Herbarium, University of California at Berkeley, USA.

³ Departamento de Hidrobiología, UAM-Iztapalapa, Avenida San Rafael Atlixco 186, Colonia Vicentina, 09340 Iztapalapa, CDMX, México.

Email: *fpedroche@correo.ler.uam.mx

F. Pedroche, & A. Sentíes. 2020. Diversidad de macroalgas marinas en México. Una actualización florística y nomenclatural. *Cymbella* 6 (1): 04-55.

RESUMEN

En el trabajo florístico es necesaria la actualización constante de los registros en un área geográfica determinada y la revisión de la situación que guardan los nombres asignados a esos registros. En el presente trabajo se presenta una lista de todos los taxones infragenericos presentes en las costas de México. La diversidad de macroalgas marinas de México asciende a 1698 taxones (18.3 % Chlorophyta, 14 % Phaeophyceae, 67.6 % Rhodophyta), con 450 géneros (13.5 % Chlorophyta, 17.7 % Phaeophyceae, 68.6 % Rhodophyta). Se distinguen los registros publicados para el Pacífico y Atlántico mexicanos y se enfatiza en aquellos taxones comunes para ambos litorales que asciende a 239. Los números muestran, en lo general, una mayor diversidad para el Pacífico con 1183 nombres en comparación con el Atlántico que posee 754. La División Rhodophyta es la mejor representada en el Pacífico, seguida por la Clase Phaeophyceae y la División Chlorophyta, mientras que en el Atlántico la División Chlorophyta supera a la Clase Phaeophyceae.

Palabras clave: Atlántico, algas, listado florístico, Pacífico

ABSTRACT

Floristic work requires constant updating of records in a given geographic area and reviewing what is the situation for the names assigned to them. This paper presents a list of all infrageneric taxa present on the coast of Mexico. Mexico's marine macroalgae

diversity includes 1698 taxa (18.3 % Chlorophyta, 14 % Phaeophyceae, 67.6 % Rhodophyta), with 450 genera (13.5 % Chlorophyta, 17.7 % Phaeophyceae, 68.6 % Rhodophyta). The published records for the Mexican Pacific and Atlantic are distinguished with special mention of those names common to both coastlines, reaching 239 names. The numbers generally show greater diversity for the Pacific with 1183 taxa compared to the Atlantic with 754. The Rhodophyta Division is the best represented in the Pacific, followed by the Class Phaeophyceae and Chlorophyta Division, while in the Atlantic the Chlorophyta has more taxa than Phaeophyceae.

Key words: Atlantic, checklist, Pacific, seaweeds

INTRODUCCIÓN.

México ha sido considerado un país megadiverso debido a las condiciones de origen y desarrollo típicas del espacio que ocupa (Neyra-González & Durand-Smith 1998; Sarukhán *et al.* 2017; Koleff *et al.* 2019). La diversidad natural de este país se puede medir, aunque no es la única manera, en términos del número de especies que alberga. Esta mega biodiversidad se distribuye en dos mega ambientes: el terrestre y el acuático, este último es el que ha recibido menos atención históricamente. Contrario a lo que uno supondría, pues la superficie y el volumen que cubre y ocupa deberían haberle dado un papel mucho más prominente.

Los organismos acuáticos se desarrollan en aguas dulces, marinas y salobres, de ellos los que tienen un menor grado de conocimiento son los de agua dulce. En cuanto al medio marino, México tiene una costa de aproximadamente 11150 km, de los cuales 7828 corresponden al Océano Pacífico, incluyendo el Golfo de California, y 3294 al Golfo de México y el Caribe Mexicano. A este gran total, habría que añadir la longitud de costa de los 5127 km² que tiene el sistema insular (Lara-Lara *et al.* 2008). Las algas marinas comienzan su aparición, en los anales de la historia de México, entre 1841-1842 cuando Liebmann visitó México para estudiar hepáticas y musgos y en sus viajes a la costa incluyó algunas algas, que envió a J. Agardh para su identificación (Pedroche & Sentíes, 2003b), quien publicó los primeros registros en 1847 (Agardh 1847). Desde 1992 (Pedroche *et al.* 1992) ha existido la intención de darle seguimiento y actualizar el conocimiento de este grupo de organismos, principalmente en términos de su biodiversidad (Pedroche *et al.* 1993; Pedroche & Sentíes 2003a; Pedroche *et al.* 2009). Un primer esfuerzo por reunir todos los registros publicados de nombres de algas marinas en México fue realizado por González-González *et al.* (1996); más tarde y evaluando la gran tarea para el futuro cercano, se iniciaron trabajos para registrar esos nombres por cada uno de los océanos. Así, apareció un primer catálogo en 1998 (Dreckmann 1998) seguido por un segundo (Ortega *et al.* 2001) ambos ocupándose de esos nombres en el Atlántico de México. Con respecto a los catálogos de la costa del Pacífico, se han publicado el de la División Chlorophyta (Pedroche *et al.* 2005), un segundo sobre la Clase Phaeophyceae (Pedroche *et al.* 2008) y un tercero sobre la División Rhodophyta que está en preparación (Pedroche & Aguilar-Rosas, datos sin publicar).

Sin embargo, a falta de una lista completa y renovada de todos los taxones registrados en México y de los nombres taxonómicos aceptados hasta la fecha, se presenta un listado general, alfabético de especies que se presume habitan en cada uno de estos océanos. Esta lista incluye también registros y especies nuevas para la ciencia, publicados recientemente. La intención es brindar una referencia actualizada a todas las personas que necesitan de un nombre científico que utilizar en su trabajo. Para detalles más particulares como: localidades tipo, sinónimos, distribuciones específicas, puntos de vista, comentarios taxonómicos o nomenclaturales, el lector tendrá que acudir a los catálogos mencionados arriba o a las fuentes primarias de los registros. Un aspecto digno de mencionar son

precisamente las sinonimias, como se citó líneas arriba. El listado presenta los nombres que, a consideración de nosotros, son los correctos para ser utilizados como referencia en la estimación de la biodiversidad o para exploraciones biogeográficas o de otro tipo. Los sinónimos representan opiniones taxonómicas, formuladas a partir de ciertas evidencias, sea cual sea la fuente de ellas, y la interpretación por el taxónomo de esa realidad resulta en una postura sobre un nombre determinado. De esta manera existen algunos nombres en la lista que se presenta, mencionados por algunos colegas, como sinónimos de otras entidades pero que a nuestro juicio requieren de estudios más profundos, morfológicos o moleculares, comparativos para convencernos de esta coespecificidad. Una discusión sobre la postura se puede consultar en los trabajos especializados o estableciendo una comunicación directa con los autores. Igualmente, existen algunas denominaciones en el presente listado, conocidas como nombres huérfanos, que aparentemente deberían ser reubicados a la posición taxonómica actual pero que el material tipo no ha sido evaluado en su oportunidad, por lo que su situación es incierta. Este tema y su impacto en la estimación de la biodiversidad algal mexicana será abordado en una contribución futura (Pedroche, datos sin publicar).

MÉTODOS.

Utilizamos, como fuentes principales, los catálogos citados anteriormente, incorporando una actualización nomenclatural para aquellas entidades donde hay opiniones recientes sobre su estatus. Utilizando los trabajos ya publicados, incorporamos aquellas nuevas entidades consideradas nuevas especies o nuevos registros para estas regiones. En el caso del Atlántico, se utilizó un estudio sistemático iniciado por Wynne en 1986 (Wynne 1986) y la última versión de la obra (Wynne 2017), para el Atlántico occidental tropical y subtropical. Una fuente importante de consulta fue AlgaeBase (Guiry & Guiry 2020) para ubicar aquellos trabajos que proponen sinonimias o discuten problemas taxonómicos o nomenclaturales. En la mención de las autoridades, de cada uno de los taxones, seguimos hasta donde fue posible, las recomendaciones del International Plant Names Index (IPNI) (2020) y de Novelo & Pedroche (2020).

Es importante mencionar que en esta aproximación se ha considerado la diversidad total de México; sin embargo, cada una de las costas mexicanas posee características particulares en cuanto a su origen y fisiografía que, aunado a que perte-

necen a dos Océanos diferentes, hacen necesario un acercamiento individual que no es materia del presente trabajo. No obstante, la lista se presenta dividida en aquellos taxones circunscritos para el Pacífico, como a los del Atlántico mexicanos para dar una idea de las diferencias en cuanto a composición específica y genérica.

RESULTADOS.

La diversidad de macroalgas marinas de México asciende a 1698 taxones infragenéricos (311 Chlorophyta, 239 Phaeophyceae, 1148 Rhodophyta) (cuadros 1-3; figs. 1-2), con 450 géneros (61 Chlorophyta, 80 Phaeophyceae, 309 Rhodophyta) (figs. 3-4). De los representantes de la División Chlorophyta registrados, el 68 % se encuentra en el Atlántico, mientras que para el Pacífico el porcentaje es de 58 %. La Clase Phaeophyceae se distribuye con un 35 % para la costa oriental y el 78 % para la occidental. De la División Rhodophyta el Atlántico posee un 40 % de los taxones registrados, en tanto que el Pacífico reúne al 71 %.

En el Pacífico de México hay 1183 taxones (específicos e infraespecíficos), distribuidos en: Chlorophyta (181), que representan a 47 géneros; Phaeophyceae (187) en 74 géneros y Rhodophyta (815) con 250 géneros. Por lo tanto, hay 371 géneros registrados. En el Atlántico, están presentes 754 taxones, 213 en Chlorophyta (48 géneros), 85 en Phaeophyceae (29 géneros) y 456 en Rhodophyta (171 géneros) (figs. 3-4). Los géneros incluidos ascienden a 248.

De esta manera, de los representantes registrados a nivel de género en la División Chlorophyta, el 79 % se encuentra en el Atlántico, mientras que para el Pacífico el porcentaje es de 77 %. La Clase Phaeophyceae se distribuye con un 36 % para la costa oriental y el 92 % para la occidental. De la División Rhodophyta el Atlántico posee un 55 % de los taxones registrados, en tanto que el Pacífico reúne al 80 %.

Es importante mencionar que tanto en los nombres específicos o infraespecíficos, como en los genéricos, existen taxones comunes a ambos océanos; por ello, la suma de los porcentajes no cumple el 100 %. Así, en el caso de los primeros, hay 239 nombres comunes (Chlorophyta 83 [34.7 %], Phaeophyceae 33 [13.8 %], Rhodophyta 123 [51.4 %]). El 46 % de la flora de algas verdes del Pacífico es compartida con el Atlántico, mientras que esta proporción en las algas pardas es del 18 % y para las rojas, solo alcanza el 15 %. De la diversidad total de Chlorophyta, en México, el 26.6 % es compartida, de Phaeophyceae el 13.8 % y finalmente de Rhodophyta el 10.7 %. Por lo que respecta a los géneros, 166 se presentan tanto en el Pacífico

como en el Atlántico mexicanos (Chlorophyta 33, Phaeophyceae 23 y Rhodophyta 110) (figs. 2 y 4). De los géneros registrados, 233 tienen solo una especie presente en México (Chlorophyta 28, Phaeophyceae 45, Rhodophyta 160), mientras que entre los géneros más diversos (más de 10 taxones) destacan, en las algas verdes: *Caulerpa* (47), *Cladophora* (37), *Codium* (22), *Ulva* (19), *Chaetomorpha* (18), *Udotea* (15) y *Halimeda* (13). En las algas pardas: *Sargassum* (36), *Dictyota* (22), *Ectocarpus* (14) y *Padina* (13). Finalmente, en las algas rojas: *Ceramium* (54), *Gracilaria* (44), *Polysiphonia* (29), *Laurencia* (34), *Gelidium* (31), *Chondria* (19), *Amphiroa* (19), *Dasya* (19), *Peyssonnelia* (19), *Grateloupia* (19), *Lithophyllum* (19), *Acrochaetium* (17), *Jania* (17), *Colaconema* (16), *Chondracanthus* (14), *Mazzaella* (14), *Melanothamnus* (14), *Callithamnion* (12), *Prionitis* (10), *Halymenia* (11), *Herposiphonia* (11), *Hypnea* (10), *Lithothamnion* (10). Algunos de estos géneros presentan especies compartidas en ambas costas mientras que otros no lo hacen, tales son los casos de *Codium*, *Digenea*, *Gracilariopsis*, entre otros.

DISCUSIÓN.

Los datos aquí presentados difieren substancialmente de las primeras aproximaciones sobre la biodiversidad de algas marinas en México; por ejemplo, en la década de los años 90 el número de especies consideradas para el Pacífico de México era de 1006 especies y 553 para el Atlántico; en ese entonces, ya se hablaba de aquellos taxones comunes a ambos litorales (Pedroche *et al.* 1993). En 1996 Norton *et al.* citan 843 especies para la costa occidental y para el Atlántico mexicano no existía ni una aproximación siquiera (Norton *et al.* 1996), esto muestra en parte, la ausencia de un impacto de las publicaciones mexicanas de ese entonces, en el contexto mundial. Sin embargo, en ese mismo año se publicaba una excelente recopilación de los registros de algas marinas en México, hasta 1991 (González González *et al.* 1996) y los números que se ofrecían eran de 1561 especies para el Pacífico de México y 718 para la porción mexicana del Atlántico, entre ellas 214 especies comunes a ambos litorales, es decir 2065 nombres en la ficoflora marina nacional. Para 2003 el número total de especies en México se ajustaba a 1827 (1100 para el Pacífico, 727 para el Atlántico), como resultado en la depuración de sinónimos y la solución de algunos problemas nomenclaturales (Pedroche & Senties 2003a). En 2009 estos números se modificaron un poco para ubicarse en 1751 taxones: 1113 para el Pacífico y 638 para el Atlántico (Pedroche *et al.* 2009). Recientemente Vázquez-Delfín *et al.* (2019)

estimaron una diversidad, basados en los registros de la base de datos AlgaeBase, de 1492 especies para las costas de México.

Según datos recientes, la diversidad de algas marinas (especies descritas) en todo el mundo se limita a los siguientes números: Chlorophyta 1300-1500 (por descubrir 1200), Phaeophyceae 1800-2000 (a descubrir 200) y Rhodophyta 6150-7000 (por descubrir 14000) (Appeltans *et al.* 2012; Guiry 2020). De esta manera, en el caso de las algas verdes, hay la posibilidad de incrementar su número en aproximadamente el 50 %, mientras que el conocimiento de las algas pardas está casi completo (90 %), no así el de las rojas, en donde solo conocemos aproximadamente el 30 % de su diversidad. De esta diversidad conocida, a nivel mundial, México posee entre 21-24 % de la División Chlorophyta, 12-13 % de la Clase Phaeophyceae y 17-19 % en la División Rhodophyta.

Los análisis de biodiversidad presentados por diversos trabajos reconocen áreas de alta riqueza específica. Para algunos autores las floras, en relación con las algas marinas, se pueden separar en floras pobres con menos de 200 especies, medianamente pobres aquellas con una riqueza entre 200-400 especies, y las floras ricas entre 900-1100 especies (Bolton 1994). El Pacífico mexicano sería una de estas últimas mientras que nuestro Golfo de México y Caribe Mexicano quedarían en una categoría no mencionada y que podríamos denominar como medianamente rica con más de 700 especies. Algunas aproximaciones a la diversidad ficológica consideran que un dato que complementa o brinda una idea más cercana de la diversidad real de un lugar, debe contemplar el número de géneros y las familias presentes en el elenco florístico (Norton *et al.* 1996; Kerswell 2006); sin embargo, la categoría de familia es un tema a debate y hasta cierto punto depende de la opinión del que conforma las categorías (Pedroche, 2019), no así el caso de los géneros, que por lo general representan clases más o menos homogéneas (Cain 1956; Lemen & Freeman 1984) pero que incluso a su interior pueden mostrar una gran diversidad morfológica (Silva 1992), en contraste con aquellos géneros en los que el espectro de variación estructural es muy similar, dentro de un mismo patrón básico y que sí pueden ser un elemento a ponderar, pero sobre todo en aquellos géneros que muestran ser claramente clados monofiléticos (Preuss & Zuccarello 2014; Lozano Orozco *et al.* 2015; Díaz Martínez *et al.* 2016). Kerswell presentó una propuesta, que incluye la riqueza en géneros y reconoce áreas geográficas de diversidad alta, con 350-450 géneros, zonas

de diversidad moderada con 350-450 y localidades de diversidad baja con 100 o menos géneros.

Hay que señalar que los ejercicios comparativos deben contemplar ciertas limitaciones; por ejemplo, en el presente caso estamos comparando dos océanos que no son homogéneos, es decir tienen características particulares desde su origen, su fisiografía y las condiciones ambientales. Una mejor aproximación debe ser abordarlos desde la concepción de ecorregiones o de regiones biogeográficas; así el Pacífico había sido fraccionado, en un principio, en tres grandes áreas: El Pacífico de Baja California, el Golfo de California o Mar de Cortés y el Pacífico tropical mexicano y en el caso del Atlántico en dos: Golfo de México y Mar Caribe (Pedroche *et al.* 1992). Complementando esta última división, Vilchis *et al.* (2018) regionalizan el Atlántico mexicano, a través de métodos de biogeografía, y concluyen que las macroalgas marinas "grandes" (10 a 100 cm) tienen un nodo biogeográfico en Sisal y la Isla Pérez en Yucatán, lo cual indicaría que la división formal de las regiones Golfo de México, en su parte sur, y Caribe mexicano se encuentra precisamente ahí. Otras clasificaciones han ofrecido una visión diferente, por ejemplo, Spalding *et al.* (2007) consideran seis regiones para el Pacífico mexicano: La sinuosidad de California del Sur (Southern California Bight), Mar de Cortés (Cortezian), la transición de Magdalena (Magdalena Transition), Revillagigedo (Revillagigedos), Pacífico tropical mexicano (Mexican tropical Pacific) y la región Chiapas-Nicaragua. Para el Atlántico mexicano tres regiones: Norte del Golfo de México (Northern Gulf of Mexico), Sur del Golfo de México (Southern Gulf of Mexico) y Caribe Occidental (Western Caribbean). Recientemente, otra propuesta implica para el Pacífico mexicano cuatro ecorregiones: Pacífico sudcaliforniano, Golfo de California, Pacífico transicional mexicano, Pacífico centroamericano y para el Atlántico mexicano tres: Golfo de México norte, Golfo de México sur, Mar Caribe (Wilkinson *et al.* 2009). En este sentido, entre las zonas consideradas más ricas del mundo se encuentran Australia y Japón quienes cuentan entre 350-450 géneros (Kerswell 2006). Desde hace tiempo se considera que las algas marinas no responden al paradigma de un incremento de diversidad hacia los trópicos, sino que los centros de mayor diversidad se encuentran en las zonas templadas (Hoek 1984; Lüning 1990; Silva 1992).

Cabe mencionar, como un aspecto digno de estudiar a detalle, el caso de los taxones comunes en ambos océanos, los cuales podrían representar taxones hermanos o especies crípticas resultado

de procesos vicariantes (De Queiroz 2005) o simplemente nombres mal aplicados por la inexperiencia de algunos taxónomos de algas o por la falta de un análisis crítico a los resultados de sus exploraciones o trabajos florísticos (Norton *et al.* 1996). El único estudio en México que afronta este problema es el de Hernández *et al.* (2020), el cual evidencia, utilizando herramientas moleculares, que *Gracilariopsis lemaneiformis* (Bory) E. Y. Dawson & al., registrada en ambos océanos de México, no corresponde a una especie de distribución anfi oceánica, sino la existencia de especies distintas para cada región; por tanto, con implicaciones taxonómicas en el género en cuestión.

Algunos de los retos para construir una lista como la aquí presentada y que pueda ser fiable, para su consulta y utilización, son los cambios nomenclaturales y la inconsistencia en la identificación de los grupos. Muchas de las obras en las que se registran organismos presentes en las localidades visitadas, son meras listas de nombres sin la información suficiente para formarse un juicio de valor y poder opinar sobre la pertinencia de la aplicación de ese nombre para una especie reconocida por la ciencia. Más aun si estas listas son empleadas para consideraciones biogeográficas o de otra naturaleza. Por ejemplo, solo para el Pacífico mexicano, aproximadamente el 60 % de los taxones registrados tienen su localidad tipo fuera de este territorio, 20 % son taxones comunes con el Atlántico, 23 % son considerados endémicos y el resto se encuentran en la discusión si son especies introducidas (Pedroche & Aguilar Rosas, datos sin publicar) ¿Cuántos de ellos realmente están presentes en estas aguas? Afortunadamente el número de trabajos especializados, en grupos particulares, que enfrentan la morfología con datos moleculares se han incrementado y ofrecen un panorama más realista de la biodiversidad de este grupo en México, aunque algunos de ellos son geográficamente limitados; sin embargo, estas aproximaciones alcanzan apenas el 5 % de los géneros mencionados.

Finalmente, y como se mencionó arriba, el trabajo de catalogación en México requiere, a casi 20 años de distancia, de una actualización constante; que en el caso del Pacífico, se ha realizado parcialmente (Pedroche *et al.* 2005, 2008). Mientras que, para el Atlántico mexicano, desde el catálogo de Ortega *et al.* (2001), no se cuenta con un trabajo que reconozca la ficoflora presente en este litoral, aunque recientemente se ha efectuado un esfuerzo, de poner al día, el listado de los taxones de la División Rhodophyta (García-García *et al.* 2020).

Como corolario final es revelador mencionar, que en los trabajos de análisis de la situación florística de las algas en México, que se han mencionado, se destacan las tendencias que ha seguido la ficología mundial y qué podría hacerse en México por los nuevos ficólogos; sin embargo, aun queda mucho por hacer en clarificar la situación de muchos taxa mencionados en la presente lista, algunos de ellos ya mencionados como las sinonimias y los nombres huérfanos. A ellos, podemos sumar el registro de especies que no corresponden a nuestra región geográfica y que pueden o no representar nombres mal aplicados, así como la confirmación de endemismos, por mencionar algunos. De esta manera, la ficología marina mexicana "básica" es un campo fértil para los hoy alumnos y futuros ficólogos del país.

CONSIDERACIONES FINALES.

El trabajo de catalogación es una tarea del día a día y la diversificación de actividades en la vida académica impide muchas veces el seguimiento oportuno de todos y cada uno de los datos nomenclaturales y de registro. Por tal razón pueden existir omisiones o faltantes involuntarios, que solo pueden ser saldados con la participación de la comunidad de ficólogos, para convertir esta misión en un trabajo colaborativo. Comentarios, adiciones y sugerencias serán bienvenidas en todo momento.

AGRADECIMIENTOS.

Agradecemos a Mike Wynne, Giovanni Furnari, Mario Cormaci, Dick Moe, Mike Guiry, Bill Woelkerling, Bob Andersen y Luis Aguilar Rosas por su ayuda, comentarios y opiniones.

REFERENCIAS

- Agardh, J. G. 1847. Nya alger från México. *Öfversigt af Kongl. [Svenska] Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar* 4: 5-17.
- Appeltans, W., S. T. Ah Yong, G. Anderson, M. V. Angel, T. Artois, N. Bailly, R. Bamber, A. Barber, I. Bartsch, A. Berta, M. Błażewicz-Paszkowycz, P. Bock, G. Boxshall, C. B. Boyko, S. N. Brandão, R. A. Bray, N. L. Bruce, S. D. Cairns, T.-Y. Chan, L. Cheng, A. G. Collins, T. Cribb, M. Curini-Galletti, F. Dahdouh-Guebas, P. J. F. Davie, M. N. Dawson, O. De Clerck, W. Decock, S. De Grave, N. J. de Voogd, D. P. Downing, C. C. Emig, C. Erséus, W. Eschmeyer, K. Fauchald, D. G. Fautin, S. W. Feist, C. H. J. M. Fransen, H. Furuya, O. Garcia-Alvarez, S. Gerken, D. Gibson, A. Gittenberger, S. Gofas, L. Gómez-Daglio, D. P. Gordon, M. D. Guiry, F. Hernandez, B. W. Hoeksema, R. R. Hopcroft, D. Jaume, P. Kirk, N. Koedam, S. Koenemann, J. B. Kolb, R. M. Kristensen, A. Kroh, G.

- Lambert, D. B. Lazarus, R. Lemaitre, M. Longshaw, J. Lowry, E. Macpherson, L. P. Madin, C. Mah, G. Mapstone, P. A. McLaughlin, J. Mees, K. Meland, C. G. Messing, C. E. Mills, T. N. Molodtsova, R. Mooi, B. Neuhaus, P. K. L. Ng, C. Nielsen, J. Norenburg, D. M. Opresko, M. Osawa, G. Paulay, W. Perrin, J. F. Pilger, G. C. B. Poore, P. Pugh, G. B. Read, J. D. Reimer, M. Rius, R. M. Rocha, J. I. Saiz-Salinas, V. Scarabino, B. Schierwater, A. Schmidt-Rhaesa, K. E. Schnabel, M. Schotte, P. Schuchert, E. Schwabe, H. Segers, C. Self-Sullivan, N. Shenkar, V. Siegel, W. Sterrer, S. Stöhr, B. Swalla, M. L. Tasker, E. V. Thuesen, T. Timm, M. A. Todaro, X. Turon, S. Tyler, P. Uetz, J. van der Land, B. Vanhoorne, L. P. van Ofwegen, R. W. M. van Soest, J. Vanaverbeke, G. Walker-Smith, T. C. Walter, A. Warren, G. C. Williams, S. P. Wilson & M. J. Costello. 2012. The magnitude of global marine species diversity. *Current biology*: CB 22: 2189-2202.
- Bolton, J. J. 1994. Global seaweed diversity: patterns and anomalies. *Botanica Marina* 37: 241-245.
- Cain, A. J. 1956. The genus in evolutionary taxonomy. *Systematic Zoology* 5: 97-109.
- De Queiroz, A. 2005. The resurrection of oceanic dispersal in historical biogeography. *Trends in ecology & evolution* 20: 68-73.
- Díaz-Martínez, S., G. C. Zuccarello, G. A. S. Chávez, F. F. Pedroche & A. G. Avila-Ortiz. 2016. Species of *Padina* (Dictyotales, Phaeophyceae) in tropical Mexican waters based on molecular-assisted taxonomy. *Phycologia* 55: 673-687.
- Dreckmann, K. M. 1998. *Clasificación y nomenclatura de las macroalgas marinas bentónicas del Atlántico mexicano*. CONABIO. México, D.F.
- García-García, A. M. E., E. Cabrera-Becerril, M. L. Núñez-Resendiz, K. M. Dreckmann & A. Sentíes. 2020. Actualización taxonómica de las algas rojas (Rhodophyta) marinas bentónicas del Atlántico mexicano. *Acta Botánica Mexicana* 127: e1677.
- González-González, J., M. Gold-Morgan, H. León-Tejera, C. Candelaria, D. León-Alvarez, E. S. Zaragoza & D. Fragoso. 1996. *Catálogo onomástico (nomenclátor) y bibliografía indexada de las algas bentónicas marinas de México*. UNAM. México, D.F.
- Guiry, M. D. 2020. *The seaweed site: information on marine algae*. <http://www.seaweed.ie/> (consultado el 13 de febrero 2020).
- Guiry, M. D. & G. M. Guiry 2020. *AlgaeBase*. World-wide electronic publication. National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org> (consultado el 13 de febrero 2020).
- Hernández, O.E., K. M. Dreckmann, M. L. Nuñez-Resendiz, M. I. Vilchis & A. Sentíes. 2020. *Gracilariopsis lemaneiformis* (Gracilariaceae, Rhodophyta) in the Mexican coasts: A case of disjunct distribution? *American Journal of Plant Sciences* 11: 111-124.
- Hoek, C. v. d. 1984. World-wide latitudinal and longitudinal seaweed distribution patterns and their possible causes, as illustrated by the distribution of Rhodophytan genera. *Helgoländer Meeresunters* 38: 227-257.
- IPNI. 2020. *International Plant Names Index*. Published on the Internet <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. (consultado 14 Mayo 2020).
- Kerswell, A. P. 2006. Global biodiversity patterns of benthic marine algae. *Ecology* 87: 2479-2488.
- Koleff, P., T. Urquiza Haas, S. P. Ruiz González, D. R. Hernández Robles, A. Mastretta Yanes, E. Quintero & J. Sarukhán. 2019. Biodiversity in Mexico: State of knowledge. In: T. Pullaiah. Ed. *Global Biodiversity*. Apple Academic Press / CRC Press. Waretown , pp. 285-337.
- Lara-Lara, J. R., J. A. Arreola-Lizárraga, L. E. Calderón-Aguilera, V. F. Camacho-Ibar, G. De la Lanza-Espino, A. Escofet-Giansone, M. I. Espejel-Carbajal, M. Guzmán-Arroyo, L. B. Ladah, M. López-Hernández, E. A. Meling López, P. Moreno Casasola Barceló, H. Reyes Bonilla, E. Ríos Jara & J. A. Zertuche González. 2008. Los ecosistemas costeros, insulares y epicontinentales. In: J. Sarukhán et al. Eds. *Capital natural de México*. CONABIO México, DF, pp. 109-134.
- Lemen, C. A. & P. W. Freeman. 1984. The genus: a macroevolutionary problem. *Evolution* 38: 1219-1237.
- Lozano-Orozco, J., A. Sentíes, O. De Clerck, K. M Dreckmann & J. Díaz-Larrea. 2015. Two new species of the genus *Dictyota* (Phaeophyceae: Dictyotales) from the Mexican Caribbean. *American Journal of Plant Sciences* 6: 2492-2501.
- Lüning, K. 1990. *Seaweeds. Their environment, biogeography, and ecophysiology*. Wiley-Interscience Pub. New York.
- Neyra-González, L. & L. Durand-Smith. 1998. Biodiversidad. In: CONABIO Ed. *La diversidad biológica de México: Estudio de País*. Conabio. México, pp. 61-102.
- Norton, T. A., M. Melkonian & R. A. Andersen. 1996. Algal biodiversity. *Phycologia* 35: 308-326.
- Novelo, E. & F. F. Pedroche. 2020. ¿La importancia de llamarse...? Forma correcta para citar las iniciales de los autores en los nombres científicos. *Cymbella* 6 (1): 56-57.
- Ortega, M. M., J. L. Godínez & G. G. Solórzano. 2001. *Catálogo de algas bénticas de las costas mexicanas del Golfo de México y Mar Caribe*. CONABIO, UNAM. México, D.F.
- Pedroche, F. F. 2019. Reflexiones sobre tres nociones: las clasificaciones, los caracteres y los nombres. *Cymbella* 5: 147-151.
- Pedroche, F. F., K. M. Dreckmann, A. Sentíes & R. M. Hernández. 1993. Diversidad algal en México. *Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural*. Vol. Esp. 44: 69-92.

- Pedroche, F. F., A. Sentías & R. M. Hernández. 1992. Regiones ficológicas (algas) de México. *In*: M. T. Gutiérrez de MacGregor & A. Coll-Hurtado. Eds. *Atlas Nacional de México*. Instituto de Geografía, UNAM. México, D.F., Hoja IV.8.4. Flora III.
- Pedroche, F. F. & A. Sentías. 2003a. Ficología marina mexicana. Diversidad y Problemática actual. *Hidrobiológica* 13: 23-32.
- Pedroche, F. F. & A. Sentías. 2003b. El litoral del Pacífico mexicano y su exploración ficológica. *In*: D. Robledo, J. L. Godínez & Y. Freile. Eds. *Contribuciones ficológicas de México*. Sociedad Ficológica de México, A.C. Mérida, Yuc., pp. 5-11.
- Pedroche, F. F., A. Sentías, E. Novelo & E. Meave Del Castillo. 2009. Algas. *In*: C. Herrero Ed. *Cosmos: Enciclopedia de las Ciencias y la Tecnología en México*. CONACYT/ UAM. Mexico, DF, pp. 54-69.
- Pedroche, F. F., P. C. Silva, L. Aguilar-Rosas, K. Dreckmann & R. Aguilar-Rosas. 2005. *Catálogo de las algas marinas bentónicas del Pacífico de México. I. Chlorophycota*. UAM, UABC, UC Berkeley.
- Pedroche, F. F., P. C. Silva, L. Aguilar-Rosas, K. Dreckmann & R. Aguilar-Rosas. 2008. *Catálogo de las algas marinas bentónicas del Pacífico de México. II. Phaeophycota*. UAM, UABC y UC Berkeley.
- Preuss, M. & G. C. Zuccarello. 2014. What's in a name? Monophyly of genera in the red algae: *Rhodophyllis parasitica* sp. nov. (Gigartinales, Rhodophyta); a new red algal parasite from New Zealand. *Algae* 29: 279-288.
- Sarukhán, J., P. Koleff, J. Carabias, J. Soberón, R. Dirzo, J. Llorente-Bousquets, G. Halffter, R. González, I. March, A. Mohar, S. Anta, J. de la Maza, I. Pisanty, T. Urquiza Haas, S. P. Ruiz González & G. García Méndez. 2017. *Capital natural de México. Síntesis: evaluación del conocimiento y tendencias de cambio, perspectivas de sustentabilidad, capacidades humanas e institucionales*. CONABIO, D.F., México.
- Silva, P. C. 1992. Geographic patterns of diversity in benthic marine algae. *Pacific Science* 46: 429-437.
- Spalding, M. D., H. E. Fox, G. R. Allen, N. Davidson, Z. A. Ferdaña, M. Finlayson, B. S. Halpern, M. A. Jorge, A. Lombana, S. A. Lourie, K. D. Martin, E. McManus, J. Molnar, C. A. Recchia & J. Robertson. 2007. Marine ecoregions of the world: A bioregionalization of coastal and shelf areas. *BioScience* 57: 573-583.
- Vázquez-Delfín, E., Y. Freile-Pelegrín, H. Pliego-Cortés & D. Robledo. 2019. Seaweed resources of Mexico: current knowledge and future perspectives. *Botanica Marina* 62: 275-289.
- Vilchis, M. I., K. M. Dreckmann, E. A. García-Trejo, O. E. Hernández & A. Sentías. 2018. Patrones de distribución de las grandes macroalgas en el golfo de México y el Caribe mexicano: una contribución a la biología de la conservación. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 89: 1-11.
- Wilkinson, T., E. Wiken, J. Bezaury Creel, T. Hourigan, T. Agardy, H. Herrmann, L. Janishevski, C. Madden, M. L. & M. Padilla. 2009. *Ecorregiones marinas de América del Norte*. Comisión para la Cooperación Ambiental. Montreal.
- Wynne, M. J. 1986. A checklist of benthic marine algae of the tropical and subtropical western Atlantic. *Canadian Journal of Botany* 64: 2239-2281.
- Wynne, M. J. 2017. A checklist of benthic marine algae of the tropical and subtropical western Atlantic: fourth revision. *Nova Hedwigia* 145: 7-202.

Recibido: 7 de abril de 2020

Revisado: 30 de abril de 2020

Corregido: 4 de junio de 2020

Aceptado: 6 de junio 2020

Revisores: Dr. M. J. Wynne y un revisor anónimo.



Figura 1. Taxones de los principales grupos algales presentes en los litorales de México.

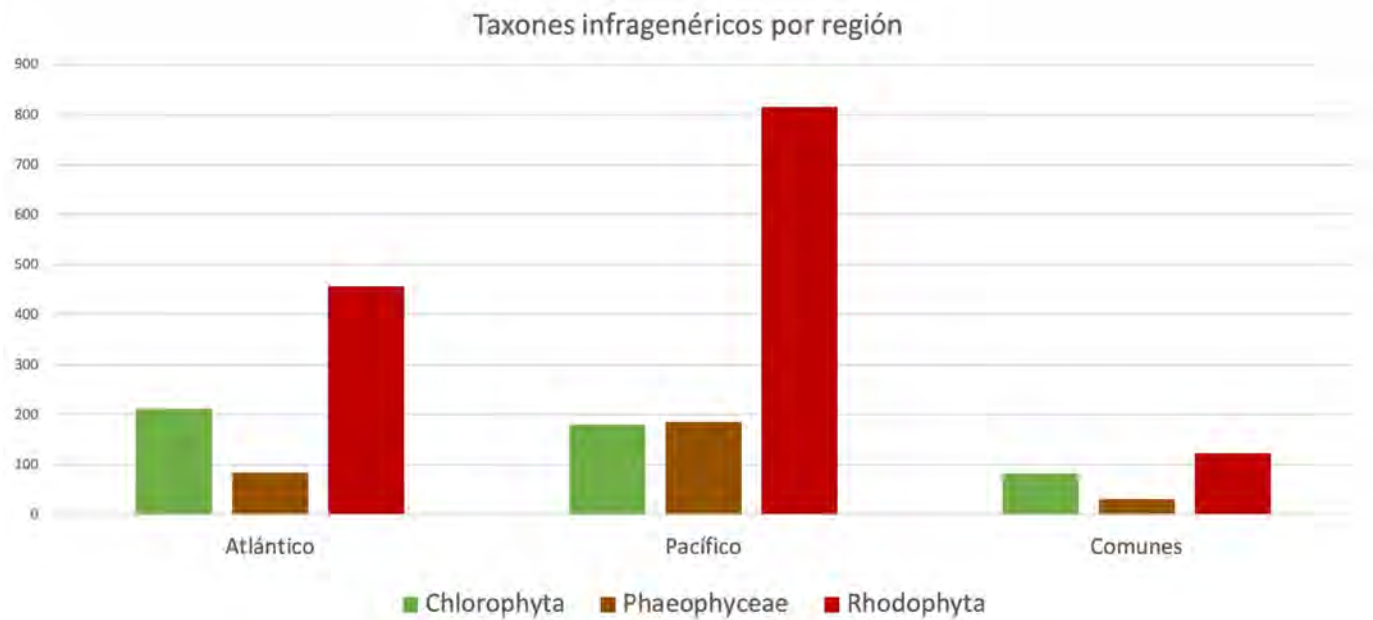


Figura 2. Número de taxones infragenéricos por litoral y categoría.

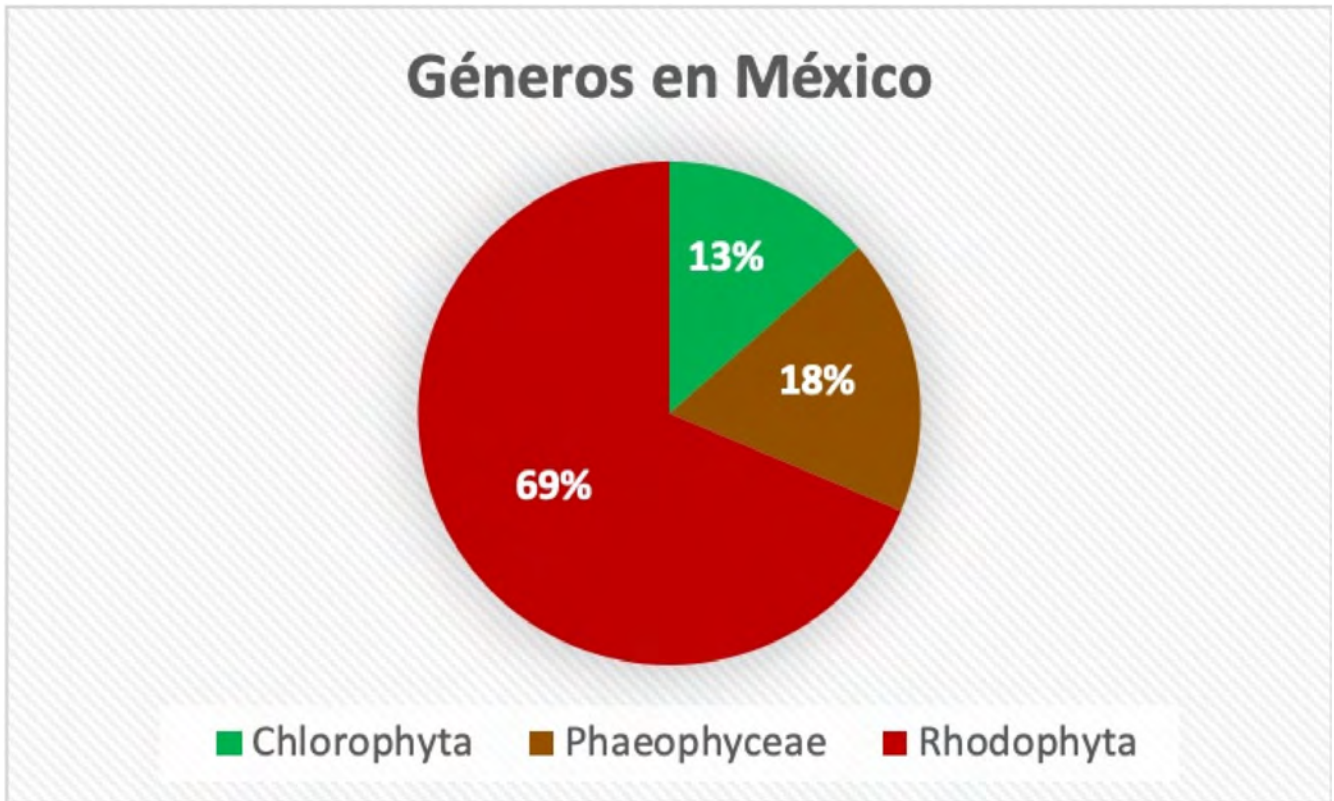


Figura 3. Diversidad genérica en los litorales de México.

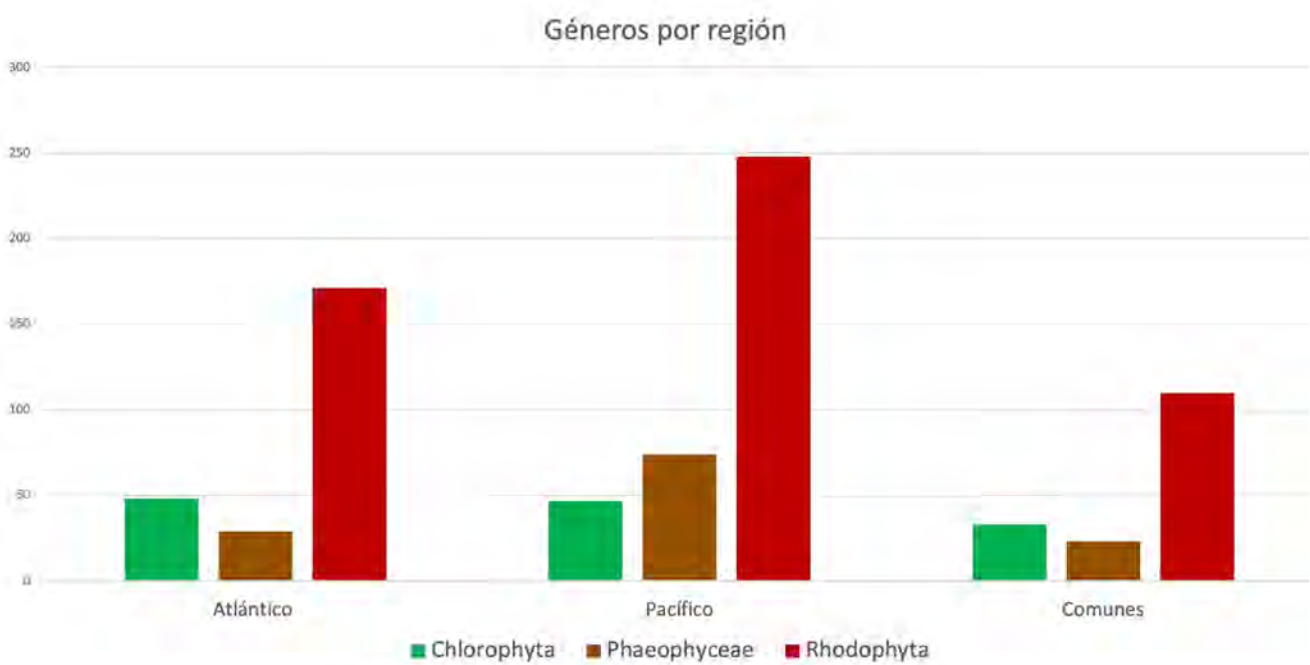


Figura 4. Presencia de géneros por litoral en México.

Cuadro 1. Taxones infragenéricos de la División **Chlorophyta** presentes en las costas de México.

Taxa	Atlántico	Pacífico
<i>Acetabularia caliculus</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Acetabularia crenulata</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Acetabularia farlowii</i> Solms-Laubach	-	X
<i>Acetabularia schenckii</i> Möbius	X	X
<i>Acrosiphonia saxatilis</i> (Ruprecht) K. L. Vinogradova	-	X
<i>Anadyomene lacerata</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Anadyomene menziesii</i> (J. E. Gray) J. Agardh	X	-
<i>Anadyomene saldanhae</i> A. B. Joly & E. C. Oliveira	X	-
<i>Anadyomene stellata</i> (Wulfen) C. Agardh	X	-
<i>Avrainvillea asarifolia</i> Børgesen	X	-
<i>Avrainvillea elliotii</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Avrainvillea fulva</i> (M. Howe) D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Avrainvillea levis</i> M. Howe	X	-
<i>Avrainvillea longicaulis</i> (Kützing) G. Murray & Boodle	X	-
<i>Avrainvillea mazei</i> G. Murray & Boodle	X	-
<i>Avrainvillea nigricans</i> Decaisne	X	-
<i>Avrainvillea rawsonii</i> (Dickie) M. Howe	X	-
<i>Basycladia okamurae</i> (S. Ueda) Garbary	-	X
<i>Batophora occidentalis</i> (Harvey) S. Berger & Kaeffer ex M. J. Wynne occidentalis	X	-
<i>Batophora occidentalis</i> var. <i>largoensis</i> (J. S. Prince & S. Baker) S. Berger & Kaeffer ex M. J. Wynne	X	-
<i>Batophora oerstedii</i> J. Agardh	X	X
<i>Blidingia dawsonii</i> (Hollenberg & I. A. Abbott) S. C. Lindstrom & al.	-	X
<i>Blidingia marginata</i> (J. Agardh) P. J. L. Dangeard ex Bliding	X	X
<i>Blidingia minima</i> (Nägeli ex Kützing) Kylin	X	X
<i>Boodlea composita</i> (Harvey) F. Brand	X	X
<i>Boodleopsis pusilla</i> (Collins) W. R. Taylor & al.	X	X
<i>Boodleopsis verticillata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Bryopsis corticulans</i> Setchell	-	X
<i>Bryopsis galapagensis</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Bryopsis halliae</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Bryopsis hypnoides</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Bryopsis muscosa</i> J. V. Lamouroux	-	X
<i>Bryopsis pennata</i> J. V. Lamouroux var. <i>pennata</i>	X	X
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>leprieurii</i> (Kützing) Collins & Hervey	X	X
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>minor</i> J. Agardh	-	X
<i>Bryopsis pennata</i> var. <i>secunda</i> (Harvey) Collins & Hervey	X	-
<i>Bryopsis plumosa</i> (Hudson) C. Agardh	X	X

<i>Bryopsis ramulosa</i> Montagne	X	-
<i>Caulerpa ambigua</i> Okamura var. <i>ambigua</i>	X	X
<i>Caulerpa ambigua</i> var. <i>luxurians</i> (W. R. Taylor) Eubank	-	X
<i>Caulerpa antoensis</i> Yamada	-	X
<i>Caulerpa ashmeadii</i> Harvey	X	-
<i>Caulerpa chemnitzia</i> (Esper) J. V. Lamouroux var. <i>chemnitzia</i>	X	X
<i>Caulerpa chemnitzia</i> var. <i>turbinata</i> (J. Agardh) Fernández-García & Riosmena-Rodríguez	X	-
<i>Caulerpa chemnitzia</i> var. <i>vanbosseae</i> (Setchell & N. L. Gardner) Fernández-García & Riosmena-Rodríguez	-	X
<i>Caulerpa cupressoides</i> (Vahl) C. Agardh var. <i>cupressoides</i>	X	X
<i>Caulerpa cupressoides</i> f. <i>alternifolia</i> (P. Crouan & H. Crouan) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> f. <i>disticha</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> f. <i>intermedia</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>elegans</i> (P. Crouan & H. Crouan) Børgesen	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>ericifolia</i> (Turner) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>flabellata</i> Børgesen	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>lycopodium</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>mamillosa</i> (Montagne) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>mamillosa</i> f. <i>nuda</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>serrata</i> (Kützing) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cupressoides</i> var. <i>turneri</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa cylindracea</i> Sonder	-	X
<i>Caulerpa fastigiata</i> Montagne var. <i>fastigiata</i>	X	X
<i>Caulerpa lanuginosa</i> J. Agardh	X	-
<i>Caulerpa mexicana</i> Sonder ex Kützing f. <i>mexicana</i>	X	X
<i>Caulerpa mexicana</i> f. <i>laxior</i> (Weber Bosse) W. R. Taylor	X	-
<i>Caulerpa mexicana</i> f. <i>pectinata</i> (Kützing) W. R. Taylor	X	X
<i>Caulerpa microphysa</i> (Weber Bosse) Feldmann	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> f. <i>flabellata</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> f. <i>phleoides</i> (Bory) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> f. <i>phyllaphlaston</i> (G. Murray) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> var. <i>compressa</i> (Weber Bosse) M. Howe	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> var. <i>laxa</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa paspaloides</i> var. <i>wurdemanii</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa prolifera</i> (Forsskål) J.V. Lamouroux var. <i>prolifera</i>	X	-
<i>Caulerpa prolifera</i> f. <i>obovata</i> (J. Agardh) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa prolifera</i> var. <i>zosterifolia</i> Børgesen	X	-
<i>Caulerpa pusilla</i> (Kützing) J. Agardh	X	-
<i>Caulerpa racemosa</i> (Forsskål) J. Agardh var. <i>racemosa</i>	X	X
<i>Caulerpa racemosa</i> f. <i>condensata</i> Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa racemosa</i> f. <i>reducta</i> Børgesen	X	-

<i>Caulerpa racemosa</i> var. <i>gracilis</i> (Zanardini) Weber Bosse	X	-
<i>Caulerpa setularioides</i> (S. Gmelin) M. Howe f. <i>setularioides</i>	X	X
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>brevipes</i> (J. Agardh) Svedelius	X	X
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>corymbosa</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>farlowii</i> (Weber Bosse) Børgesen	X	-
<i>Caulerpa sertularioides</i> f. <i>longiseta</i> (Bory de Saint-Vincent) Svedelius	X	X
<i>Caulerpa taxifolia</i> (M. Vahl) C. Agardh	X	-
<i>Caulerpa verticillata</i> J. Agardh	X	X
<i>Caulerpa webbiana</i> Montagne	X	-
<i>Chaetomorpha aerea</i> (Dillwyn) Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha antennina</i> (Bory) Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha bangioides</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Chaetomorpha brachygona</i> Harvey	X	X
<i>Chaetomorpha californica</i> Collins	-	X
<i>Chaetomorpha cannabina</i> (Areschoug) Kjellman	-	X
<i>Chaetomorpha clavata</i> Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha exposita</i> (Børgesen) E. Y. Dawson	-	X
<i>Chaetomorpha geniculata</i> Montagne	X	-
<i>Chaetomorpha gracilis</i> Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha javanica</i> Kützing	-	X
<i>Chaetomorpha ligustica</i> (Kützing) Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha linoides</i> Kützing	-	X
<i>Chaetomorpha linum</i> (O. F. Müller) Kützing	X	X
<i>Chaetomorpha minima</i> Collins & Hervey	X	X
<i>Chaetomorpha pachynema</i> (Montagne) Kützing	-	X
<i>Chaetomorpha picquotiana</i> Montagne ex Kützing	-	X
<i>Chaetomorpha spiralis</i> Okamura	-	X
<i>Chaetomorpha vieillardii</i> (Kützing) M. J. Wynne	X	X
<i>Chalmasia antillana</i> Solms-Laubach	X	-
<i>Chamaedoris peniculum</i> (J. Ellis & Solander) Kuntze	X	-
<i>Chlorodesmis caespitosa</i> J. Agardh	-	X
<i>Chlorodesmis hildebrandtii</i> A. Gepp & E. Gepp	-	X
<i>Cladocephalus luteofuscus</i> (P. Crouan & H. Crouan) Børgesen	X	-
<i>Cladophora albida</i> (Nees) Kützing	X	X
<i>Cladophora brasiliiana</i> G. Martens	X	X
<i>Cladophora coelothrix</i> Kützing	X	X
<i>Cladophora columbiana</i> Collins	-	X
<i>Cladophora corallicola</i> Børgesen	X	-
<i>Cladophora crispula</i> Vickers	X	-
<i>Cladophora crystallina</i> (Roth) Kützing	-	X

<i>Cladophora dalmatica</i> Kützing	X	-
<i>Cladophora flexuosa</i> (O. F. Müller) Kützing	X	X
<i>Cladophora fuliginosa</i> Kützing	X	-
<i>Cladophora globulina</i> (Kützing) Kützing	-	X
<i>Cladophora glomerata</i> (Linnaeus) Kützing var. <i>glomerata</i>	-	X
<i>Cladophora glomerata</i> var. <i>crassior</i> (C. Agardh) C. Hoek	X	X
<i>Cladophora gracilis</i> f. <i>expansa</i> (Farlow) Collins	-	X
<i>Cladophora graminea</i> Collins	-	X
<i>Cladophora hesperia</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Cladophora inserta</i> Dickie	-	X
<i>Cladophora intertexta</i> Collins	X	-
<i>Cladophora jongiorum</i> C. Hoek	X	-
<i>Cladophora laetevirens</i> (Dillwyn) Kützing	X	X
<i>Cladophora lehmanniana</i> (Lindenberg) Kützing	X	X
<i>Cladophora liebetruthii</i> Grunow	X	X
<i>Cladophora liniformis</i> Kützing	X	X
<i>Cladophora macdougalii</i> M. Howe	-	X
<i>Cladophora microcladioides</i> Collins	-	X
<i>Cladophora nigrescens</i> Zanardini ex Frauenfeld	-	X
<i>Cladophora patentiramea</i> (Montagne) Kützing	X	-
<i>Cladophora perpusilla</i> Skottsberg & Levring	-	X
<i>Cladophora prolifera</i> (Roth) Kützing	X	X
<i>Cladophora rivularis</i> (Linnaeus) Kuntze	-	X
<i>Cladophora ruchingeri</i> (C. Agardh) Kützing	X	-
<i>Cladophora sericea</i> (Hudson) Kützing	X	X
<i>Cladophora socialis</i> Kützing	X	-
<i>Cladophora stimpsonii</i> Harvey	-	X
<i>Cladophora submarina</i> P. Crouan & H. Crouan	X	-
<i>Cladophora tiburonensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Cladophora vagabunda</i> (Linnaeus) C. Hoek	X	X
<i>Cladophora verticillata</i> Kützing	-	X
<i>Cladophoropsis fasciculata</i> (Kjellman) Børgesen ex Wille	-	X
<i>Cladophoropsis gracillima</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Cladophoropsis macromeres</i> W. R. Taylor	X	X
<i>Cladophoropsis membranacea</i> (Hofman Bang ex C. Agardh) Børgesen	X	X
<i>Codium amplivesiculatum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Codium brandegeei</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Codium carolinianum</i> Searles	X	-
<i>Codium dawsonii</i> P.C. Silva & al.	-	X
<i>Codium decortcatum</i> (Woodward) M. Howe	X	X

<i>Codium dichotomum</i> S. F. Gray	-	X
<i>Codium fragile</i> subsp. <i>mexicanum</i> C. A. Maggs	-	X
<i>Codium giraffa</i> P. C. Silva	-	X
<i>Codium hubbsii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Codium intertextum</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Codium isabelae</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Codium isthmocladum</i> Vickers subsp. <i>isthmocladum</i>	X	-
<i>Codium isthmocladum</i> subsp. <i>clavatum</i> (Collins & Hervey) P. C. Silva	X	-
<i>Codium johnstonei</i> P. C. Silva	-	X
<i>Codium latum</i> subsp. <i>palmeri</i> (E. Y. Dawson) P. C. Silva	-	X
<i>Codium picturatum</i> Pedroche & P. C. Silva	-	X
<i>Codium repens</i> P. Crouan & H. Crouan	X	-
<i>Codium schmiederi</i> P. C. Silva & al.	-	X
<i>Codium setchellii</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Codium simulans</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Codium spongiosum</i> Harvey	X	-
<i>Codium taylorii</i> P. C. Silva	X	-
<i>Codium tomentosum</i> Stackhouse	X	-
<i>Cymopolia barbata</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Dasycladus vermicularis</i> (Scopoli) Krasser	X	-
<i>Derbesia hollenbergii</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Derbesia marina</i> (Lyngbye) Solier	X	X
<i>Derbesia osterhoutii</i> (L. R. Blinks & A. C. H. Blinks) J. Z. Page	X	-
<i>Derbesia prolifica</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Derbesia tenuissima</i> (Moris & De Notaris) P. Crouan & H. Crouan	-	X
<i>Derbesia turbinata</i> M. Howe & Hoyt	-	X
<i>Derbesia vaucheriaeformis</i> (Harvey) J. Agardh	X	-
<i>Dictyosphaeria australis</i> Setchell	-	X
<i>Dictyosphaeria cavernosa</i> (Forsskål) Børgesen	X	X
<i>Dictyosphaeria ocellata</i> (M. Howe) Olsen-Stojkovich	X	-
<i>Dictyosphaeria versluysii</i> Weber Bosse	X	X
<i>Entocladia polysiphoniae</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Epicladia condensata</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris	-	X
<i>Epicladia mexicana</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris	-	X
<i>Epicladia ventriculosa</i> (Børgesen) M. J. Wynne	X	-
<i>Ernodesmis verticillata</i> (Kützting) Børgesen	X	X
<i>Gayralia oxysperma</i> (Kützting) Vinogradova ex Scagel & al.	-	X
<i>Geppella decussata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gomontia polyrhiza</i> (Lagerheim) Bornet & Flahault	X	-
<i>Halimeda copiosa</i> Goreau & E. A. Graham	X	-

<i>Halimeda cuneata</i> Hering	X	X
<i>Halimeda discoidea</i> Decaisne	X	X
<i>Halimeda goreauii</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Halimeda gracilis</i> Harvey ex J. Agardh	X	-
<i>Halimeda gracilis</i> var. <i>opuntioides</i> Børgesen	X	-
<i>Halimeda distorta</i> (Yamada) Hillis-Colinvaux	-	X
<i>Halimeda incrassata</i> (J. Ellis) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Halimeda lacrimosa</i> M. Howe	X	-
<i>Halimeda monile</i> (J. Ellis) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Halimeda opuntia</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Halimeda scabra</i> M. Howe	X	X
<i>Halimeda simulans</i> M. Howe	X	-
<i>Halimeda tuna</i> (J. Ellis & Solander) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Kornmannia leptoderma</i> (Kjellman) Bliding	-	X
<i>Lychaete pellucida</i> (Hudson) M. J. Wynne	X	-
<i>Lychaete pellucidoidea</i> (C. Hoek) M. J. Wynne	X	-
<i>Microdictyon palmeri</i> Setchell	-	X
<i>Microdictyon umbilicatum</i> (Velley) Zanardini	X	-
<i>Neomeris annulata</i> Dickie	X	X
<i>Neomeris dumetosa</i> J. V. Lamouroux	X	-
<i>Neomeris mucosa</i> M. Howe	X	-
<i>Neomeris van-bosseae</i> M. Howe	-	X
<i>Neostromatella monostromatica</i> M. J. Wynne & al.	-	X
<i>Ostreobium quekettii</i> Bornet & Flahault	X	X
<i>Parvocaulis parvulus</i> (Solms-Laubach) S. Berger & al.	X	X
<i>Parvocaulis polyphysoides</i> (P. Crouan & H. Crouan) S. Berger & al.	X	-
<i>Parvocaulis pusillus</i> (M. Howe) S. Berger & al.	X	X
<i>Pedobesia simplex</i> (Meneghini ex Kützing) M. J. Wynne & F. Leliaert	X	X
<i>Penicillus capitatus</i> Lamarck f. <i>capitatus</i>	X	-
<i>Penicillus capitatus</i> f. <i>elongatus</i> (Decaisne) A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Penicillus capitatus</i> f. <i>laxus</i> Børgesen	X	-
<i>Penicillus dumetosus</i> (J. V. Lamouroux) Blainville	X	-
<i>Penicillus lamourouxii</i> Decaisne var. <i>lamourouxii</i>	X	-
<i>Penicillus lamourouxii</i> var. <i>gracilis</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Penicillus pyriformis</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Penicillus sibogae</i> A. Gepp & E. Gepp	-	X
<i>Percursaria percursa</i> (C. Agardh) Rosenvinge	X	-
<i>Petrosiphon adhaerens</i> M. Howe	X	-
<i>Phaeophila dendroides</i> (P. Crouan & H. Crouan) Batters	X	X
<i>Phyllocladion anastomosans</i> (Harvey) Kraft & M. J. Wynne	X	X

<i>Phyllocladon pulcherrimum</i> J. E. Gray	X	X
<i>Phyllocladon robustum</i> (Setchell & N. L. Gardner) Leliaert & Wysor	-	X
<i>Pilinella californica</i> Hollenberg	-	X
<i>Pilinia maritima</i> f. <i>pacifica</i> Thivy	-	X
<i>Pseudendoclonium marinum</i> (Reinke) Aleem & Schulz	X	X
<i>Pseudobryopsis hainanensis</i> C. K. Tseng	-	X
<i>Pseudorhizoclonium africanum</i> (Kützing) Boedeker	X	X
<i>Rhipilia tomentosa</i> Kützing	X	-
<i>Rhipilia tomentosa</i> f. <i>zonata</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Rhipocephalus oblongus</i> (Decaisne) Kützing	X	-
<i>Rhipocephalus phoenix</i> (J. Ellis & Solander) Kützing f. <i>phoenix</i>	X	-
<i>Rhipocephalus phoenix</i> f. <i>brevifolius</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Rhipocephalus phoenix</i> f. <i>longifolius</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Rhizoclonium crassipellitum</i> var. <i>robustum</i> G. S. West	X	-
<i>Rhizoclonium crassipellitum</i> West & G. S. West var. <i>crassipellitum</i>	X	-
<i>Rhizoclonium hieroglyphicum</i> (C. Agardh) Kützing	-	X
<i>Rhizoclonium riparium</i> (Roth) Harvey	X	X
<i>Rhizoclonium tortuosum</i> (Dillwyn) Kützing	-	X
<i>Siphonocladus pusilloides</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Siphonocladus rigidus</i> M. Howe	X	-
<i>Siphonocladus tropicus</i> (P. Crouan & H. Crouan) J. Agardh	X	X
<i>Siphonogramen parvum</i> (W. J. Gilbert) I. A. Abbott & Huisman	-	X
<i>Udotea abbottiorum</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea caribaea</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea conglutinata</i> (J. Ellis & Solander) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Udotea cyathiformis</i> Decaisne var. <i>cyathiformis</i>	X	-
<i>Udotea cyathiformis</i> var. <i>cyathiformis</i> f. <i>sublittoralis</i> (W. R. Taylor) D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea dixonii</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea dotyi</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea fibrosa</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea flabellum</i> (J. Ellis & Solander) M. Howe	X	-
<i>Udotea looensis</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea luna</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea occidentalis</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Udotea spinulosa</i> M. Howe	X	-
<i>Udotea unistratea</i> D. S. Littler & Littler	X	-
<i>Udotea verticillosa</i> A. Gepp & E. S. Gepp	X	-
<i>Udotea wilsonii</i> A. Gepp & al.	X	-
<i>Ulothrix aequalis</i> Kützing	-	X
<i>Ulothrix flacca</i> (Dillwyn) Thuret	X	X

<i>Ulothrix implexa</i> (Kützinger) Kützinger	-	X
<i>Ulva acanthophora</i> (Kützinger) H. S. Hayden & al.	-	X
<i>Ulva australis</i> Areschoug	-	X
<i>Ulva californica</i> Wille	-	X
<i>Ulva chaetomorphoides</i> (Børgesen) H. S. Hayden & al.	X	-
<i>Ulva clathrata</i> (Roth) C. Agardh	X	X
<i>Ulva compressa</i> Linnaeus	X	X
<i>Ulva expansa</i> (Setchell) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ulva flexuosa</i> Wulfen subsp. flexuosa	X	X
<i>Ulva intestinalis</i> Linnaeus	X	X
<i>Ulva lactuca</i> Linnaeus	X	X
<i>Ulva linza</i> Linnaeus	X	X
<i>Ulva nematoidea</i> Bory	-	X
<i>Ulva ohnoi</i> M. Hiraoka & S. Shimada	-	X
<i>Ulva paradoxa</i> C. Agardh	X	X
<i>Ulva prolifera</i> O. F. Müller	X	X
<i>Ulva rigida</i> C. Agardh	X	X
<i>Ulva spinulosa</i> Okamura & Segawa	-	X
<i>Ulva tanneri</i> H. S. Hayden & Waaland	-	X
<i>Ulva tepida</i> Masakiyo & S. Shimada	-	X
<i>Ulva torta</i> (Mertens) Trevisan	-	X
<i>Ulvella lens</i> P. Crouan & H. Crouan	X	X
<i>Ulvella marchanthiae</i> (Setchell & N. L. Gardner) R. Nielsen & al.	-	X
<i>Ulvella ramosa</i> (N. L. Gardner) R. Nielsen & al.	-	X
<i>Ulvella scutata</i> (Reinke) R. Nielsen & al.	X	X
<i>Ulvella setchellii</i> P. J. L. Dangeard	-	X
<i>Ulvella viridis</i> (Reinke) R. Nielsen & al.	-	X
<i>Urospora wormskioldii</i> (Mertens ex Hornemann) Rosenvinge	-	X
<i>Valonia aegagropila</i> C. Agardh	X	-
<i>Valonia macrophysa</i> Kützinger	X	X
<i>Valonia utricularis</i> (Roth) C. Agardh	X	-
<i>Valoniopsis hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Valoniopsis pachynema</i> (G. Martens) Børgesen	X	X
<i>Willeella brachyclados</i> (Montagne) M. J. Wynne	X	X

Cuadro 2. Taxones infragenéricos de la Clase **Phaeophyceae** presentes en las costas de México.

Taxa	Atlántico	Pacífico
<i>Acinetospora crinita</i> (Carmichael) Sauvageau	X	-
<i>Asperococcus bullosus</i> J. V. Lamouroux	-	X
<i>Asperococcus fistulosus</i> (Hudson) W. J. Hooker	-	X
<i>Asterocladon rhodochortonoides</i> (Børgesen) S. Uwai & al.	X	-
<i>Asteronema breviarticulatum</i> (J. Agardh) Ouriques & Bouzon	X	X
<i>Bachelotia antillarum</i> (Grunow) Gerloff	X	X
<i>Canistrocarpus cervicornis</i> (Kützing) De Paula & De Clerck	X	X
<i>Carpomitra costata</i> (Stackhouse) Batters	-	X
<i>Chnoospora minima</i> (Hering) Papenfuss	X	X
<i>Chnoospora pacifica</i> J. Agardh	-	X
<i>Cladosiphon occidentalis</i> Kylin	X	-
<i>Cladosiphon zosteræ</i> (J. Agardh) Kylin	X	-
<i>Cladostephus spongiosus</i> (Hudson) C. Agardh	-	X
<i>Coilodesme californica</i> (Ruprecht) Kjellman	-	X
<i>Coilodesme corrugata</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Coilodesme rigida</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Colpomenia expansa</i> (D. A. Saunders) Y. P. Lee	-	X
<i>Colpomenia peregrina</i> Sauvageau	-	X
<i>Colpomenia ramosa</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Colpomenia sinuosa</i> (Mertens ex Roth) Derbès & Solier	X	X
<i>Colpomenia tuberculata</i> D. A. Saunders	-	X
<i>Compsomena immixtum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Compsomena intricatum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Compsomena serpens</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Cutleria hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Dactylosiphon durvillei</i> (Bory) Santiañez & al.	-	X
<i>Desmarestia dudresnayi</i> subsp. <i>tabacoides</i> (Okamura) A. F. Peters & al.	-	X
<i>Desmarestia herbacea</i> (Turner) J. V. Lamouroux	-	X
<i>Desmarestia latifrons</i> (Ruprecht) Kützing	-	X
<i>Desmarestia munda</i> subsp. <i>mexicana</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Desmarestia viridis</i> (O. F. Müller) J. V. Lamouroux	-	X
<i>Dictyoneurum reticulatum</i> (D. A. Saunders) P. C. Silva	-	X
<i>Dictyopteris delicatula</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Dictyopteris jamaicensis</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Dictyopteris johnstonei</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Dictyopteris justii</i> J. V. Lamouroux	X	-
<i>Dictyopteris plagiogramma</i> (Montagne) Vickers	X	-
<i>Dictyopteris polypodioides</i> (A. P. De Candolle) J. V. Lamouroux	X	X

<i>Dictyopteris prolifera</i> (Okamura) Okamura	-	X
<i>Dictyopteris repens</i> (Okamura) Børgeesen	-	X
<i>Dictyopteris undulata</i> Holmes	-	X
<i>Dictyota bartayresiana</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Dictyota binghamiae</i> J. Agardh	-	X
<i>Dictyota canariensis</i> (Grunow) Tronholm	X	-
<i>Dictyota chalcicueyecanensis</i> Lozano-Orozco & Senties	X	-
<i>Dictyota ciliolata</i> Kützing	X	X
<i>Dictyota concrescens</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Dictyota coriacea</i> (Holmes) I. K. Wang & al.	-	X
<i>Dictyota crenulata</i> J. Agardh	X	X
<i>Dictyota dichotoma</i> (Hudson) J. V. Lamouroux var. <i>dichotoma</i>	-	X
<i>Dictyota dichotoma</i> var. <i>intricata</i> (C. Agardh) Greville	-	X
<i>Dictyota flabellata</i> (Collins) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Dictyota friabilis</i> Setchell	-	X
<i>Dictyota guineënsis</i> (Kützing) P. Crouan & H. Crouan	X	-
<i>Dictyota humifusa</i> Hörnig & al.	X	-
<i>Dictyota implexa</i> (Desfontaines) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Dictyota jamaicensis</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Dictyota masonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Dictyota mayae</i> Lozano-Orozco & Senties	X	-
<i>Dictyota mertensii</i> (C. Martius) Kützing	X	-
<i>Dictyota pedrochei</i> Lozano-Orozco & Senties	X	-
<i>Dictyota pinnata</i> (E. Y. Dawson) Hörnig & al.	-	X
<i>Dictyota pinnatifida</i> Kützing	X	-
<i>Dictyota vivesii</i> M. Howe	-	X
<i>Diplura simulans</i> Hollenberg	-	X
<i>Ectocarpus acutus</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus chantransoides</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus commensalis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus corticulatus</i> D. A. Saunders	-	X
<i>Ectocarpus ensenadanus</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus flagelliformis</i> Kützing	-	X
<i>Ectocarpus gonodioides</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ectocarpus rallsiae</i> Vickers	X	X
<i>Ectocarpus siliculosus</i> (Dillwyn) Lyngbye var. <i>siliculosus</i>	X	X
<i>Ectocarpus siliculosus</i> var. <i>dasyctocarpus</i> (Kuckuck) Gallardo	-	X
<i>Ectocarpus siliculosus</i> var. <i>pygmaeus</i> (Areschoug) Gallardo	-	X
<i>Ectocarpus simulans</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ectocarpus sonorensis</i> E. Y. Dawson	-	X

<i>Ectocarpus variabilis</i> Vickers	X	-
<i>Egregia australis</i> Hollenberg (illeg.)	-	X
<i>Egregia laevigata</i> Setchell	-	X
<i>Egregia menziesii</i> (Turner) J. E. Areschoug	-	X
<i>Eisenia arborea</i> Areschoug	-	X
<i>Eisenia desmarestioides</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Endoplura aurea</i> Hollenberg	-	X
<i>Feldmannia duchassaingiana</i> (Grunow) Aisha & Shameel	X	X
<i>Feldmannia hemispherica</i> (D. A. Saunders) Hollenberg	-	X
<i>Feldmannia indica</i> (Sonder) Womersley & A. Bailey	X	X
<i>Feldmannia irregularis</i> (Kützing) Hamel	X	X
<i>Feldmannia mitchelliae</i> (Harvey) H. S. Kim	X	X
<i>Feldmannia padinae</i> (Buffham) Hamel	X	-
<i>Feldmannia simplex</i> (P. Crouan & H. Crouan) Hamel	-	X
<i>Halorhipis winstonii</i> (C. L. Anderson) D. A. Saunders	-	X
<i>Halothrix lumbricalis</i> (Kützing) Reinke	-	X
<i>Hapalospongidion gelatinosum</i> D. A. Saunders	-	X
<i>Haplogloia andersonii</i> (Farlow) Levring	-	X
<i>Hapterophycus anastomosans</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Hapterophycus canaliculatus</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Hecatonema streblonematoides</i> (Setchell & N. L. Gardner) Loiseaux	-	X
<i>Hesperophycus californicus</i> P. C. Silva	-	X
<i>Hincksia bryantii</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris	-	X
<i>Hincksia granulosa</i> (Smith) P. C. Silva	X	X
<i>Hincksia sandriana</i> (Zanardini) P. C. Silva	X	X
<i>Hincksia saundersii</i> (Setchell & N. L. Gardner) P. C. Silva	-	X
<i>Hummia onusta</i> (Kützing) J. Fiore	X	-
<i>Hydroclathrus clathratus</i> (C. Agardh) M. Howe	X	X
<i>Ishige sinicola</i> (Setchell & N. L. Gardner) Chihara	-	X
<i>Kuetzingiella elachistaeformis</i> (Heydrich) M. Balakrishnan & Kinkar	X	X
<i>Laminaria farlowii</i> Setchell	-	X
<i>Laminaria setchellii</i> P. C. Silva	-	X
<i>Leathesia marina</i> (Lygbye) Decaisne	-	X
<i>Leathesia nana</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Lobophora adpressa</i> O. Camacho & C. Fernández	-	X
<i>Lobophora declerckii</i> N. E. Schultz & al.	X	-
<i>Lobophora schneideri</i> C. W. Vieira	X	-
<i>Lobophora variegata</i> (J. V. Lamouroux) Womersley ex E. C. Oliveira	X	X
<i>Macrocystis pyrifera</i> (Linnaeus) C. Agardh	-	X
<i>Melanosiphon intestinalis</i> (D. A. Saunders) M. J. Wynne	-	X

<i>Mesospora pangoensis</i> (Setchell) Chihara & J. Tanaka	-	X
<i>Mutimo cylindricus</i> (Okamura) H. Kawai et T. Kitayama	-	X
<i>Myriactula johnstonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) Feldmann	-	X
<i>Myriactula marchantiae</i> (Setchell & N. L. Gardner) Feldmann	-	X
<i>Myrionema strangulans</i> Greville	-	X
<i>Nemacystus brandegeei</i> (Setchell & N. L. Gardner) Kylin	-	X
<i>Neogagarum fimbriatum</i> (Harvey) H. Kawai et T. Hanyuda	-	X
<i>Neoralgsia expansa</i> (J. Agardh) P.-E. Lim & H. Kawai ex Cormaci & G. Furnari	X	-
<i>Neoralgsia hancockii</i> (E. Y. Dawson) D. Leon-Álvarez & M. L. Nunez-Reséndiz	-	X
<i>Padina arborescens</i> Holmes	-	X
<i>Padina boergesenii</i> Allender & Kraft	X	-
<i>Padina concrescens</i> Thivy	-	X
<i>Padina crispata</i> Thivy	-	X
<i>Padina durvillei</i> Bory	-	X
<i>Padina glabra</i> Gaillard	-	X
<i>Padina gymnospora</i> (Kützinger) Sonder	X	-
<i>Padina haitiensis</i> Thivy	X	-
<i>Padina mexicana</i> E. Y. Dawson var. <i>mexicana</i>	-	X
<i>Padina mexicana</i> var. <i>erecta</i> Avila-Ortiz	-	X
<i>Padina pavonica</i> (Linnaeus) Thivy	X	-
<i>Padina perindusiata</i> Thivy	X	-
<i>Padina ramonribae</i> Avila-Ortiz & al.	-	X
<i>Padina sanctae-crucis</i> Børgesen	X	X
<i>Pelagophycus porra</i> (Leman) Setchell	-	X
<i>Petalonia binghamiae</i> (J. Agardh) K. L. Vinogradova	-	X
<i>Petalonia fascia</i> (O. F. Müller) Kuntze	X	X
<i>Petroderma maculiforme</i> (Wollny) Kuckuck	-	X
<i>Petrospongium rugosum</i> (Okamura) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Pilocladus codicola</i> (Setchell & N. L. Gardner) Ardré	-	X
<i>Planosiphon complanatus</i> (Rosenvinge) McDevit & G. W. Saunders	X	-
<i>Planosiphon gracilis</i> (Kogame) McDevit & G. W. Saunders	-	X
<i>Pseudochnospora implexa</i> (J. Agardh) Santiañez & al.	-	X
<i>Pseudolithoderma nigrum</i> Hollenberg	-	X
<i>Pterygophora californica</i> Ruprecht	-	X
<i>Punctaria hesperia</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ralfsia californica</i> auct. non Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ralfsia confusa</i> Hollenberg	-	X
<i>Ralfsia fungiformis</i> (Gunnerus) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ralfsia hesperia</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ralfsia integra</i> Hollenberg	-	X

<i>Ralfsia pacifica</i> Hollenberg	-	X
<i>Rosenvingea antillarum</i> (P. Crouan & H. Crouan) M. J. Wynne	-	X
<i>Rosenvingea floridana</i> (W. R. Taylor) W. R. Taylor	X	X
<i>Rosenvingea intricata</i> (J. Agardh) Børgesen	X	X
<i>Rosenvingea orientalis</i> (J. Agardh) Børgesen	X	X
<i>Rosenvingea sanctae-crucis</i> Børgesen	-	X
<i>Rugulopteryx okamuræ</i> (E. Y. Dawson) I. K. Hwang & al.	-	X
<i>Sargassum acinacifolium</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum acinarium</i> (Linnaeus) Setchell	X	-
<i>Sargassum agardhianum</i> Farlow	-	X
<i>Sargassum buxifolium</i> (Chauvin) M. J. Wynne	X	-
<i>Sargassum cymosum</i> C. Agardh	X	-
<i>Sargassum filipendula</i> C. Agardh var. <i>filipendula</i>	X	-
<i>Sargassum filipendula</i> var. <i>contractum</i> J. Agardh	X	-
<i>Sargassum filipendula</i> var. <i>laxum</i> J. Agardh	X	-
<i>Sargassum filipendula</i> var. <i>montagnei</i> (Bailey) Grunow	X	-
<i>Sargassum filipendula</i> var. <i>pinnatum</i> Grunow	X	-
<i>Sargassum fluitans</i> (Børgesen) Børgesen	X	-
<i>Sargassum furcatum</i> Kützing	X	-
<i>Sargassum herporhizum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum horneri</i> (Turner) C. Agardh	-	X
<i>Sargassum horridum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum howellii</i> Setchell	-	X
<i>Sargassum hystrix</i> J. Agardh	X	-
<i>Sargassum johnstonii</i> Setchell & N. L. Gardner f. <i>johnstonii</i>	-	X
<i>Sargassum johnstonii</i> f. <i>gracile</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum lapazeanum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum liebmannii</i> J. Agardh	-	X
<i>Sargassum muticum</i> (Yendo) Fensholt	-	X
<i>Sargassum natans</i> (Linnaeus) Gaillon	X	-
<i>Sargassum pacificum</i> Bory var. <i>pacificum</i>	-	X
<i>Sargassum pacificum</i> var. <i>megaphyllum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Sargassum palmeri</i> Grunow	-	X
<i>Sargassum platycarpum</i> Montagne	X	-
<i>Sargassum polyceratium</i> Montagne var. <i>polyceratium</i>	X	-
<i>Sargassum polyceratium</i> var. <i>ovatum</i> (Collins) W. R. Taylor	X	-
<i>Sargassum ramifolium</i> Kützing	X	-
<i>Sargassum sinicola</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sargassum templetonii</i> Setchell	-	X
<i>Sargassum ulixei</i> G. Andrade Sorcia & S. M. Boo	-	X

<i>Sargassum vizcainense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Sargassum vulgare</i> C. Agardh var. <i>vulgare</i> nom. Illeg.	X	X
<i>Sargassum vulgare</i> var. <i>foliosissimum</i> (J. V. Lamouroux) C. Agardh	X	-
<i>Sargassum vulgare</i> f. <i>brevipes</i> (Kützing) Grunow	X	-
<i>Scytosiphon dotyi</i> M. J. Wynne	-	X
<i>Scytosiphon lomentaria</i> (Lyngbye) Link	-	X
<i>Silvetia compressa</i> (J. Agardh) E. Serrão & al. subsp. <i>compressa</i>	-	X
<i>Silvetia compressa</i> subsp. <i>deliquescens</i> P. C. Silva	-	X
<i>Soranothera ulvoidea</i> Postels & Ruprecht	-	X
<i>Spatoglossum howellii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Spatoglossum lanceolatum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Spatoglossum schroederi</i> (C. Agardh) Kützing	X	X
<i>Spatoglossum subflabellatum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Sphacelaria brachygonia</i> Montagne	X	-
<i>Sphacelaria brevicornis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sphacelaria californica</i> (Sauvageau) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sphacelaria fusca</i> (Hudson) S. F. Gray	X	-
<i>Sphacelaria masonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sphacelaria novae-hollandiae</i> Sonder	X	X
<i>Sphacelaria rigidula</i> Kützing	X	X
<i>Sphacelaria tribuloides</i> Meneghini	X	X
<i>Spongonema tomentosum</i> (Hudson) Kützing	-	X
<i>Sporochnus bolleanus</i> Montagne	-	X
<i>Sporochnus pedunculatus</i> (Hudson) C. Agardh	X	X
<i>Stephanocystis dioica</i> (N. L. Gardner) Draisma & al.	-	X
<i>Stephanocystis neglecta</i> (Setchell et N. L. Gardner) Draisma & al.	-	X
<i>Stephanocystis osmundacea</i> (Turner) Trevisan	-	X
<i>Stephanocystis setchellii</i> (N. L. Gardner) Draisma & al.	-	X
<i>Stolonophora brandegeei</i> (Setchell & N. L. Gardner) Nizamuddin	-	X
<i>Stragularia clavata</i> (Harvey) Hamel	-	X
<i>Streblonema collinsii</i> E. Taskin & al.	-	X
<i>Streblonema penetrale</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Streblonema transfixum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Styopodium zonale</i> (J. V. Lamouroux) Papenfuss	X	-
<i>Taonia lennebackerae</i> Farlow ex J. Agardh	-	X
<i>Turbinaria tricostata</i> E. S. Barton	X	-
<i>Turbinaria turbinata</i> (Linnaeus) Kuntze	X	-
<i>Undaria pinnatifida</i> (Harvey) Suringar	-	X
<i>Zonaria farlowii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Zonaria tournefortii</i> (J. V. Lamouroux) Montagne	X	-

Cuadro 3. Taxones infragenéricos de la División **Rhodophyta** presentes en las costas de México.

Taxa	Atlántico	Pacífico
<i>Acanthophora muscoides</i> (Linnaeus) Bory	X	-
<i>Acanthophora spicifera</i> (M. Vahl) Børgesen	X	X
<i>Acanthosiphonia echinata</i> (Harvey) Savoie & G. W. Saunders	X	-
<i>Acrochaetium affine</i> M. Howe & Hoyt	X	-
<i>Acrochaetium antillarum</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Acrochaetium arcuatum</i> (Drew) C. K. Tseng	-	X
<i>Acrochaetium ascidiophilum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Acrochaetium bornetii</i> Papenfuss	-	X
<i>Acrochaetium crassipes</i> (Børgesen) Børgesen	X	X
<i>Acrochaetium eastwoodae</i> (Setchell & N. L. Gardner) Papenfuss	-	X
<i>Acrochaetium flexuosum</i> Vickers	X	-
<i>Acrochaetium globosum</i> Børgesen	X	-
<i>Acrochaetium hoytii</i> Collins	X	-
<i>Acrochaetium microscopicum</i> (Nägeli ex Kützing) Nägeli	X	X
<i>Acrochaetium pacificum</i> Kylin	-	X
<i>Acrochaetium pulchellum</i> Børgesen	X	-
<i>Acrochaetium sancti-thomae</i> Børgesen	X	-
<i>Acrochaetium secundatum</i> (Lyngbye) Nägeli	X	X
<i>Acrochaetium seriasporum</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Acrochaetium spongicola</i> Weber Bosse	-	X
<i>Acrochaetium unipes</i> Børgesen	X	-
<i>Acrosorium ciliolatum</i> (Harvey) Kylin	-	X
<i>Acrosymphyton caribaeum</i> (J. Agardh) Sjöstedt	X	-
<i>Acrothamnion butlerae</i> (Collins) Kylin	X	-
<i>Agardhiella ramosissima</i> (Harvey) Kylin	X	-
<i>Agardhiella subulata</i> (C. Agardh) Kraft & M. J. Wynne	X	-
<i>Agardhinula browneae</i> (J. Agardh) De Toni	X	-
<i>Agarophyton vermiculophyllum</i> (Ohmi) Gurgel & al.	-	X
<i>Aglaothamnion boergesenii</i> (Aponte & D. L. Ballantine) L'Hardy-Halos & Ruenness	X	-
<i>Aglaothamnion cordatum</i> (Børgesen) Feldmann-Mazoyer	X	X
<i>Aglaothamnion endovagum</i> (Setchell & N.L. Gardner) I.A. Abbott	-	X
<i>Aglaothamnion felipponei</i> (M. Howe) Aponte, D. L. Ballantine & J. N. Norris	X	-
<i>Aglaothamnion halliae</i> (Collins) Aponte, D. L. Ballantine & J. N. Norris	X	-
<i>Aglaothamnion herveyi</i> (M. Howe) Aponte, D. L. Ballantine, & J. N. Norris	X	-
<i>Aglaothamnion tenuissimum</i> (Bonnemaison) Feldmann-Mazoyer	X	X
<i>Aglaothamnion uruguayense</i> (W. R. Taylor) Aponte, D. L. Ballantine & J. N. Norris	X	-
<i>Ahnfeltia fastigiata</i> (Endlicher) Makienko	-	X

<i>Ahnfeltia svensoni</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Ahnfeltiopsis gigartinooides</i> (J. Agardh) P. C. Silva & DeCew	-	X
<i>Ahnfeltiopsis hancockii</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris & Fredericq	-	X
<i>Ahnfeltiopsis linearis</i> (C. Agardh) P. C. Silva & DeCew	-	X
<i>Ahnfeltiopsis serenei</i> (E. Y. Dawson) M. Masuda	-	X
<i>Ahnfeltiopsis smithii</i> (W. R. Taylor) Dreckmann & I. Stout	-	X
<i>Alsidium pusillum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Alsidium seaforthii</i> (Turner) J. Agardh	X	-
<i>Alsidium triquetrum</i> (S. G. Gmelin) Trevisan	X	-
<i>Amansia multifida</i> J. V. Lamouroux	X	-
<i>Amphiroa beauvoisii</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Amphiroa brasiliiana</i> Decaisne	X	-
<i>Amphiroa brevianiceps</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Amphiroa crosslandii</i> Me. Lemoine	-	X
<i>Amphiroa currae</i> Ganesan	-	X
<i>Amphiroa dimorpha</i> Me. Lemoine	-	X
<i>Amphiroa foliacea</i> J. V. Lamouroux	-	X
<i>Amphiroa fragilissima</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Amphiroa galapagensis</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Amphiroa hancockii</i> W. R. Taylor	X	X
<i>Amphiroa magdalenensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Amphiroa mexicana</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Amphiroa minutissima</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Amphiroa misakiensis</i> Yendo	-	X
<i>Amphiroa polymorpha</i> Me. Lemoine	-	X
<i>Amphiroa rigida</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Amphiroa taylorii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Amphiroa tribulus</i> (J. Ellis & Solander) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Amphiroa valonioides</i> Yendo	-	X
<i>Amphiroa vanbosseae</i> Me. Lemoine	-	X
<i>Amplisiphonia pacifica</i> Hollenberg	-	X
<i>Anotrichium anthericephalum</i> (E. Y. Dawson) Baldock	-	X
<i>Anotrichium furcellatum</i> (J. Agardh) Baldock	-	X
<i>Anotrichium multiramosum</i> (Setchell & N. L. Gardner) Baldock var. <i>multiramosum</i>	-	X
<i>Anotrichium multiramosum</i> var. <i>minus</i> (W. R. Taylor) Baldock	-	X
<i>Anotrichium secundum</i> (Harvey ex J. Agardh) G. Furnari	-	X
<i>Anotrichium tenue</i> (C. Agardh) Nägeli	X	X
<i>Antithamnion antillanum</i> Børgesen	X	X
<i>Antithamnion cruciatum</i> (C. Agardh) Nägeli	X	-
<i>Antithamnion decipiens</i> (J. Agardh) Athanasiadis	X	X

<i>Antithamnion defectum</i> Kylin	-	X
<i>Antithamnion dendroideum</i> G. M. Smith & Hollenberg	-	X
<i>Antithamnion hubbsii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Antithamnion kylinii</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Antithamnionella boergesenii</i> (Cormaci & G. Furnari) Athanasiadis	X	-
<i>Antithamnionella breviramosa</i> (E. Y. Dawson) Wollaston	X	X
<i>Antithamnionella elegans</i> (Berthold) J. Price & D. M. John	X	X
<i>Antithamnionella graeffei</i> (Grunow) A. Athanasiadis	-	X
<i>Antithamnionella pacifica</i> var. <i>uncinata</i> (N.L. Gardner) Wollaston	-	X
<i>Antithamnionella spirographidis</i> (Schiffner) Wollaston	-	X
<i>Antithamnionella sublittoralis</i> (Setchell & N.L. Gardner) Athanasiadis	-	X
<i>Apoglossum ruscifolium</i> (Turner) J. Agardh	X	-
<i>Asparagopsis taxiformis</i> (Dalile) Trevisan	X	X
<i>Asterocolax gardneri</i> (Setchell) Feldmann & G. Feldmann	-	X
<i>Asteromenia peltata</i> (W. R. Taylor) Huisman & A. J. K. Millar	X	-
<i>Austrokallymenia westii</i> (Ganesan) C. W. Schneider & G. W. Saunders	X	-
<i>Balliella pseudocorticata</i> (E. Y. Dawson) D. N. Young	-	X
<i>Bangia atropurpurea</i> (Mertens ex Roth) C. Agardh	X	-
<i>Bangia fuscopurpurea</i> (Dillwyn) Lyngbye	X	X
<i>Bangiopsis dumontioides</i> (P. Crouan & H. Crouan) V. Krishnamurthy	X	X
<i>Besa divaricata</i> (Holmes) M. S. Calderon & S. M. Boo	-	X
<i>Besa leptophylla</i> (J. Agardh) M. S. Calderon & K. A. Miller	-	X
<i>Binghamia californica</i> J. Agardh	-	X
<i>Binghamia forkii</i> (E. Y. Dawson) P. C. Silva	-	X
<i>Binghamiopsis caespitosa</i> I. K. Lee & al.	-	X
<i>Bonnemaisonia hamifera</i> Hariot	-	X
<i>Bornetia binderiana</i> (Sonder) Zanardini	-	X
<i>Bossiella californica</i> (Decaisne) P. C. Silva	-	X
<i>Bossiella chiloensis</i> (Decaisne) H. W. Johansen	-	X
<i>Bossiella dichotoma</i> (Manza) P. C. Silva	-	X
<i>Bossiella orbigniana</i> (Decaisne) P. C. Silva	-	X
<i>Bossiella plumosa</i> (Manza) P. C. Silva	-	X
<i>Bossiella schmittii</i> (Manza) H. W. Johansen	-	X
<i>Bostrychia binderi</i> Harvey	X	-
<i>Bostrychia calliptera</i> (Montagne) Montagne	X	X
<i>Bostrychia montagnei</i> Harvey	X	-
<i>Bostrychia moritziana</i> (Sonder ex Kützing) J. Agardh	X	X
<i>Bostrychia pilulifera</i> Montagne	X	-
<i>Bostrychia radicans</i> (Montagne) Montagne	X	X
<i>Bostrychia scorpioides</i> (Hudson) Montagne	X	-

<i>Bostrychia simpliciuscula</i> Harvey ex J. Agardh	-	X
<i>Bostrychia tenella</i> (J. V. Lamouroux) J. Agardh	X	X
<i>Botryocladia adhaerens</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Botryocladia chiajeana</i> (Meneghini) Kylin	-	X
<i>Botryocladia datilensis</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Botryocladia enteromorpha</i> (Harvey) W. E. Schmidt & al.	X	-
<i>Botryocladia guaymasensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Botryocladia neushulii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Botryocladia occidentalis</i> (Børgesen) Kylin	X	-
<i>Botryocladia pseudodichotoma</i> (Farlow) Kylin	-	X
<i>Botryocladia pyriformis</i> (Børgesen) Kylin	X	-
<i>Botryocladia spinulifera</i> W. R. Taylor & I. A. Abbott	X	-
<i>Botryocladia uvarioides</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Branchioglossum bipinnatifidum</i> (Montagne) M. J. Wynne	-	X
<i>Branchioglossum undulatum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Bryocladia cuspidata</i> (J. Agardh) De Toni	X	-
<i>Bryocladia thyrsigera</i> (J. Agardh) Falkenberg	X	X
<i>Bryothamnion pacificum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Calliarthron cheilosporioides</i> Manza	-	X
<i>Calliarthron tuberculosum</i> (Postels & Ruprecht) E. Y. Dawson	-	X
<i>Callithamniella tingitana</i> (Schousboe ex Bornet) Feldmann-Mazoyer	X	-
<i>Callithamnion acutum</i> Kylin	-	X
<i>Callithamnion biseriatum</i> Kylin	-	X
<i>Callithamnion bisporum</i> N. L. Gardner var <i>bisporum</i>	-	X
<i>Callithamnion bisporum</i> var. <i>australe</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Callithamnion catalinense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Callithamnion compactum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Callithamnion corymbosum</i> (Smith) Lyngbye	X	-
<i>Callithamnion marshallense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Callithamnion pacificum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Callithamnion paschale</i> Børgesen	-	X
<i>Callithamnion ramosissimum</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Callithamnion rupicola</i> Anderson	-	X
<i>Callithamnion soccoriense</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Callocolax fungiformis</i> Kylin	-	X
<i>Callophyllis flabellulata</i> Harvey	-	X
<i>Callophyllis linearis</i> (Kylin) I. A. Abbott & R. E. Norris	-	X
<i>Callophyllis obtusifolia</i> J. Agardh	-	X
<i>Callophyllis pinnata</i> Setchell & Swezy	-	X
<i>Callophyllis thompsonii</i> Setchell	-	X

<i>Callophyllis violacea</i> J. Agardh	-	X
<i>Caloglossa apomeiotica</i> J. A. West & Zuccarello	-	X
<i>Caloglossa leprieurii</i> (Montagne) G. Martens	X	X
<i>Carpopeltis bushiae</i> (Farlow) Kylin	-	X
<i>Carpopeltis stella-polaris</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Carradoriella denudata</i> (Dillwyn) Savoie & G. W. Saunders	X	-
<i>Catenella caespitosa</i> (Withering) L. M. Irvine	X	-
<i>Catenella impudica</i> (Montagne) J. Agardh	X	X
<i>Centroceras clavulatum</i> (C. Agardh) Montagne	X	X
<i>Centroceras gasparrinii</i> (Meneghini) Kützing	X	X
<i>Centroceras hyalacanthum</i> Kützing	X	-
<i>Centroceras micracanthum</i> Kützing	X	-
<i>Centrocerocolax ubatubensis</i> A. B. Joly	X	-
<i>Ceramium aduncum</i> Nakamura	-	X
<i>Ceramium affine</i> Setchell & N. L. Gardner var. <i>affine</i>	-	X
<i>Ceramium affine</i> var. <i>peninsulare</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium avalonae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium borneense</i> Weber Bosse	-	X
<i>Ceramium brasiliense</i> A. B. Joly	X	X
<i>Ceramium brevizonatum</i> H. E. Petersen	X	-
<i>Ceramium brevizonatum</i> var. <i>caraibicum</i> H. E. Petersen & Børgesen	X	-
<i>Ceramium californicum</i> J. Agardh	-	X
<i>Ceramium camouii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium caudatum</i> Setchell & N. L. Gardner	X	X
<i>Ceramium cimbricum</i> H. E. Petersen f. <i>cimbricum</i>	X	-
<i>Ceramium cimbricum</i> f. <i>flaccidum</i> (H. E. Petersen) G. Furnari & Serio	X	-
<i>Ceramium clarionense</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium codicola</i> J. Agardh	-	X
<i>Ceramium codii</i> (H. Richards) Mazoyer	X	X
<i>Ceramium corniculatum</i> Montagne	X	X
<i>Ceramium cruciatum</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Ceramium dawsonii</i> A. B. Joly	X	-
<i>Ceramium deslongchampsii</i> Chauvin ex Duby	X	-
<i>Ceramium diaphanum</i> (Lightfoot) Roth	X	-
<i>Ceramium equisetoides</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium evermannii</i> Setchell & N. L. Gardner	X	X
<i>Ceramium fastigiatum</i> Rouseel nom. Illeg.	X	-
<i>Ceramium floridanum</i> J. Agardh	X	-
<i>Ceramium gardneri</i> Kylin	-	X
<i>Ceramium giacconeii</i> Cormaci & G. Furnari	-	X

<i>Ceramium hamatispinum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium horridulum</i> P. C. Silva	-	X
<i>Ceramium howellii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium interruptum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium leptozonum</i> M. Howe	X	-
<i>Ceramium luetzelburgii</i> O. Schmidt	X	X
<i>Ceramium mazatlanense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium monacanthum</i> J. Agardh	-	X
<i>Ceramium nitens</i> (C. Agardh) J. Agardh	X	-
<i>Ceramium obesum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium ornatum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium pacificum</i> (Collins) Kylin	-	X
<i>Ceramium paniculatum</i> Okamura	-	X
<i>Ceramium periconicum</i> T. O. Cho & R. Riosmena-Rodríguez	-	X
<i>Ceramium personatum</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium procumbens</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium riosmenae</i> B. Y. Won & T. O. Cho	-	X
<i>Ceramium serpens</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceramium siliquosum</i> var. <i>zostericola</i> (Feldmann-Mazoyer) G. Furnari	X	-
<i>Ceramium sinicola</i> Setchell & N. L. Gardner var. <i>sinicola</i>	-	X
<i>Ceramium sinicola</i> var. <i>johnstonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium subtile</i> J. Agardh	X	-
<i>Ceramium tenerrimum</i> (G. Martens) Okamura	X	-
<i>Ceramium uruguayense</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Ceramium vagans</i> P. C. Silva	-	X
<i>Ceramium virgatum</i> Roth	X	-
<i>Ceramium viscainoense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Ceramium zacaе</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Ceratodictyon intricatum</i> (C. Agardh) R. E. Norris	X	-
<i>Ceratodictyon planicaule</i> (W. R. Taylor) M. J. Wynne	X	-
<i>Ceratodictyon tenue</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris	-	X
<i>Ceratodictyon variabile</i> (J. Agardh) R. E. Norris	X	X
<i>Chamberlainium decipiens</i> (Foslie) Caragnano & al.	-	X
<i>Chamberlainium tumidum</i> (Foslie) Caragnano & al.	-	X
<i>Champia caespitosa</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Champia disticha</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Champia minuscula</i> A. B. Joly & Ugadim	X	-
<i>Champia parvula</i> (C. Agardh) Harvey var. <i>parvula</i>	X	X
<i>Champia parvula</i> var. <i>prostrata</i> L. G. Williams	X	-
<i>Champia salicornioides</i> Harvey	X	-

<i>Chiharaea americana</i> (E. Y. Dawson & R. L. Steele) Martone & al.	-	X
<i>Chondracanthus acicularis</i> (Roth) Fredericq	X	X
<i>Chondracanthus bajacalifornicus</i> Hughey & Hommersand	-	X
<i>Chondracanthus canaliculatus</i> (Harvey) Guiry	-	X
<i>Chondracanthus chamissoi</i> (C. Agardh) Kützing	-	X
<i>Chondracanthus corymbiferus</i> (Kützing) Guiry	-	X
<i>Chondracanthus elegans</i> (Greville) Guiry	X	-
<i>Chondracanthus exasperatus</i> (Harvey & Bailey) Hughey	-	X
<i>Chondracanthus harveyanus</i> (Kützing) Guiry	-	X
<i>Chondracanthus intermedius</i> (Suringar) Hommersand	-	X
<i>Chondracanthus serratus</i> (N. L. Gardner) Hughey & Hommersand	-	X
<i>Chondracanthus spinosus</i> (Kützing) Guiry	-	X
<i>Chondracanthus squarulosus</i> (Setchell & N. L. Gardner) Hughey & al.	-	X
<i>Chondracanthus teedei</i> (Mertens ex Roth) Kützing	X	-
<i>Chondracanthus tepidus</i> (Hollenberg) Guiry	-	X
<i>Chondracanthus zertucheii</i> J. N. Norris & Fredericq	-	X
<i>Chondria acrorhizophora</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Chondria arcuata</i> Hollenberg	-	X
<i>Chondria atropurpurea</i> Harvey	X	-
<i>Chondria baileyana</i> (Montagne) Harvey	X	-
<i>Chondria capillaris</i> (Hudson) M. J. Wynne	X	-
<i>Chondria cnicophylla</i> (Melvill) De Toni	X	-
<i>Chondria collinsiana</i> M. Howe	X	-
<i>Chondria curvilineata</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Chondria dasyphylla</i> (Woodward) C. Agardh	X	-
<i>Chondria decipiens</i> Kylin	-	X
<i>Chondria floridana</i> (Collins) M. Howe	X	-
<i>Chondria lancifolia</i> Okamura	-	X
<i>Chondria leptacremom</i> (Melvill ex G. Murray) De Toni	X	-
<i>Chondria littoralis</i> Harvey	X	-
<i>Chondria oppositiclada</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Chondria pacifica</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Chondria platyramea</i> A. B. Joly & Ugadim	X	-
<i>Chondria polyrhiza</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Chondria repens</i> Børgesen	-	X
<i>Chondria sedifolia</i> Harvey	X	-
<i>Chondrophyucus anabeliae</i> Senties & al.	X	-
<i>Choreonema thuretii</i> (Bornet) F. Schmitz	-	X
<i>Chroodactylon ornatum</i> (C. Agardh) Basson	X	X
<i>Chrysomenia halymenioides</i> Harvey	X	-

<i>Chrysmenia planifrons</i> (Melvill) J. Agardh	X	-
<i>Chrysmenia ventricosa</i> (J. V. Lamouroux) J. Agardh	X	
<i>Codiophyllum mexicanum</i> Núñez-Resendiz & al.	X	-
<i>Coelarthrum cliftonii</i> (Harvey) Kylin	X	-
<i>Coelothrix irregularis</i> (Harvey) Børgesen	X	-
<i>Colacodasya californica</i> Hollenberg	-	X
<i>Colaconema amphiroae</i> (K. M. Drew) P. W. Gabrielson	-	X
<i>Colaconema bisporum</i> (Børgesen) I.-K. Hwang & H.-S. Kim	X	-
<i>Colaconema bonnemaisoniae</i> Batters	-	X
<i>Colaconema dasyae</i> (Collins) Stegenga & al.	X	-
<i>Colaconema daviesii</i> (Dillwyn) Stegenga	X	X
<i>Colaconema hallandicum</i> (Kylin) Afonso-Carillo & al.	X	-
<i>Colaconema hancockii</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Colaconema hypneae</i> (Børgesen) A. A. Santos & C. W. N. Moura	X	-
<i>Colaconema punctatum</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Colaconema rhizoideum</i> (K. M. Drew) P. W. Gabrielson	-	X
<i>Colaconema robustum</i> (Børgesen) Huisman & Woelkerling	X	-
<i>Colaconema savianum</i> (Meneghini) R. Nielsen	X	X
<i>Colaconema scinaiae</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Colaconema sinicola</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Colaconema tenuissimum</i> (Collins) Woelkerling	-	X
<i>Colaconema variabile</i> (K. M. Drew) J. N. Norris	-	X
<i>Contarinia magdae</i> Weber Bosse	X	-
<i>Contarinia peyssonneliiformis</i> Zanardini	X	-
<i>Corallina officinalis</i> Linnaeus var. <i>officinalis</i>	X	X
<i>Corallina officinalis</i> var. <i>chilensis</i> (Decaisne) Kützing	-	X
<i>Corallina pinnatifolia</i> (Manza) E. Y. Dawson var. <i>pinnatifolia</i>	-	X
<i>Corallina pinnatifolia</i> var. <i>digitata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Corallina polysticha</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Corallina vancouveriensis</i> Yendo	-	X
<i>Corallophila bella</i> (Setchell y N. L. Gardner) R. E. Norris	-	X
<i>Corallophila eatoniana</i> (Farlow) T. O. Cho & al.	X	X
<i>Corallophila verongiae</i> (D. L. Ballantine & M. J. Wynne) R. E. Norris	X	-
<i>Cordylecladia peasiae</i> Collins	X	-
<i>Corynomorpha clavata</i> (Harvey) J. Agardh	X	-
<i>Cottoniella sanguinea</i> M. Howe	X	-
<i>Crassiphycus caudatus</i> (J. Agardh) Gurgel & al.	X	-
<i>Crassiphycus corneus</i> (J. Agardh) Gurgel & al.	X	-
<i>Crassiphycus crassissimus</i> (P. Crouan & H. Crouan) Gurgel & al.	X	-
<i>Crassiphycus usneoides</i> (C. Agardh) Gurgel & al.	X	-

<i>Crouania attenuata</i> (C. Agardh) J. Agardh	X	X
<i>Crouania mayae</i> Mateo-Cid & al.	X	-
<i>Crouania pleonospora</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Cruanophycus mcnabbii</i> (E. Y. Dawson) Athanasiadis	-	X
<i>Cruoriella fissurata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Cruoriella mexicana</i> (E. Y. Dawson) Denizot	-	X
<i>Crusticorallina muricata</i> (Foslie) P. W. Gabrielson	-	X
<i>Cryptonemia angustata</i> (Setchell & N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Cryptonemia crenulata</i> (J. Agardh) J. Agardh	X	-
<i>Cryptonemia decolorata</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Cryptonemia guaymasensis</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Cryptonemia obovata</i> J. Agardh	X	X
<i>Cryptonemia opuntioides</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Cryptonemia peltata</i> E. Y. Dawson & al.	-	X
<i>Cryptonemia seminervis</i> (C. Agardh) J. Agardh	X	-
<i>Cryptonemia taylorii</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Cryptopleura crispa</i> Kylin	-	X
<i>Cryptopleura dichotoma</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Cryptopleura imbricata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Cryptopleura lobulifera</i> (J. Agardh) Kylin	-	X
<i>Cryptopleura peltata</i> (Montagne) M. J. Wynne	-	X
<i>Cryptopleura ramosa</i> (Hudson) L. Newton	-	X
<i>Cryptopleura ruprechtiana</i> (J. Agardh) Kylin	-	X
<i>Cryptopleura spatulata</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Cryptopleura violacea</i> (J. Agardh) Kylin	-	X
<i>Cumagloia andersonii</i> (Farlow) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Cumathamnion decipiens</i> (J. Agardh) M. J. Wynne & G. W. Saunders	-	X
<i>Cystoclonium purpureum</i> (Hudson) Batters	-	X
<i>Dasya antillarum</i> (M. Howe) A. J. K. Millar	X	-
<i>Dasya baillouviana</i> (S. Gmelin) Montagne	X	X
<i>Dasya binghamiae</i> A. J. K. Millar	-	X
<i>Dasya caraibica</i> Børgesen	X	-
<i>Dasya collinsiana</i> M. Howe	X	-
<i>Dasya corymbifera</i> J. Agardh	X	-
<i>Dasya crouaniana</i> J. Agardh	X	-
<i>Dasya haitiana</i> Fredericq & J. N. Norris	X	-
<i>Dasya hutchinsiae</i> Harvey var. <i>hutchinsiae</i>	X	-
<i>Dasya hutchinsiae</i> var. <i>minor</i> (E. C. de Oliveira) M. J. Wynne	X	-
<i>Dasya mollis</i> Harvey	X	-
<i>Dasya ocellata</i> (Grateloup) Harvey	X	-

<i>Dasya pedicellata</i> subsp. <i>stanfordiana</i> (Farlow) J. N. Norris et Bucher	-	X
<i>Dasya pedicellata</i> subsp. <i>stanfordiana</i> var. <i>nudicaulis</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris et Bucher	-	X
<i>Dasya ramosissima</i> Harvey	X	-
<i>Dasya rigidula</i> (Kützing) Ardissonne	X	-
<i>Dasya sinicola</i> (Setchell y N. L. Gardner) E. Y. Dawson var. <i>sinicola</i>	-	X
<i>Dasya sinicola</i> var. <i>abyssicola</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Dasya sinicola</i> var. <i>californica</i> (N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Dasya spinigera</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Dasysiphonia japonica</i> (Yendo) H.-S.Kim	-	X
<i>Dawsonolithon conicum</i> (E. Y. Dawson) Caragnano & al.	-	X
<i>Dermatolithon veleroae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Dermocorynus dichotomus</i> (J. Agardh) Gargiulo & al.	X	-
<i>Dermocorynus occidentalis</i> Hollenberg	-	X
<i>Dermonema pulvinatum</i> (Grunow) Fan	-	X
<i>Dermonema virens</i> (J. Agardh) Pedroche & Ávila Ortíz	-	X
<i>Dichotomaria marginata</i> (J. Ellis & Solander) Lamarck	X	X
<i>Dichotomaria obtusata</i> (J. Ellis & Solander) Lamarck	X	-
<i>Dichotomaria spathulata</i> (Kjellman) A. Kurihara & Huisman	-	X
<i>Dicranema rosaliae</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Dictyurus occidentalis</i> J. Agardh	X	-
<i>Digenea mexicana</i> G. H. Boo & D. Robledo	X	-
<i>Digenea rafaellii</i> G. H. Boo & al.	-	X
<i>Dipterosiphonia dendritica</i> (C. Agardh) F. Schmitz	X	-
<i>Dipterosiphonia rigens</i> (C. Agardh) Falkenberg	X	-
<i>Dohrniella antillarum</i> (W. R. Taylor) Feldmann-Mazoyer	X	-
<i>Drouetia coalescens</i> (Farlow) De Toni	-	X
<i>Dudresnaya colombiana</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Dudresnaya crassa</i> M. Howe	X	-
<i>Dudresnaya puertoricensis</i> Searles & Ballantine	X	-
<i>Endocladia muricata</i> (Endlicher) J. Agardh	-	X
<i>Erythrocladia endophloea</i> M. Howe	-	X
<i>Erythrocladia irregularis</i> Rosenvinge	X	X
<i>Erythrocladia pinnata</i> W. R. Taylor	X	X
<i>Erythrocytis saccata</i> (J. Agardh) P. C. Silva	-	X
<i>Erythroglossum californicum</i> (J. Agardh) J. Agardh	-	X
<i>Erythrophyllum oblongifrutum</i> (Setchell) G. W. Saunders	-	X
<i>Erythrotrichia carnea</i> (Dillwyn) J. Agardh	X	X
<i>Erythrotrichia parksii</i> Garner	-	X
<i>Erythrotrichia vexillaris</i> (Montagne) Hamel	X	-
<i>Euchematopsis isiformis</i> (C. Agardh) Núñez-Resendiz & al.	X	-

<i>Eutrichosiphonia confusa</i> (Hollenberg) Savoie & G. W. Saunders	-	X
<i>Farlowia compressa</i> J. Agardh	-	X
<i>Farlowia mollis</i> (Harvey & Bailey) Farlow & Setchell	-	X
<i>Flahaultia tegetiformans</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Fosliella minuta</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Fosliella paschalis</i> (Me. Lemoine) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Fredericqia chiton</i> (M. Howe) Maggs & al.	-	X
<i>Fredericqia decewii</i> Maggs & al.	-	X
<i>Fryeella gardneri</i> (Setchell) Kylin	-	X
<i>Fushitsunagia catenata</i> (Harvey) Filloramo & G. W. Saunders	-	X
<i>Gaillona hookeri</i> (Dillwyn) Athanasiadis	-	X
<i>Gaillona seposita</i> (Gunnerus) Athanasiadis	X	-
<i>Galaxaura filamentosa</i> R. Chou	-	X
<i>Galaxaura rugosa</i> (J. Ellis & Solander) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Ganonema farinosum</i> (J. V. Lamouroux) K. C. Fan & Yung C. Wang	X	X
<i>Ganonema megagynum</i> (Børgesen) Huisman	X	-
<i>Ganonema pinnatum</i> (Harvey) Huisman	X	-
<i>Gardneriella tuberifera</i> Kylin	-	X
<i>Gastroclonium compressum</i> (Hollenberg) C. F. Chang & B. M. Xia	-	X
<i>Gastroclonium pacificum</i> (E. Y. Dawson) C. F. Chang & B. M. Xia	-	X
<i>Gastroclonium parvum</i> (Hollenberg) C. F. Chang & B. M. Xia	X	X
<i>Gayliella fimbriata</i> (Setchell & N. L. Gardner) T. O. Cho & S. M. Boo	X	X
<i>Gayliella flaccida</i> (Harvey ex Kützing) T. O. Cho & L. J. McIvor	X	X
<i>Gayliella mazoyerae</i> T. O. Cho & al.	X	X
<i>Gayliella reticortica</i> (E. Y. Dawson) T. O. Cho & S. M. Boo	-	X
<i>Gayliella taylorii</i> (E. Y. Dawson) T. O. Cho & S. M. Boo	-	X
<i>Gayliella transversalis</i> (F. S. Collins & Hervey) T. O. Cho & Fredericq	X	X
<i>Gelidiella acerosa</i> (Forsskål) Feldmann & Hamel	X	X
<i>Gelidiella hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gelidiella ligulata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gelidiella lubrica</i> (Kützing) Feldmann & Hamel	X	-
<i>Gelidiocolax microsphaericus</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium americanum</i> (W. R. Taylor) Santelices	X	-
<i>Gelidium arborescens</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium californicum</i> nom. illeg.	-	X
<i>Gelidium capense</i> (S. G. Gmelin) P. C. Silva	-	X
<i>Gelidium chilense</i> (Montagne) Santelices & Montalva	-	X
<i>Gelidium corneum</i> (Hudson) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Gelidium coronadense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gelidium coulteri</i> Harvey	-	X

<i>Gelidium crinale</i> (Hare ex Turner) Gaillon	X	X
<i>Gelidium deciduum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gelidium decompositum</i> Setchell y N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium filicinum</i> Bory	-	X
<i>Gelidium flaccidum</i> P. J. L. Dangeard	-	X
<i>Gelidium floridanum</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Gelidium galapagense</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Gelidium isabellae</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Gelidium johnstonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium lingulatum</i> Kützing	-	X
<i>Gelidium mcnabbianum</i> (E. Y. Dawson) Santelices	-	X
<i>Gelidium microdentatum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gelidium minusculum</i> (Weber Bosse) R. E. Norris	-	X
<i>Gelidium nudifrons</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium papenfussii</i> Loomis	-	X
<i>Gelidium purpurascens</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Gelidium pusillum</i> (Stackhouse) Le Jolis var. <i>pusillum</i>	X	X
<i>Gelidium pusillum</i> var. <i>cylindricum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Gelidium pusillum</i> var. <i>mucronatum</i> P. J. L. Dangeard	-	X
<i>Gelidium pusillum</i> var. <i>pulvinatum</i> (C. Agardh) Feldmann	-	X
<i>Gelidium refugiense</i> (E. Y. Dawson) Santelices	-	X
<i>Gelidium robustum</i> (N. L. Gardner) Hollenberg & I. A. Abbott	-	X
<i>Gelidium sclerophyllum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Gelidium spinosum</i> (S. G. Gmelin) P. C. Silva	X	-
<i>Gigartina leptorhynchus</i> f. <i>cylindrica</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gloiocallis dendroidea</i> (P. Crouan & H. Crouan) S.-M. Lin & al.	X	-
<i>Gloiocladia blomquistii</i> (Searles) R. E. Norris	X	-
<i>Gloiocladia fryeana</i> (Setchell) N. Sánchez & Rodríguez Prieto	-	X
<i>Gloiocladia hoshawii</i> (E.Y. Dawson) J. N. Norris	-	X
<i>Gloiocladia laciniata</i> (J. Agardh) N. Sánchez & Rodríguez-Prieto	-	X
<i>Gloiocladia mollis</i> (M. Howe) J. N. Norris	-	X
<i>Gloiocladia rubrispora</i> (Searles) R. E. Norris	X	-
<i>Gloiocladia sefferi</i> (M. Howe) J. N. Norris	-	X
<i>Gloioderma atlanticum</i> Searles	X	-
<i>Gloioderma conjuncta</i> (Setchell y N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Gloiopeltis furcata</i> (Postels & Ruprecht) J. Agardh	-	X
<i>Gloiosiphonia californica</i> (Farlow) J. Agardh	-	X
<i>Gloiosiphonia verticillaris</i> Farlow	-	X
<i>Goniolithon decutescens</i> (Heydrich) Foslie ex M. Howe	X	-
<i>Gracilaria apiculata</i> P. Crouan & H. Crouan	X	-

<i>Gracilaria armata</i> (C. Agardh) Greville	X	-
<i>Gracilaria ascidiicola</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria blodgettii</i> Harvey	X	X
<i>Gracilaria bursa-pastoris</i> (S. G. Gmelin) P. C. Silva	X	X
<i>Gracilaria cerrosiana</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Gracilaria cervicornis</i> (Turner) J. Agardh	X	X
<i>Gracilaria crispata</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gracilaria cuneata</i> Areschoug	X	-
<i>Gracilaria cunninghamii</i> J. Agardh	-	X
<i>Gracilaria curtissiae</i> J. Agardh	X	-
<i>Gracilaria damicornis</i> J. Agardh	X	-
<i>Gracilaria debilis</i> (Forsskål) Børgesen	X	-
<i>Gracilaria divaricata</i> Harvey	X	-
<i>Gracilaria domingensis</i> (Kützing) Sonder ex Dickie	X	-
<i>Gracilaria flabelliformis</i> (P. Crouan & H. Crouan) Fredericq & Gurgel	X	-
<i>Gracilaria foliifera</i> (Forsskål) Børgesen	X	X
<i>Gracilaria gardneri</i> (Setchell) Gurgel & al.	-	X
<i>Gracilaria gracilis</i> (Stackhouse) Steentoft & al.	X	-
<i>Gracilaria isabellana</i> Gurgel & al.	X	-
<i>Gracilaria mammillaris</i> (Montagne) M. Howe	X	-
<i>Gracilaria marcialana</i> E.Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria microcarpa</i> Dreckmann & al.	X	-
<i>Gracilaria multipartita</i> (Clemente) Harvey	X	-
<i>Gracilaria occidentalis</i> (Børgesen) M. Bodard	X	-
<i>Gracilaria ornata</i> Areschoug	X	-
<i>Gracilaria pachydermatica</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gracilaria pacifica</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Gracilaria papenfussii</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Gracilaria parvispora</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Gracilaria pinnata</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gracilaria ramisecunda</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria robusta</i> Setchell	-	X
<i>Gracilaria rubrimembra</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria secundata</i> Setchell & N. L. Gardner nom. Illeg.	-	X
<i>Gracilaria spinigera</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria subsecundata</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gracilaria symmetrica</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria tepocensis</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria textorii</i> (Suringar) Detoni	-	X
<i>Gracilaria tikvahiae</i> McLachlan	X	-

<i>Gracilaria turgida</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria veleroae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilaria venezuelensis</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Gracilaria vivesii</i> M. Howe	-	X
<i>Gracilariopsis andersonii</i> (Grunow) E. Y. Dawson	X	-
<i>Gracilariopsis animasensis</i> Gurgel & J. N. Norris	-	X
<i>Gracilariopsis costaricensis</i> E. Y. Dawson	X	X
<i>Gracilariopsis longissima</i> (S. G.Gmelin) M. Steentoft & al.	X	X
<i>Gracilariopsis megaspora</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilariopsis oryzoides</i> (Setchell & H. L. Wilson) Gurgel & al.	-	X
<i>Gracilariopsis rhodotricha</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gracilariopsis sjoestedtii</i> (Kylin) E. Y. Dawson	X	-
<i>Gracilariopsis tenuifrons</i> (C. J. Bird & E. C. Oliveira) Fredericq & Hommersand	X	-
<i>Gallatoria reptans</i> M. Howe	X	-
<i>Grania pectinata</i> (Kylin) Athanasiadis	-	X
<i>Grateloupia angusta</i> (Okamura) S. Kawaguchi & H. W. Wang	-	X
<i>Grateloupia catenata</i> Yendo	-	X
<i>Grateloupia cerrosiana</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Grateloupia chiangii</i> S. Kawaguchi & H. W. Wang	-	X
<i>Grateloupia clarionensis</i> (Setchell & N. L. Gardner) S. Kawaguchi & H. W. Wang	-	X
<i>Grateloupia cornea</i> Okamura	-	X
<i>Grateloupia dactylifera</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Grateloupia doryphora</i> (Montagne) M. Howe	-	X
<i>Grateloupia filicina</i> (J. V. Lamouroux) C. Agardh	X	X
<i>Grateloupia gibbesii</i> Harvey	X	-
<i>Grateloupia hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Grateloupia howeii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Grateloupia huertana</i> Mateo Cid & al.	-	X
<i>Grateloupia prolongata</i> J. Agardh	-	X
<i>Grateloupia pterocladina</i> (M. J. Wynne) S. Kawaguchi & H. W. Wang	X	-
<i>Grateloupia subpectinata</i> Holmes	X	-
<i>Grateloupia turuturu</i> Yamada	-	X
<i>Grateloupia versicolor</i> (J. Agardh) J. Agardh var. <i>versicolor</i>	-	X
<i>Grateloupia versicolor</i> var. <i>postrata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Grateloupia violacea</i> (Setchell & N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Griffithsia caribaea</i> G. Feldmann	X	-
<i>Griffithsia globulifera</i> Harvey ex Kützing	X	-
<i>Griffithsia heteromorpha</i> Kützing	X	-
<i>Griffithsia ovalis</i> Harvey	-	X
<i>Griffithsia pacifica</i> Kylin	-	X

<i>Griffithsia radicans</i> Kützing	X	-
<i>Griffithsia schousboei</i> Montagne	X	-
<i>Grinnellia lanceolata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gymnogongrus carnosus</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gymnogongrus crenulatus</i> (Turner) J. Agardh	X	-
<i>Gymnogongrus crustiformis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gymnogongrus durvillei</i> (Bory) M. S. Calderon & S. M. Boo	-	X
<i>Gymnogongrus griffithsiae</i> (Turner) Martius	X	X
<i>Gymnogongrus guadalupensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Gymnogongrus johnstonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Gymnogongrus martinensis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Gymnogongrus tenuis</i> J. Agardh	X	-
<i>Gymnothamnion elegans</i> (Schousboe ex C. Agardh) J. Agardh	X	X
<i>Halichrysis irregularis</i> (Kützing) A. J. K. Millar	-	X
<i>Haliptilon janioides</i> (E. Y. Dawson)	-	X
<i>Haloplegma duperreyi</i> Montagne	X	-
<i>Haloplegma mexicanum</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Halosaccion glandiforme</i> (Gmelin) Ruprecht	-	X
<i>Halydictyon mirabile</i> Zanardini	X	-
<i>Halymenia actinophysa</i> M. Howe	-	X
<i>Halymenia bifida</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Halymenia californica</i> G. M. Smith & Hollenberg	-	X
<i>Halymenia duchassaingii</i> (J. Agardh) Kylin	X	-
<i>Halymenia echinophysa</i> Collins & M. Howe	X	-
<i>Halymenia elongata</i> C. Agardh	X	-
<i>Halymenia floridana</i> J. Agardh	X	-
<i>Halymenia hancockii</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Halymenia hollenbergii</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Halymenia megaspora</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Halymenia pseudofloresii</i> Collins & M. Howe	X	-
<i>Halymenia rosea</i> M. Howe & W. R. Taylor	X	-
<i>Harveylithon rupestre</i> (Foslie) A. Rösler & al.	-	X
<i>Harveylithon samoëense</i> (Foslie) A. Rösler & al.	-	X
<i>Helminthocladia australis</i> Harvey	-	X
<i>Helminthocladia calvadosii</i> (J. V. Lamouroux ex Duby) Setchell	X	-
<i>Herposiphonia bipinnata</i> M. Howe	X	-
<i>Herposiphonia hollenbergii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Herposiphonia littoralis</i> Hollenberg	-	X
<i>Herposiphonia pecten-veneris</i> (Harvey) Falkenberg var. <i>pecten-veneris</i>	X	-
<i>Herposiphonia pecten-veneris</i> var. <i>laxa</i> W. R. Taylor	X	-

<i>Herposiphonia plumula</i> (J. Agardh) Falkenberg var. <i>plumula</i>	-	X
<i>Herposiphonia plumula</i> var. <i>parva</i> (Hollenberg) Hollenberg	-	X
<i>Herposiphonia secunda</i> (C. Agardh) Ambronn var. <i>secunda</i>	X	X
<i>Herposiphonia secunda</i> forma <i>tenella</i> (C. Agardh) M. J. Wynne	-	X
<i>Herposiphonia spinosa</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Herposiphonia tenella</i> (C. Agardh) Ambronn	X	-
<i>Herposiphonia verticillata</i> (Harvey) Kylin	-	X
<i>Heterodasya mucronata</i> (Harvey) M. J. Wynne	X	X
<i>Heteroderma corallinicola</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Heteroderma gibbsii</i> (Foslie & Setchell) Foslie	-	X
<i>Heteroderma parvicarpa</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Heteroderma subtilissimum</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Heterosiphonia crispella</i> (C. Agardh) M. J. Wynne var. <i>crispella</i>	X	X
<i>Heterosiphonia crispella</i> var. <i>laxa</i> (Børgesen) M. J. Wynne	X	X
<i>Heterosiphonia erecta</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Heterosiphonia gibbsii</i> (Harvey) Falkenberg	X	-
<i>Heterosiphonia subsecundata</i> (Suhr) Falkenberg	-	X
<i>Hildenbrandia dawsonii</i> (Ardré) Hollenberg	-	X
<i>Hildenbrandia occidentalis</i> Setchell	-	X
<i>Hildenbrandia prototypus</i> Nardo	-	X
<i>Hildenbrandia rubra</i> (Sommerfelt) Meneghini	X	X
<i>Hooperia divaricata</i> (Durant) M. J. Wynne & al.	X	X
<i>Hydrolithon arenicola</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Hydrolithon boergesenii</i> (Foslie) Foslie	X	X
<i>Hydrolithon boreale</i> (Foslie) Y. M. Chamberlain	X	-
<i>Hydrolithon chamaedoris</i> (Foslie & M. Howe) M. J. Wynne	-	X
<i>Hydrolithon farinosum</i> (J. V. Lamouroux) Penrose & Y. M. Chamberlain	X	X
<i>Hydropuntia edulis</i> (S. G. Gmelin) Gurgel et Fredericq	-	X
<i>Hypnea cervicornis</i> J. Agardh	X	X
<i>Hypnea cornuta</i> (Kützinger) J. Agardh	X	-
<i>Hypnea johnstonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Hypnea pannosa</i> J. Agardh	-	X
<i>Hypnea spicifera</i> (Suhr) Harvey	-	X
<i>Hypnea spinella</i> (C. Agardh) Kützinger	X	X
<i>Hypnea valentiae</i> (Turner) Montagne var. <i>valentiae</i>	X	X
<i>Hypnea valentiae</i> var. <i>gardneri</i> Hollenberg	-	X
<i>Hypnea variabilis</i> Okamura	-	X
<i>Hypnea volubilis</i> Searles	-	X
<i>Hypneocolax stellaris</i> Børgesen f. <i>stellaris</i>	X	-

<i>Hypneocolax stellaris</i> f. <i>orientalis</i> Weber Bosse	-	X
<i>Hypoglossum attenuatum</i> N. L. Gardner var. <i>attenuatum</i>	-	X
<i>Hypoglossum attenuatum</i> var. <i>abyssicola</i> (W. R. Taylor) E. Y. Dawson	-	X
<i>Hypoglossum hypoglossoides</i> (Stackhouse) Collins & Hervey	X	-
<i>Hypoglossum involvens</i> (Harvey) J. Agardh	X	-
<i>Hypoglossum retusum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Hypoglossum simulans</i> M. J. Wynne & al.	X	-
<i>Hypoglossum subsimplex</i> M. J. Wynne	X	-
<i>Hypoglossum tenuifolium</i> (Harvey) J. Agardh	X	-
<i>Irtugovia pacifica</i> (Harvey) L. P. Perestenko	X	X
<i>Irvinea hancockii</i> (E. Y. Dawson) R. Wilkes & al.	-	X
<i>Izziella orientalis</i> (J. Agardh) J. M. Huisman & T. Schils	-	X
<i>Janczewskia gardneri</i> Setchell & Guernsey	-	X
<i>Janczewskia lappacea</i> Setchell	-	X
<i>Janczewskia solmsii</i> Setchell & Guernsey	-	X
<i>Jania capillacea</i> Harvey	X	X
<i>Jania cubensis</i> Montagne ex Kützing	X	-
<i>Jania decussatodichotoma</i> (Yendo) Yendo	-	X
<i>Jania huertae</i> Chávez	-	X
<i>Jania longiarthra</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Jania pacifica</i> Areschoug	-	X
<i>Jania pedunculata</i> var. <i>adhaerens</i> (J. V. Lamouroux) A. S. Harvey & al.	X	X
<i>Jania pumila</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Jania rosea</i> (Lamarck) Decaisne var. <i>rosea</i>	-	X
<i>Jania rosea</i> var. <i>verticillata</i> (E. Y. Dawson) Taşkin	-	X
<i>Jania rubens</i> (Linnaeus) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Jania subpinnata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Jania subulata</i> (J. Ellis & Solander) Sonder	X	X
<i>Jania tenella</i> (Kützing) Grunow var. <i>tenella</i>	X	X
<i>Jania tenella</i> var. <i>zacaë</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Jania ungulata</i> (Yendo) Yendo f. <i>ungulata</i>	-	X
<i>Jania ungulata</i> f. <i>brevior</i> (Yendo) Yendo	X	X
<i>Jania verrucosa</i> J. V. Lamouroux nom. rej.	-	X
<i>Jantinella verrucaeformis</i> (Setchell & McFadden) Kylin	-	X
<i>Kallymenia baldwinii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Kallymenia bleckii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Kallymenia limminghei</i> Montagne	X	-
<i>Kallymenia norrisii</i> Hollenberg & I. A. Abbott	-	X
<i>Kallymenia pacifica</i> Kylin	-	X
<i>Kallymenia pertusa</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X

<i>Kappaphycus inermis</i> (F. Schmitz) Doty ex H. D. Nguyen & Q. N. Huynh	X	-
<i>Kapraunia schneideri</i> (Stuercke & Freshwater) Savoie & G. W. Saunders	X	-
<i>Kylinia rosulata</i> Rosenvinge	-	X
<i>Laurencia aguilar-rosasorum</i> J. N. Norris	-	X
<i>Laurencia brongniartii</i> J. Agardh	X	-
<i>Laurencia caraibica</i> P. C. Silva	X	-
<i>Laurencia chondrioides</i> Børgesen	X	-
<i>Laurencia clarionensis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia corymbosa</i> J. Agardh	X	-
<i>Laurencia decidua</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia fenicalii</i> J. N. Norris	-	X
<i>Laurencia filiformis</i> (C. Agardh) Montagne	X	X
<i>Laurencia gardneri</i> Hollenberg	-	X
<i>Laurencia glandulifera</i> (Kützing) Kützing	-	X
<i>Laurencia hancockii</i> E. Y. Dawson	X	X
<i>Laurencia humilis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia intricata</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Laurencia iriei</i> J. N. Norris & Fenical	-	X
<i>Laurencia johnstonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia lajolla</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia laurahuertana</i> Mateo-Cid & al.	X	-
<i>Laurencia masonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia microcladia</i> Kützing	X	-
<i>Laurencia mutuae</i> Sentíes & al.	-	X
<i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) J. V. Lamouroux	X	-
<i>Laurencia obtusiuscula</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia pacifica</i> Kylin	-	X
<i>Laurencia peninsularis</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Laurencia richardsii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia snyderae</i> E. Y. Dawson var. <i>snyderae</i>	-	X
<i>Laurencia snyderae</i> var. <i>guadalupensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia spectabilis</i> var. <i>tenuis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia subcorymbosa</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Laurencia subdisticha</i> E. Y. Dawson & al.	-	X
<i>Laurencia subopposita</i> (J. Agardh) Setchell	-	X
<i>Laurencia turbinata</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Laurencia venusta</i> Yamada	X	-
<i>Laurencia voragina</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Laurenciella marilzae</i> (Gil-Rodríguez & al.) Gil-Rodríguez & al.	X	-
<i>Leachiella pacifica</i> Kugrens	-	X

<i>Lejolisia colombiana</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Lejolisia hoshawii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Leptocladia binghamiae</i> J. Agardh	-	X
<i>Leptofauchea auricularis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Leptophyllum microsporum</i> (Foslie) Athanasiadis & W. H. Adey	-	X
<i>Leptosiphonia brodiei</i> (Dillwyn) Savoie & G. W. Saunders	-	X
<i>Liagora abbottiae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Liagora albicans</i> J. V. Lamouroux	X	-
<i>Liagora californica</i> Zeh	-	X
<i>Liagora ceranoides</i> J. V. Lamouroux	X	X
<i>Liagora magniinvolucra</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Liagora tsengii</i> Huisman & M. J. Wynne	X	-
<i>Liagora viscida</i> (Forsskål) C. Agardh	X	-
<i>Liagoropsis schrammii</i> (P. Crouan & H. Crouan) Doty & I. A. Abbott	X	-
<i>Litholepis sonorensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lithophyllum brachiatum</i> (Heydrich) Me. Lemoine	-	X
<i>Lithophyllum californiense</i> Heydrich	-	X
<i>Lithophyllum canescens</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Lithophyllum corallinae</i> (P. Crouan & H. Crouan) Heydrich	-	X
<i>Lithophyllum daedaleum</i> var. <i>pseudodontatum</i> Foslie & M. Howe	X	-
<i>Lithophyllum decussatum</i> (J. Ellis & Solander) Philippi	-	X
<i>Lithophyllum detrusum</i> Foslie	-	X
<i>Lithophyllum diguetii</i> (Hariot) Heydrich	-	X
<i>Lithophyllum dispar</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Lithophyllum grumosum</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Lithophyllum hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lithophyllum imitans</i> Foslie	-	X
<i>Lithophyllum incrustans</i> Philippi	X	-
<i>Lithophyllum intermedium</i> Foslie	X	-
<i>Lithophyllum kaiseri</i> (Heydrich) Heydrich	X	-
<i>Lithophyllum margaritae</i> (Hariot) Heydrich	-	X
<i>Lithophyllum proboscideum</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Lithophyllum prototypum</i> (Foslie) Foslie	X	-
<i>Lithophyllum reesei</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lithophyllum stictiforme</i> (Areschoug) Hauck	X	X
<i>Lithoporella atlantica</i> (Foslie) Foslie	X	-
<i>Lithoporella bermudensis</i> (Foslie) W. H. Adey	X	-
<i>Lithothamnion australe</i> Foslie f. <i>australe</i>	-	X
<i>Lithothamnion australe</i> f. <i>tualensis</i> Foslie	-	X
<i>Lithothamnion californicum</i> Foslie	-	X

<i>Lithothamnion crispatum</i> Hauck	-	X
<i>Lithothamnion giganteum</i> L. R. Mason	-	X
<i>Lithothamnion guadalupense</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lithothamnion muelleri</i> Lenormand ex Rosanoff	-	X
<i>Lithothamnion occidentale</i> (Foslie) Foslie	X	-
<i>Lithothamnion phymatodeum</i> Foslie	-	X
<i>Lithothamnion validum</i> (Foslie) Foslie	-	X
<i>Lithothamnion vulcanum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lithothrix aspergillum</i> J. E. Gray	-	X
<i>Lomentaria caseae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lomentaria hakodatensis</i> Yendo	-	X
<i>Lomentaria rawitscheri</i> A. B. Joly	X	-
<i>Lomentaria uncinata</i> Meneghini	X	-
<i>Lophocladia trichocladus</i> (C. Agardh) F. Schmitz	X	-
<i>Lophosiphonia cristata</i> Falkenberg	X	-
<i>Lophosiphonia macra</i> (Harvey) Falkenberg	-	X
<i>Lophosiphonia mexicana</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Lophosiphonia obscura</i> (C. Agardh) Falkenberg	X	-
<i>Loranthophycus californicus</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Maripelta rotata</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Martensia fragilis</i> Harvey	X	-
<i>Martensia pavonia</i> (J. Agardh) J. Agardh	X	-
<i>Mastocarpus cristatus</i> (Setchell) S. C. Lindstrom & al.	-	X
<i>Mastocarpus intermedius</i> S. C. Lindstrom & al.	-	X
<i>Mastocarpus papillatus</i> (C. Agardh) Kützing	-	X
<i>Mastophora pacifica</i> (Heydrich) Foslie	-	X
<i>Mazzaella affinis</i> (Harvey) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella californica</i> (J. Agardh) G. De Toni	-	X
<i>Mazzaella cobinae</i> (E. Y. Dawson) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella coriaceae</i> (E. Y. Dawson) Hughey	-	X
<i>Mazzaella diffusa</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris & Fredericq	-	X
<i>Mazzaella digitata</i> (E. Y. Dawson) J. N. Norris & Fredericq	-	X
<i>Mazzaella flaccida</i> (Setchell & N. L. Gardner) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella hancockii</i> (E. Y. Dawson) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella leptorhynchus</i> (J. Agardh) Leister	-	X
<i>Mazzaella linearis</i> (Setchell & N.L. Gardner) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella parva</i> (G. M. Smith & Hollenberg) Hughey & al.	-	X
<i>Mazzaella phyllocarpa</i> (Postels & Ruprecht) Perestenko	-	X
<i>Mazzaella rosea</i> (Kylin) Fredericq	-	X
<i>Mazzaella splendens</i> (Setchell & N. L. Gardner) Fredericq	-	X

<i>Mazzaella volans</i> (C. Agardh) Fredericq	-	X
<i>Melanothamnus bajacali</i> (Hollenberg) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus cheloniae</i> (Hollenberg & J. N. Norris) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus concinnus</i> (Hollenberg) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus eastwoodiae</i> (Setchell & N. L. Gardner) Díaz-Tapia & Maggs	X	X
<i>Melanothamnus ferulaceus</i> (Suhr ex J. Agardh) Díaz-Tapia & Maggs	X	-
<i>Melanothamnus forfex</i> (Harvey) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus gorgoniae</i> (Harvey) Díaz-Tapia & Maggs	X	-
<i>Melanothamnus hancockii</i> (E. Y. Dawson) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus johnstonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus masonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus pseudovillum</i> (Hollenberg) Díaz-Tapia & Maggs	X	-
<i>Melanothamnus savatieri</i> (Hariot) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus simplex</i> (Hollenberg) Díaz-Tapia & Maggs	-	X
<i>Melanothamnus sphaerocarpus</i> (Børgeesen) Díaz-Tapia & Maggs	X	X
<i>Melanothamnus tongatensis</i> (Harvey ex Kützing) Díaz-Tapia & Maggs	X	-
<i>Melobesia accola</i> (Foslie) Me. Lemoine	-	X
<i>Melobesia marginata</i> Setchell & Foslie	-	X
<i>Melobesia mediocris</i> (Foslie) Setchell & L. R. Mason	-	X
<i>Melobesia membranacea</i> (J. Esper) J. V. Lamouroux	X	X
<i>Melobesia polystromatica</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Melyvonnea erubescens</i> (Foslie) Athanasiadis & D. L. Ballantine	X	-
<i>Meristotheca cylindrica</i> Núñez-Resendiz & al.	X	-
<i>Meristotheca gelidium</i> (J. Agardh) E.J. Faye & M. Masuda	X	-
<i>Meristotheca spinella</i> Núñez-Resendiz & al.	X	-
<i>Mesophyllum crassiusculum</i> (Foslie) Lebednik	-	X
<i>Mesophyllum engelhartii</i> (Foslie) W. H. Adey	-	X
<i>Mesophyllum lamellatum</i> (Setchell & Foslie) W. H. Adey	-	X
<i>Mesophyllum mesomorphum</i> (Foslie) W. H. Adey	X	-
<i>Mesophyllum ornatum</i> (Foslie & M. Howe) Athanasiadis	X	-
<i>Metapeyssonnelia mexicana</i> (E. Y. Dawson) D. L. Ballantine & H. Ruiz	-	X
<i>Microcladia coulteri</i> Harvey	-	X
<i>Microphyllum crispum</i> (W. R. Taylor) E. Y. Dawson	-	X
<i>Millerella pannosa</i> (Feldmann) G. H. Boo & L. Le Gall	X	X
<i>Murrayella pericladus</i> (C. Agardh) F. Schmitz	X	-
<i>Mychodea episcopalis</i> J. Agardh	-	X
<i>Myriogramme auricularis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Myriogramme caespitosa</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Myriogramme divaricata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Myriogramme prostrata</i> (E. Y. Dawson & al.) M. J. Wynne	-	X

<i>Myriogramme spectabilis</i> (Eaton) Kylin	-	X
<i>Naccaria antillana</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Nemalion elminthoides</i> (Vellay) Batters	X	X
<i>Neochondria nidifica</i> (Harvey) S. Sutti & al.	-	X
<i>Neogastroclonium subarticulatum</i> (Turner) L. Le Gall & al.	-	X
<i>Neogonolithon accretum</i> (Foslie & M. Howe) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon acropetum</i> (Foslie & M. Howe) W. H. Adey	X	-
<i>Neogonolithon affine</i> (Foslie & M. Howe) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon brassica-florida</i> (Harvey) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon erosum</i> (Foslie) W. H. Adey	X	-
<i>Neogonolithon fosliei</i> (Heydrich) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon mamillare</i> (Harvey) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon propinquum</i> (Foslie) Me. Lemoine	X	-
<i>Neogonolithon rhizophorae</i> (Foslie & M. Howe) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon setchellii</i> (Foslie) W. H. Adey	-	X
<i>Neogonolithon siankanensis</i> L. E. Mateo-Cid & al.	X	-
<i>Neogonolithon spectabile</i> (Foslie) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon strictum</i> (Foslie) Setchell & L. R. Mason	X	-
<i>Neogonolithon trichotomum</i> (Heydrich) Setchell & L. R. Mason	X	X
<i>Neorhodomela larix</i> (Turner) Masuda	-	X
<i>Nienburgia andersoniana</i> (J. Agardh) Kylin	-	X
<i>Nitophyllum adhaerens</i> M. J. Wynne	X	-
<i>Nitophyllum hollenbergii</i> (Kylin) I. A. Abbott	-	X
<i>Nitophyllum wilkinsoniae</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Norrissia setchellii</i> (Kylin) M. S. Balakrishnan	-	X
<i>Ochtodes akumalensis</i> Mateo-Cid & al.	X	-
<i>Ochtodes maguachaveziae</i> Mateo-Cid & al.	X	-
<i>Ochtodes secundiramea</i> (Montagne) M. Howe	X	-
<i>Ohelopapa flexilis</i> (Setchell) F. Rousseau & al.	X	-
<i>Ophidocladus simpliciusculus</i> (P. Crouan & H. Crouan) Falkenberg	X	X
<i>Opuntiella californica</i> (Farlow) Kylin	-	X
<i>Osmundaria obtusiloba</i> (C. Agardh) R. E. Norris	X	-
<i>Osmundea blinksii</i> (Hollenberg & I. A. Abbott) K. W. Nam	-	X
<i>Osmundea crispa</i> (Hollenberg) K. W. Nam	-	X
<i>Osmundea estebaniana</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris	-	X
<i>Osmundea lata</i> (M. Howe & W. R. Taylor) Y. Yoneshigue-Valentin & al.	X	-
<i>Osmundea multibulba</i> (E. Y. Dawson & al.) K. W. Nam	-	X
<i>Osmundea purepecha</i> Sentíes & al.	-	X
<i>Osmundea sinicola</i> (Setchell & N. L. Gardner) K. W. Nam	-	X
<i>Osmundea spectabilis</i> (Postels & Ruprecht) K. W. Nam var. <i>spectabilis</i>	-	X

<i>Osmundea spectabilis</i> var. <i>diegoensis</i> (E. Y. Dawson) K. W. Nam	-	X
<i>Osmundea splendens</i> (Hollenberg) K. W. Nam	-	X
<i>Ozophora clevelandii</i> (Farlow) I. A. Abbott	-	X
<i>Ozophora latifolia</i> I. A. Abbott	-	X
<i>Pachymenia saxicola</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Pachyeniopsis lanceolata</i> (Okamura) Y. Yamada ex S. Kawabata	-	X
<i>Palisada corallopsis</i> (Montagne) Senties & al.	X	-
<i>Palisada flagellifera</i> (J. Agardh) K. W. Nam	X	-
<i>Palisada paniculata</i> (Kützinger) J. N. Norris	-	X
<i>Palisada pedrochei</i> J. N. Norris	-	X
<i>Palisada perforata</i> (Bory) K. W. Nam	X	X
<i>Palmaria palmata</i> (Linnaeus) F. Weber & D. Mohr	-	X
<i>Parviphycus antipae</i> (Celan) B. Santelices	-	X
<i>Parviphycus setaceus</i> (Feldmann) J. Afonso-Carrillo & al.	X	-
<i>Parviphycus trinitatis</i> (W. R. Taylor) M. J. Wynne	X	-
<i>Petrocelis ascendens</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Petroglossum pacificum</i> Hollenberg	-	X
<i>Petroglossum parvum</i> Hollenberg	-	X
<i>Peyssonnelia armorica</i> (P. Crouan & H. Crouan) Weber Bosse	X	-
<i>Peyssonnelia boergesenii</i> Weber Bosse	X	-
<i>Peyssonnelia boudouresquei</i> Yoneshigue	X	-
<i>Peyssonnelia clarionensis</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Peyssonnelia conchicola</i> Piccone & Grunow	X	X
<i>Peyssonnelia dubyi</i> P. Crouan & H. Crouan	-	X
<i>Peyssonnelia guadalupensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Peyssonnelia hancockii</i> (E. Y. Dawson) Denizot	-	X
<i>Peyssonnelia inamoena</i> Pilger	X	-
<i>Peyssonnelia japonica</i> (Segawa) Yoneshigue	-	X
<i>Peyssonnelia magdalena</i> (E. Y. Dawson) Denizot	-	X
<i>Peyssonnelia mexicana</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Peyssonnelia nordstedtii</i> Weber Bosse	X	-
<i>Peyssonnelia orientalis</i> (Weber Bosse) Cormaci & Furnari	-	X
<i>Peyssonnelia pacifica</i> Kylin	-	X
<i>Peyssonnelia profunda</i> Hollenberg & I. A. Abbott	-	X
<i>Peyssonnelia rubra</i> (Greville) J. Agardh	X	X
<i>Peyssonnelia simulans</i> Weber Bosse	X	-
<i>Peyssonnelia squamaria</i> (S. G. Gmelin) Decaisne ex J. Agardh	-	X
<i>Peyssonnelia stoechas</i> Boudouresque & Denizot	X	-
<i>Peyssonneliopsis epiphytica</i> Setchell & Lawson	-	X
<i>Phrix spatulata</i> (E. Y. Dawson) M. J. Wynne & al.	-	X

<i>Phycocalidia suborbiculata</i> (Kjellman) Santiañez & M. J. Wynne	-	X
<i>Phycodrys amplissima</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Phycodrys lucasana</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Phycodrys profunda</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Phycodrys setchellii</i> Skottsberg	-	X
<i>Phycodrys simplex</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Phymatolithon lenormandi</i> (Areschoug) W. H. Adey	-	X
<i>Pikea californica</i> Harvey	-	X
<i>Pikea pinnata</i> Setchell	-	X
<i>Pikea yoshizakii</i> C. A. Maggs & B. A. Ward	-	X
<i>Platoma fanii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Platoma gelatinosum</i> (M. Howe) C.W. Schneider & al.	X	-
<i>Platysiphonia caribaea</i> D. L. Ballantine & M. J. Wynne	X	-
<i>Platysiphonia clevelandii</i> (Farlow) Papenfuss	-	X
<i>Platysiphonia decumbens</i> M. J. Wynne	-	X
<i>Platysiphonia parva</i> P. C. Silva y A. P. Cleary	-	X
<i>Pleonosporium boergesenii</i> (A. B. Joly) R. E. Norris	X	-
<i>Pleonosporium globuliferum</i> Levring	-	X
<i>Pleonosporium mexicanum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Pleonosporium pygmaeum</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Pleonosporium rhizoideum</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Pleonosporium squarrosum</i> Kylin	-	X
<i>Pleonosporium squarrulosum</i> (Harvey) I. A. Abbott	-	X
<i>Pleonosporium vancouverianum</i> (J. Agardh) Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Plocamiocolax pulvinatus</i> Setchell	-	X
<i>Plocamium cartilagineum</i> (Linnaeus) Dixon	X	X
<i>Plocamium katinae</i> J. N. Norris	-	X
<i>Plocamium pacificum</i> Kylin	-	X
<i>Plocamium violaceum</i> Farlow	-	X
<i>Pneophyllum confervicola</i> (Kützting) Y. M. Chamberlain	X	X
<i>Pneophyllum coronatum</i> (Rosanoff) Penrose	-	X
<i>Pneophyllum fragile</i> Kützting	X	X
<i>Pneophyllum nicholsii</i> (Setchell & L. R. Mason) P. C. Silva & P. W. Gabrielson	-	X
<i>Polyneura latissima</i> (Harvey) Kylin	-	X
<i>Polyneurella hancockii</i> E. Y. Dawson var. <i>hancockii</i>	-	X
<i>Polyneurella hancockii</i> var. <i>rhizoidea</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Polysiphonia acuminata</i> N. L. Gardner	-	X
<i>Polysiphonia atlantica</i> Kapraun & J. N. Norris	X	-
<i>Polysiphonia beaudettei</i> Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia bifurcata</i> Hollenberg	-	X

<i>Polysiphonia binneyi</i> Harvey	X	-
<i>Polysiphonia breviararticulata</i> (C. Agardh) Zanardini var. <i>breviararticulata</i>	X	-
<i>Polysiphonia breviararticulata</i> var. <i>mexicana</i> Kützing	X	-
<i>Polysiphonia decussata</i> Hollenberg	X	X
<i>Polysiphonia determinata</i> (Hollenberg) Savoie & G. W. Saunders	-	X
<i>Polysiphonia exilis</i> Harvey	X	-
<i>Polysiphonia guadalupensis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Polysiphonia hapalacantha</i> Harvey	X	-
<i>Polysiphonia havanensis</i> Montagne	X	-
<i>Polysiphonia hendryi</i> var. <i>compacta</i> (Hollenberg) Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia hendryi</i> var. <i>gardneri</i> (Kylin) Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia hollenbergii</i> J. N. Norris	-	X
<i>Polysiphonia homoia</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Polysiphonia mollis</i> J. D. Hooker & Harvey	X	-
<i>Polysiphonia nathaniellii</i> Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia opaca</i> (C. Agardh) Moris & De Notaris	X	-
<i>Polysiphonia pacifica</i> Hollenberg var. <i>pacifica</i>	-	X
<i>Polysiphonia pacifica</i> var. <i>delicatula</i> Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia pacifica</i> var. <i>gracilis</i> Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia paniculata</i> Montagne	-	X
<i>Polysiphonia ramentacea</i> Harvey	X	-
<i>Polysiphonia scopulorum</i> Harvey var. <i>scopulorum</i>	X	X
<i>Polysiphonia sertularioides</i> (Grateloup) J. Agardh	X	X
<i>Polysiphonia sonorensis</i> Hollenberg	-	X
<i>Polysiphonia subtilissima</i> Montagne	X	X
<i>Polysiphonia villum</i> J. Agardh	X	X
<i>Porolithon antillarum</i> (Foslie & M. Howe) Foslie & M. Howe	-	X
<i>Porolithon improcerum</i> (Foslie & M. Howe) M. Howe	X	-
<i>Porolithon onkodes</i> (Heydrich) Foslie	X	X
<i>Porolithon sonorensis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Porphyra naiadum</i> var. <i>australis</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Porphyra segregata</i> (Setchell & Hus) Krishnamurthy	-	X
<i>Porphyrella gardneri</i> G. M. Smith & Hollenberg	-	X
<i>Porphyrostromium boryanum</i> (Montagne) P. C. Silva	-	X
<i>Porphyrostromium ciliare</i> (Carmichael) M. J. Wynne	-	X
<i>Porphyrostromium pulvinatum</i> (N. L. Gardner) J. A. West et Zuccarello	-	X
<i>Predaea feldmannii</i> Børgesen	X	-
<i>Predaea japonica</i> T. Yoshida	-	X
<i>Predaea masonii</i> (Setchell & N. L. Gardner) De Toni fil.	-	X
<i>Predaea subpeltata</i> E. Y. Dawson	-	X

<i>Prionitis abbreviata</i> Setchell & N. L. Gardner var. <i>abbreviata</i>	-	X
<i>Prionitis abbreviata</i> var. <i>guaymasensis</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Prionitis acroidalea</i> (Setchell & N. L. Gardner) E. Y. Dawson	-	X
<i>Prionitis australis</i> (J. Agardh) J. Agardh	-	X
<i>Prionitis delicatula</i> (W. R. Taylor) E. Y. Dawson	-	X
<i>Prionitis filiformis</i> Kylin	-	X
<i>Prionitis hancockii</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Prionitis lanceolata</i> (Harvey) Harvey	-	X
<i>Prionitis linearis</i> Kylin	-	X
<i>Prionitis mexicana</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Prionitis sternbergii</i> (C. Agardh) J. Agardh	-	X
<i>Psammophyllum californicum</i> (J. Agardh) P. C. Silva & R. L. Moe	-	X
<i>Pseudolithophyllum ramulosum</i> (Philippi) Woelkerling	-	X
<i>Pterochondria woodii</i> (Harvey) Hollenberg var. <i>woodii</i>	-	X
<i>Pterochondria woodii</i> var. <i>pygmaea</i> (Setchell) E. Y. Dawson	-	X
<i>Pterocladia sonorensis</i> (E. Y. Dawson) J. G. Stewart & J. N. Norris	-	X
<i>Pterocradiella bartlettii</i> (W. R. Taylor) Santelices	X	-
<i>Pterocradiella bulbosa</i> (N. H. Loomis) Santelices	-	X
<i>Pterocradiella caerulescens</i> (Kutzing) Santelices & Hommersand	X	X
<i>Pterocradiella caloglossoides</i> (M. Howe) Santelices	X	X
<i>Pterocradiella capillacea</i> (S. G. Gmelin) Santelices & Hommersand	X	X
<i>Pterocradiella luxurians</i> (Collins) G. H. Boo & K. A. Miller	-	X
<i>Pterocradiella media</i> (E. Y. Dawson) G. H. Boo & K. A. Miller	-	X
<i>Pterocradiella musciformis</i> (W. R. Taylor) G. H. Boo & K. A. Miller	-	X
<i>Pterocradiella sanctarum</i> (Feldmann & Hamel) Santelices	X	-
<i>Pterosiphonia californica</i> Kylin	-	X
<i>Pterosiphonia farlowii</i> Hollenberg	-	X
<i>Pterosiphoniella williamsii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Pterothamnion heteromorphum</i> (J. Agardh) Athanasiadis & Kraft	-	X
<i>Pterothamnion orbignianum</i> (Montagne) Nägeli	-	X
<i>Pterothamnion pectinatum</i> (Kylin) Athanasiadis & Kraft	-	X
<i>Pterothamnion plumula</i> (J. Ellis) Nägeli	-	X
<i>Pterothamnion tepocense</i> (E. Y. Dawson) Athanasiadis & Kraft	-	X
<i>Pterothamnion villosum</i> (Kylin) Athanasiadis & Kraft	-	X
<i>Ptilota densa</i> C. Agardh	-	X
<i>Ptilota filicina</i> J. Agardh	-	X
<i>Ptilota hypnoides</i> Harvey	-	X
<i>Ptilothamnion codicola</i> (E. Y. Dawson) I. A. Abbott	-	X
<i>Ptilothamnion speluncarum</i> (Collins & Hervey) D. L. Ballantine & M. J. Wynne	X	-
<i>Ptilothamnionopsis lejolisea</i> (Farlow) Dixon	-	X

<i>Pugetia mexicana</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Pyropia bajacaliforniensis</i> L. E. Aguilar Rosas & Hughey	-	X
<i>Pyropia hollenbergii</i> (E. Y. Dawson) J. E. Sutherland & al.	-	X
<i>Pyropia lanceolata</i> (Setchell & Hus) S. C. Lindstrom	-	X
<i>Pyropia leucosticta</i> (Thuret) Neefus & J. Brodie	X	-
<i>Pyropia pendula</i> (E. Y. Dawson) J. E. Sutherland & al.	-	X
<i>Pyropia perforata</i> (J. Agardh) S. C. Lindstrom	-	X
<i>Pyropia raulaguilarii</i> Mateo-Cid & al.	-	X
<i>Pyropia tenera</i> (Kjellman) N. Kikuchi & al.	-	X
<i>Pyropia thuretii</i> (Setchell & E. Y. Dawson) J. E. Sutherland & al.	-	X
<i>Ramicrusta calcea</i> (Heydrich) K. R. Dixon & G. W. Saunders	-	X
<i>Reticulobotrys catalinae</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Rhodochaete pulchella</i> Thuret ex Bornet	X	-
<i>Rhodochorton purpureum</i> (Lightfoot) Rosenvinge	-	X
<i>Rhododrewia porphyrae</i> (K. M. Drew) S. L. Clayden & G. W. Saunders	-	X
<i>Rhodogorgon ramosissima</i> J. N. Norris & Bucher	X	-
<i>Rhodonematella subimmersa</i> (Setchell & N. L. Gardner) S. Clayden & G. W. Saunders	-	X
<i>Rhodoptilum plumosum</i> (Harvey & Bailey) Kylin	-	X
<i>Rhodymenia arborescens</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Rhodymenia californica</i> Kylin	-	X
<i>Rhodymenia callophyllidoides</i> Hollenberg & I. A. Abbott	-	X
<i>Rhodymenia dawsonii</i> W. R. Taylor	-	X
<i>Rhodymenia divaricata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Rhodymenia hancockii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Rhodymenia huertae</i> J. N. Norris	-	X
<i>Rhodymenia pacifica</i> Kylin	-	X
<i>Rhodymenia pseudopalmata</i> (J. V. Lamouroux) P. C. Silva	X	-
<i>Sahlingia subintegra</i> (Rosenvinge) Kornmann	X	X
<i>Salishia firma</i> (Kylin) Clarkston & G.W. Saunders	-	X
<i>Sarcodiotheca dichotoma</i> (M. Howe) E. Y. Dawson	-	X
<i>Sarcodiotheca divaricata</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Sarcodiotheca furcata</i> (Setchell & N. L. Gardner) Kylin	-	X
<i>Sarcodiotheca gaudichaudii</i> (Montagne) P. W. Gabrielson	-	X
<i>Sarcodiotheca linearis</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Sarcodiotheca taylorii</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Savoiea bipinnata</i> (Postels & Ruprecht) M. J. Wynne	-	X
<i>Schimmelmannia plumosa</i> (Setchell) I. A. Abbott	-	X
<i>Schizoseris pygmaea</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Schizymenia ecuadoreana</i> (W. R. Taylor) I. A. Abbott	X	-
<i>Schizymenia pacifica</i> (Kylin) Kylin	-	X

<i>Sciadophycus stellatus</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Scinaia complanata</i> (Collins) A. D. Cotton	X	-
<i>Scinaia confusa</i> (Setchell) Huisman	-	X
<i>Scinaia furcellata</i> (Turner) J. Agardh	X	-
<i>Scinaia interrupta</i> (A. P. de Candolle) M. J. Wynne	-	X
<i>Scinaia johnstoniae</i> Setchell	-	X
<i>Scinaia latifrons</i> M. Howe	-	X
<i>Scinaia snyderae</i> (Setchell) Huisman	-	X
<i>Sebdenia dawsonii</i> (I. A. Abbott) G. I. Hansen	-	X
<i>Sebdenia flabellata</i> (J. Agardh) P. G. Parkinson	X	X
<i>Seirospora occidentalis</i> Børgesen	X	-
<i>Smithora naiadum</i> (C. L. Anderson) Hollenberg	-	X
<i>Solieria filiformis</i> (Kützing) P. W. Gabrielson	X	-
<i>Sorella delicatula</i> (N. L. Gardner) Hollenberg	-	X
<i>Sorella pinnata</i> Hollenberg	-	X
<i>Spermothamnion gymnocarpum</i> M. Howe	X	-
<i>Spermothamnion investiens</i> (P. Crouan & H. Crouan) Vickers	X	-
<i>Spermothamnion macromeres</i> Collins & Hervey	X	-
<i>Spongites absimilis</i> (Foslie & M. Howe) Afonso-Carrillo	X	-
<i>Spongites fruticulosus</i> Kützing	-	X
<i>Spongites yendoii</i> (Foslie) Y. M. Chamberlain	X	X
<i>Spongoclonium caribaeum</i> (Børgesen) M. J. Wynne	X	-
<i>Spyridia clavata</i> Kützing	X	-
<i>Spyridia filamentosa</i> (Wulfen) Harvey	X	X
<i>Spyridia hypnoides</i> (Bory) Papenfuss var. <i>hypnoides</i>	X	-
<i>Spyridia hypnoides</i> var. <i>disticha</i> (Børgesen) G. W. Lawson & D. M. John	X	-
<i>Stenogramma interruptum</i> (C. Agardh) Montagne	-	X
<i>Stylonema alsidii</i> (Zanardini) K. M. Drew	X	X
<i>Stylonema cornu-cervi</i> Reinsch	-	X
<i>Symphyocladia baileyi</i> (Harvey) Savoie & G. W. Saunders	-	X
<i>Symphyocладиella dendroidea</i> (Montagne) D. Bustamante & al.	-	X
<i>Tacanoosca uncinata</i> (Setchell & N. L. Gardner) J. N. Norris & al.	-	X
<i>Taenioma nanum</i> (Kützing) Papenfuss	X	-
<i>Taenioma perpusillum</i> (J. Agardh) J. Agardh	X	X
<i>Tayloriella borealis</i> (E. Y. Dawson) E. Y. Dawson	-	X
<i>Tayloriella dictyurus</i> (J. Agardh) Kylin	-	X
<i>Taylorophycus laxus</i> (W. R. Taylor) E. Y. Dawson	-	X
<i>Tepoztequiella rhizoidea</i> Núñez-Resendiz & al.	X	-
<i>Thuretia bornetii</i> Vickers	X	-
<i>Tiffaniella gorgonea</i> (Montagne) Doty & Meñez	X	-

<i>Tiffaniella phycophila</i> (W. R. Taylor) E. M. Gordon	-	X
<i>Tiffaniella saccorhiza</i> (Setchell & N. L. Gardner) Doty & Meñez	-	X
<i>Tiffaniella snyderae</i> (Farlow) I. A. Abbott	-	X
<i>Titanoderma pustulatum</i> (J. V. Lamouroux) Nägeli var. <i>pustulatum</i>	X	X
<i>Titanoderma pustulatum</i> var. <i>confine</i> (P. Crouan & H. Crouan) Y. M. Chamberlain	-	X
<i>Titanophycus validus</i> (Harvey) Huisman & al.	X	-
<i>Trichogloea herveyi</i> W. R. Taylor	X	-
<i>Trichogloea requienii</i> (Montagne) Kützing	X	-
<i>Trichogloeopsis pedicellata</i> (M. Howe) I. A. Abbott & Doty	X	-
<i>Tricleocarpa cylindrica</i> (J. Ellis & Solander) Huisman & Borowitzka	X	X
<i>Tricleocarpa fragilis</i> (Linnaeus) Huisman & R. A. Townsend	X	X
<i>Tsengia abbottiana</i> (J. N. Norris & Bucher) J. N. Norris & Bucher	-	X
<i>Veleroa subulata</i> E. Y. Dawson	-	X
<i>Vertebrata foetidissima</i> (Cocks ex Bornet) Díaz-Tapia & Maggs	X	X
<i>Vertebrata hendryi</i> (N. L. Gardner) Savoie & G. W. Saunders	-	X
<i>Weeksia coccinea</i> (Harvey) S. C. Lindstrom	-	X
<i>Weeksia howelli</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Weeksia reticulata</i> Setchell	-	X
<i>Weeksia templetonii</i> Setchell & N. L. Gardner	-	X
<i>Wildemania schizophylla</i> (Hollenberg) S. C. Lindstrom	-	X
<i>Wilsonosiphonia howei</i> (Hollenberg) D. Bustamante & al.	X	-
<i>Wrangelia argus</i> (Montagne) Montagne	X	-
<i>Wrangelia bicuspidata</i> Børgesen	X	-
<i>Wrangelia penicillata</i> (C. Agardh) C. Agardh	X	-
<i>Wrightiella blodgettii</i> (Harvey) F. Schmitz	X	-
<i>Wrightiella tumanowiczii</i> (Gatty ex Harvey) F. Schmitz	X	-
<i>Wurdemannia miniata</i> (Sprengel) Feldmann & Hamel	X	X
<i>Xiphosiphonia pennata</i> (C. Agardh) Savoie & G. W. Saunders	X	-
<i>Yuzurua iridescens</i> (M. J. Wynne & D. L. Ballantine) Senties & M. J. Wynne	X	-
<i>Yuzurua poiteaui</i> (J. V. Lamouroux) Martin-Lescanne var. <i>poiteaui</i>	X	-
<i>Yuzurua poiteaui</i> var. <i>gemmaifera</i> (Harvey) M. J. Wynne	X	-

¿LA IMPORTANCIA DE LLAMARSE...?

La forma correcta para citar las iniciales de los autores en los nombres científicos.

Eberto Novelo^{1*} y Francisco F. Pedroche^{2,3}

¹ LACET, Departamento de Biología Comparada, Facultad de Ciencias, UNAM, CDMX, México.

² Departamento de Ciencias Ambientales, UAM-Lerma, Av. de las Garzas 10, Col. El Panteón, Lerma de Villada 52005, Estado de México, México & ³ University Herbarium, University of California at Berkeley, USA.

Email: *enm@ciencias.unam.mx

E. Novelo & F. Pedroche. 2020. ¿La importancia de llamarse...? La forma correcta para citar las iniciales de los autores en los nombres científicos. *Cymbella* 6 (1): 56-57.

En relación con el lenguaje, algunos dicen que las reglas están para romperlas, otros creemos que son necesarias para mantener la coherencia entre forma y significado; aunque esas reglas cambien, al menos tenemos un referente de cómo decir y escribir mejor nuestras ideas. Las reglas ortográficas son parte importante de cada idioma y su aplicación no puede trasladarse o traducirse literalmente y aunque existen reglas comunes hay idiomas que tienen sus propias variantes, por ejemplo, en el uso de puntuaciones, mayúsculas, etc. Por la utilización de dispositivos para la escritura (máquinas de escribir, computadoras, etc.) esas reglas se han ido modificando y ahora es difícil recuperar la versión original: no todas las máquinas de escribir tenían el mecanismo para acentuar letras minúsculas y menos mayúsculas y durante mucho tiempo se difundió la idea de que las mayúsculas no se acentúan. El uso de las computadoras también introdujo variantes: textos solo en mayúsculas o sin ellas, sin acentos ni caracteres diacríticos, etc.

Las reglas para citar al autor de un nombre de algún taxón están contempladas en el Código de nomenclatura de algas, hongos y plantas, en el capítulo VI, sección 1, de los artículos 46 al 50 (Greuter & Ranklin Rodríguez 2018). Sin embargo, uno de los casos problemáticos, al menos en la nomenclatura biológica es el uso de las iniciales de los autores en los nombres científicos. C. Agardh, J. Agardh, W. West, G. S. West, son casos frecuentes en las

especies algales. Y aunque el uso de las iniciales (del o los nombres) es opcional excepto para evitar ambigüedades, su uso es cada vez más frecuente en la literatura ficológica. Un uso muy extendido de los servicios de AlgaeBase (Guiry & Guiry 2020) ha propiciado eso. Pero también se ha extendido una práctica que es incorrecta y en la que también juega una participación importante la facilidad de cortar y pegar directamente entre textos provenientes de fuentes electrónicas.

En el lenguaje común, el uso de las iniciales tiene versiones dependiendo de gustos y usos corrientes. En castellano la regla dice que las iniciales, al tener un punto, requieren de un espacio para separar el nombre o apellido siguiente: D. A. Siqueiros B. En idioma inglés también existe esa regla, pero cada uno puede usar un formato propio: D. H. Lawrence, D.H. Lawrence o incluso DH Lawrence. Las normas editoriales de las revistas científicas también han propiciado un uso particular en cada casa editora: con o sin puntos, con o sin comas entre apellido y nombre. Y para añadir, el uso de las bases de datos electrónicas también ha influido en el uso de formas distintas, en especial la eliminación de espacios. ¿Cómo explicar que el International Plant Names Index (IPNI 2020) no use espacios?, solo por la facilidad al teclear y las restricciones en la lectura del código del programa que compila los nombres, no hay otra razón posible. AlgaeBase utiliza el sistema del IPNI, por

eso no usa espacios entre iniciales y nombres. El Código de Nomenclatura de algas, hongos y plantas no es explícito en este pequeño detalle, pero sí recomienda que para cuestiones no contempladas explícitamente en el articulado o las diferentes secciones, hay que seguir el ejemplo del Código, en este caso ¿cómo se citan los autores en las notas, recomendaciones o ejemplos? ..., con espacio. Además, existe la recomendación Rec. 46A Nota 1 que explícitamente dice:

“Nota 1. La obra *Authors of plant names*, de Brummitt y Powell (1992), proporciona, para un gran número de autores de nombres de organismos, formas normalizadas no ambiguas de citar, en conformidad con la presente Recomendación. Esas abreviaturas, actualizadas en lo necesario según el International Plant Names Index (2020) y el Index fungorum (2020). <http://www.speciesfungorum.org>; se han usado para las citas de autores en este Código, **pero con adición de espacios**” (negritas por nosotros).

El Código Internacional de Nomenclatura de Algas, Hongos y Plantas y el Index Fungorum usan espacios entre iniciales y apellidos, el IPNI no incluye espacios. En resumen, **el uso de espacio después de las iniciales debe ser una corrección obligatoria** (como también dice el Código: ¡todos debemos escribir correctamente el nombre científico de un taxón!)

En una versión simple podríamos decir, además de la corrección ortográfica en el uso de espacio después de un punto, visualmente es legible el nombre. Desde el punto de vista tipográfico y estilístico es preferible un texto que separa letras que aquel que las junta. Por último, podemos leer cada inicial como elemento gráfico e informativo y no como parte de un trabalenguas: GSWest = GeorgeStephenWest.

REFERENCIAS

- Greuter, W. & R. Ranklin Rodríguez, Eds. 2018. *Código Internacional de Nomenclatura para algas, hongos y plantas (Código de Shenzhen)*. Occasional papers from the Herbarium Greuter. 4. Stiftung Herbarium Greuter, Berlin.
- Guiry, M. D. & G. M. Guiry. 2020. *AlgaeBase*. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; Consultado el 28 de abril de 2020.
- IPNI. 2020. International Plant Names Index. Published on the Internet <http://www.ipni.org>, The Royal Botanic Gardens, Kew, Harvard University Herbaria & Libraries and Australian National Botanic Gardens. Consultado el 28 de abril de 2020.

Recibido: 30 de marzo de 2020

Revisado: 28 de abril de 2020

Corregido 29 de abril de 2020

Aceptado 30 de abril de 2020

Revisores: Erasmo Macaya y un revisor anónimo.

Ernesto Cabrera Becerril

Cianoprocariontes bentónicos marinos de Yucatán, México

Tesina para Nivel Licenciatura en Apoyo a la Investigación.

Facultad de Ciencias, Universidad Nacional Autónoma de México

Correspondencia: 300123230@ciencias.unam.mx

Los cianoprocariontes son organismos que realizan fotosíntesis oxigénica, poseen clorofila α y ficobilinas como pigmentos principales. En la actualidad, se cuenta con aproximadamente 1204 especies vivas. Se les puede encontrar en ambientes muy diversos, tanto terrestres como acuáticos, en ríos, lagos, asociados al litoral marino, en lagunas costeras, en ambientes extremos como geiseres y aguas de alto contenido de sulfuro o hipersalinas. Sin embargo, en la actualidad, la identificación taxonómica de estos organismos en México ha sido realizada únicamente mediante caracterización morfológica de poblaciones naturales. Por lo que, los objetivos del presente trabajo fueron conocer el estado de conocimiento de los cianoprocariontes marinos benthicos del estado de Yucatán, su riqueza, composición taxonómica y su distribución, así como, contribuir con nuevos registros para el estado y con la actualización nomenclatural del listado florístico de especies. Por lo tanto, se realizó una revisión bibliográfica de las obras publicadas hasta 2015; adicionalmente, se consultó una base de datos con información de las colecciones, nomenclatural, ecológica y de distribución geográfica, derivada de los proyectos KT016 y LE002 financiados por la CONABIO. En campo, en la laguna hipersalina de Santa Clara, Yucatán, se tomaron muestras de sedimentos húmedos y desecados que presentaran crecimientos de cianoprocariontes. La revisión de las muestras se realizó en el Laboratorio de Ficología Marina de la Facultad de Ciencias de la UNAM, mediante la elaboración de preparaciones semipermanentes. Se realizó el registro fotográfico con un Microscopio estereoscópico Nikon SMZ800 y un microscopio Óptico Olympus BX051 con cámara digital DP12 integrada. Posteriormente, se realizó el análisis morfométrico de las imágenes de los morfo-

tipos utilizando el programa SIGMASCAN Pro-5 y FIJI Image 1.51s. A partir del análisis de las preparaciones, microfografías y los datos morfométricos obtenidos, se elaboraron descripciones morfológicas de las poblaciones colectadas en el campo, tomando en cuenta los caracteres diagnósticos reportados en bibliografía especializada. Como resultado, se cuenta con información de 4 colecciones ficológicas, 2 nacionales y 2 internacionales. Se cuenta con 7 obras con menciones de cianoprocariontes para el estado, 3 artículos de investigación, 2 tesis y dos capítulos de libro. Se encontraron reportes para 44 localidades, del total, 34 (77%) corresponden a localidades ubicadas en el Parque Nacional Arrecife Alacranes (PNAA). Del total de ejemplares (436) obtenidos de la base CONABIO - KT016, 220 de ellos (49%), presentaron información que se consideró como ecológica y los 212 (51%) restantes no la tienen. Adicionalmente, se obtuvieron reportes de 98 especies válidas (123 contando especies determinadas a sp.), de las cuales 17 son nuevos registros para México y 5 lo son para Yucatán. Finalmente, se aportaron las descripciones morfológicas de las 26 especies registradas para la Laguna Hipersalina de Santa Clara. El conocimiento de los cianoprocariontes marinos benthicos en el estado de Yucatán es escaso y se requiere realizar un mayor número de estudios en distintos ambientes costeros. Así mismo, es indispensable la formación de grupos de trabajo en cianoprocariontes para conocerlos mejor.

Palabras clave: Cyanobacterias; Cyanoprocariota, herbarios, registros nuevos, Península de Yucatán

Texto completo disponible a solicitud al autor.

Lisandro Hernández Anaya

Estudio molecular en las algas pardas (Phaeophyceae) del Atlántico mexicano

Tesis de Maestría

Posgrado en Ciencias Biológicas Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM
Correspondencia: andros187@gmail.com

En las costas del Golfo de México y Mar Caribe se han registrado más de 70 especies de algas pardas con base en evidencia morfológica. Este grupo de algas presenta alta variación morfológica inter- e intraespecífica, que deriva en la identificación errónea de los ejemplares y una estimación imprecisa de la diversidad. En el presente trabajo se evaluaron secuencias de los genes *COI* (mitocondria) y *rbcL* (plastidio) de 21 morfoespecies recolectadas en estas áreas. Las secuencias obtenidas fueron analizadas mediante dos métodos filogenéticos (inferencia bayesiana y máxima verosimilitud). Con base en la evidencia molecular se recuperaron 25 especies, lo que representa el 36 % de las algas pardas registradas para el área de estudio. De ellas 19 coinciden con las especies citadas en la literatura, las cuales se basan principalmente en caracteres morfológicos. Asimismo, se detectaron especies en las cuales es necesaria una revisión

morfológica exhaustiva para esclarecer su estatus taxonómico. Por otra parte, se evaluó la conespecificidad de ejemplares asignados a morfoespecies de *Dictyota* y *Canistrocarpus*, mediante análisis de inferencia bayesiana y delimitación de especies con los algoritmos Generalized Mixed Yules-Coalescent y Poission tree processes con los genes *COI* y *rbcL*. Los ejemplares mexicanos de *C. cervicornis* se recuperaron en un clado independiente. Sin embargo, presentaron alta variación morfológica, evidenciando la plasticidad fenotípica de esta especie. En estos casos la aplicación de la taxonomía molecular fue de gran ayuda en la delimitación de las especies y corroborar su identidad taxonómica.

Palabras clave: *COI*, *rbcL*, macroalgas, taxonomía molecular

Disponible en TESIUNAM: [132.248.9.195/ptd2019/noviembre/0798049/Index.html](https://tesiuam.unam.mx/ptd2019/noviembre/0798049/Index.html)

DIRECTORIO

COMITÉ EJECUTIVO NACIONAL

Sociedad Mexicana de Ficología
Mesa Directiva 2020-2022

Dr. Enrique Arturo Cantoral Uriza

Presidente
Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación
Facultad de Ciencias (UMDI-FC-J-UNAM)
Juriquilla, Querétaro
somfico2022@gmail.com

Dra. Ileana Ortegón Aznar

Vicepresidenta
Universidad Autónoma de Yucatán (UADY)
Mérida, Yucatán
oaznar@correo.uady.mx

Dr. José Zertuche González

Secretario Académico
Instituto de Investigaciones Oceanológicas (IIO-UABC)
Ensenada, BC
zertuche@uabc.edu.mx

Dra. Miriam G. Bojorge García

Secretaria Administrativa
Unidad Multidisciplinaria de Docencia e Investigación
Facultad de Ciencias (UMDI-FC-J-UNAM)
Juriquilla, Querétaro
mbg@ciencias.unam.mx

Dr. José Antolín Aké Castillo

Secretario de Difusión y Extensión
Instituto de Ciencias Marinas y Pesquerías
Universidad Veracruzana
aake@uv.mx

CRÉDITO DE FOTO DE LA PORTADA

Ambiente intermareal con un ensamble de macroalgas bentónicas,
resaltando la población de *Turbinaria tricostata* E.S. Barto,
en Isla Mujeres, Q. Roo, México. Foto de A. Senties ©.