

CONTRIBUCIÓ AL CONEIXEMENT ALGOLÒGIC DE LA MEDITERRÀNIA ESPANYOLA: ALGUES BENTÒNIQUES I LITORALS DE TOSSA DE MAR (GIRONA)

Enric Ballesteros *

Rebut: febrer 1981

SUMMARY

Contribution to the algological knowledge of the Spanish Mediterranean: the benthic and littoral algae from Tossa de Mar (Girona)

A check list of the benthic and littoral algae from Tossa de Mar is given. Six taxonomical classes have been studied: Myxophyceae, Florideophyceae, Bangiophyceae, Phaeophyceae, Prasinophyceae and Chlorophyceae (Bryopsidophyceae included). In total 249 species, 3 subspecies, 16 varieties and 4 forms have been found; 44 of them were not previously recorded for the Spanish Mediterranean coast.

SITUACIÓ GEOGRÀFICA

La localitat de Tossa de Mar està situada a la part superior de la comarca de la Selva, dins de la Costa Brava (fig. 1). Durant la realització del present treball s'han recollit mostres per tot el tros de costa pertanyent al municipi de Tossa, des de Cala Morisca fins a Vall Presona. Aquesta zona queda íntegrament inclosa en les quadrícules U.T.M. DG91 i DG92. Per a la descripció del medi físic i la metodologia utilitzada remetem el lector a BALLESTEROS (1980).

DISPOSICIÓ DEL CATALEG

Els diferents tàxons s'han ordenat atenent, bàsicament, els criteris i nomencla-

tura exposats a PARKE & DIXON (1976). Els gèneres són ordenats alfabèticament dins de cada família, així com les espècies dins de cada gènere. En els ordres, famílies o gèneres particularment conflictius es fa referència als treballs que hom ha utilitzat per a resoldre els problemes taxonòmics.

Cada espècie és tractada segons la següent pauta:

- Nom científic complet. Les noves citacions per la costa catalana van precedides del signe *. Les espècies que no hem trobat citades a la Mediterrània espanyola (Balears incloses) van precedides de **.
- Sinonímies.
- Quadrícules U.T.M. on ha estat trobada l'espècie.

* Departament d'Ecologia. Facultat de Biologia. Universitat de Barcelona. Gran Via de les Corts Catalanes, 585. Barcelona, 7.

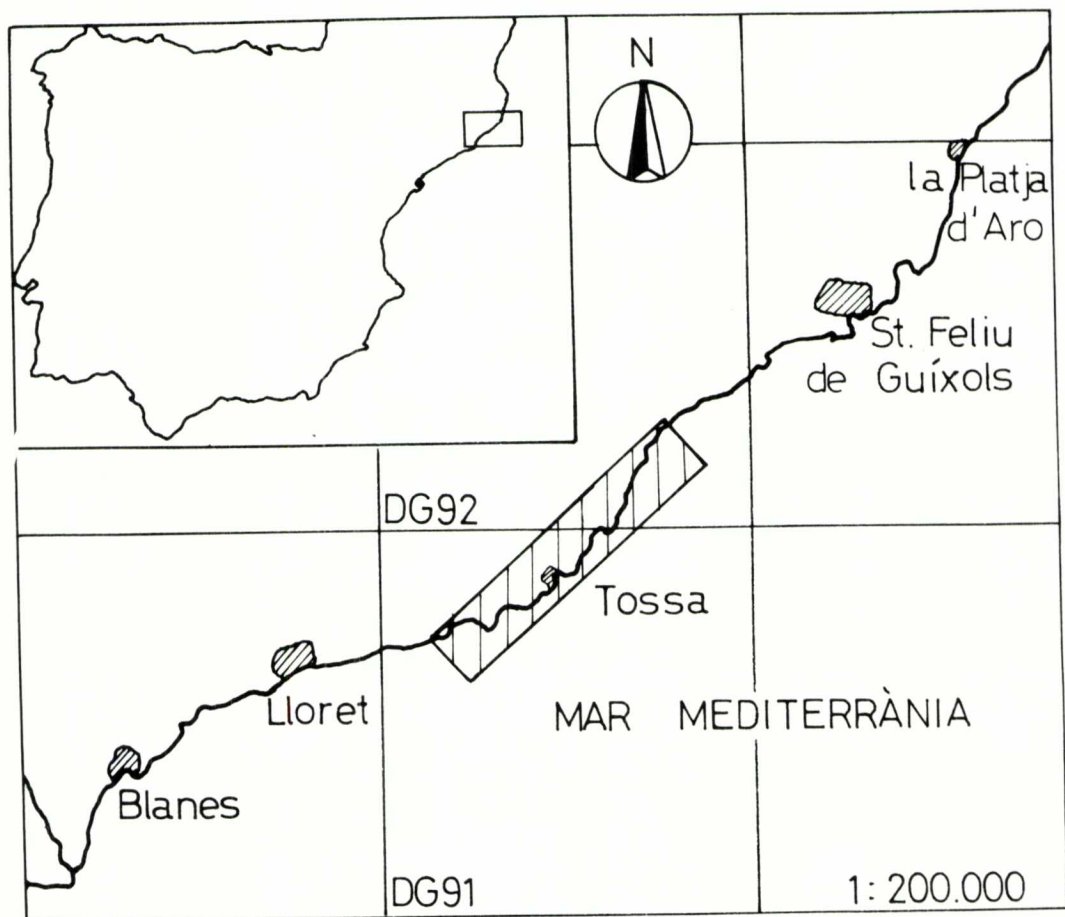


FIG. 1. Situació de Tossa a les costes espanyoles i àrea estudiada.
 Situation of Tossa in the Spanish littoral and surveyed area.

— Hàbitat. Hom fa referència al lloc o llocs on viu l'espècie en qüestió, segons les nostres pròpies observacions. Si la referència va entre parèntesi significa que la seva presència en aquell hàbitat és ocasional. Per a simplificar el text s'han utilitzat les següents abreviatures:

- S: Zona supralitoral (petits brolladors i basses d'aigua de salinitat variable; *Verrucario-Melaraphetum neritoidis*).
 Ms: Zona mediolitoral superior (*Chthamalion*).
 Mst: Zona mediolitoral superior; algues amb afinitats tionitròfiles (*Porphyretum*).

- Mi: Zona mediolitoral inferior (*Neogoniolitho-Nemodermium*).
 Mit: Zona mediolitoral inferior; algues amb afinitats tionitròfiles (*Enteromorphetum compressae*).
 I: Zona infralitoral.
 If: Comunitats d'algues fotòfiles (*Cystoseiretalia*).
 Ifb: Comunitats d'algues fotòfiles de modus batut (*Cystoseirion strictae*).
 Ifc: Comunitats d'algues fotòfiles de modus calmat (*Cystoseirion crinitae*).
 Ie: Comunitats d'algues esciàfiles (*Rhodymenietalia*).
 Ieb: Comunitats d'algues esciàfiles de modus batut (*Schotterion*).

- Iec: Comunitats d'algues esciàfiles de modus calmat (*Udoteo-Peyssonellietum*).
- It: Comunitats d'algues infralitorals d'afinitats tionitròfiles (*Ulvetalia*).
- Ip: Comunitat de les fulles de *Posidonia oceanica* (*Posidonetum oceanicae*).

Per a més informació pot consultar-se FELDMANN (1937a), MOLINIER (1960), PÉRÈS & PICARD (1964), BOUDOURESQUE (1969, 1971), RIZZI & GIACCONE (1974), BOUDOURESQUE & CINELLI (1976), POLO (1978), ROMERO (1980) i BALLESTEROS (1980, 1981).

Si no s'indica el contrari, les espècies han estat recollides i determinades per l'autor del treball. A la bibliografia s'indiquen tots aquells treballs consultats per a la realització del present catàleg.

DIV. CYANOPHYTA

CL. MYXOPHYCEAE (= CYANOPHYCEAE)

Malgrat que actualment es tendeix a excloure's aquest grup de les algues i a incloure'l en els bacteris (STANIER, ADLBERG & INGRAHAM, 1977), el fem constar en aquest catàleg, seguint PARKE & DIXON (1976) i NIELL (1978). Hem adoptat la classificació de DROUET & DAILY (1956) i DROUET (1968, 1973, 1977), però citem també els diferents ecotips o ecofens *sensu* Drouet, corresponents a les espècies en la sistemàtica clàssica. Per al seu estudi hem fet servir GEITLER (1930-32), NEWTON (1931), DESYKACHARY (1959), CHAPMAN (1961) i HUMM & WICKS (1980).

ORD. COCCOGONALES

FAM. CHROOCOCCACEAE

gèn. *Anacystis* Meneghini, 1837.

** *Anacystis dimidiata* (Kützing) Drouet & Daily.

Trobada com a *Chroococcus turgidus* Nägeli.

U.T.M. DG91, DG92.

S.

** *Anacystis marina* Drouet & Daily.

Trobada com a *Aphanocapsa marina* Hansgirg.

U.T.M. DG91.

S.

Anacystis montana (Lightfoot) Drouet & Daily f. *montana*.

Trobada com a *Aphanocapsa* sp.

U.T.M. DG91.

S.

gèn. *Coccochloris* Sprengel, 1827.

** *Coccochloris penyocistis* Drouet & Daily.

U.T.M. DG91.

Ms.

** *Coccochloris stagnina* Sprengel.

Trobada com a *Aphanothece* sp.

U.T.M. DG91, DG92.

S, Ms, Mi.

FAM. CHAMAESIPHONACEAE

gèn. *Entophysalis* Kützing, 1843.

* *Entophysalis deusta* (Meneghini)

Drouet & Daily.

Trobada com a *Aphanocapsa litoralis* Hansgirg, *Gloeocapsa crepidinum* Thuret, *Entophysalis granulosa* Kützing, *Hyella caespitosa* Bornet & Flahault, *Pleurocapsa crepidinum* Collins, *Pleurocapsa fuliginosa* Hauck.

U.T.M. DG91, DG92.

S, Ms, Mi.

ORD. HORMOGONALES

FAM. OSCILLATORIACEAE

gèn. *Microcoleus* Desmazières, 1823 ex Gomont, 1892.

Microcoleus lyngbyaceus (Kützing) Crouan frat. ex Gomont.

Trobada com a *Hydrocoleum lyngbyaceum* Kützing, *Lyngbya aestuarii* Liebmann var. *ferruginea* Gomont, *Lyngbya confervoides* C. A. Agardh, *Lyngbya semiplena* C. A. Agardh, i *Oscillatoria margaritifera* Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

S, Ms, Mi, I.

gèn. *Porphyrosiphon* Kützing, 1850 ex Gomont, 1892.

Porphyrosiphon notarisii (Meneghini) Kützing ex Gomont.

Trobada com a *Oscillatoria nigroviridis* Thwaites.

U.T.M. DG91, DG92.

S.

gèn. *Schizothrix* Kützing, 1843 ex Gomont, 1892.

Schizothrix calcicola (C. A. Agardh) Gomont ex Gomont.

Trobada com a *Phormidium fragile* Gomont.

U.T.M. DG91, DG92.

S.

Schizothrix mexicana Gomont.

Trobada com a *Symploca hydroides* Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

If.

gèn. *Spirulina* Turpin, 1827 ex Gomont, 1893.

Spirulina subsalsa Oersted ex Gomont.

Trobada com a *Spirulina subtilissima* Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

S.

FAM. NOSTOCACEAE

gèn. *Calothrix* C. A. Agardh, 1824 ex Bornet & Flahault, 1886.

Calothrix crustacea Thuret ex Bornet & Flahault.

Trobada com a tal i com a *Calothrix aeruginea* Thuret ex Bornet & Flahault, *Calothrix confervicola* (Roth) C. A. Agardh, *Calothrix consociata* Bornet & Flahault, *Calothrix scopulorum* (Weber & Mohr) C. A. Agardh, *Calothrix vivipara* Harvey, *Isactis plana* Thuret, *Rivularia atra* Roth var. *confluens* (Kützing) Bornet & Flahault i var. *hemisphaerica* (Kützing) Bornet & Flahault, i *Rivularia mesenterica* Thuret.

U.T.M. DG91, DG92.

S, Ms, Mi, Ifc, Ifb, Ip.

Calothrix parietina (Nägeli) Thuret ex Bornet & Flahault.

Trobada com a *Rivularia* cf. *bisolettiana* Meneghini.

U.T.M. DG91.

S.

gèn. *Nostoc* Vaucher, 1803 ex Bornet & Flahault, 1888.

Nostoc commune Vaucher ex Bornet & Flahault.

U.T.M. DG91.

S.

Nostoc spumigena (Mertens) Drouet.

Trobada com a *Nodularia spumigena* Mertens in Jürgens ex Bornet & Flahault.

U.T.M. DG91, DG92.

Mi.

FAM. STIGONEMATACEAE

gèn. *Mastigocoleus* Lagerheim, 1886 ex Bornet & Flahault, 1887.

** *Mastigocoleus testarum* Lagerheim ex Bornet & Flahault.

U.T.M. DG91.

Mi.

gèn. *Brachytrichia* Zanardini, 1872 ex Bornet & Flahault, 1886.

** *Brachytrichia quoyi* (C. A. Agardh) Bornet & Flahault ex Bornet & Flahault.

Syn. *Brachytrichia balani* Bornet & Flahault.

U.T.M. DG91, DG92.

Ms, Mi.

DIV. RHODOPHYTA

CL. FLORIDEOPHYCEAE

ORD. NEMALIALES

FAM. ACROCHAETIACEAE

gèn. *Audouinella* Bory, 1823.

Reunim sota aquest nom els gèneres *Acrochaetium* i *Rhodothamniella*, seguint Dixon in PARKE & DIXON (1976) i GARBARO (1979).

** *Audouinella caespitosa* (J. Agardh) Dixon.

Syn. *Acrochaetium caespitosum* (J. Agardh) Nägeli.

U.T.M. DG91.

I.

** *Audouinella codii* (Crouan frat.) Garbary.

Syn. *Rhodothamniella codii* (Crouan frat.) J. Feldmann.

Acrochaetium codii (Crouan frat.) Bornet.

U.T.M. DG91.

I.

Nota: Algunes mostres determinades com a aquesta espècie podrien pertànyer a *Audouinella efflorescens* (J. Agardh) Papenfuss. Són necessàries més mostres per a confirmar-ho.

FAM. GELIDIACEAE

gèn. *Gelidium* Lamouroux, 1813.

Per a l'estudi d'aquest gènere hem seguit Feldmann & Hamel in HAMEL (1924-30), encara que hem adoptat els criteris taxonò-

- mics presents a DIXON & IRVINE (1977).
- Gelidium latifolium* (Greville) Bornet & Thuret.
U.T.M. DG91, DG92.
If.
- Gelidium melanoideum* Schousboe.
U.T.M. DG91.
If.
- * *Gelidium pectinatum* (Schousboe) Montagne.
U.T.M. DG91.
Ie.
- Gelidium pusillum* (Stackhouse) Le Jolis.
Trobada com a tal i com a *Gelidium crinale* (Turner) Lamouroux, *Gelidium pulchellum* (Turner) Kützing i *Gelidium spathulatum* (Kützing) Bornet.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
- gèn. *Pterocladia* J. Agardh, 1852.
Pterocladia capillacea (S. G. Gmelin) Bornet & Thuret.
Syn. *Pterocladia pinnata* (Hudson) Papenfuss.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, It.
- FAM. HELMINTHOCLADIACEAE
- gèn. *Liagora* Lamouroux, 1812.
Liagora viscida (Forsk.) C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.
- gèn. *Nemalion* Duby, 1830.
Nemalion helminthoides (Vellay in Withering) Batters.
U.T.M. DG91, DG92.
Ms, Mi.
- FAM. CHAETANGIACEAE
- gèn. *Scinaia* Bivona, 1822.
** *Scinaia complanata* (Collins) Cotton.
U.T.M. DG92.
Ie.
- Scinaia forcillata* Bivona.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, (If).
- FAM. BONNEMAISONIACEAE
- gèn. *Asparagopsis* Montagne, 1841-Falkenbergia Schmitz, 1897.
Asparagopsis armata Harvey-Falkenbergia rufolanosa (Harvey) Schmitz.
U.T.M. DG91, DG92 (ambdues fases).
- If (*Asparagopsis*), I (*Falkenbergia*).
- gèn. *Bonnemaisonia* C. A. Agardh, 1822.
Bonnemaisonia asparagoides (Woodward) C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Iec.
No ha estat trobada la fase *Hymenoclonium*.
- ORD. GIGARTINALES
FAM. CALOSIPHONACEAE
- gèn. *Calosiphonia* Crouan frat., 1852.
Calosiphonia vermicularis (J. Agardh) Schmitz.
U.T.M. DG91.
Ie.
Rec. Det. per J. Romero a Cala Canyelles (com. pers.).
- FAM. GYMNOPLAEACEAE
- gèn. *Platoma* Schmitz, 1894.
* *Platoma cyclocolpa* (Montagne) Schmitz.
Syn. *Nemastoma cervicornis* J. Agardh.
U.T.M. DG91.
Iec.
- ** *Platoma marginifera* (J. Agardh) Batters.
U.T.M. DG91.
Iec.
- FAM. FURCELLARIACEAE
- gèn. *Halarachnion* Kützing, 1843.
* *Halarachnion ligulatum* (Woodward) Kützing.
U.T.M. DG91.
Ie.
- FAM. CRUORACEAE
- gèn. *Cruoria* Fries, 1836.
** *Cruoria rosea* (Crouan frat.) Crouan frat. var. *purpurea* Batters.
Syn. *Cruoria cruoriaeformis* (Crouan frat.) Denizot.
U.T.M. DG91.
Ie.

FAM. RHODOPHYLLIDACEAE

- gèn. *Rhodophyllis* Kützing, 1847.
Rhodophyllis divaricata (Stackhouse)
 Papenfuss.
 Syn. *Rhodophyllis bifida* (Goode-
 nough & Woodward) Küt-
 zing.
 U.T.M. DG91.
 Ie.

FAM. HYPNEACEAE

- gèn. *Hypnea* Lamouroux, 1813.
Hypnea musciformis (Wulfen) La-
 mouroux.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ifc.

FAM. PLOCAMIACEAE

- gèn. *Plocamium* Lamouroux, 1813.
Plocamium cartilagineum (Linnaeus)
 Dixon.
 Syn. *Plocamium coccineum* (Hud-
 son) Lyngbye.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie.
 var. *uncinatum* C. A. Agardh.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie.

FAM. SPHAEROCOCCACEAE

- gèn. *Sphaerococcus* Stackhouse, 1797.
Sphaerococcus coronopifolius Stack-
 house.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie, (If).

FAM. PHYLLOPHORACEAE

Són d'interès els treballs de
 SCHOTTER (1968) i NEWROTH
 (1971).

- gèn. *Gymnogongrus* Martius, 1828.
Gymnogongrus griffithsiae (Turner)
 Martens.
 U.T.M. DG91.
 Iec, It.
- gèn. *Phyllophora* Greville, 1830.
Phyllophora crispa (Hudson) Dixon.
 Syn. *Phyllophora nervosa* (De
 Candolle) Greville.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie.
- gèn. *Schottera* Guiry & Hollenberg, 1975.
Schottera nicaeensis (Lamouroux ex

Duby) Guiry & Hollenberg.

- Syn. *Petroglossum nicaeense* (La-
 mouroux ex Duby) Schot-
 ter.
Gymnogongrus nicaeensis
 (Lamouroux ex Duby) Ar-
 dissonne & Strafforello.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ieb.

FAM. GIGARTINACEAE

- gèn. *Gigartina* Stackhouse, 1809.
Gigartina acicularis (Wulfen) Lamou-
 roux.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie, It.

FAM. RISSOELLACEAE

- gèn. *Rissoella* J. Agardh, 1849.
Rissoella verruculosa (Bertoloni)
 J. Agardh.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ms, (Mi).

ORD. CRYPTONEMIALES

FAM. CORALLINACEAE

Bàsicament s'han seguit els cri-
 teris de HAMEL & LEMOINE (1953),
 corregits per les recents revisions
 de CABIOCH (1972) i ADEY & ADEY
 (1973).

- gèn. *Amphiroa* Lamouroux, 1812.
Amphiroa beauvoisii Lamouroux.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ie.
Amphiroa cryptarthrodia Zanardini.
 U.T.M. DG91.
 If.
- Amphiroa rigida* Lamouroux.
 U.T.M. DG91, DG92.
 If.
- gèn. *Corallina* Linnaeus, 1758.
Corallina elongata Ellis & Solander.
 Syn. *Corallina mediterranea* Are-
 schoug.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Mi, Ifb, Ifc.
- Corallina granifera* Ellis & Solander.
 U.T.M. DG91, DG92.
 If.
- Corallina officinalis* Linnaeus.
 U.T.M. DG91, DG92.
 Ifc, (Mi).
- gèn. *Choreonema* Schmitz, 1897.

- Choreonema thuretii* (Bornet)
Schmitz.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifb, Ifc.
- gèn. *Dermatolithon* Foslie, 1898.
Dermatolithon corallinae (Crouan
frat.) Foslie.
U.T.M. DG91, DG92.
If.
- ** *Dermatolithon cystoseirae* (Hauck)
Huvé.
Syn. *Lithophyllum papillosum*
(Zanardini) Foslie.
var. *cystoseirae* Hauck.
U.T.M. DG91, DG92.
I, (Mi).
- Dermatolithon hapalidiodes* (Crouan
frat.) Foslie.
U.T.M. DG91, DG92.
I, (Mi).
- Dermatolithon pustulatum* (Lamouroux)
Foslie.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
- gèn. *Fosliella* Howe, 1920.
Fosliella farinosa (Lamouroux) Howe.
Syn. *Melobesia farinosa* Lamouroux.
U.T.M. DG91, DG92.
If, Ip.
- Fosliella lejolisii* (Rosanoff) Howe.
Syn. *Melobesia lejolisii* Rosanoff.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- gèn. *Jania* Lamouroux, 1812.
Jania corniculata (Linnaeus) Lamouroux.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.
- Jania longifurca* Zanardini.
U.T.M. DG91, DG92.
If.
- Jania rubens* (Linnaeus) Lamouroux.
U.T.M. DG91, DG92.
If, (Mi).
- gèn. *Lithophyllum* Philippi, 1837.
Lithophyllum dentatum (Kützing)
Foslie.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.
- Lithophyllum expansum* Philippi.
Syn. *Pseudolithophyllum expansum*
(Philippi) Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.
- Lithophyllum incrustans* Philippi.
U.T.M. DG91, DG92.
If, (Mi), (Ie).
- Lithophyllum orbiculatum* (Foslie)
Foslie.
Syn. *Pseudolithophyllum orbiculatum*
(Foslie) Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
- Lithophyllum tortuosum* (Esper) Foslie.
Syn. *Tenarea tortuosa* (Esper)
Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi.
f. *crassa* (Lloyd) Lemoine (DG91,
DG92).
f. *cristata* (Meneghini) Lemoine
(DG91).
f. *decumbens* Foslie (DG91).
- gèn. *Melobesia* Lamouroux, 1812.
Melobesia membranacea (Esper) Lamouroux.
Syn. *Epilithon membranaceum*
(Esper) Heydrich.
U.T.M. DG91.
I.
- gèn. *Mesophyllum* Lemoine, 1928.
Mesophyllum lichenoides (Linnaeus)
Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, (If).
- gèn. *Neogoniolithon* Setchell & Masson,
1943.
Neogoniolithon mamillosum (Hauck)
Setchell & Masson.
Syn. *Lithophyllum hauckii* (Rothpletz)
Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi.
- Neogoniolithon notarisii* (Dufour)
Setchell & Masson.
Syn. *Lithophyllum notarisii* (Dufour)
Lemoine.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi, Ie.
** var. *ptychoides* Foslie (DG91).
** var. *insidiosa* Solms (DG92).
- gèn. *Phymatolithon* Foslie, 1898.
Phymatolithon calcareum (Pallas)
Adey & Mc Kibbin f. *crassa* Lemoine.
Syn. *Lithothamnium calcareum*
(Pallas) Areschoug.
U.T.M. DG91.
Ie.
- Phymatolithon lenormandii* (Areschoug
in J. Agardh) Adey.
Syn. *Lithothamnium lenormandii*
(Areschoug) Foslie.
U.T.M. DG91, DG92.
If, (Mi), (Ie).

gèn. *Schmitziella* Bornet & Batters in Batters, 1892.

** *Schmitziella endophloea* Bornet & Batters in Batters.
U.T.M. DG91.
Ie.

FAM. CRYPTONEMIACEAE.

gèn. *Grateloupia* C. A. Agardh, 1822.
Grateloupia dichotoma J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.

Ie, It.
Grateloupia filicina (Lamouroux)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi, Ie, (If).

gèn. *Halymenia* C. A. Agardh, 1817.
Halymenia floresia (Clemente)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.

FAM. PEYSSONNELIACEAE

gèn. *Peyssonnelia* Decaisne, 1841.
Peyssonnelia coriacea J. Feldmann.
U.T.M. DG91.
Ie.

Peyssonnelia harveyana J. Agardh.
U.T.M. DG91.
Ie.

Peyssonnelia polymorpha (Zanardini)
Schmitz.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, (If).

Peyssonnelia rubra (Greville)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.

Peyssonnelia squamaria (S. G. Gmelin)
Decaisne.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, (If).

FAM. HILDENBRANDIACEAE

gèn. *Hildenbrandia* Nardo, 1834.
Hildenbrandia rubra (Sommerfelt)
Meneghini.
Syn. *Hildenbrandia prototypus*
(Nardo) Nardo.
U.T.M. DG91, DG92.
Ms, Mi (esciàfil).

ORD. RHODYMENIALES
FAM. CHAMPIACEAE

gèn. *Botryocladia* Kylin, 1931.
Botryocladia boergesenii J. Feldmann.
U.T.M. DG91.
Iec.

Botryocladia botryoides (Wulfen)
J. Feldmann.
Syn. *Chrysymenia uvaria*
J. Agardh.
U.T.M. DG92.

Iec.
gèn. *Champia* Desvaux, 1809.
Champia parvula (C. A. Agardh) Harvey.
U.T.M. DG91, DG92.
If, Ie, Ip.

gèn. *Chylocladia* Greville ex Hooker, 1833.
Chylocladia verticillata (Lightfoot)
Bliding.
Syn. *Chylocladia kaliformis* (Goodenough & Woodward) Greville.
U.T.M. DG91.
If.

gèn. *Gastroclonium* Kützing, 1843.
Gastroclonium clavatum (Rothpletz)
Ardissonne.
U.T.M. DG91, DG92.
If, (Mi).

gèn. *Lomentaria* Lyngbye, 1819.
Lomentaria articulata (Hudson) Lyngbye.
U.T.M. DG91, DG92.
Ieb.

Lomentaria clavellosa (Turner) Gailon.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.

FAM. RHODYMENIACEAE

gèn. *Rhodymenia* Greville, 1830.
Rhodymenia ardissonnei J. Feldmann.
Syn. *Rhodymenia corallicola* Ardissonne.
U.T.M. DG91.
Iec.

Rhodymenia pseudopalmata (Lamouroux) Silva.
Syn. *Rhodymenia palmetta* (Esper) Greville.
U.T.M. DG91.
Ie.

ORD. CERAMIALES
FAM. CERAMIACEAE

Resulta indispensable l'obra de
G. FELDMANN-MAZOYER (1940) per
a l'estudi d'aquesta familia.

- gèn. *Antithamnion* Nägeli, 1847.
Antithamnion cf. *elegans* Berthold.
Syn. *Antithamnionella elegans*
(Berthold) Boudouresque
& Perret.
U.T.M. DG91.
Ie.
Antithamnion plumula (Ellis) Thuret
in Le Jolis var. *crispum* (Ducluzeau)
Hauck.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.
** *Antithamnion spirographidis* Schiff-
ner.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
gèn. *Callithamnion* Lyngbye, 1819.
Callithamnion byssoides Arnott ex
Harvey in Hooker.
Syn. *Aglaothamnion furcellariae*
(J. Agardh) G. Feldmann.
U.T.M. DG91.
Iec.
Callithamnion corymbosum (Smith)
Lyngbye.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.
Callithamnion granulatum (Duclu-
zeau) C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi, (I).
Callithamnion tetragonum (Wither-
ing) S. F. Gray.
U.T.M. DG91.
Ieb.
Callithamnion tripinnatum
C. A. Agardh.
Syn. *Aglaothamnion tripinnatum*
(C. A. Agardh) G. Feldmann.
U.T.M. DG91.
Iec.
gèn. *Ceramium* Roth, 1797.
Ceramium ciliatum (Ellis) Ducluzeau
var. *robustum* (J. Agardh) Mazoyer.
U.T.M. DG91, DG92.
If, Mi.
Ceramium diaphanum (Lightfoot)
Roth.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
Ceramium echionotum J. Agardh var.
mediterraneum Mazoyer.

- U.T.M. DG91, DG92.
Ieb.
Ceramium gracillimum (Kützing)
Griffiths & Harvey in Harvey.
U.T.M. DG91, DG92.
If, Ip.
Ceramium rubrum (Hudson)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifb, (Ifc).
var. *barbatum* (Kützing)
J. Agardh.
var. *implexo-contortum* Solier.
gèn. *Corynospora* J. Agardh, 1851.
Corynospora pedicellata (Smith)
J. Agardh.
Syn. *Neomonospora pedicellata*
(Smith) G. Feldmann.
Monospora pedicellata
(Smith) Solier.
U.T.M. DG91.
Iec.
** var. *tenuis* Mazoyer.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.
gèn. *Crouania* J. Agardh, 1842.
Crouania attenuata (C. A. Agardh)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifb, Ifc, Ip.
gèn. *Crouaniopsis* J. & G. Feldmann, 1940.
Crouaniopsis annulata (Berthold)
J. & G. Feldmann.
U.T.M. DG91.
Ie.
Rec. Det. J. Romero a Sa Illa
(com. pers.).
gèn. *Griffithsia* C. A. Agardh, 1817.
** *Griffithsia barbata* (Smith)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91.
Ip.
** *Griffithsia schousboei* Montagne.
U.T.M. DG91.
Iec.
gèn. *Spermothamnion* Areschoug, 1847.
Spermothamnion flabellatum Bornet.
U.T.M. DG91.
I.
gèn. *Spyridia* Harvey in Hooker, 1833.
Spyridia filamentosa (Wulfen) Har-
vey in Hooker.
U.T.M. DG91.
If.
gèn. *Vickersia* Karsakoff, 1896.
Vickersia baccata (J. Agardh) Karsa-
koff emend. Børgesen.
U.T.M. DG91, DG92.

Iec.
gèn. *Wrangelia* C. A. Agardh, 1828.
Wrangelia penicillata C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.

FAM. DELESSERIACEAE

gèn. *Apoglossum* (J. Agardh) J. Agardh, 1898.
Apoglossum ruscifolium (Turner)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.

gèn. *Erythroglossum* J. Agardh, 1898.
** *Erythroglossum* cf. *balearicum* (Rodríguez) J. Agardh.
U.T.M. DG91.
Iec.

gèn. *Hypoglossum* Kützing, 1843.
Hypoglossum woodwardii Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.

FAM. DASYACEAE

gèn. *Dasya* C. A. Agardh, 1824.
Dasya corymbifera J. Agardh.
U.T.M. DG91.
Iec.
Dasya hutchinsiae Harvey in Hooker.
Syn. *Dasya arbuscula* (Dillwyn)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91.
Ip.

gèn. *Dasyopsis* Zanardini, 1843.
** *Dasyopsis cervicornis* (J. Agardh)
Schmitz.
U.T.M. DG91.
Iec.

FAM. RHODOMELACEAE

gèn. *Chondria* C. A. Agardh, 1817.
Chondria dasyphylla (Woodward)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91.
If.
Chondria tenuissima (Goodenough &
Woodward) C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
If.

gèn. *Halopitys* Kützing, 1843.
Halopitys incurvus (Hudson) Batters.
U.T.M. DG91.
Ifc.

gèn. *Herposiphonia* Nägeli, 1846.
Herposiphonia secunda (C. A. Agardh)

Nägeli.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip, Ie.

Herposiphonia tenella (C. A. Agardh)
Nägeli.

U.T.M. DG91, DG92.
If, Ie.

gèn. *Laurencia* Lamouroux, 1813.
Laurencia obtusa (Hudson) Lamouroux var. *obtusa*.

U.T.M. DG91, DG92.

Ie.
var. *pyramidata* J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.

Ifc.

Laurencia papillosa (Forsk.) Greville.
U.T.M. DG91.

Ifc.

Laurencia pinnatifida (Hudson) Lamouroux.

U.T.M. DG91, DG92.

Mi, Ifb, (Ifc).

gèn. *Lophosiphonia* Falkenberg, 1897.

* *Lophosiphonia obscura* (C. A. Agardh)
Falkenberg.

Syn. *Lophosiphonia obscura* Falkenberg.

U.T.M. DG91.

If.

gèn. *Polysiphonia* Greville, 1823.

Polysiphonia deludens Falkenberg.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifb.

Polysiphonia fruticulosa (Wulfen)
Sprengel.

Syn. *Boergesenella fruticulosa*
(Wulfen) Kylin.

Pterosiphonia fruticulosa

Batters.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifb.

Polysiphonia furcellata (C. A. Agardh)
Harvey in Hooker.

U.T.M. DG91, DG92.

If, Mi.

Polysiphonia sertularioides (Grateloup) J. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

Ms, Mi.

Polysiphonia variegata C. A. Agardh.

U.T.M. DG91.

I, Mi.

Polysiphonia violacea (Roth) Sprengel.

Syn. *Polysiphonia subulata* (Dillwyn) J. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

If, (Ie), (Mi).

Polysiphonia cf. *dichotoma* Kützing.
U.T.M. DG91.
I.

CL. BANGIOPHYCEAE
ORD. BANGIALES
FAM. ERYTHROPELTIDACEAE

gèn. *Erythrotrichia* Areschoug, 1850.
Erythrotrichia carnea (Dillwyn)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.

** *Erythrotrichia investiens* (Zanardini)
Bornet.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifb.

FAM. BANGIACEAE

gèn. *Bangia* Lyngbye, 1819.
Bangia atropurpurea (Roth)
C. A. Agardh.
Syn. *Bangia fuscopurpurea*
(Dillwyn) Lyngbye.
U.T.M. DG91, DG92.
Mst, Mit.

gèn. *Porphyra* C. A. Agardh, 1824.
Porphyra leucosticta Thuret in Le
Jolis.
U.T.M. DG91, DG92.
Mit, Mst.

Porphyra linearis Greville.
Syn. *Porphyra umbilicalis* f. *li-*
nearis (Greville) Harvey.
U.T.M. DG91.
Mit, Mst.

Porphyra umbilicalis (Linnaeus)
J. Agardh.
U.T.M. DG91.
Mi, Mst.

DIV. PHAEOPHYTA
CL. PHAEOPHYCEAE
ORD. ECTOCARPALES
FAM. ECTOCARPACEAE

Hem fet servir els treballs de
HAMEL (1931-1939) i CARDINAL
(1964) per a la determinació de
les espècies d'aquesta família.
Actualment s'estan duent a ter-
me nombrosos treballs per ave-
riguar la validesa de molts dels
gèneres i espècies (vegeu, per
exemple, RAVANKO, 1970; KNOEPF-
FLER-PEGUY, 1970, 1974).

gèn. *Ectocarpus* Lyngbye, 1819.
Ectocarpus fasciculatus Harvey.
U.T.M. DG91.
Ift.

Ectocarpus siliculosus (Dillwyn)
Lyngbye var. *siliculosus*.
U.T.M. DG91.

It.
var. *confervoides* (Roth) Kjell-
man.
U.T.M. DG91, DG92.
If, Mi, It.

gèn. *Feldmannia* Hamel, 1939.
Feldmannia caespitula (J. Agardh)
Knoepffler-Péguy.
Syn. *Feldmannia paradoxa* (Mon-
tagne) Hamel.
U.T.M. DG91.

If.
Feldmannia globifera (Kützing) Ha-
mel.
Syn. *Ectocarpus globifer* Kützing.
U.T.M. DG91.

If, Ie.
Feldmannia irregularis (Kützing) Ha-
mel.

Syn. *Ectocarpus irregularis* Küt-
zing.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi, If.

Feldmannia lebelii (Areschoug ex
Crouan frat.) Hamel.
Syn. *Ectocarpus lebelii*
Areschoug ex Crouan frat.
Feldmannia caespitula var.
lebelii (Areschoug ex Crouan
frat.) Knoepffler-Péguy.
U.T.M. DG91.

If.
gèn. *Kuckuckia* Hamel, 1939.
** *Kuckuckia spinosa* (Kützing) Kor-
mann.

Syn. *Ectocarpus criniger*
Kuckuck.
U.T.M. DG91.
It.

FAM. RALFSIACEAE

gèn. *Lithoderma* Areschoug, 1875.
** *Lithoderma adriaticum* Hauck.
U.T.M. DG91.
If.

gèn. *Mesospora* Weber Van Bosse, 1910.
Mesospora macrocarpa (J. Feldmann)
Den Hartog.
Syn. *Mesospora mediterranea*
J. Feldmann.

- Ralfsia macrocarpa*
J. Feldmann.
U.T.M. DG91, DG92.
Ms, Mi.
- gèn. *Nemoderma* Schousboe in Bornet, 1892.
Nemoderma tingitanum Schousboe.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi.
- gèn. *Ralfsia* Berkeley, 1831.
Ralfsia verrucosa (Areschoug)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi, Ms.
- FAM. MYRIONEMATACEAE
- gèn. *Myrionema* Greville, 1831.
Myrionema magnusii (Sauvageau)
Loiseleur.
Syn. *Ascocyclus magnusii*
Sauvageau.
Ascocyclus orbicularis
(J. Agardh) Magnus.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- Myrionema strangulans* Greville.
Syn. *Myrionema vulgare* Thuret.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- FAM. CORYNOPHLAEACEAE
- gèn. *Myriactula* O. Kuntze, 1898.
S'han utilitzat els treballs de
HAMEL (1931-1939), FELDMANN
(1937b) i VAN DER BEN (1969).
- ** *Myriactula gracilis* Van der Ben.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- * *Myriactula stellulata* (Harvey)
Levring.
U.T.M. DG91.
Ie.
- FAM. CHORDARIACEAE
- gèn. *Castagnea* Derbès & Solier, 1851.
Castagnea cylindrica Sauvageau.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- ** *Castagnea irregularis* Sauvageau.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- gèn. *Liebmannia* J. Agardh, 1842.
Liebmannia leveillei J. Agardh.
Syn. *Mesogloia leveillei*
Meneghini.
- U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, Ip.
- FAM. GIRAUDIACEAE
- gèn. *Giraudia* Derbès & Solier in Castagne, 1813.
** *Giraudia sphacelarioides* Derbès & Solier in Castagne.
U.T.M. DG91, DG92.
Ip.
- FAM. PUNCTARIACEAE
- gèn. *Punctaria* Greville, 1830.
Punctaria latifolia Greville.
U.T.M. DG91.
Ie.
- FAM. SCYTOSIPHONACEAE
- gèn. *Colpomenia* Derbès & Solier, 1850.
Colpomenia sinuosa (Mertens) Derbès & Solier.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, It.
- gèn. *Scytosiphon* C. A. Agardh, 1820.
Scytosiphon lomentaria (Lyngbye)
Link.
U.T.M. DG91, DG92.
Mit, Mst, (If).
- ORD. CUTLERIALES
FAM. CUTLERIACEAE
- gèn. *Cutleria* Greville, 1830-*Aglaozonia* Zanardini, 1843.
Cutleria multifida (Smith) Greville-
Aglaozonia parvula (Greville) Zanardini.
U.T.M. DG91 (ambdues fases).
Ifc, It (ambdues fases).
- * *Cutleria adspersa* (Mertens) De Notaris-
Aglaozonia melanoidea (Schousboe) Sauvageau.
U.T.M. DG91.
Ie.
Només ha estat trobada la fase
Aglaozonia.
- gèn. *Zanardinia* Nardo, 1841.
* *Zanardinia prototypus* (Nardo) Nardo.
Syn. *Zanardinia collaris* Crouan
frat.
U.T.M. DG91.
Ifc.

ORD. DESMARESTIALES
FAM. SPOROCHNACEAE

- gèn. *Nereia* Zanardini, 1845.
Nereia filiformis (J. Agardh) Zanardini.
U.T.M. DG92.
Ie, (Ifc).
gèn. *Sporochnus* C. A. Agardh, 1817
Sporochnus pedunculatus (Hudson)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91.
Ie.

ORD. SPHACELARIALES
FAM. SPHACELARIACEAE

- gèn. *Sphacelaria* Lyngbye, 1819.
Sphacelaria cirrosa (Roth)
C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
I.
** *Sphacelaria hystrix* Suhr.
U.T.M. DG91, DG92.
If.
Sphacelaria tribuloides Meneghini.
U.T.M. DG91.
Ifc.

FAM. STYPOCAULACEAE

- gèn. *Halopteris* Kützing, 1843.
Halopteris filicina (Grateloup) Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, Ie.
Halopteris scoparia (Linnaeus) Sauvageau.
Syn. *Stypocaulon scoparium* (Linnaeus) Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.

FAM. CLADOSTEPHACEAE

- gèn. *Cladostephus* C. A. Agardh, 1817.
Cladostephus hirsutus (Linnaeus)
Prud'homme van Reine.
Syn. *Cladostephus verticillatus*
(Lightfoot) Lyngbye.
Cladostephus spongiosus
(Hudson) C. A. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.

ORD. DICTYOTALES
FAM. DICTYOTACEAE

- gèn. *Dictyopteris* Lamouroux, 1809.
Dictyopteris membranacea (Stackhouse) Batters.
Syn. *Dictyopteris polypodioides*
Lamouroux.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie, (If).
gèn. *Dictyota* Lamouroux, 1809.
Dictyota dichotoma (Hudson) Lamouroux var. *dichotoma*.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, (Ifb), (Ie).
var. *intricata* (C. A. Agardh) Greville.
Syn. var. *implexa* (Desfontaines)
S. F. Gray.
Dictyota linearis (C. A. Agardh) Greville.
Syn. *Dictyota dichotoma* var. *linearis* Greville.
U.T.M. DG91.
Ip.
gèn. *Dilophus* J. Agardh, 1880.
Dilophus fasciola (Rothpletz) Howe
var. *fasciola*.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.
var. *repens* (J. Agardh) J. Feldmann.
Ifb.
Dilophus spiralis (Montagne) Hamel.
Syn. *Dilophus ligulatus* (Kützing) J. Feldmann.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, Ip.
gèn. *Padina* Adanson, 1763.
Padina pavonica (Linnaeus) Thivy.
Syn. *Padina pavonia* (Linnaeus)
Lamouroux.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc.
gèn. *Taonia* J. Agardh, 1848.
Taonia atomaria (Woodward)
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, Iec, It.

ORD. FUCALES
FAM. CYSTOSEIRACEAE

- gèn. *Cystoseira* C. A. Agardh, 1820.
Hem seguit HAMEL (1931-1939).
Cystoseira compressa (Esper) Gerloff
& Nizamundinn.
Syn. *Cystoseira abrotanifolia*

C. A. Agardh.
Cystoseira fimbriata
(Desfontaines) Bory.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc, Ifb.

Cystoseira crinita (Desfontaines)
Bory ex Montagne.

U.T.M. DG91.

Ifc.

Cystoseira mediterranea Sauvageau.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifb, (Ifc).

Cystoseira stricta (Montagne) Sauva-
geau.

U.T.M. DG91.

Ifb, Ifc.

DIV. CHLOROPHYTA

CL. PRASINOPHYCEAE

ORD. PYRAMIMONADALES

FAM. PYRAMIMONADACEAE

gèn. *Pyramimonas* Schmarda, 1850.

** *Pyramimonas octociliata* Carter.

U.T.M. DG91.

S.

ORD. PRASINOCLEDALES

FAM. PRASINOCLEADACEAE

gèn. *Platymonas* G. S. West, 1916.

Platymonas fontiana Margalef.

U.T.M. DG91.

S.

CL. CHLOROPHYCEAE

ORD. VOLVOCALES

FAM. CHLAMYDOMONADACEAE

gèn. *Brachiomonas* Bohlin, 1897.

** *Brachiomonas gracilis* Bohlin.

U.T.M. DG91.

S.

* *Brachiomonas submarina* Bohlin.

U.T.M. DG91.

S.

** *Brachiomonas westiana* Pascher.

U.T.M. DG91.

S.

gèn. *Carteria* Diesnig, 1866.

Carteria sp.

U.T.M. DG91.

S.

gèn. *Chlamydomonas* Ehrenberg, 1833.

Chlamydomonas sp. pl.

U.T.M. DG91.

S.

ORD. CHLOROCOCCALES

FAM. CHLOROCOCCACEAE

gèn. *Chlorochytrium* Cohn, 1872.

** *Chlorochytrium cohnii* Wright.

U.T.M. DG91.

If.

FAM. PALMELLACEAE

gèn. *Palmophyllum* Kützing, 1845.

* *Palmophyllum crassum* (Naccari) Ra-
benhorst.

U.T.M. DG91 DG92.

Ie.

ORD. ULOTHTRICALES

FAM. ULOTHTRICACEAE

gèn. *Ulothrix* Kützing, 1833.

Ulothrix flacca (Dillwyn) Thuret.

U.T.M. DG91.

Mi.

** *Ulothrix subflaccida* Wille.

U.T.M. DG91.

Ifc, It.

INCERTAE SEDIS

gèn. *Gomontia* Bornet & Flahault, 1888.

** *Gomontia polyrhiza* (Lagerheim) Bor-
net & Flahault.

U.T.M. DG91.

Ms, Mi.

ORD. ULVALES

FAM. ULVACEAE

Resulten indispensables els tre-
balls de BLIDING (1963, 1968) i
RIZZI & GIACCONE (1974).

gèn. *Enteromorpha* Link in Nees, 1820.

Enteromorpha clathrata (Roth) Gre-
ville.

U.T.M. DG91.

Mit, It.

Enteromorpha compressa (Linnaeus)
Greville.

U.T.M. DG91, DG92.

Mst, Mit, It.

** *Enteromorpha flexuosa* (Wulfen ex
Roth) J. Agardh ssp. *paradoxa* (Dill-
wyn) Bliding.

U.T.M. DG91.

It.

** ssp. *pilifera* (Kützing) Bliding.

U.T.M. DG91.

It.

- ** *Enteromorpha* cf. *hendayensis* Dangeard & Parriaud.
U.T.M. DG91.
It.
Enteromorpha intestinalis (Linnaeus) Link.
Syn. *Enteromorpha compressa* var. *intestinalis* Linnaeus.
U.T.M. DG91.
It, Mit.
- ** *Enteromorpha jugoslavica* Bliding.
U.T.M. DG91.
It, Mit.
- Enteromorpha linza* (Linnaeus) J. Agardh.
Syn. *Ulva linza* Linnaeus.
U.T.M. DG91, DG92.
It, Mit.
- Enteromorpha ramulosa* (Smith) Hooker.
U.T.M. DG91, DG92.
It.
- gèn. *Ulva* Linnaeus, 1753.
Ulva olivascens Dangeard.
Syn. *Ulva lactuca* auct. non Linnaeus.
U.T.M. DG91, DG92.
It.
- Ulva rigida* C. A. Agardh.
Syn. *Ulva lactuca* var. *rigida* Le Jolis.
U.T.M. DG91, DG92.
It.

ORD. CHAETOPHORALES

S'ha seguit HAMEL (1931).

FAM. CHAETOPHORACEAE

- gèn. *Ochlochaete* Thwaites ex Harvey, 1849.
Ochlochaete sp.
U.T.M. DG91.
It.
- gèn. *Phaeophila* Hauck, 1876.
* *Phaeophila dendroides* (Crouan frat.) Batters.
U.T.M. DG91.
If.
- gèn. *Pringsheimiella* Höhnelt, 1920.
** *Pringsheimiella scutata* (Reinke) Marchew.
Syn. *Pringsheimia scutata* Reinke.
U.T.M. DG91.
If.
- gèn. *Pseudonclonium* Wille, 1901.

- ** *Pseudonclonium submarinum* Wille.
Syn. *Pseudonclonium marinum* (Reinke) Aleem & Schulz.
U.T.M. DG91, DG92.
Ms, S.
- gèn. *Ulvella* Crouan frat., 1859.
Ulvella lens Crouan frat.
U.T.M. DG91.
If.

FAM. CHROOLEPIDACEAE

- gèn. *Pilinia* Kützing, 1843.
** *Pilinia rimosa* Kützing.
U.T.M. DG91.
Ms, S.

ORD. CLADOPHORALES

FAM. CLADOPHORACEAE

- gèn. *Chaetomorpha*. Kützing, 1845.
S'ha utilitzat el tractat de FELDMANN (1937b).
- Chaetomorpha aerea* (Dillwyn) Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, S.
- Chaetomorpha capillaris* (Kützing) Børgesen var. *capillaris*.
U.T.M. DG91.
If.
var. *crispa* (Schousboe) J. Feldmann.
U.T.M. DG91, DG92.
Mi.
- Chaetomorpha gracilis* Kützing.
U.T.M. DG91.
Ifc.
- Chaetomorpha linum* (O. F. Müller) Kützing.
U.T.M. DG91.
It.
- gèn. *Cladophora* Kützing, 1843.
Resulta del tot imprescindible l'estudi de HOEK (1963).
- Cladophora albida* (Hudson) Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
If.
- Cladophora coelothrix* Kützing.
Syn. *Cladophora repens* Harvey.
U.T.M. DG91, DG92.
Ie.
- Cladophora dalmatica* Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.
Ifc, Ifb, Ip.
- Cladophora glomerata* (Linnaeus) Kützing var. *crassior* (C. A. Agardh) Hoek.

U.T.M. DG91.

S.

Cladophora hutchinsiae (Dillwyn)
Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

Ie, It.

Cladophora laetevirens (Dillwyn)
Kützing.

U.T.M. DG91.

If.

Cladophora lehmanniana
(Lindenberg) Kützing.

Syn. *Cladophora catenata*
(C. A. Agardh) Kützing.

Cladophora utricularosa
Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc.

Cladophora pellucida (Hudson)
Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

Ieb.

Cladophora prolifera (Roth) Kützing.
U.T.M. DG91, DG92.

Ie, It, (If).

Cladophora rupestris (Linnaeus) Küt-
zing.

U.T.M. DG91.

I.

Rec. Det. J. Romero, a Sa Bauma
(com. pers.).

Cladophora sericea (Hudson) Küt-
zing.

Syn. *Cladophora mediterranea*
Hauck.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc, It.

** *Cladophora socialis* Kützing.

U.T.M. DG91.

If.

Cladophora vagabunda (Linnaeus)
Hoek.

Syn. *Cladophora expansa* (Mer-
tens) Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

If.

gèn. *Rhizoclonium* Kützing, 1843.

Rhizoclonium riparium (Rothpletz)
Harvey.

Syn. *Rhizoclonium kochianum*
Kützing.

Lola implexa (Harvey)

Hamel.

U.T.M. DG91.

If.

ORD. SIPHONOCLADALES

FAM. VALONIAACEAE

gèn. *Valonia* Ginnani, 1757.

Valonia utricularis (Roth)

C. A. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

Ie.

ORD. DASYCLADALES

FAM. DASYCLADACEAE

gèn. *Acetabularia* Lamouroux, 1816.

Acetabularia acetabulum (Linnaeus)
Silva.

Syn. *Acetabularia mediterranea*
Lamouroux.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc.

gèn. *Dasycladus* C. A. Agardh, 1827.

Dasycladus vermicularis (Scopoli)
Krasser.

Syn. *Dasycladus clavaeformis*
(Roth) C. A. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc.

ORD. CODIALES

Incloem en aquest ordre les fam-
ílies Bryopsidaceae, Codiaceae
i Caulerpaceae, tal com fa LEV-
RING (1974). Atenent els darrers
descobriments (HUSTEDE, 1964;
NEWMANN, 1974) hem suprimit
la família Derbesiàcies.

FAM. BRYOPSIDACEAE.

gèn. *Bryopsis* Lamouroux, 1809.

Bryopsis adriatica (J. Agardh) Me-
neghini.

U.T.M. DG91.

I.

Bryopsis balbisiana Lamouroux.

Syn. *Bryopsis disticha* Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

I.

Bryopsis corymbosa J. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

Ieb.

Bryopsis muscosa Lamouroux.

U.T.M. DG91, DG92.

Mi, (I).

Bryopsis plumosa (Hudson)

C. A. Agardh.

U.T.M. DG91.

Ie.

gèn. *Derbesia* Solier, 1846.
Derbesia (Pedobesia) lamourouxii
J. Agardh.
U.T.M. DG91, DG92.
If.

** *Derbesia neglecta* Berthold.
U.T.M. DG91.
I.

Derbesia tenuissima (De Notaris)
Crouan frat.-*Halicystis parvula*
Schmitz.

U.T.M. DG91, DG92 (ambdues).
If, Ie.

FAM. CODIACEAE

gèn. *Codium* Stackhouse, 1797.

Codium bursa J. Agardh.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc, Ie.

Codium effusum (Rafinesque) Delle
Chiaje.

Syn. *Codium difforme* Kützing.

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc, Ie.

** *Codium fragile* (Suringar) Hariot ssp.
tomentosoides (Goor) Silva.

U.T.M. DG91.

Ifc.

* *Codium vermilara* (Oliv) Delle Chia-
je.

Syn. *Codium tomentosum* auct.
(pro parte).

U.T.M. DG91, DG92.

Ifc.

gèn. *Pseudochlorodesmis* Børgesen, 1925.
Pseudochlorodesmis furcellata (Za-
nardini) Børgesen.

U.T.M. DG91.

Ie.

FAM. CAULERPACEAE

gèn. *Halimeda* Lamouroux, 1812.

Halimeda tuna (Ellis & Solander) La-
mouroux.

U.T.M. DG91, DG92.

Iec.

gèn. *Udotea* Lamouroux, 1812.

Udotea petiolata (Turra) Børgesen.

U.T.M. DG91, DG92.

Iec.

RESUM

Es presenta una llista de les espècies
d'algues bentòniques i litorals de Tossa de

Mar. Sis classes taxonòmiques han estat
estudiades: Myxophyceae, Florideophy-
ceae, Bangiophyceae, Phaeophyceae, Pra-
sinophyceae i Chlorophyceae (incloses les
Bryopsidophyceae).

Han estat trobades 17 espècies de cia-
nòfits (33 i 3 varietats en la taxonomia
clàssica), 124 espècies, 11 varietats i 4 for-
mes de rodòfits, 44 espècies i 3 varietats
de feòfits, i 64 espècies, 3 subespècies i
2 varietats de cloròfits. Atenent la bibliog-
rafia consultada, 56 tàxons són noves ci-
tacions per a les costes del Principat, dels
quals 44 ho són també per a les costes
mediterrànies espanyoles. Cal remarcar la
troballa d'espècies que, si bé són comu-
nes, havien passat desapercibudes o ha-
vien estat confoses en anteriors treballs
algològics: *Dasycladus vermicularis* i *Ha-
loplitys incurvus*, localitzades per POLO
(1978) a l'Ametlla de Mar; *Mesospora ma-
crocarpa*, espècie calcífuga (PÉRÈS & PI-
CARD, 1964), citada només per MOLINIER
& PICARD (1956) al Cap de Salou (?), i
Ulva olivascens, probablement confosa
amb el nom d'*Ulva lactuca* (espècie que
no sembla existir a la Mediterrània: RIZZI
& GIACCONE (1974), Niell (com. pers.)), ci-
tada per BLIDING (1968) a Portbou. És no-
table també la manca de *Codium tomento-
sum*, nom amb què es confonien *Codium
vermilara*—recentment citat a les Illes Ba-
lears per Ribera (com. pers.)—, *Codium
fragile* ssp. *tomentosoides*, i, probable-
ment, altres espècies.

BIBLIOGRAFIA

- ABBOT, I. A. & HOLLENBERG, G. J. 1976. *Marine al-
gae of California*. Stanford University Press.
- ADEY, W. H. & ADEY, J. P. 1973. Studies on the
biosystematics and ecology of the epilithic crus-
tose corallineae of the British Isles. *British
Phycological Journal*, 8 (4): 343-407.
- AGARDH, J. 1894-1901. *Species, genera et ordines
lagarum*. Lund.
- ARDRE, F. 1961. Remarques sur les *Codium* de la
côte basque. *Bull. C.E.R.S. Biarritz*, 3 (4):
489-494.
- ARDRE, F. 1970. Contribution à l'étude des Algues
Marines du Portugal I: la Flore. *Separata Por-
tugaliae Acta Biologica* (B), X (1-4): 1-423.
- ARIAS, E. & MORALES, E. 1963. Ecología del puer-
to de Barcelona y desarrollo de adherencias
orgánicas sobre embarcaciones. *Inv. Pesq.*, 24:
139-163.
- ARIAS, E. & MORALES, E. 1969. Ecología del puerto
de Barcelona y desarrollo de adherencias or-
gánicas sobre placas sumergidas durante los
años 1964 a 1966. *Inv. Pesq.*, 33 (1): 179-200.
- BALCELLS, E. 1968. Estudio general de los biotopos
de las Islas Medas. *Publ. Cent. Pir. Biol. Exp.*,
2: 91-147.

- BALLESTEROS, E. 1980. *Aproximació a la sistemàtica i autoecologia de les algues bentòniques i litorals de Tossa de Mar (Costa Brava)*. Tesi de Llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- BALLESTEROS, E. 1981. Primer intento de tipificación de la vegetación marina y litoral sobre sustrato rocoso de la Costa Brava. *Com. II Simp. Bentos Marino*.
- BAS, C. 1949. Contribución al conocimiento algológico de la costa catalana. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 6: 103-127.
- BAS, C. 1955. Nota sobre las algas de la Costa Brava II. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 19: 131-135.
- BELSHER, TH., AUGIER, H., BOUDOURESQUE, C. F., COPPEJANS, E. 1976. Inventaire des algues marines benthiques de la rade et des îles d'Hyères (Méditerranée, France). *Trav. Sci. Parc Nation. Port Cross*, 2: 89 pp.
- BEN, VAN DER, D., 1969. Un *Myriactula* nouveau des côtes françaises de la Méditerranée: *Myriactula gracilis* sp. nova (Pheophycées, Chordariales). *Vie Milieu*, 20 (1-A): 1-7.
- BERTHOLD, D. G. 1884. *Die Cryptonemiaceen des golfs von Neapel*. Wilhelm Engelmann.
- BLIDING, C. 1963. A critical survey of European taxa in Ulvales. Part I: *Capsosiphon*, *Percusaria*, *Blidingia*, *Enteromorpha*. *Op. Bot. Univ. Lund*, 8 (3): 1-160.
- BLIDING, C. 1968. A critical survey of European taxa in Ulvales II: *Ulva*, *Ulvaria*, *Monostroma*, *Kornmannia*. *Bot. Notar.*, 121: 535-629.
- BØRGENSEN, F. 1925-1930. Marine Algae from the Canary Islands I Chlorophyceae II Phaeophyceae III Rhodophyceae. *Danske Videnskaberne Selskab. Biol. Meddel.*, V (3) (1925); VI (2) (1926); VI (6) (1927); VIII (1) (1929); IX (1) (1930).
- BOUDOURESQUE, C. F. 1969. Une nouvelle méthode d'analyse phytosociologique et son utilisation pour l'étude des phytocoenoses marines benthiques. *Téthys*, 1 (2): 529-534.
- BOUDOURESQUE, C. F. 1971. Contribution à l'étude phytosociologique des peuplements algaux des côtes voisines. *Vegetatio*, 22 (1-3): 83-184.
- BOUDOURESQUE, C. F. & DENIZOT, M. 1975. Revision du genre *Peyssonnelia* (Rhodophyta) en Méditerranée. *Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille*, 35: 1-92.
- BOUDOURESQUE, C. F. & CINELLI, F. 1976. Le peuplement algal des biotopes sciaphiles superficiels de mode battu en Méditerranée occidentale. *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 40: 433-459.
- BOUDOURESQUE, C. F. & PERRET, M. 1977. Inventaire de la Flore Marine de Corse (Méditerranée). *Rhodophyceae, Phaeophyceae, Chlorophyceae et Bryopsidophyceae*. Biblioteca Phycologica J. Cramer.
- CABIOCH, J. 1972. *Etude sur les Corallinacées. Croissance et mode de réalisation du thalle; conséquences systématiques et phylogénétiques*. Thèse. Imp. Robin & Mareuge.
- CARDINAL, A. 1964. *Etude sur les Ectocarpacées de la Manche*. J. Cramer.
- CARTER, N. 1937. New or interesting algae from brackish water. *Arch. Protistenkunde*, 90: 1-68.
- CHAPMAN, V. J. 1961. *The Marine Algae of Jamaica*. The Institute of Jamaica. Kingston.
- CODOMIER, L. 1971. Recherches sur les *Kallymenia* (Cryptonemiales, Kallymeniaceés). *Vie Milieu*, 22 (1-A): 1-54.
- CODOMIER, L. 1973. Tableau de détermination des Rhodophycées non calcifiées, à thalle comportant une medulla filamenteuse, de la côte des Albères (France). *Bull. Soc. Fr.*, 120.
- CODOMIER, L. 1974. Recherches sur la structure et le développement des *Halymenia* C. Ag. (Rhodophycées, Cryptonemiales) des Côtes de France et de la Méditerranée. *Vie Milieu*, 34 (1-A): 1-42.
- DAO, S. 1957. Contribution à l'étude de la flore marine des Balears. *Vie Milieu*, 8, suppl.
- DE TONI, G. B. 1889-1924. *Sylloge algarum omnium hucusque cognitarum*. Padua.
- DELEPINE, M. R. 1959. Observations sur quelques *Codium* (Chlorophycées) des côtes françaises. *Rev. Gen. Bot.*, 66: 1-29.
- DESYKACHARY, T. V. 1959. *Cyanophyta*. Pyarelal Sah. Times of India Press. Bombay.
- DIXON, P. S. & IRVINE, L. 1977. *Seaweeds of the British Isles. I: Rhodophyta*. British Museum.
- DIZERBO, A. M. 1955. Observations sur les algues de la Côte du Massif de Torroella de Montgrí, pres de l'Estartit (Catalogne). *Coll. Bot.*, 4 (3).
- DROUET, F. 1968. *Revision of the classification of the Oscillatoriaceae*. Acad. Nat. Sci. of Philadelphia. Monographs.
- DROUET, F. 1973. *Revision of the Nostocaceae with Cylindrical trichomes (Formerly Scytonemataceae and Rivulariaceae)*. New York. Haffner.
- DROUET, F. 1977. *Revision of the Nostocaceae with constricted trichomes*. Gantner.
- DROUET, F. & DAILY, W. A. 1956. *Revision of the coccoid Myxophyceae*. Butler University Botanical Studies.
- FALKENBERG, P. 1878. *Die Meeresalgen des Golfes von Neapel*. Mittheil. der Zool. Stat. zu Neapel.
- FELDMANN, J. 1937a. *Recherches sur la végétation marine de la Méditerranée. La Côte des Albères*. Wolf.
- FELDMANN, J. 1937b. *Les Cyanophycées, Chlorophycées et Pheophycées de la Côte des Albères*. Wolf.
- FELDMANN, J. 1939-1942. Les algues marines de la Côte des Albères. IV: Rhodophycées; fasc. I (Bangiales, Némationales, Géliodiales, Cryptonémiales); fasc. II (Gigartinales, Rhodyméniales); fasc. III (Céramiales). *Rev. Algol.*, 11 (3-4): 247-330. *Rev. Algol.*, 12 (1-2): 77-100. *Trav. Algol.*, 1: 29-114.
- FELDMANN-MAZOYER, G. 1940. *Recherches sur les Céramiacées de la Méditerranée occidentale*. Thèse. Alger.
- GARBARY, D. 1979. Numerical taxonomy and Generic circumscription in the Acrochaetiaceae (Rhodophyta). *Bot. Mar.*, 22 (8): 477-492.
- GEITLER, L. 1932. *Cyanophyceae in Rabenhorst's Kryptogamen Flora*. Akademische Verlagergesellschaft.
- GIBERT, A. 1918. *Flora algológica marina de les aigües i costes occidentals de Catalunya*. J. Vila. Reus.
- GIL, M. C. 1980. Revisión taxonómica-ecológica del género *Cystoseira* en el archipiélago canario. *Vieraea*, 9: 115-148.
- GUIRY, M. D. 1977. Studies on Marine Algae of the British Isles 10: the genus *Rhodymenia*. *Brit. Phycol. Journ.*, 12 (4): 385-425.
- HAMEL, G. 1924. Floridées de France. Bangiales. *Rev. Algol.*, 1: 278-292; 327-457.
- HAMEL, G. 1928. Floridées de France V. *Rev. Algol.*, 3 (1-2): 99-158.
- HAMEL, G. 1930. Floridées de France VI. *Rev. Algol.*, 5: 61-109.
- HAMEL, G. 1931. *Chlorophycées des côtes françaises (I)*. Rouen, II: 1-58 (ext. *Rev. Algol.*, 1-5, 1925-1931).
- HAMEL, G. 1931-1939. *Pheophycées de France*. Linnaeus (reedit. 1975).

- HAMEL, G. & LEMOINE, P. 1953. *Corallinacées de France et d'Afrique du Nord*. Arch. Mus. Nat. Hist. 7é sér.
- HARDY-HALOS, M. T. 1968. Les Ceramiaceae des côtes de Bretagne. Le genre *Antithamnion* Naeg. *Rev. Algol.*, 9 (2): 152-183.
- HARVEY, W. H. 1871. *Phycologia Britannica*. Vols. I, II, III, IV. Reeve. London.
- HOEK, VAN DEN C. 1963 (reedit. 1976). *Revision of the European species of Cladophora*. Otto Koeltz Science. Koenigstein.
- HUBER PESTALOZZI, G. 1961. *Das Phytoplankton des Süßwassers. Systematik und Biologie. 5 Teil: Chlorophyceae, Ordnung: Volvocales*. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart.
- HUMM, M. J. & WICKS, S. R. 1980. *Introduction and guide to the marine bluegreen algae*. John Wiley & Sons.
- HUSTEDE, 1964. Entwicklungsphysiologische Untersuchungen über den Generations wechszwischen *Derbesia neglecta* Berth. und *Bryopsis halymeniae* Berth. *Bot. Mar.*, 6 (1-2): 134-142.
- KNOEPFFLER-PEGUY, M. 1970. Quelques *Feldmannia* Hamel, 1939 (Phaeophyceae, Ectocarpales) des côtes d'Europe. *Vie et Milieu*, 21 (1-A): 137-188.
- KNOEPFFLER-PEGUY, M. 1974. Le genre *Acinetospora* Bornet 1891. *Vie et Milieu*, 24 (1-A): 43-72.
- KUTZING, F. T. 1845-1869 (reedit. 1977). *Tabulae Phycologicae I-V, VI-X, XI-XV, XVI-XX*. J. Cramer. Vaduz.
- KUTZING, F. T. 1849. *Species Algarum*. Lipsiae.
- KYLIN, H. 1956. *Die Gattungen der Rhodophyceen*. Lund.
- LAURET, M. 1967. Morphologie, phénologie, répartition des *Polysiphonia* marins du littoral languedocien. I Section Oligosiphonia. *Nat. Mospeliensis* sér. Bot., 18: 347-373.
- LAURET, M. 1970. Morphologie, phénologie, répartition des *Polysiphonia* marins du littoral languedocien. *Nat. Mospeliensis* sér. Bot., 21: 121-163.
- LEVRING, T. 1974. The Marine Algae of the Archipelago of Madeira. *Bol. do Museu Municipal do Funchal*, 28. Art. 125.
- MARGALEF, R. 1946. Contribución al conocimiento del género *Platymonas* (Volvocales). *Coll. Bot.*, 1 (1): 95-105.
- MARGALEF, R. 1948-1957. Materiales para una flora de las algas del NE de España. IIIa Eulichlorophyceae, IIIb Eulichlorophyceae, IVa Cyanophyceae, IVb Cyanophyceae, V, VI suppl., VII suppl. *Coll. Bot.*, 2 (2): 233-250, 2 (3): 1-293; 3 (2): 209-229; 3 (3): 231-260; 4 (3): 319-329, 5 (1): 87-107; 5 (3): 353-365.
- MOLINIER, R. 1960. Etude des biocoenoses marines du Cap Corse. *Vegetatio*, 9: 120-192 i 217-311.
- MOLINIER, R. & PICARD, J. 1956. Aperçu bionomique sur les peuplements marins littoraux des côtes rocheuses méditerranéennes de l'Espagne. *Bull. des Trav. Stat. d'Arquiculture et de Pêche de Castiglione N.S.*, 8; 18 pp.
- NAVARRO, F. P. & BELLÓN, L. 1944. Catálogo de la Flora del Mar de Baleares (con exclusión de las diatomeas). *Anales Jardín Botánico Madrid*, 5: 161-295.
- NEWMANN, K. 1974. Zur Entwicklungsgeschichte und Systematik der siphonalen Grünalgen *Derbesia* und *Bryopsis*. *Bot. Mar.*, 17: 176-185.
- NEWROTH, P. R. 1971. Redescriptions of five species of *Phyllophora* and an artificial key to the North Atlantic Phyllophoraceae. *British Phycol. Journ.*, 6 (2): 225-230.
- NEWTON, L. 1931. *A handbook of the British seaweeds*. British Museum. London.
- NIELL, F. X. 1978. Catálogo florístico y fenológico de algas superiores y cianofíceas bentónicas de las Rías Bajas gallegas. *Inv. Pesq.*, 42 (2): 365-400.
- PARKE, M. & DIXON, P. S. 1976. Check list of British Marine Algae. *J. mar. Biol. Ass. U.K.*, 56: 527-594.
- PÉRES, J. M. & PICARD, J. 1964. Nouveau Manuel de Bionomie benthique de la mer Méditerranée. *Rec. Trav. Stat. Mar. Endoume*, 31 (47): 5-137.
- POLO, L. 1978. *Estudio sobre las algas bentónicas de la costa catalana*. Tesi Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona.
- POLO, L., ROMERO, M. L., ROMERO, J. & MOLINS, M. 1980. Algas bentónicas de las Islas Medas. *Actas I Simposio Bentos Marino*.
- PRIETO, P. 1973. Sobre la vegetación bentónica del Mar de Alborán. *Cuad. Cienc. Biol.*, 2 (1): 31-36.
- RAMANATHAN, K. R. 1964. *Ulothricales*. Indian Council of Agricultural Research. New Delhi.
- RAVANKO, O. 1970. *Morphological, developmental and taxonomic studies in the Ectocarpales complex (Phaeophyceae)*. J. Cramer. Vaduz.
- RIBERA, A. 1978. *Aportación al estudio sistemático y fenológico de las algas bentónicas de la Costa Brava*. Tesi de llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- RIZZI, L. & GIACCONE, G. 1974. Le Ulvales e la vegetazione nitrofila del Mediterraneo. *Publ. Univ. di Trieste. Inst. Bot.*, An 5 (2), n. 1 suppl.
- RODRÍGUEZ FEMENÍAS, J. J. 1889. Algas de las Baleares. *Anales Soc. Esp. Hist. Nat.*, 18: 199-274.
- ROMERO, J. 1980. *Estudio sistemático y ecológico de las algas bentónicas de las Islas Medas*. Tesi de llicenciatura. Universitat de Barcelona.
- SCHOTTER, G. 1968. Recherches sur Phyllophoracées. *Bull. Inst. Oceanographique Monaco*, 67: 1-99.
- SEOANE-CAMBA, J. 1969. Algas bentónicas de Menorca en los herbarios Thuret-Bornet y Sauvageau del Museum d'Histoire Naturelle de París. *Inv. Pesq.*, 33 (1): 213-260.
- SEOANE-CAMBA, J. 1975. Algas bentónicas españolas en los herbarios Thuret-Bornet y Sauvageau del Museum National d'Histoire Naturelle de París. II. Algas de Cataluña y Baleares (excepto Menorca). *Anales Inst. Bot. Cavanilles*, 32 (2): 33-51.
- SETCHELL, W. A. 1933. Some early algal confusions. *Univ. Calif. Publ. Botany*, 17: 187-254.
- SILVA, P. C. 1955. The dichotomous species of *Codium* in Britain. *J. mar. Biol. Ass. U.K.*, 34: 565-577.
- STANIER, R., ADELBERG, E. A. & INGRAHAM, J. L. 1977. *General Microbiology*. MacMillan. London.
- TAYLOR, W. 1960. *Marine algae of the Eastern tropical and subtropical Coasts of the Americas*. Univ. of Michigan Studies. Michigan.
- TAYLOR, W. 1962. *Marine Algae of the Northeastern Coast of North America*. Univ. of Michigan Studies. Michigan.
- VALIANTE, R. 1884. *Cystoseirae del Golfo di Napoli*. Wilhelm Engelmann. Leipzig.
- VERLAQUE, M., BOUDOURESQUE, C. F., MEINESZ, A., MARÇOT-COQUEUGNIOT & GRAUD, G. 1977. Végétation marine de la Corse (Méditerranée). II. Documents pour la flore des algues. *Vie Milieu*, 27 (3-A): 437-456.
- WILKINSON, M. & BURROWS, E. M. 1972. An experimental taxonomic study of the algae confused under the name *Gomontia polyrhiza*. *J. mar. Biol. Ass. U.K.*, 52: 49-57.