

XXXVI. ELS BRIOZOUS

M. ZABALA

ZABALA, M. 1993. "Els Briozous". In ALCOVER, J.A., BALLESTEROS, E. & FORNÓS, J.J. (Eds.), *Història Natural de l'Arxipèlag de Cabrera*, CSIC-Edit. Moll, Mon. Soc. Hist. Nat. Balears 2: 561-577. La varietat de fons existent a l'ambient bentònic de l'Arxipèlag de Cabrera dona cabuda a totes les comunitats bentòniques i a bona part de les espècies de briozous pròpies de la fauna balear. Tot i no haver-se realitzat una recerca faunística exhaustiva, el nombre de tàxons que hem pogut identificar a l'Arxipèlag i els seus voltants és de 145 (10 Ctenostomata, 109 Cheilostomata i 26 Cyclostomata). La gran transparència de les aigües introdueix una forta asimetria en la distribució batimètrica dels briozous de Cabrera, els quals només resulten abundants a gran fondària (més de 35 m) i en ambients críptics, extraploms i coves. És destacable la riquesa i particularitat de la briofauna epibiont de les comunitats de *maërl* i del rodòfit *Osmundaria volubilis*.

THE BRYOZOANS. The rich variety of bottoms which are present in the benthic environment surrounding the Cabrera Archipelago makes possible the occurrence of most of the benthic communities and the bryozan species inhabiting the Balearic area. Even though an exhaustive faunistic research has not been undertaken, the number of taxa currently known from the archipelago and surrounding waters attains 145 bryozan species (10 Ctenostomata, 109 Cheilostomata and 26 Cyclostomata). The great transparency of sea-water produces an asymmetry in the bathymetric pattern of the bryozan distribution. Bryozoans are only abundant in deep waters (more than 35 m depth) or in cryptic environments, reefs and caves. There is an striking richness and singularity in the bryozan epifauna colonising the thalli of free-living corallines (*maërl*) and the frondose red algae *Osmundaria volubilis*.

INTRODUCCIÓ

Els Briozous de les Illes Balears han estat poc estudiats, i, tot i que poden englobar-se en la fauna força homogènia de la Mediterrània Occidental (ZABALA, 1986), presenten algunes particularitats dignes de menció. La primera contribució es deu a Barroso que en diverses notes publicades entre 1915 i 1923 llista 43 espècies, 27 de les quals foren recol·lectades a la Badia de Palma i 23 al port de Maó (BARROSO, 1915, 1920, 1922, 1923). Poc després Calvet publica la llista dels briozous recol·lectats pel vaixell Roland de l'estació de Banyuls en aigües balears durant l'expedició d'agost de 1903 (CALVET, 1927). Les 47 espècies

censades en aquesta nota permeten d'ampliar a 72 el nombre d'espècies conegudes en aigües de les Balears. Entre 1935 i 1948 Barroso publica dues notes amb algunes noves addicions a aquest catàleg (BARROSO, 1935, 1948). Nou anys més tard, Gautier publica un treball sobre els briozous de les costes de Mallorca recol·lectats pel vaixell LACAZE-DUTHIERS (GAUTIER, 1957), on es llisten 76 espècies, les quals són posteriorment descrites amb detall a la seva extensa obra sobre els briozous de la Mediterrània Occidental (GAUTIER, 1962). El resultat d'aquestes cinc contribucions és la gens menyspreable xifra de 102 espècies per al catàleg de les Illes Balears. D'aleshores ençà, amb l'excepció de les referències fetes a la "Fauna dels Briozous dels Països Catalans" (ZABALA, 1986), i de tres curtes notes sobre els briozous del port de Maó (MALUQUER, 1985), de l'albufera d'Alcúdia (MALUQUER & BARANGÉ, 1987) i sobre els briozous de dues coves submarines de la zona del Cap de Pera (ZABALA & GILI, 1985) no hi ha noves contribucions a la fauna briozoològica balear.

No hem pogut trobar fins al present cap referència explícita a la fauna de briozous de Cabrera. Calvet no dona detalls de les localitats on varen ser recol·lectades les espècies que cita en el seu treball. Encara que part del material de Gautier provingui del Cap Blanc (mostres B10 i B11; entre -37 i -48 metres) la resta del material va ser recol·lectat als bancs situats entre Mallorca i l'illa d'Eivissa a estacions massa fondes (320-1.000 metres) i allunyades (Illa d'Eivissa, Menorca) com per a adjudicar-les a la fauna de Cabrera. Aquesta és, doncs, la primera nota dedicada específicament a la fauna de briozous de l'arxipèlag.

En aquest treball pretenem presentar un primer catàleg de la fauna de briozous de Cabrera sobre la base dels resultats de les campanyes d'estudi del bentos marí realitzades entre 1985 i 1989. Cal considerar, però, que ni el nombre de mostres estudiades és suficient ni l'enfocament d'aquelles campanyes resulta el més adequat per qualificar d'exhaustiva aquesta aportació, la qual, amb tota seguretat, es veurà ampliada en estudis posteriors.

Aprofitant la llista del catàleg hem cregut convenient afegir unes referències batimètriques i els hàbitats on s'ha trobat cada espècie. Entre el material resultant d'aquestes campanyes han aparegut cinc espècies poc conegudes o noves que descriurem en un treball posterior (ZABALA & CORBERA, en preparació).

La segona part d'aquest capítol pretén descriure les comunitats de briozous utilitzant les espècies més importants en biomassa i/o freqüència. Com la distribució de les agrupacions de briozous es troba molt determinada per la distribució dels components macroscòpics de la flora i la fauna bentònica, utilitzarem com a referència la nomenclatura i abreviatures utilitzades per a descriure les comunitats bentòniques, en el capítol 44 "El Bentos: les comunitats".

CATÀLEG

L'ordenació del catàleg segueix criteris de facilitat d'accés i no taxonòmics. Atès que l'adscripció de les espècies dins jerarquies de rang superior resta avui dia molt controvertida (i especialment per al grup més nombrós, el dels briozous queilostòmats), els diferents tàxons s'han agrupat en classes i dins de cada classe l'ordenació és alfabètica per tal de facilitar la seva localització. Per a cada espècie

s'adjunta una petita ressenya sobre el lloc, la fondària i la comunitat on ha estat recol·lectada. Quan ha estat necessari s'han afegit observacions de caire taxonòmic. La nomenclatura segueix els criteris utilitzats a ZABALA & MALUQUER (1988).

CTENOSTOMATA

Amathia lendigera (Linné, 1761)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion valens* (-51 m).

Amathia pruvoti (Calvet, 1911)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Bowerbankia gracilis (Leidy, 1855)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion valens* (-51 m).

Bowerbankia imbricata (Adams, 1798)

Loc. Port de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Mimosella gracilis (Hincks, 1851)

Loc. Illa des Conills, sobre *Cystoseira spinosa* (-25 m); Port de Cabrera, Illa des Conills sobre fulles de *Posidonia oceanica* (-5 a -25 m).

Mimosella verticillata (Heller, 1867)

Loc. Port de Cabrera, Illa des Conills, sobre fulles de *Posidonia oceanica* (-5 a -25 m).

Nolella stipata Gosse, 1855

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Illa de ses Bledes, en fons coral·ligen (-50 m); Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion valens* (-51 m).

Pherusella tubulosa (Prenant & Bobin, 1956)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Port de Cabrera, Illa des Conills, sobre fulles de *Posidonia oceanica* (-5 a -25 m).

Walkeria tuberosa (Heller, 1867)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre el *maërl* (-40 m); L'Imperial, en fons coral·ligen (-45 a -55 m).

Walkeria uva (Linné, 1758)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); L'Imperial, en fons de *Paramuricea clavata* (-52 m).

CHEILOSTOMATA ANASCA

Aetea anguina (Linné, 1758)

Loc. Cap de Llebeig i Illa des Conills, sobre algues fotòfiles (-5 a -15 m).

Aetea sica (Couch, 1844)

Loc. Cap de Llebeig, sobre fons coral·ligen (-47 m).

Aetea truncata (Landsborough, 1852)

Loc. Comú a totes les localitats, sobre algues fotòfiles, *Posidonia oceanica*, *Osmundaria volubilis* i en els fons coral·lígens (-5 a -60 m).

Beania hirtissima (Heller, 1867)

Loc. Cap de Llebeig, sobre *Spongites* (-3 m).

Beania hirtissima f. *cylindrica* (Hincks, 1886)

Aquesta forma de l'espècie anterior es caracteritza per formar colònies erectes com a làmines recorbades en forma de semicilindres.

Loc. Illa des Conills, sobre *Cystoseira spinosa* (-25 m); Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *Lithothamnion valens* (-51 m).

Beania magellanica (Busk, 1852)

Loc. Illa des Conills, sobre *Cystoseira spinosa* (-25 m); Port de Cabrera,

sobre rizomes de *Posidonia*; L'Imperial, en fons de *Paramuricea clavata* (-52 m); Na Foradada, Illa de ses Bledes (-47 a -50 m) sobre coral·ligen.

Beania mirabilis (Johnston, 1839)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Beania robusta (Hincks, 1881)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* i *Peyssonnelia crispata* (-39 a -41 m); Port de Cabrera, Illa des Conills, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-5 a -25 m).

Caberea boryi (Audouin, 1826)

Loc. Cap de Llebeig, en fons de *Dictyopteris membranacea* (-20 m); Port de Cabrera sobre *Osmundaria volubilis* (-32 m); Na Foradada, Illa des Conills, L'Imperial, Illa de ses Bledes, en fons coral·lígens (-40 a -52 m); Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion valens* (-51 m).

Callopora dumerilii (Audouin, 1826)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Calpensia nobilis Esper, 1796

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-51 m); Na Foradada, tanatocenosis detrítiques al peu de parets coral·lígenes (-50 m); Port de Cabrera, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-25 m).

Cellaria salicornioides Audouin, 1826

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* i *Peyssonnelia crispata* (-39 a -41 m).

Chlidonia pyriformis (Bertoloni, 1810)

Loc. Cap de Llebeig, Illa des Conills sobre algues fotòfiles (-5 m) i sobre rizomes de *Posidonia* (-15 m).

Copidozoum planum (Hincks, 1880)

Loc. Na Foradada, sobre coral·ligen (-50 m).

Copidozoum tenuirostre (Hincks, 1880)

Loc. Port de Cabrera, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m).

Crassimarginatella maderensis (Waters, 1898)

Loc. Illa des Conills, tanatocenosi detrítica al peu de parets coral·lígenes (-52 m); Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* i *Peyssonnelia crispata* (-39 a -41 m).

Crassimarginatella solidula (Hincks, 1880)

Loc. Cova Blava (-10 m); Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-51 m); tanatocenosi detrítica al peu de parets coral·lígenes (-50 m).

Electra posidoniae Gautier, 1957

Loc. Comú damunt les fulles de *Posidonia oceanica* a tots els "alguers" de l'arxipèlag (-5 a -35 m).

Micropora coriacea Johnston, 1847

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Cova Blava (-10 m).

Mollia patellaria (Moll, 1816)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-51 m); Na Foradada, sobre coral·ligen (-50 m).

Parellisina curvirostris (Hincks, 1862)

Loc. L'Imperial, sobre fons coral·ligen de *Paramuricea clavata* (-50 m); Port de Cabrera, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m).

Scrupocellaria maderensis var. *aegeensis* Harmelin, 1969

Loc. Na Foradada, sobre coral·ligen (-50 m).

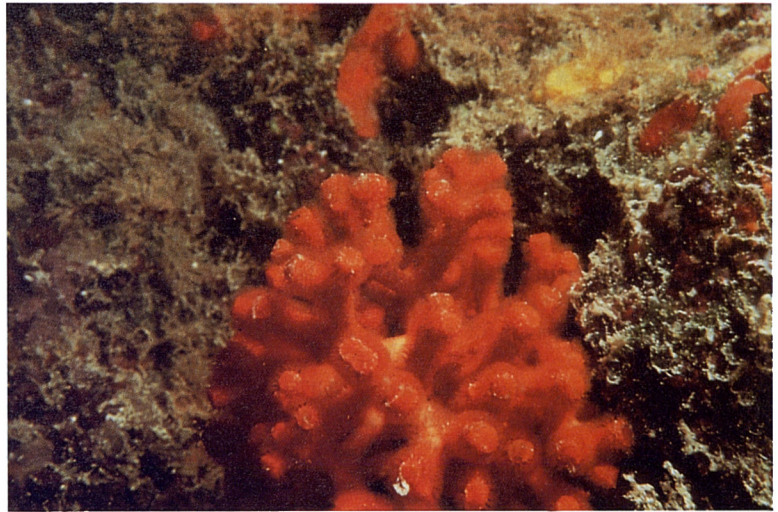
Scrupocellaria bertholleti Audouin, 1826

Loc. Cap de Llebeig, L'Imperial, damunt *Spongites*, algues fotòfiles (-3 a -6 m) i *Dictyopteris membranacea* (-20 m).

Scrupocellaria delilii Audouin, 1826

Loc. Port de Cabrera, sobre rizomes

Foto 1. *Myriapora truncata* és el briozou més abundant a l'Arxipèlag de Cabrera (Cap de Llebeig, -30 metres). (Fotografia d'Enric Ballesteros).



de *Posidonia oceanica*; Illa des Conills, sobre *Cystoseira spinosa* (-25 m) i a la tanatocenosi detrítica al peu de parets coral·lígenes (-45 m); L'Imperial, sobre fons coral·lígen de *Paramuricea clavata* (-50 m); Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Scrupocellaria maderensis Busk, 1860

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Scrupocellaria reptans Linné, 1758

Loc. Illa des Conills, damunt algues fotòfiles (0 a -25 m).

Scrupocellaria scrupea Busk, 1851

Loc. Cap de Llebeig, sobre fons coral·lígen (-47 m).

Scrupocellaria scruposa Linné, 1758

Loc. Na Foradada, sobre coral·lígen (-50 m).

Spiralaria gregaria (Heller, 1847)

Loc. Na Foradada, Illa de ses Bledes, Cap de Llebeig, sempre als fons coral·lígens (-47 a -50 m).

Synnotum aegyptiacum Audouin, 1826

Loc. Illa des Conills, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-5 a -25 m).

CHEILOSTOMATA ASCOPHORA

Arthropoma cecilii (Audouin, 1826)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Port de Cabrera, sobre rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m); Cap de Llebeig, damunt *Laminaria rodriguezii* (-80 m).

Brodiaella armata (Hincks, 1861)

Loc. Na Foradada, Illa de ses Bledes, als fons coral·lígens (-50 m); Cova Blava (-10 m), tanatocenosis detrítiques a la base de parets coral·lígenes (-50 i -52 m).

Buffonellaria divergens (Smitt, 1873)

Lloc. Na Foradada, Cap de Llebeig, en fons coral·lígens (-50 m).

Buskea dichotoma (Hincks, 1862)

Lloc. Cap de Llebeig, coral·lígen (-47 m); Illa des Conills, a la tanatocenosi detrítica a la base de parets coral·lígens (-50 i -52 m).

Calypotheca sp. nov.

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Port de Cabrera, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m); Illa des Conills, a la tanatocenosi detrítica a la base de parets coral·lígens (-50 i -52 m); Freu de Ca-

brera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Obs. Es descriu a ZABALA & CORBERA (en preparació).

Cellepora pumicosa (Pallas, 1766)

Lloc. Cap de Llebeig, als fons de *Dictyopteris membranacea* (-25 m) i esclètxes amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata*; Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Celleporina cf. *decipiens* Hayward, 1976

Lloc. Cap de Llebeig, damunt *Cystoseira mediterranea* (0 m) i a totes les comunitats d'algues fotòfiles (-2 a -5 m).

Celleporina caminata (Waters, 1879)

Lloc. Na Foradada, Illa des Conills, Cabrera; és l'espècie epifítica més abundant de l'arxipèlag, comuna a totes les comunitats (amb excepció de les fulles de *Posidonia oceanica*) (-2 a -52 m).

Celleporina lucida (Hincks, 1880)

Lloc. Illa de ses Bledes, L'Imperial, sobre fons coral·lígens (-50 m); Cova Blava (-10 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cap de Llebeig, damunt *Laminaria rodriguezii* (-80 m).

Chorizopora brongniartii (Audouin, 1826)

Lloc. Na Foradada, Illa de ses Bledes, als fons coral·lígens (-50 m); Cova Blava (-10 m), tanatocenosis detrítiques a la base de parets coral·lígenes (-50 i -52 m); Illa des Conills, Port de Cabrera, sobre fulles de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m); Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Cap de Llebeig, damunt *Laminaria rodriguezii* (-80 m).

Collarina balzaci (Audouin, 1826)

Lloc. Cap de Llebeig, Illa des Conills, damunt algues fotòfiles (-3 m a -25 m); Port de Cabrera, sobre fulles de *Posidonia oceanica* (-7 m).

Cleidodhasmidra canakkalense Ünsal & d'Hondt, 1978

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Obs. Es redescríu a ZABALA & CORBERA (en preparació).

Cribellopora trichotoma (Waters, 1918)

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Dentiporella sardonica (Waters, 1879)

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Escharella variolosa (Johnston, 1838)

Lloc. L'Imperial, fons coral·lígen de *Paramuricea clavata* (-50 m).

Escharella sp.

Lloc. Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m).

Escharina vulgaris (Moll, 1803)

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-51 m); Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m); Cap de Llebeig, a les esclètxes amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m).

Escharoides coccinea (Abildgaard, 1806)

Lloc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m).

Escharoides coccinea f. *megarostri*s (Canu & Bassler, 1928)

Lloc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Fenestrulina joannae (Calvet, 1902)

Lloc. Port de Cabrera, Illa des Conills, damunt les fulles i els rizomes de *Posidonia oceanica* (-5 m a -35 m).

Fenestrulina malusii (Audouin, 1826)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Port de Cabrera, Illa des Conills, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-5 m a -25 m).

Figularia figularis (Johnston, 1847)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-52 m); Na Foradada, Cap de Llebeig, sobre coral·ligen (-47 i -50 m).

Haplopoma bimucronatum (Moll, 1803)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Haplopoma bimucronatum f. *occiduum* (Waters, 1879)

Loc. Cap de Llebeig, damunt algues fotòfiles (-2 m i -3 m).

Haplopoma impressum (Audouin, 1826)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i damunt les fulles de *Posidonia oceanica*, a -35 m.

Hemicyclopora sp. nov.

Loc. Port de Cabrera, als rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m).

Obs. Es descriu a ZABALA & CORBERA (en preparació).

Hincksina flustroides (Hincks, 1877)

Loc. Cap de Llebeig, a les esclètxes amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m); Illa de ses Bledes, L'Imperial, sobre coral·ligen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Hippomenella mucronelliformis (Waters, 1899)

Loc. Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Hippopodinella lata (Busk, 1856)

Loc. Cap de Llebeig, Illa des Conills, damunt gasteròpodes als fons de sorra (-47 m i -50 m).

Hippothoa flagellum (Manzoni, 1870)

Loc. Port de Cabrera, damunt rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m).

Lagenipora sp. nov.

Loc. Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m).

Obs. Es descriu a ZABALA & CORBERA (en preparació).

Margaretta cereoides (Ellis & Solander, 1786)

Loc. Cova Blava (-10 m).

Membraniporella nitida (Johnston, 1838)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Microporella ciliata (Pallas, 1766)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *Lithothamnion valens* (-52 m); Port de Cabrera, damunt fulles de *Posidonia oceanica* (-7 a -25 m); Cova Blava (-10 m).

Microporella pseudomarsupiata (Aristegui, 1984)

Loc. Na Foradada, Cap de Llebeig, en fons coral·ligen (-47 i -50 m).

Myriapora truncata (Pallas, 1766) (Foto 1, p. 565).

Loc. Cap de Llebeig, L'Imperial, Illa de ses Bledes, molt comú des de les esclètxes amb *Crambe crambe*, entre algues fotòfiles (-3 m a -25 m), fins als fons coral·lígens (-35 a -60 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m); Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Parasmittina tropica (Waters, 1909)

Loc. Cap de Llebeig, als extraploms amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m).

Pentapora fascialis (Pallas, 1766)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Pentapora fascialis f. *foliacea* (Ellis & Solander, 1786)

Loc. L'Imperial, fons coral·ligen amb *Paramuricea clavata*.

Pentapora ottomulleriana (Moll, 1803)

Loc. Cap de Llebeig, als extraploms amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m); Cap de Llebeig, L'Imperial, en fons de *Dictyopteris membranacea* i algues de fondària (-35 i -40 m).

Porella minuta (Norman, 1868)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Prenantia cheilostoma (Manzoni, 1869)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Puellina sp. (aff. *arrecta*) Zabala & Maluquer, 1988

Loc. Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m).

Puellina gattyae (Landsborough, 1852)

Loc. Cap de Llebeig, comunitat de *Spongites* (-2 a -5 m); Illa des Conills, damunt les fulles de *Posidonia oceanica* (-7 a -25 m); Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Puellina hincksi (Friedl, 1917)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *Lithothamnion valens* (-52 m); Port de Cabrera, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m).

Puellina innominata (Couch, 1844)

Sin. *Puellina radiata* (Moll, 1803)

Loc. Cap de Llebeig, als extraploms amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m); Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·lígens (-50 m i -52 m).

Reptadeonella violacea Johnston, 1847

Loc. Port de Cabrera, Illa des Conills, damunt els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 a -25 m).

Rhynchozoon bispinosum (Johnston, 1847)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Rhynchozoon neapolitanum Gautier, 1962

Loc. Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·lígens (-50 m i -52 m); Cova Blava (-10 m).

Rhynchozoon pseudodigitatum Zabala & Maluquer, 1988

Loc. Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·lígens (-50 m i -52 m); Port de Cabrera, als rizomes de *Posidonia oceanica* (-15 m).

Rhynchozoon quadrispinatum Zabala & Maluquer, 1988

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Savygniella lafontii (Audouin, 1826)

Loc. Illa des Conills, damunt *Cystoseira spinosa* (-25 m).

Schizobrachiella sanguinea (Norman, 1868)

Loc. Cap de Llebeig, a la comunitat d'algues fotòfiles (-6 m) i entre *Dictyopteris membranacea* (-20 m).

Schizomavella auriculata f. *typica* (Hassall, 1842)

Loc. Cova Blava (-10 m); Port de Cabrera, als rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 a -25 m).

Schizomavella auriculata f. *cuspidata* (Hincks, 1880)

Loc. L'Imperial, damunt *Cystoseira mediterranea* (0 m); Na Foradada, Cap de Llebeig, Illa de ses Bledes, L'Imperial, en fons coral·lígens (-47 m a -50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Schizomavella discoidea (Busk, 1859)

Loc. Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Illa des Conills, a les fulles de *Posidonia oceanica* (-15 m).

Foto 2. Les zones més fosques del coral·lígen i les coves semifosques són l'hàbitat preferit de diverses espècies de *Sertella*, com la que apareix a la fotografia (Cova des Calamars, -20 metres). (Fotografia d'Enric Ballesteros).



Schizomavella hastata (Hincks, 1862)

Loc. Cap de Llebeig, als extraploms amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m); Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Schizomavella linearis (Hassall, 1841)

Loc. Illa de ses Bledes, L'Imperial, Cap de Llebeig, Na Foradada, en fons coral·lígens (-47 m a -52 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Schizomavella mamillata Gautier, 1958

Loc. Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·lígens (-47 m i -50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Schizomavella rudis (Manzoni, 1869)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m) i sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Schizoporella dunkeri (Reuss, 1848)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Port de Cabrera, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-15 m).

Schizoporella longirostris (Hincks, 1886)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Freu de Cabrera, sobre *maèrl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Schizoporella magnifica (Hincks, 1886)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Schizoretepora imperati (Busk, 1884)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Schizoretepora solanderia (Risso, 1826)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Schizotheca fissa (Busk, 1856)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Port de Cabrera, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-25 m); Illa de ses Bledes, fons coral·lígen (-50 m).

Schizotheca serratimargo (Hincks, 1886)
(Foto 3)

Loc. Cap de Llebeig, a fons coral·lígens (-47 m); L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Sertella couchii (Hincks, 1878)

Loc. Cova Blava (-10 m).

Sertella feuerbornii (Hass, 1948)

Loc. Cap de Llebeig, a fons coral·lígens (-47 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Sertella septentrionalis (Harmer, 1933)
(Foto 2)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m) i en el *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, entre rizomes de *Posidonia oceanica* (-25 m); Cova Blava (-10 m); Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m).

Smittina cervicornis (Pallas, 1766)

Loc. Freu de Cabrera, en el *maërl* de *Lithothamnion valens* (-52 m); Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Smittoidea reticulata (Mac Gillivray, 1842)

Loc. Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m); L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Turbicellepora avicularis (Hincks, 1867)

Loc. L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m).

Turbicellepora coronopusoida (Calvet, 1931)

Loc. Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·lígens (-47 m i -50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrí-

tiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Turbicellepora cf. *camera* Hayward, 1978

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m).

Turbicellepora cf. *torquata* Hayward, 1978

Loc. Na Foradada, fons coral·lígen (-50 m).

Umbonula ovicellata Hastings, 1944

Loc. Illa des Conills, Port de Cabrera, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m).

Watersipora subovoidea (D'Orbigny, 1852)

Loc. Cap de Llebeig, en fons de *Dictyopteris membranacea* (-20 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

CYCLOSTOMATA

Annectocyma indistincta (Canu & Bassler, 1929)

Loc. Na Foradada, Illa de ses Bledes, fons coral·lígen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Annectocyma major (Johnston, 1847)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Illa des Conills, damunt *Cystoseira spinosa* (-25 m) i a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cap de Llebeig, fons coral·lígen (-47 m).

Annectocyma tubulosa (Busk, 1875)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmondaria volubilis* (-37 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m);

Cap de Llebeig, a les comunitats d'algues fotòfiles (-5 m) i entre *Dictyopteris membranacea* (-20 m); L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m).

Cardioecia watersii (O'Donoghue & De Wateville, 1939)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Crisia cf. *cuneata* Maplestone, 1905

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Crisia eburnea f. *harmelini* D'Hondt, 1989

Loc. L'Imperial, damunt *Cystoseira mediterranea* (0 m); Cap de Llebeig, a les comunitats d'algues fotòfiles i entre *Dictyopteris membranacea* (-5 a -25 m).

Crisia fistulosa Heller, 1867

Loc. L'Imperial, damunt *Cystoseira mediterranea* (0 m); Cap de Llebeig, a les comunitats d'algues fotòfiles i entre *Dictyopteris membranacea* (-5 a -25 m); Cova Blava (-10 m); Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m).

Crisia ramosa Harmer, 1891

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-25 m); Cap de Llebeig, damunt *Laminaria rodriguezii* (-80 m).

Crisia sigmoidea Waters, 1916

Loc. Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Cap Llebeig, fons de *Dictyopteris membranacea* (-25 m); L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m).

Diplosolen obelium Johnston, 1838

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Na Foradada, Cap de Llebeig, fons coral·ligen (-50 m) i damunt *Laminaria rodriguezii* (-80 m); L'Imperial, parets verticals amb *Paramuricea clavata* (-50 m).

Disporella hispida (Fleming, 1828)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre maèrl de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Port de Cabrera, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-25 m); Cap de Llebeig, damunt algues fotòfiles (-3 m) i fons coral·lígens (-47 m).

Enthalophoroecia deflexa (Couch, 1844)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre maèrl de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Estell de Fora, fons coral·ligen (-50 m).

Enthalophoroecia gracilis Harmelin, 1976

Loc. Freu de Cabrera, sobre maèrl de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m).

Enthalophoroecia robusta Harmelin, 1976

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Lithothamnion valens* (-52 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Eurystrotos compacta (Norman, 1866)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *Lithothamnion valens* (-52 m); Port de Cabrera, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m).

Fron dipora verrucosa (Lamoroux, 1821)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cova Blava (-10 m).

Hornera frondiculata (Lamoroux, 1821) (Foto 3)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets

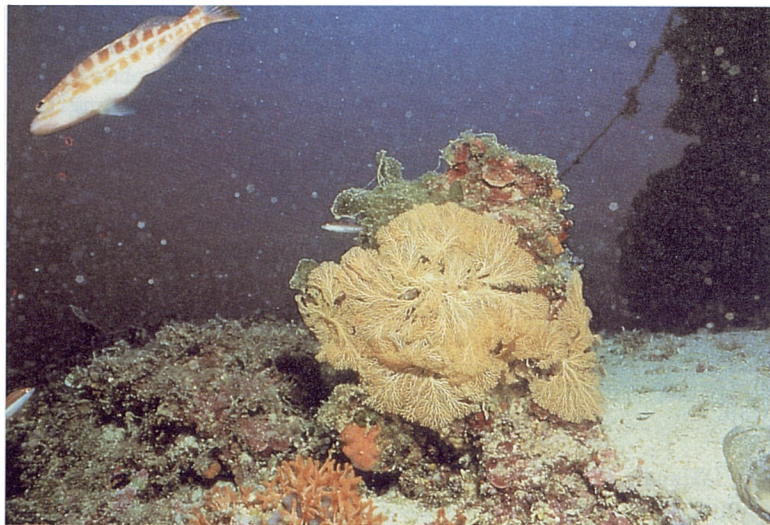


Foto 3. Coral·ligen de base de paret, al Cap de Llebeig (-45 metres), amb un magnífic exemplar d'*Hornera frondiculata*. A la base de la fotografia apareix també el briozou *Schizotheca serratimargo*. D'entre les altres espècies presents a la fotografia podem destacar les algues *Flabellia petiolata* (verda), *Peyssonnelia* spp. (porpres) i *Mesophyllum lichenoides* (rosat); les esponges *Spirastrella cunctatrix* (aronja) i *Phorbos tenacior* (blavosa); i els peixos *Serranus cabrilla* (serrà) i *Coris julis* (donzella). (Fotografia d'Enric Ballesteros).

coral·lígenes (-52 m); Cap de Llebeig, fons coral·ligen (-47 m).

Hornera lichenoides (Linné, 1758)

Loc. Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Idmidronea atlantica (Forbes in Johnston, 1847)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-52 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Cap de Llebeig, fons coral·ligen (-47 m).

Lichenopora radiata (Audouin, 1826)

Loc. Cap de Llebeig, a les comunitats d'algues fotòfiles i entre *Dyctiopteris membranacea* (-5 a -25 m); Port de Cabrera, Illa des Conills, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m).

Plagioecia sarniensis (Norman, 1864)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Illa

des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Platonea stoechas Harmelin, 1976

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Port de Cabrera, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m); Cap de Llebeig, als extraploms amb *Crambe crambe* i *Myriapora truncata* (-15 m).

Tubulipora hemiphragmata Harmelin, 1976

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m).

Tubulipora liliacea (Pallas, 1766)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m) i sobre *maërl* de *Lithothamnion corallioides* (-39 m); Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m); Port de Cabrera, damunt les fulles i entre els rizomes de *Posidonia oceanica* (-7 m a -25 m); Cap de Llebeig, fons coral·ligen (-47 m).

Tubulipora plumosa (Harmer, 1898)

Loc. Freu de Cabrera, sobre *Osmundaria volubilis* (-37 m); Na Foradada, fons coral·ligen (-50 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Tubulipora (?) sp.

Loc. Freu de Cabrera, sobre *maërl* de *Lithothamnion valens* (-54 m); Illa des Conills, a les tanatocenosis detrítiques de la base de parets coral·lígenes (-52 m).

Obs. Es descriu a ZABALA & CORBERA (en preparació).

SINGULARITATS TAXONÒMIQUES

Entre el material procedent de l'arxipèlag de Cabrera s'han trobat exemplars d'espècies poc conegudes com *Cleidochasmidra canakkalense* (ÜNSAL & D'HONDT, 1978-79), que esperen ser correctament descrites, encara que han estat trobades fa anys per altres especialistes (HARMELIN, comunicació personal). Aquest és el cas de *Calypthoeca* sp., *Hemicyclopora* sp., *Lagenipora* sp., o d'altres que han estat parcialment descrites com *Rhynchozoon quadrispinatum* ZABALA & MALUQUER (1988) i *Scrupocellaria maderensis* var. *aegeensis* Harmelin, 1968 (ZABALA & MALUQUER, 1988).

COMUNITATS

Estatge Infralitoral

Fons durs

Els briozous són animals en general esciòfils, és a dir que viuen en ambients de penombra. Hom ha suggerit que en l'evolució cap a aquesta preferència ha pogut influir la competència per l'espai amb les algues de creixement ràpid, les quals proliferen amb avantatge en els ambients ben il·luminats (ZABALA, 1986; ZABALA & BALLESTROS, 1989). És per això que a Cabrera, a causa de la tansparència de les aigües, els briozous es troben molt pobrament representats a les comunitats situades per sobre de -20 o -25 metres de fondària. Com a excepció, podem citar unes poques espècies, d'afinitats clarament fotòfiles, que opten per viure en epibiosi damunt els vegetals. Aquest és el cas de *Celleporina* cf. *decipiens* i de *Crisia eburnea* f. *harmelini*, freqüents damunt *Cystoseira mediterranea* (comunitat d'AFMB); o de *Aetea anguina*, *Scrupocellaria bertholleti*, *Collarina balzaci*, *Haplopoma bimucronatum* f. *occiduum*, *Celleporina caminata*, *Annectocyma tubulosa* o *Lichenopora radiata*, freqüents, junt amb les anteriors, a les comunitats d'algues fotòfiles (AFSP, AFNP i AFMP). Totes elles tenen en comú una estratègia de vida semblant, basada en la seva talla petita, la plasticitat de les seves colònies i un cicle de vida estacional, amb un temps de generació que no supera unes poques setmanes.

Els ambients críptics (escletxes, cares inferiors dels blocs) també constitueixen una excepció a aquesta norma d'extremada pobresa, ja que reben molt poca irradiància. A Cabrera, en aquest ambient, han estat censades 38 espècies de

briozous; són freqüents, a més de les citades anteriorment, *Myriapora truncata*, *Schizobrachiella sanguinea* i *Schizomavella auriculata*.

Per sota de -20 metres i fins als -35 metres de fondària, on es desenvolupen les comunitats d'algues hemiesciòfiles dominades pels feòfits *Dictyopteria membranacea* (AHZI) i *Cystoseira spinosa* (AHZP), els briozous resulten encara inusuals i la seva biomassa mai no supera l'1 o el 2% del pes total de les mostres. Junt amb les anteriors són freqüents *Aetea truncata*, *Annectocyma major*, *Beania hirtissima*, *Cellepora pumicosa*, *Pentapora ottomulleriana*, *Savygniella lafontii*, *Schizomavella hastata*, *Scrupocellaria delilii* i *Watersipora subovoidea*.

Fons tous

Els briozous són encara menys freqüents als fons tous de la zona infralitoral, on a l'elevada irradiància s'afegeix la inadequació del substrat. No s'ha trobat un sol briozou a les mostres procedents dels fons somers de *Caulerpa prolifera* o de *Zostera noltii*.

Als herbeis de *Posidonia oceanica* existeix una briofauna de relativa riquesa i de trets molt particulars. Damunt les fulles es desenvolupa una comunitat molt ben definida, que resulta comuna als alguers de tota la Mediterrània, amb espècies endèmiques d'aquest hàbitat com *Electra posidoniae* o *Fenestrulina joannae*; i altres molt fidels a aquest substrat, com és el cas de *Mimosella verticillata*, *Mimosella gracilis*, *Chorizopora brongniartii*, *Microporella ciliata*, *Umbonula ovicellata*, *Lichenopora radiata*, *Eurystrotos compacta* o *Tubulipora liliacea*. En contrast amb les fulles, els rizomes de *Posidonia* constitueixen un ambient críptic on es desenvolupa una comunitat molt més imprevisible, semblant a les dels fons rocosos circumdants i que, en funció de la fondària i de la densitat dels feixos, pot albergar espècies característiques dels fons circalitorals (ZABALA, 1984). Als alguers prospectats dins l'arxipèlag han resultat especialment freqüents *Pherusella tubulosa*, *Aetea truncata*, *Beania robusta*, *Caberea boryi*, *Scrupocellaria delilii*, *Celleporina caminata*, *Chorizopora brongniartii*, *Chlidonia pyriformis*, *Copidozoum tenuirostre*, *Fenestrulina malusii*, *Hemicyclopora* sp., *Puellina hincksi*, *Rhynchozoon neapolitanum*, *Rhynchozoon pseudodigitatum*, *Schizomavella auriculata f. cuspidata*, *Disporella hispida* i *Lichenopora radiata*.

Estatge Circalitoral

Fons durs

A Cabrera, el límit entre l'estatge infralitoral i el circalitoral pot situar-se entre -35 i -40 metres de fondària (vegeu capítol 44: El bentos: les comunitats). Aquesta fondària marca una frontera important en la distribució dels briozous. Coincidint amb un canvi dràstic en el paisatge vegetal, que passa a ser dominat per algues coral·linàcies incrustants i algues esciòfiles erectes, la presència de briozous s'incrementa notablement, tant pel que fa a la biomassa com al nombre d'espècies. Apareixen per primer cop espècies massives, de talla gran i de cicle de vida plurianual. La gemmació frontal és una potencialitat freqüent en

aquestes colònies que apilen nòduls de concrecionament plurilaminar capaços de competir per l'espai basal amb les algues i altres animals.

Al coral·ligen dominat per algues incrustants (CAI) hom ha censat 120 tàxons entre els quals destaquen per la seva importància quantitativa *Brodiella armata*, *Buffonellaria divergens*, *Microporella pseudomarsupiata*, *Myriapora truncata*, *Rhynchozoon neapolitanum*, *Schizomavella auriculata* f. *cuspidata*, *Schizomavella linearis*, *Schizomavella mamillata* i *Turbicellepora coronopusoida*. Són també característiques d'aquests fons *Beania magellanica*, *Diplosolen obelium*, *Puellina radiata*, *Smittoidea reticulata*, *Spiralaria gregaria* i *Tubulipora liliacea*. El coral·ligen amb dominància de la gorgònia *Paramuricea clavata* (C) no presenta diferències taxonòmiques qualitatives, encara que potser sí quantitatives.

Als fons tous situats a la base dels grans penya-segats submarins que envolten l'arxipèlag de Cabrera hom ha trobat un fons detrític costaner (comunitat DC) compostat en bona part (potser més d'un 25 %) per fragments molt grollers de briozous. Es tracta d'una tanatocenosi que per la seva composició específica sembla molt lligada a la comunitat coral·lígena que es desenvolupa a les parets dels penya-segats. Algunes de les espècies de talla més gran, pobrament representades a les mostres del coral·ligen, resulten aquí molt abundants. És el cas de *Fron dipora verrucosa*, *Hornera frondiculata*, *Schizoretepora solanderia*, *Schizotheca serratimargo*, *Pentapora fascialis*, *Smittina cervicornis*.

A l'entrada de la Cova Blava hom ha trobat els elements característics de la comunitat de coves semifosques (CS) (HARMELIN, 1968, 1976; ZABALA & GILI, 1985) amb una fàcies dominada per les "retepores" *Sertella feuerbornii* i *Sertella couchii* acompanyades de *Margaretta cereoides*, *Fron dipora verrucosa* i *Smittina cervicornis*. Si ignorem l'abundància de les "retepores", els briozous de l'entrada de les coves són els mateixos del coral·ligen. A l'interior més reculat de la Cova Blava i d'altres coves, són presents algunes de les espècies característiques de la comunitat de coves totalment fosques (CF) com *Annectocyma indistincta*, *Crassimarginatella solidula*, *Hippomenella mucronelliformis* i *Micropora coriacea*.

Fons tous

Damunt el rodòfit *Osmundaria volubilis* (comunitat d'AEEF) es desenvolupa una comunitat de briozous epifítics que ha estat poc estudiada (GAUTIER, 1957, 1962) i que presenta alhora una elevada riquesa específica i uns trets molt característics. Aquesta alga és l'espècie dominant d'una comunitat que es desenvolupa als fons de sorres grolleres a la sortida del Port de Cabrera i a certs indrets del Freu de Cabrera i del mateix arxipèlag (entre -25 i -50 metres). La seva distribució comprèn, doncs, la part inferior de l'estatge infralitoral i la part superior de l'estatge circalitoral. Els tal·lus espiralats de l'alga són un substrat molt adequat per al desenvolupament dels briozous ja que hom hi ha censat 88 espècies diferents. Es tracta en general d'espècies de colònies petites (p.e. *Celleporina caminata*), gairebé sempre incrustants i fràgils, com *Annectocyma major*, *Annectocyma tubulosa*, *Arthropoma cecillii*, *Calyptotheca* sp., *Chorizopora brongniartii*, *Diplosolen obelium*, *Disporella hispida*, *Escharina vulgaris*, *Micropora coriacea*, *Puellina gattyaie* i *Puellina hincksi*; encara que també estolonials com *Aetea truncata*, *Nolella stipata* i *Walkeria tubulosa*. Les espècies

amb més biomassa d'aquesta comunitat són, però, erectes i se situen a la base dels tal·lus de l'alga: *Beania hirtissima* f. *cylindrica*, *Cellaria salicornioides* i *Sertella septentrionalis*.

La comunitat de *maërl* (M) de *Lithothamnion corallioides* i *Peyssonnelia crispata* que ocupa bona part del Freu (entre -38 i -45 metres) comparteix amb la comunitat d'AEEF algunes de les espècies més abundants com *Cellaria salicornioides*, *Calyptotheca* sp., *Chorizopora brongniartii* i *Sertella septentrionalis*. Es tracta igualment d'una comunitat poc estudiada i que mostra trets originals com la substitució de *Beania hirtissima* per *Beania robusta*, o la constància d'algunes espècies com *Crassimarginatella maderensis*, *Disporella hispida*, *Enthalophoroecia gracilis*, *Membraniporella nitida*, *Rhynchozoon quadrispinatum*, *Scrupocellaria maderensis* var. *aegeensis*, *Scrupocellaria delilii* i *Tubulipora liliacea*.

BIBLIOGRAFIA

- BARROSO, M.J. 1915. "Contribución al conocimiento de los briozoos marinos de España". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 15: 412-419.
- BARROSO, M.J. 1920. "Notas sobre briozoos españoles. VIII". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 20: 353-362.
- BARROSO, M.J. 1922. "Notas sobre briozoos marinos españoles. X". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 22: 88-101.
- BARROSO, M.J. 1923. "Notas sobre briozoos marinos españoles. XIII". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 23: 249-251.
- BARROSO, M.J. 1935. "Notas sobre briozoos españoles". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 35: 373-380.
- BARROSO, M.J. 1948. "Adiciones a la fauna briozoológica de Mallorca". *Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat.*, 46: 509-524.
- CALVET, L. 1927. "Nouvelle contribution a l'histoire de la faune des Bryozoaires de la Méditerranée occidentale". *Arch. Zool. exp. et gen.*, 66(1): 1-6.
- GAUTIER, Y.V. 1957. "Bryozoaires des Iles Baléares". *Résult. Camp. "Prof. Lacaze-Duthiers". Vie et Milieu*, 2(6): 205-222.
- GAUTIER, Y.V. 1962. "Recherches écologiques sur les Bryozoaires Cheilostomes en Méditerranée occidentale". *Rec. Trav. Stat. Mar. d'Endoume*, 38(24): 1-434.
- HARMELIN, J.G. 1968. "Bryozoaires des grottes sous-marines obscures de la région marseillaise. Faunistique et écologie". *Tethys*, 1(3): 793-806.
- HARMELIN, J.G. 1969. "Bryozoaires récoltés au cours de la campagne du Jean Charcot en Méditerranée Orientale (août-septembre 1967). Dragages". *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, 41(1): 295-311.
- HARMELIN, J.G. 1976. "Le sous-ordre des Tubuliporina (Bryozoaires Cyclostomes) en Méditerranée. Ecologie et systématique". *Mém. Inst. Océan. Monaco.*, 10: 1-326.
- MALUQUER, P., 1985. "Algunas consideraciones sobre la fauna asociada a las colonias de *Schizoporella errata* (Waters, 1878) del puerto de Mahón (Menorca, Baleares)". *Publ. Dept. Zool. Fac. Biol. Univ. Barcelona*, 11: 23-28.
- MALUQUER, P. & BARANGÉ, M. 1987. "Briozoos de una laguna costera de la isla de Mallorca". *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 31: 115-122.

- ÜNSAL, I. & D'HONDT, J.L. 1978-79. "Contribution à la connaissance des Bryozoaires marins de Turquie (Eurystomata et Cyclostomata)". *Vie Milieu*, 28-29 (4A-B): 613-634.
- ZABALA, M. & GILI, J.M. 1985. "Distribution des bryozoaires le long d'un gradient sédimentaire dans deux grottes sous-marines du littoral de Majorque". *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, 29(5):137-140.
- ZABALA, M. 1986. *Fauna dels Briozous dels Països Catalans*. Arx. Secc. Ciènc., 84: 1-833. IEC. Barcelona
- ZABALA, M. & MALUQUER, P. 1988. "Illustrated keys for the classification of Mediterranean Bryozoa". *Treb. Mus. Zool. Barcelona*, 4: 1-294.
- ZABALA, M. & BALLESTEROS, E. 1989. "Surface-dependent strategies and energy flux in benthic marine communities or, why corals do not exist in the Mediterranean". *Sci. Mar.*, 53(1): 3-17.