

Aportación al estudio algológico de las islas Baleares II. Clorofíceas y Feofíceas

M.^a A. Ribera Siguán, A. Gómez Garreta
& J. A. Seoane Camba (*)

Resumen: Ribera Siguán, M. A., Gómez Garreta, A. & Seoane Camba, J. *Aportación al estudio algológico de las islas Baleares II. Clorofíceas y Feofíceas. Lazaroa, 4: 295-301 (1982).*

En esta nota, que forma parte del estudio algológico que estamos llevando a cabo en las islas Baleares, citamos diez especies nuevas para el archipiélago, de las cuales destacamos: *Codium vermilara* (Olivi) Delle Chiaje, *Epicladia flustrae* Reinke, *Castagnea mediterranea* (Kütz.) Hanck y *Myriotrichia adriatica* Hauck, nuevas para las costas mediterráneas españolas, y *Cladophora retroflexa* (Bonnem. ex Crouan) Crouan desconocida hasta el momento en el Mediterráneo occidental.

Abstract: Ribera Siguán, M. A., Gómez Garreta, A. & Seoane Camba, J. *Contribution to the phylogenetic study of the Balearic Islands II. Chlorophyceae and Phaeophyceae. Lazaroa, 4: 295-301 (1982).*

In this note, that is part of the algologic study that we are doing in the Balearic Islands, we cite ten new species in the archipelago, from which we point out: *Codium vermilara* (Olivi) Delle Chiaje, *Epicladia flustrae* Reinke, *Castagnea mediterranea* (Kütz.) Hanck and *Myriotrichia adriatica* Hauck, that are new in the Spanish mediterranean coast and *Cladophora retroflexu* (Bonnem. ex Crouan) Crouan unknown up till now in the western Mediterranean.

Enteromorpha clathrata (Roth) J. Ag.

Sóller (Mallorca), 15-1-79, ejemplares aislados, a nivel del agua junto a *E. compressa* (L.) Greville.

(*) Departamento de Botánica, Facultad de Farmacia, Universidad de Barcelona.

Cladophora retroflexa (Bonnem. ex Crouan) Crouan

Pequeñas matas de 1-3 cm. de alto, color verde muy oscuro volviéndose marrón al secarse. Talo sin rizoides. Células basales de gran tamaño, la inferior de hasta 3,5 mm de largo y acabada en punta generalmente recurvada. Células intermedias de forma claviforme de cuyos ápices nacen verticilos de 2 a 5 ramas con ramificación irregular que dan a la planta un aspecto esférico. Tabicación de las células basales de las ramas casi perpendicular al eje de la planta. Células de grosor bastante constante a lo largo del talo, entre 150-230 μm de ancho por 0,7-1,5 (2) mm de largo. Apices a veces curvados. (fig. 1).

Vive libre en arena o fango, alrededor de rizomas de *Zostera*. Especie bastante parecida a *Cladophora prolifera* (Roth) Kützing de la que se diferencia por la ausencia de rizoides. Nuestros ejemplares, muy abundantes durante todo el año, se encuentran junto a *Caulerpa prolifera* (Forssk.) Lamour. y *Cymodocea nodosa* (Ucria) Areschoug, en el fondo de la bahía de Porto Colom, en lugar poco profundo (20 cm a 2 m) de sustrato fangoso, de agua tranquila casi estancada y temperatura bastante elevada.

Distribución: Atlántico: Inglaterra, Irlanda, Francia. Mediterráneo oriental: Italia, Yugoslavia.

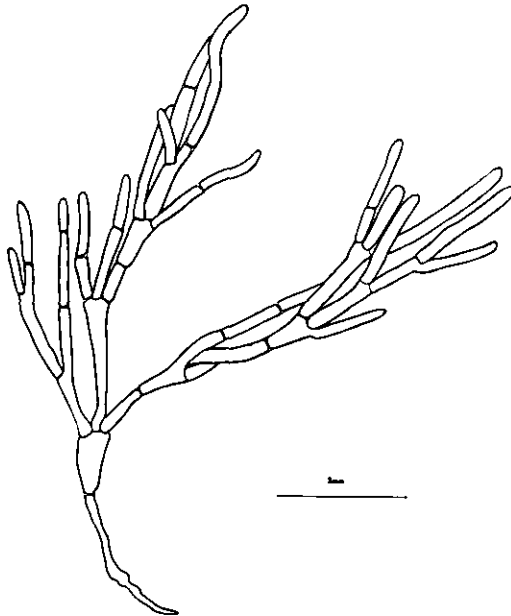


Fig. 1.—*Cladophora retroflexa* (Bonnem. ex Crouan) Crouan.

Cladophora sericea (Huds.) Kütz.

Camp de Mar (Mallorca), 18-9-78, sobre sustrato rocoso, a nivel de agua.
Cala S'Amoia (Mallorca), 20-9-78, poco abundante en zona poco batida.

Ulva olivascens Dangeard

Muy abundante, distribuida por toda la costa del archipiélago. Aunque esta especie no había sido señalada anteriormente en Baleares creemos que algunas citas antiguas de *Ulva lactuca* (L.) Le Jolis pueden corresponder a *U. olivascens*.

Epicladia flustrae Reinke

Endoderma flustrae (Reinke) Batters

Alga microscópica, epífita sobre Briozoos (HAMEL, 1931), aunque nuestros ejemplares estaban epifitos sobre otras algas.

Talo formado por una zona central parenquimatosa de células poligonales, un poco alargadas, de 4-10 μ m de diámetro que se ramifica en filamentos periféricos de 4-8 μ m de ancho. (fig. 2).

Ciudadela (Menorca), 20-9-79, epifito de *Spermothamnion flabellatum* Bornet que a su vez se encuentra sobre *Codium elongatum* J. Ag., en una pared vertical sombría y no batida, a 2-3 m. de profundidad.

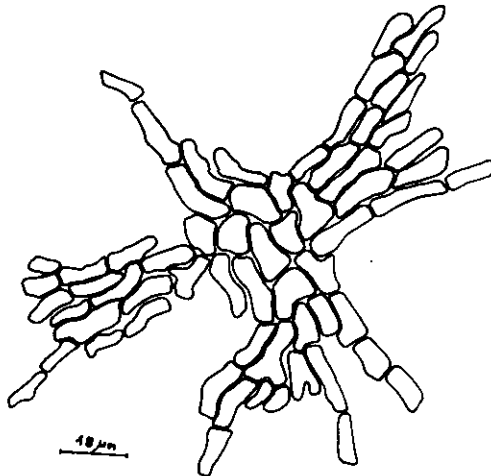


Fig. 2.—*Epicladia flustrae* Reinke.

Phaeophila viridis (Reinke) Burrows
Endoderma viride (Reinke) Lagerh.
Entocladia viridis Reinke

Aucanada (Mallorca), 10-8-78, en *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamouroux sobre bases de *Cystoseira elegans* Sauvageau. Porto Colom (Mallorca), 15-6-80, en una pared vertical sobre *L. obtusa*.

Pringsheimiella scutata (Reinke) Schmidt et Petrak
Pringsheimia scutata Reinke

Fornells (Menorca), 19-9-79, sobre *Laurencia obtusa* (Huds.) Lamour. Ciudadela (Menorca), 20-9-79, sobre *L. obtusa*, en una pared vertical, esciáfila, en la entrada del puerto.

Codium vermilara (Olivi) Chiaje

Talo filamentososo con ramificación dicótoma o irregular. Utrículos de forma claviforme, de 100-300 μm de ancho por 450-650 μm de largo, ápices redondeados. Filamentos medulares de 20-40 μm de diámetro. Esta especie se diferencia de *C. tomentosum* (Huds.) Stack., principalmente, por la presencia de las cicatrices de los pelos laterales justo por debajo del ápice. (fig. 3). Creemos que algunas citas de *Codium tomentosum* en las costas mediterráneas españolas podrían corresponder a *C. vermilara*.

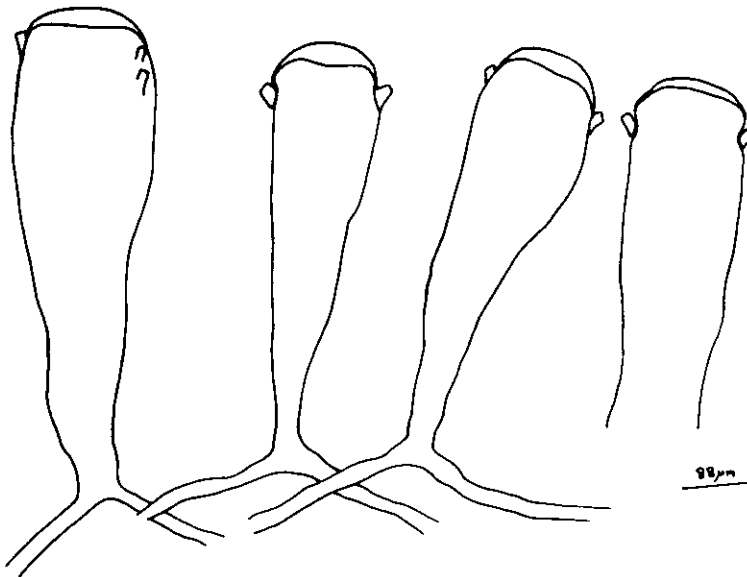


Fig. 3.—*Codium vermilara* (Olivi) Chiaje: utrículos.

Porto Colom (Mallorca), 6-10-78, material de arrastre en la playa junto a *C. bursa* (L.) C. Ag. Ciudadela (Menorca), 20-9-79, en una pared vertical a la entrada del puerto, entre 2 y 6 m de profundidad. Ejemplares muy ramificados y totalmente cubiertos de epífitos, fundamentalmente *Spermothamnion flabellatum* Bornet. Presencia de gametocistes.

Mesospora macrocarpa (J. Feldmann) Den Hartog

Mesospora mediterranea J. Feldmann

Porto Colom (Mallorca), durante todo el año, formando una capa continua sobre las rocas a nivel de agua. Presencia de esporocistes pluriloculares en junio y julio.

Castagnea mediterranea (Kütz.) Hauck

Cladosiphon mediterraneus Kützing

Castagnea fistulosa Derbès et Solier

Cladosiphon Giraudyi J. Agardh

Planta color marrón claro, de 5-15 cm de alto, consistencia blanda un poco gelatinosa, ramificada irregularmente. Eje central tubular, corteza formada

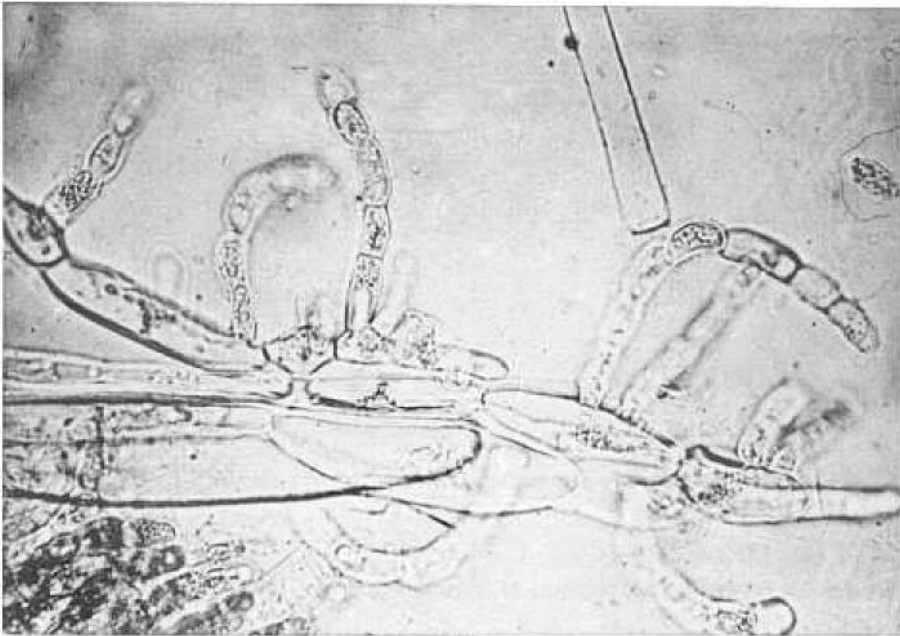


Fig. 4.—*Castagnea mediterranea* (Kützing) Hauck: filamentos secundarios con filamentos asimiladores ($\times 400$).

por filamentos longitudinales de 25-40 μm de ancho, entre los que aparecen rizoides de 10-20 μm de diámetro. Los filamentos asimiladores nacen directamente de los filamentos longitudinales o sobre los rizoides. Son simples o una vez ramificados, arqueados, con los tabiques constreñidos solo en la parte convexa del filamento. Células cilíndricas, las basales de 8-9 μm de diámetro, 3 a 4 veces más largas que anchas, de 9-12 μm de diámetro. (fig. 4). Presencia de pelos, de 9-11 μm de ancho, en la base de los filamentos asimiladores. Esporocistes pluriloculares cilíndricos, desarrollados sobre las últimas células de los filamentos asimiladores. Esporocistes uniloculares en la base de estos mismos filamentos. Esta especie vive epífita sobre hojas de *Posidonia oceanica* L. (HAMMEL, 1931-1939).

Aucanada (Mallorca), 4-6-78, sobre *Cystoseira elegans* Sauvag.

Distribución: Mediterráneo.

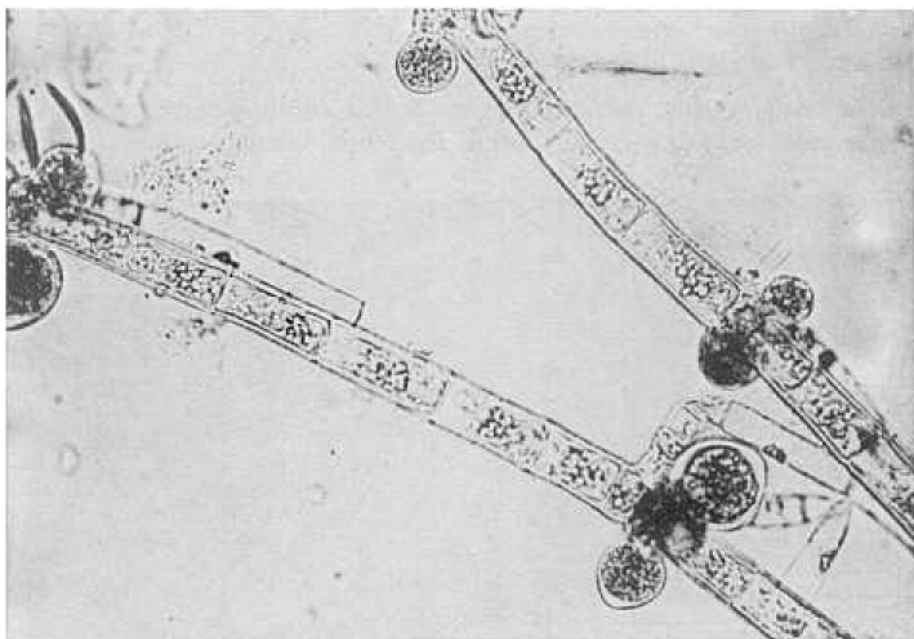


Fig. 5.—*Myriotrichia adriatica* Hauck con esporocistes uniloculares ($\times 400$).

***Myriotrichia adriatica* Hauck**

Myriotrichia repens Kuckuck, non *M. repens* Hauck

Talo compuesto por filamentos rastreros ramificados con crecimiento terminal de los que nacen filamentos erectos, no ramificados, monosifonados, de 20-30 μm de ancho, crecimiento intercalar. Estos filamentos presentan unos nu-

dos con células de tan sólo 15 μm de largo y entrenudos de varias células, 2 a 4 veces más largas que anchas. En estos nudos se forman verticilos de pelos y de esporocistes. (fig. 5). Esporocistes pluriloculares cilíndricos, de 30-40 μm de largo por 8-12 μm de ancho, con una sola serie de cavidades. Esporocistes uniloculares esféricos de 45 μm de diámetro.

Aucanada (Mallorca), 4-6-78, epifito sobre *Castagnea mediterranea* (Kütz.) Hauck. Presencia de esporocistes uniloculares.

Distribución: Mediterráneo occidental, Adriático.

BIBLIOGRAFIA

- Bliding, C. —1963— A critical survey of european taxa in Ulvales. Part. I. Capsosiphon, Percursaria, Blidingia, Entermorpha — Opera Botanica, 8 (3): 1-160.
- Bliding, C. —1968— A critical survey of european taxa in Ulvales. Part. II. Ulva, Ulvaria, Monostroma, Kornmannia — Bot. Notis., 121: 535-629.
- Delepine, M. R. —1959— Observations sur quelques Codium (Chlorophycées) des côtes françaises — Rév. gén. Bot., 66: 1-29.
- Hamel, G. —1931— Chlorophycées des côtes françaises. (I) Rouen, (II): Ext. Rev. Algol., 1-5, 1925-1931.
- Hamel, G. —1931-1939— Phéophycées de France. Paris.
- Hoek, C. van den —1963— Revision of the European species of Cladophora. Leiden.
- Rizzi Longo, L. & Giaccone, G. —1974— Le Ulvales e la vegetazione nitrofila del Mediterraneo — Quaderni del Laboratorio di Tecnologia della Pesca, 2 (1), suppl: 1-61.
- Silva, P. —1955— The dichotomous species of Codium in Britain — J. Mar. Biol. Ass. U. K., 34: 565-577.