

MOL·LUSCS BENTÒNICS DE LES ILLES MEDES (GIRONA). I. SISTEMÀTICA *

Rebut: juny 1981

Carles Altimira **, María Fernanda Huelin ***
i Joandomènec Ros ****

SUMMARY

Benthic Mollusca of Medes Islands (Girona, Spain). I. Systematics.

A list is given of the littoral benthic Mollusca collected in the hard bottoms of the Medes Islands, between 0 and 50 m deep, from samples obtained by scuba diving. These came from a two-year survey of these islands, and were sampled along 18 submarine transections on open hard bottoms and from submarine caves: they were sampled through the peeling-off of the substrate enclosed by a 400 or 1,600 cm² quadrat.

Those species not found by the authors but previously signaled by others have been added to the list; the result is a total of 255 species, subspecies and varieties of molluscs, distributed as follows: 8 Polyplacophora, 2 Scaphopoda, 168 Gastropoda (129 Prosobranchia, 38 Opisthobranchia, 1 Pulmonata), 75 Bivalvia and 2 Cephalopoda. Nearly half of these species were not previously known from the Medes Islands zone, and eight of them are new records for the Catalan littoral. This is the first paper on a series dealing with the distribution and ecology of the Mollusca of Medes Islands.

INTRODUCCIÓ

Aquest article forma part dels resultats del programa «Estudi ecològic de les comunitats terrestres i marines de les illes Medes (Girona)», i constitueix una relació sistemàtica dels molluscs bentònics recollits mitjançant la immersió amb escafandre autònom, bàsicament des de juny de 1977 a octubre de 1978 i amb algunes

mostres posteriors, en els fons de substrat dur d'aquest arxipèlag del litoral gironí.

El material recollit procedeix de mostres realitzades al llarg de 18 transectes fets sobre fons oberts i d'altres efectuats en l'interior d'un túnel i una cova submergits, a profunditats que oscil·len entre els 0 i els 50 m. Els transectes recorrien fons verticals, inclinats i horitzontals, i esta-

* Aquest article va ser objecte d'una comunicació al «II Congreso Nacional de Malacología», Barcelona, desembre de 1980.

** Avda. República Argentina, 54. Barcelona.

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

**** Departamento de Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad de Murcia. Murcia.

ven distribuïts radialment en la zona (OLIVELLA *et al.*, 1980); es pot considerar que es varen fer prospeccions a totes les comunitats bentòniques instal·lades sobre substrats durs (GILI & ROS, 1981).

El mètode de mostratge ha estat el ja clàssic en els estudis generals d'aquest tipus: pelada del substrat, recollida del material (tot això en immersió o a pulmó lliure), separació i fixació al laboratori dels diferents tàxons i determinació sistemàtica (ZABALA *et al.*, 1980). Els mostres no anaven dirigits específicament a les malacocenosis, donat que es recollien tots els organismes, vegetals i animals, de la superfície objecte de prospecció; la fixació de la mostra conjunta ha deteriorat en ocasions alguns exemplars que necessitaven una cura especial, la qual cosa pot haver dificultat o impossibilitat llur ulterior identificació. Així mateix, en no haver fet mostres en els substrats tous (excepció feta del prat de *Posidonia*), algunes espècies «comunes» no apareixen en els nostres inventaris.

L'estatge supralitoral, que a penes s'ha estudiat, té una fauna banal i coneguda. En el mediolitoral, el primer dels estats estudiat intensament, es distingeixen dos nivells diferenciats. El superior, caracteritzat per una humectació discontinua, és una faixa molt estreta a les illes Medes (al voltant del mig metre); és poc poblada quant a molluscs. L'inferior, amb una humectació més gran, es caracteritza per un *trottoir* (voladís) vegetal degut a l'alga rodofícia *Lythophyllum tortuosum*, sobre el qual, de vegades superposada, s'observa una aglomeració compacta de *Mytilus galloprovincialis*, que emmascara les altres espècies presents. Entre els molluscs són freqüents, a més, *Patella aspera*, *Acanthochiton fascicularis* i *Lasaea adansonii*.

En l'estatge infralitoral, que comença per dessota del nivell mitjà del mar i arriba, a les illes Medes, als 15-20 m, es distingeixen dos tipus de substrats. El tou no ha estat estudiat; sobre el dur s'installeixen dues comunitats, la d'algues fotòfiles i la del prat de *Posidonia* (de fet, el prat de *Posidonia oceanica* pròpiament dit, l'«alguer», s'installa sobre substrats tous; a les Medes són comunes les mates de *Posidonia* sobre els «illots» de substrat dur situats enmig de les esteses de fang dels fons tous, a més dels alguers de la part S de les illes; GILI & ROS, 1981). En la pri-

mera comunitat els molluscs són representats per una gran varietat d'espècies (ROS, en premsa; HUELIN, 1981a); en la comunitat de fanerògames la fauna i la flora epibionts són, també, variades, i els molluscs són representats per bona part de les espècies que se citen en aquest treball.

L'estatge circalitoral, caracteritzat pel substrat rocós i l'escassa il·luminació, presenta dues comunitats característiques: el coralligen i les coves semifosques o fosques. En aquestes darreres el poblament és exclusivament animal; s'han fet mostres a les parets, el sòl i el sostre del Túnel Gran de la Meda Xica i a les parets de la Cova Petita de la Vaca (GILI *et al.*, 1980), i el nombre més elevat d'espècies de molluscs es va trobar sobre el sòl, encara que la major part d'exemplars corresponen a conques buides, desgastades i fins i tot amb perforacions i incrustacions (aquests exemplars, d'edat i origen difícils d'establir, no s'han utilitzat evidentment per a la confecció de la llista sistemàtica).

Les mostres de parets i sostre del túnel i de la cova abunden en bivalves i presenten menys gasteròpodes, en general, inversament al que passa en les mostres de fons obert, especialment en el coralligen. En aquesta comunitat la diversitat específica és elevada, però les mostres es revelaren pobres en nombre d'individus (HUELIN, 1981a). El comentari sobre les espècies més comunes en aquestes i les anteriors comunitats es trobarà a PROGRAMA DE BENTOS (1974), ROS (en premsa) i HUELIN (1981b).

En la relació sistemàtica que segueix, hi figuren 255 espècies, subespècies i varietats de molluscs, corresponents a 145 gèneres i que es distribueixen com segueix: Poliplacòfors, 8 espècies; Escafòpodes, 2; Gasteròpodes, 168 (129 prosobranquis, 38 opistobranquis, 1 pulmonat); Bivalves, 75; Cefalòpodes, 2 espècies. Aquestes dues darreres espècies, així com *Pinna nobilis*, han estat identificades només *de visu* i no han aparegut a les mostres generals (altres espècies d'identificació inequívoca han estat també inventariades a partir d'observacions visuals o fotogràfiques, però a diferència de les anteriors han aparegut també a les mostres generals).

Aquestes xifres s'han obtingut després d'afegir a les espècies identificades per nosaltres altres 39 formes no recollides en la nostra campanya però que havien estat citades anteriorment en les illes Medes

(principalment per Ros & ALTIMIRA, 1977); aquestes espècies apareixen en el llistat precedides del símbol ○.

Aproximadament la meitat de les espècies llistades no havien estat citades prèviament per a la zona Estarrit-illes Medes. Segons la bibliografia consultada, vuit d'elles són noves citacions per al litoral català (en el llistat van precedides del símbol +), i al final de l'article es comenten alguns aspectes d'interès que hi fan referència. No s'ha indicat si alguna d'aquestes espècies és, així mateix, nova citació per al litoral ibèric, per apartar-se massa del nostre propòsit la consulta de la bibliografia que això requeriria.

LLISTA D'ESPÈCIES

Classe POLYPLACOPHORA

Lepidopleurus cajetanus Poli
Ischnochiton (Simplischnochiton) rissoi Payraudeau
Lepidochitona corrugata (Reeve)
Callochiton achatinus doriae Capellini
Chiton (Rhyssoplax) corallinus Risso
Chiton (Rhyssoplax) olivaceus Spengler
Acanthochiton communis Risso
Acanthochiton fascicularis (Linné)

Classe SCAPHOPODA

Dentalium (Antalis) vulgare Da Costa
Dentalium (Antalis) inaequicostatum Dautzenberg

Classe GASTROPODA

Subclasse PROSOBRANCHIA

Ordre ARCHAEOGASTROPODA

Haliotis (Euhaliotis) tuberculata Linné
Emarginula huzardi Payraudeau
Emarginula papillosa Risso
Emarginula elongata (Da Costa)
Diodora italica (Defrance)
Diodora gibberula (Lamarck)
Diodora mamillata Risso
Fissurella (Cremides) nubecula (Linné)
Acmaea (Tectura) virginea (Müller)
Patella caerulea Linné
Patella aspera Lamarck
Patella aspera tarentina (Lamarck)
Patella (Patellastra) rustica Linné
Calliostoma conulum (Linné)
Calliostoma zizyphinus (Linné)
Calliostoma laugierii (Payraudeau)
Gibbula magus Linné
Gibbula (Colliculus) turbinoides (Deshayes)

Gibbula (Colliculus) drepanensis (Brugnone)

Gibbula (Phorcus) richardi (Payraudeau)

Gibbula (Phorcus) varia (Linné)

Gibbula (Forskalea) fanulum (Gmelin)

○ *Monodonta (Osilinus) articulata* Lamarck

Monodonta (Osilinus) turbinata (Born)

Jujubinus aequistriatus (Monterosato)

Jujubinus exasperatus (Pennant)

Jujubinus gravinae Monterosato

Jujubinus fraterculus (Monterosato)

Jujubinus monterosatoi (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus)

Clanculus corallinus (Gmelin)

Clanculus (Clanculopsis) cruciatus (Linné)

Clanculus (Clanculopsis) jussieui (Payraudeau)

Homalopoma sanguineum (Linné)

Astraea (Bolma) rugosa (Linné)

Tricolia (Tricolia) pulla (Linné)

Tricolia (Eutricolia) speciosa (Mühlfeldt)

Tricolia (Tricoliella) tenuis Michaud

Ordre MESOGASTROPODA

Littorina (Melaraphe) neritoides (Linné)

Tornus subcarinatus (Montagu)

Ammonicera fischeriana (Monterosato)

Rissoella opalina minor (Monterosato)

Coriandria fulgida (J. Adams)

Barleeia rubra (A. Adams)

Setia amabilis minor (Nordsieck)

Setia (Crisilla) semistriata (Montagu)

Manzonina crassa (Kanmacher)

Alvania montagui (Payraudeau)

Alvania (Alvanolira) lineata (Risso)

Alvania (Galeodina) carinata (Da Costa)

Acinopsis subcrenulata (Schwartz)

+ *Acinopsis subcrenulata fasciata* Monterosato

Acinopsis cancellata (Da Costa)

Turbona (Actonia) testae (Aradas & Maggiore)

Turbona cimex (Linné)

Turbona geryonia (Chierighini)

Apicularia similis (Scacchi)

Rissoa (Lilacina) violacea Desmarest

○ *Rissoa ventricosa* Desmarest

Rissoa variabilis (Mühlfeldt)

Goniostomia auriscalpium (Linné)

Rissoina brugierei (Payraudeau)

Turritella communis Risso

+ *Tenagodus obtusus* Schumacher

Bittium reticulatum (Da Costa)

- *Bittium reticulatum latreillei* (Payraudeau)
 - *Bittium reticulatum scabrum* (Olivi)
 - Bittium lacteum* (Philippi)
 - Thericium vulgata* (Bruguère)
 - *Thericium (Lithocerithium) rupestris* (Risso)
 - Cerithiopsis tubercularis acicula* (Brusina)
 - Cerithiopsis minima* Bruguère
 - Cerithiopsis (Dizoniopsis) bilineata* (Horms)
 - Cerithiopsis (Cerithiopsina) scalaris* (Monterosato)
 - Cerithiopsis (Metaxia) rugulosa* (Schwartz)
 - Triphora grimaldi* (Dautzenberg & Fischer)
 - Triphora perversa* (Linné)
 - Balcis alba* (Da Costa)
 - + *Balcis alba minor* Monterosato
 - *Leiostraca subulata* (Alder)
 - Calyptrea chinensis* (Linné)
 - Simnia (Neosimnia) spelta* (Linné)
 - Trivia europaea* (Montagu)
 - Trivia europaea tripunctata* (Requiem)
 - Lunatia alderi* (Forbes)
 - *Naticarius maculatus* (Von Salis)
- Ordre NEOGASTROPODA
- Murex (Bolinus) brandaris* Linné
 - Trophon (Trophonopsis) muricatus* (Montagu)
 - Muricopsis cristatus* (Brocchi)
 - Muricopsis diadema* (Aradas & Benoit)
 - Ocenebrina edwardsi* (Payraudeau)
 - Ocenebrina aciculata* Lamarck
 - Ceratostoma (Ocenebra) erinaceum* (Linné)
 - Coralliophila (Hirtomurex) lamellosa* (Philippi)
 - Coralliophila (Latimurex) meyendorffi* (Calcara)
 - + *Coralliophila (Latimurex) meyendorffi panormitana* (Monterosato)
 - Mitrella scripta* (Linné)
 - Mitrella gervillei* (Payraudeau)
 - Columbella rustica* (Linné)
 - *Engina (Enginella) bicolor* (Cantraine)
 - Buccinulum (Euthria) corneum* (Linné)
 - *Pisania maculosa* (Lamarck)
 - Cantharus (Pollia) dorbignyi* (Payraudeau)
 - Cantharus (Pollia) dorbignyi scabra* (Monterosato)
 - Cantharus (Anna) pictus* (Scacchi)
 - Chauvetia (Donovaniella) minima* (Montagu)
 - Chauvetia (Donovaniella) minima mamillata* (Philippi)
 - *Amyclina corniculum* (Olivi)
 - Hinia (Telasco) costulata* (Renieri)
 - Hinia (Tritonella) incrassata* (Ström)
 - Fusinus (Gracilipurpura) rostratus* (Olivi)
 - Fusinus (Gracilipurpura) rostratus pulchellus* (Philippi)
 - Gibberula miliaria* (Linné)
 - Gibberula philippi* (Monterosato)
 - Gibberulina clandestina* (Brocchi)
 - Pusia (Pusiolina) tricolor* (Gmelin)
 - Mitra (Fuscomitra) cornicula* (Linné)
 - *Clavus (Crassopleura) maravignae* (Brusina)
 - Bellaspira septangularis* (Montagu)
 - Mitrolumna olivoidea* (Cantraine)
 - Cythara (Rugocythara) rugulosa* (Philippi)
 - Cythara (Pyrgocythara) stossiciana* (Brusina)
 - Cythara (Cytharella) galli* (Bivone)
 - Cythara (Lyromangelia) taeniata* (Deshayes)
 - Raphitoma (Cyrtoides) bicolor* (Risso)
 - Raphitoma (Philbertia) purpura flavida* Monterosato
 - Raphitoma (Philbertia) laviae* Philippi
 - Raphitoma (Lineotoma) linearis* (Montagu)
 - Raphitoma (Leufroyia) concinna* (Scacchi)
 - *Raphitoma (Leufroyia) leufroyi* (Michaud)
 - Conus (Lautoconus) ventricosus* (Gmelin)
- Subclasse OPISTHOBRANCHIA
- Ordre CEPHALASPIDEA
- Haminoea hydatis* (Linné)
- Ordre SACOGLOSSA
- Elysia viridis* (Montagu)
 - Thuridilla hopei* (Vérany)
- Ordre APLYSIACEA
- Aplysia punctata* Cuvier
 - *Aplysia depilans* Linné
- Ordre PLEUROBRANCHACEA
- Tylodina perversa* (Gmelin)
 - Bouvieria aurantiaca* (Risso)
- Ordre DORIDACEA
- Trapania maculata* Haefelfinger
 - *Lamellidoris (Atalodoris) neapolitana* (Della Chiaje)

- *Diaphorodoris papillata* Portmann & Sandmeier
 - *Limacia clavigera* (Müller)
 - Cadlina laevis* (Linné)
 - Glossodoris gracilis* (Rapp)
 - Glossodoris fontandraui* Pruvot-Fol
 - Glossodoris valenciennesi* (Cantraine)
 - Glossodoris luteorosea* (Rapp)
 - Glossodoris tricolor* (Cantraine)
 - Glossodoris messinensis* (Ihering)
 - Glossodoris purpurea* (Laurillard)
 - *Doris verrucosa* (Linné) Cuvier
 - Peltodoris atromaculata* Bergh
 - Platydoris argo* (Linné)
 - + *Phyllidia pulitzeri* Pruvot-Fol
 - Dendrodoris limbata* (Cuvier)
 - Dendrodoris grandiflora* (Rapp)
- Ordre DENDRONOTACEA
- Duvaucelia striata* (Haefelfinger)
 - *Duvaucelia manicata* (Deshayes)
- Ordre AEOLIDIACEA
- Coryphella pedata* (Montagu)
 - Flabellina affinis* (Gmelin)
 - *Caloria maculata* Trinchese
 - Calmella cavolinii* (Vérany)
 - Hervia costai* Haefelfinger
 - Dondice banyulensis* Portmann & Sandmeier
 - Trinchesia coerulea* (Montagu)
- Ordre PYRAMIDELLACEA
- Chrysallida (Ividiella) excavata* (Philippi)
 - Phasianoma clathratum* (Philippi)
 - Odostomia (Megastomia) conoidea* (Brocchi)
 - Turbonilla (Dunkeria) scalaris* (Philippi)
- Subclasse PULMONATA
- Ordre BASOMMATOPHORA
- Trimusculus mamillaris* (Linné)
- Classe BIVALVIA
- Ordre PROTOBRANCHIA
- Nucula nucleus* (Linné)
 - Nucula turgida nitidiosa* (Winckworth)
 - *Nucula sulcata* (Born)
- Ordre FILIBRANCHIA
- Arca noae* Linné
 - Tetrarca tetragona* (Poli)
 - Barbatia barbata* (Linné)
 - Acar pulchella* (Reeve)
 - Sriarca (Galactella) lactea* (Linné)
 - *Glycimeris bimaculatus* (Poli)
 - *Glycimeris violascens* (Lamarck)
 - Modiolus barbatus* (Linné)
 - Mytilaster minimus* (Poli)
 - Musculus (Modiolarca) marmoratus* (Forbes)
 - Musculus (Modiolarca) costulatus* (Risso)
 - Lithophaga lithophaga* (Linné)
 - Mytilus galloprovincialis* Lamarck
 - + *Mytilus galloprovincialis radiatus* Philippi
 - Pteria hirundo* (Linné)
 - Pinna nobilis* Linné
 - Palliolium incomparabilis* (Risso)
 - Aequipecten opercularis* (Linné)
 - Chlamys varia* (Linné)
 - Chlamys multistriata* (Poli)
 - Manupecten pesfelis* (Linné)
 - Spondylus gaederopus* Linné
 - Lima lima* (Linné)
 - Limea (Limatulella) loscombei* (Sowerby)
 - Mantellum hians mediterraneum* Monterosato
 - Monia patelliformis* (Linné)
 - Anomia ephippium* (Linné)
 - Ostrea cf. edulis* (Linné)
 - Ostrea edulis cristata* Born
 - *Lopha (Ostreola) stentina isseli* (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus)
- Ordre EULAMELLIBRANCHIA
- *Astarte sulcata* (Da Costa)
 - *Venericardia (Cardites) antiquata* (Linné)
 - Cardita calyculata* (Linné)
 - Coralliophaga lithophagella* (Lamarck)
 - + *Loripinus fragilis* (Philippi)
 - *Lucinella divaricata* (Linné)
 - Ctena decussata* (O. G. Costa)
 - Lasaea adansonii* (Gmelin)
 - Kellia suborbicularis* (Montagu)
 - Galeomma turtoni* (Sowerby)
 - Chama gryphoides* Linné
 - Pseudochama gryphina* (Lamarck)
 - Parvicardium exiguum* (Gmelin)
 - Parvicardium ovale* (Sowerby)
 - Papillicardium papillosum* (Poli)
 - *Rudicardium tuberculatum* Linné
 - Gouldia minima* (Montagu)
 - *Callista chione* (Linné)
 - Circomphalus casinus aradasi* (Bucquoy, Dautzenberg & Dollfus)
 - Venus verrucosa* Linné
 - Chione (Timoclea) ovata* (Pennant)
 - *Chamelea gallina* (Linné)
 - Venerupis geographica* (Gmelin)
 - *Venerupis (Polittapes) aurea* (Gmelin)

- *Venerupis (Amygdala) decussata* (Linné)
Irus irus (Linné)
Petricola lithophaga (Retzius)
- *Donax (Serrula) trunculus* Linné
- *Donax (Cuneus) semistriatus* Poli
- *Capsella variegata* (Gmelin)
Psammocola depressa (Pennant)
Arcopagia (Arcopella) balaustina (Linné)
- *Gastrana fragilis* (Linné)
- *Moerella donacina* (Linné)
- *Angulus (Peronidea) albicans* (Gmelin)
- *Tellinella pulchella* (Lamarck)
Abra pellucida (Brocchi)
- *Scrobicularia cottardi* (Payraudeau)
Hiatella arctica (Linné)
Rocellaria dubia (Pennant)
- *Barnea candida* (Linné)
- + *Ixartia distorta* (Montagu)

Classe CEPHALOPODA

- Octopus vulgaris* (Lamarck)
- Sepia officinalis* (Linné)

ESPÈCIES QUE SE CITEN PER PRIMERA VEGADA PER AL LITORAL CATALÀ

- Acinopsis subcrenulata fasciata* Monterosato. Tretze individus en el sòl del Túnel Gran de la Meda Xica, a 24 m de profunditat; la mida màxima és de 3 mm.
- Tenagodus obtusus* Schumacher. Tres individus morts i fragmentats en el sòl del Túnel Gran, a 22 m de profunditat; la mida màxima és de 9 mm.
- Balcis alba minor* Monterosato. Vuit individus, en el sòl del Túnel, a 22 m de profunditat; mida màxima, 6 mm.
- Coralliophila (Latimurex) meyerdorffi panormitana* Monterosato. Tres individus dins de *Cladocora caespitosa*, a 30 m de profunditat (transsecte 16); la mida màxima és de 9 mm.
- Phyllidia pulitzeri* Pruvot-Fol. Un exemplar, a 26 m de profunditat, sobre *Verecillum cynomorium*, en un fons fangós (Ros, 1980).
- Mytilus galloprovincialis radiatus* Philippi. Un individu, viu, a 0 m (transsecte 7), entre *M. galloprovincialis*; 28 mm.
- Loripinus fragilis* (Philippi). Dos individus a 10 m de profunditat (transsecte 7), entre *Posidonia oceanica*; mida màxima, 7 mm.
- Ixartia distorta* Poli. Un individu a 20 m de profunditat (transsecte 18) entre *Posidonia*; altres sis exemplars procedeixen d'una mostra paral·lela la localització de la qual s'ha perdut; mida màxima, 6 mm.

BIBLIOGRAFIA

- ALTIMIRA, C. 1974. Notas malacológicas (XIX). Presencia de *Gibbula albida* (Gmelin) en el sur de la provincia de Tarragona. *Misc. Zool.*, III (4): 9-10.
- ALTIMIRA, C. 1975. Moluscos testáceos recolectados en el litoral de la parte norte de la provincia de Gerona (Mediterráneo occidental español). *Inv. Pesq.*, 39 (1): 63-78.
- ALTIMIRA, C. 1977. Moluscos testáceos recolectados en el litoral del norte de la provincia de Gerona (Mediterráneo occidental español). 2.ª parte. *Inv. Pesq.*, 41 (3): 569-573.
- ALTIMIRA, C. 1977. Fauna malacológica marina de San Pol de Mar (litoral N de la provincia de Barcelona). *Misc. Zool.*, IV (1): 23-32.
- ALTIMIRA, C. 1980. Fauna malacológica marina de San Pol de Mar (litoral N de la provincia de Barcelona). II. *Inv. Pesq.*, 44 (2): 297-304.
- BALLESTEROS, M. 1978. Contribución al conocimiento de la fauna bentónica de Cubellas. *Publ. Dept. Zool.*, III: 11-24.
- BELLE, R. van & KAAS, P. 1981. The genus *Lepidochitona* Gray 1821 in the Northeastern Atlantic Ocean, the Mediterranean Sea and the Black Sea. *Zool. Verhand. Rijks. Mus. Nat. Hist. Leiden*.
- GILI, J.-M. & ROS, J.-D. 1981. Bionomía de los fondos de sustrato duro de las islas Medes (Girona). *Oecologia aquatica*, 6.
- GILI, J.-M.; OLIVELLA, I.; ZABALA, M. & ROS, J.-D. 1980. Primera contribución al conocimiento del poblamiento bentónico de las cuevas submarinas del litoral catalán. *Res. Primer Simp. Ibér. Estud. Bentos Marino*.
- HUELIN, M. F. 1981a. Asociaciones de moluscos bentónicos de las islas Medes (Girona) y estudio de la diversidad. *Oecologia aquatica*, 6.
- HUELIN, M. F. 1981b. *Moluscos bentónicos de las islas Medes (Girona). Sistemática y ecología*. Tesis de licenciatura. Universitat de Barcelona.
- MALUQUER, J. 1916. Treballs oceanogràfics en la costa de l'Empordà. *Junta Ciències Naturals Barcelona*, 1916: 221-261.
- NORDSIECK, F. 1968. *Die Europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia)*. Gustav Fischer. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. 1969. *Die Europäischen Meeres-Muscheln (Bivalvia)*. Gustav Fischer. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. 1972. *Die Europäischen Meeresschnecken. Opisthobranchia mit Pyramidellidae; Risoacea*. Gustav Fischer. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. 1973. Genus *Tricobia* Risso 1826 in the European Seas. *La Conchiglia*, 9-10 (55-56).
- NORDSIECK, F. 1974. The Genus *Theridium* Monterosato in the European Seas. *La Conchiglia*, 1 (59).
- NORDSIECK, F. 1977. The Turridae of the European Seas. *La Conchiglia*.
- OLIVELLA, I.; GILI, J.-M.; CARBONELL, J.; ZABALA, M. & ROS, J.-D. 1980. Apéndice. Listas de las muestras del programa «Comunidades terrestres y marinas de las islas Medes». *Res. Primer Simp. Ibér. Est. Bentos Marino*.

- PEREIRA, F. 1980. Gasterópodos del litoral mediterráneo español. IV. Es Caials (Girona). *Com. Prim. Congr. Nac. Malac.*, Madrid: 78-84.
- PIANI, P. 1980. Catalogo de molluschi conchiferi vivanti nel Mediterraneo. *Boll. Malac. U.M.I.*, 16 (5-6): 113-224.
- PROGRAMA DE BENTOS (diversos autors). 1974. *Estudio ecológico de las comunidades bentónicas de sustratos duros de la zona superior de la plataforma continental mediterránea española*. Beca-Programa Fundació Juan March. Memòria, 2 vols.
- ROS, J.-D. 1980. *Phyllidia pulitzeri* Pruvot-Fol, 1962 a Catalunya. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 45 (Sec. Zool., 3): 181-183.
- ROS, J.-D. (en premsa). Comunidades bentónicas de sustrato duro del litoral NE español. XII. Ecología de moluscos.
- ROS, J.-D. & ALTIMIRA, C. 1977. Comunidades bentónicas de sustrato duro del litoral NE español. V. Sistemática de Moluscos. *Misc. Zool.*, IV: 43-55.
- SAMA, A. 1916. Mollusca marina in littora Calafell et Vilanova... *Junta Ciències Naturals Barcelona*, 1916: 47-62.
- ZABALA, M.; OLIVELLA, I.; GILI, J. M. & ROS, J.-D. 1980. Un intento de tipificación metodológica en el estudio del bentos marino accesible en escafandra autónoma. *Res. Primer Simp. Ibér. Est. Bentos Marino*.