

XXXVIII. ELS MOL·LUSCS MARINS: CATÀLEG PRELIMINAR

C. R. ALTABA

ALTABA, C.R. 1993. "Els mol·luscs marins: catàleg preliminar". 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: 589-596. S'han recol·lectat 169 espècies de mol·luscs marins a l'Arxipèlag de Cabrera. La majoria d'aquestes han estat identificades a partir d'exemplars procedents de tanatocenosis, les quals es poden considerar com una mostra qualitativa de la fauna malacològica actual de la zona. Tenint en compte la diversitat trobada, i la fauna coneguda de la Mediterrània occidental, es pot calcular que el nombre total d'espècies de mol·luscs marins de Cabrera és de devers 600. La comparació amb les tanatocenosis fòssils del Pleistocè de Cabrera indica que no hi ha hagut canvis importants en la composició específica.

THE MARINE MOLLUSCS: A PRELIMINARY CHECK-LIST. A total of 169 species has been collected in the Cabrera Archipelago. Most of these have been identified on the basis of materials from thanatocoenoses, which can be considered as a qualitative sample of the living molluscan fauna. Taking into account the diversity found, as well as the total of the Western Mediterranean fauna, the number of molluscan species living in the area can be estimated at ca. 600. Comparison with the Pleistocene thanatocoenoses of Cabrera shows that there have not been important changes in specific composition.

INTRODUCCIÓ

El Parc Nacional Marítimo-Terrestre de Cabrera inclou una de les àrees litorals més ben conservades de la Mediterrània occidental. La fauna de mol·luscs marins de Cabrera es coneix de manera molt fragmentària, mercès a citacions puntuals per HIDALGO (1917), DE BUEN (1934), i BOSCH (1984). BALLESTEROS et al. (1993) i URIZ et al. (1993) esmenten algunes espècies en la descripció de les comunitats bentòniques de l'arxipèlag. Aquest treball amplia considerablement el coneixement d'aquesta fauna, encara que sense tractar-se d'un estudi aprofundit.

S'han prospectat diferents ambients submarins, encara que sense efectuar recol·leccions exhaustives, i sense capturar exemplars de les espècies bentòniques més grans. La major part de les espècies trobades, però, procedeix de les platgetes del Port de Cabrera. Aquestes tanatocenosis (comunitats, o taxocenosis, ja mortes) són d'una diversitat francament sorprenent, i permeten obtenir una imatge general de la fauna de mol·luscs vivents de la qual procedeixen. Ara bé, des del punt de vista quantitatiu és difícil fer aquesta comparació, car entren en joc factors relacionats amb la mida i forma de les conquilles, els quals determi-

nen la facilitat amb què les restes d'una espècie determinada poden ser transportades per l'onatge (CADÉE, 1968; MARTINELL & PORTA, 1980; LUQUE DEL VILLAR & TEMPLADO GONZÁLEZ, 1981). De tota manera, es pot acceptar que la totalitat de conquilles de mol·luscs marins recollides en aquestes platges procedeix de les badies adjacents.

La identificació del material recol·lectat s'ha dut a terme d'acord amb NORDSIECK (1968, 1969, 1972, 1977), PARENZAN (1974), NESIS (1987), GRAHAM (1988), THOMPSON (1988), POPPE & GOTTO (1991) i ALTABA (1991). Només han estat incloses les espècies observades o recol·lectades en aigües del Parc Nacional de Cabrera. Hom indica amb un asterisc aquelles espècies ja citades a la bibliografia, i amb un asterisc entre parèntesi les que han estat citades però no trobades per l'autor.

CATÀLEG PROVISIONAL

Classe Polyplacophora
Ordre Lepidopleurida
Família Lepidopleuridae
Lepidopleurus cajetanus (Poli)

Ordre Chitonida
Família Ischnochitonidae
Subfamília Ischnochitoninae
Ischnochiton (Simplischnochiton) rissoi
(Payradeau)

Subfamília Lepidochitoninae
Lepidochitona caprearum (Scacchi)

Família Chitonidae
Subfamília Chitoninae
Chiton (Rhyssoplax) olivaceus Spengler

Ordre Acanthochitonida
Família Acanthochitonidae
Acanthochitona fascicularis (Linné)

Classe Bivalvia
Subclasse Protobranchia
Ordre Nuculoida
Superfamília Nuculoidea
Família Nuculidae
Nucula sp.

Subclasse Lamellibranchia
Ordre Pterioida
Superfamília Arcoidea
Família Arcidae
Subfamília Arcinae
Arca noae Linné
Tetrarca tetragona (Lamarck) (*)
Barbatia (B.) barbata (Linné)

Subfamília Striarcinae
Striarca (Galactella) lactea (Linné)

Família Glycymeridae
Glycymeris violacescens (Lamarck)
Glycymeris glycymeris (Linné) (*)

Superfamília Mytiloidea
Família Mytilidae
Subfamília Brachidontinae
Mytilaster minimus (Poli)

Subfamília Lithophaginae
Lithophaga lithophaga (Linné)

Subfamília Mytilinae
Mytilus galloprovincialis Lamarck

Família Pinnidae
Pinna (P.) nobilis Linné

Superfamília Ostreoidea
Família Ostreidae
Ostrea edulis Linné

Família Amusiidae
Palliolum (Lissopecten) hyalinum (Poli)

Família Pectinidae
Subfamília Pseudamusiinae
Peplum clavatum (Poli) (*)

Subfamília Aequipectininae
Aequipecten (A.) opercularis (Linné) (*)

Subfamília Chlamysinae
Chlamys varia (Linné)*

Subfamília Pectininae
Pecten jacobaeus Linné (*)

Família Spondylidae
Spondylus gaederopus Linné

Família Limidae
Lima (L.) lima (Linné)

Anomiidae
Anomia ephippium (Linné)*

Ordre Veneroidea
 Superfamília Carditoidea
 Família Carditidae
Venericardia (Cardites) antiquata (Linné)
Cardita (C.) calyculata (Linné)
Cardita (Glans) trapezia (Linné)

Superfamília Lucinoidea
 Família Lucinidae
 Subfamília Lucininae
Ctena decussata (O. G. Costa)
Loripinus fragilis (Philippi)
Loripes lacteus (Linné)

Superfamília Chamoidea
 Família Chamidae
Chama gryphoides Linné
Pseudochama gryphina (Lamarck)

Superfamília Cardioidea
 Família Cardiidae
 Subfamília Cerastodermatinae
Parvicardium exiguum (Gmelin)

Subfamília Fraginae
Papillicardium papillosum (Poli)

Subfamília Cardiinae
Acanthocardia (Rudicardium) tuberculata
 (Linné)
Acanthocardia (A.) echinata (Linné) (*)

Superfamília Veneroidea
 Família Veneridae
 Subfamília Venerinae
Venus verrucosa Linné*

Subfamília Chioninae
Chione (Timoclea) ovata (Pennant)
Chamelea gallina (Linné)
Chamelea radiata (Brocchi)

Família Paphiidae
Venerupis (Polititapes) aurea Gmelin
Irus irus (Linné)

Superfamília Mactroidea
 Família Mesodesmatidae
Donacilla cornea (Poli)

Superfamília Tellinoidea
 Família Donacidae
Donax (Serrula) trunculus Linné (*)

Família Tellinidae
 Subfamília Tellininae
Angulus (Peronidia) planatus (Linné)

Subfamília Macominae
Gastrana fragilis (Linné)

Ordre Myoidea
 Superfamília Hiatelloidea
 Família Hiatellidae
Hiatella arctica (Linné)

Classe Gastropoda
 Subclasse Patellogastropoda
 Ordre Patelloidea
 Superfamília Patelloidea
 Família Patellidae
Patella (P.) caerulea Linné*
Patella (P.) ulysiponensis Gmelin (=aspera Lamarck)*
Patella (Patellastra) rustica Linné

Subclasse Neritimorpha
 Ordre Neritoida
 Superfamília Neritoidea
 Família Neritidae
 Subfamília Smaragdiinae
Smaragdia viridis (Linné)

Subclasse Vetigastropoda
 Ordre Fissurelloidea
 Superfamília Fissurelloidea
 Família Fissurellidae
 Subfamília Diodorinae
Diodora (D.) graeca (Linné) (*)

Subfamília Fissurellinae
Fissurella (Cremides) nubecula (Linné)

Ordre Pleurotomarioidea
 Superfamília Pleurotomarioidea
 Família Haliotidae
Haliotis (Euhaliotis) lamellosa (Lamarck)*

Ordre Trochoidea
 Superfamília Trochoidea
 Família Trochidae
 Subfamília Calliostomatinae
Calliostoma (C.) laugieri (Payraudeau)

Subfamília Gibbulinae
Gibbula (Tumulus) umbilicaris (Linné)

Gibbula (Tumulus) ardens (Von Salis)
Gibbula (Steromphala) divaricata (Linné)
Gibbula (Steromphala) rarilineata (Michaud)
Gibbula (Phorcus) varia (Linné)

Subfamília Monodontinae

Monodonta (Osilinus) articulata Lamarck
Monodonta (Osilinus) turbinata (Born)*
Jujubinus (J.) striatus (Linné)
Jujubinus (J.) exasperatus (Pennant)
Jujubinus (Gravijubinus) gravinae (Monterosato)

Subfamília Trochinae

Clanculus (Clanculopsis) jussieui (Payraudeau)

Família Turbinidae

Subfamília Turbininae
Astraea (Bolma) rugosa (Linné)*

Família Phasianellidae

Tricolia (T.) speciosa (Mühlfeld)
Tricolia (T.) tenuis (Michaud)

Subclasse Caenogastropoda

Superfamília Cerithioidea

Família Turritellidae

Subfamília Turritellinae

Archimediella (Torculoidella) turbona (Monterosato) (=triplicata (auct. non Brocchi) (*)

Família Cerithiidae

Subfamília Bittiinae
Bittium reticulatum (Da Costa)
Bittium lacteum (Monterosato)
Bittium incile Watson
Bittium exiguum (Monterosato)

Subfamília Cerithiinae

Cerithium (Thericium) vulgatum (Bruguère)
Cerithium (Thericium) rupestre (Risso)

Superfamília Vermetoidea

Família Vermetidae

Vermetus triqueter Bivona
Vermetus subcancellatus Bivona*?
Vermetus sp.

Superfamília Littorinoidea

Família Littorinidae

Subfamília Littorininae

Melaraphe neritoides (Linné)*

Melaraphe punctata (Gmelin)

Superfamília Truncatelloidea

Família Truncatellidae

Truncatella subcylindrica (Linné)

Família Tornidae

Tornus subcarinatus (Montagu)

Família Rissoidae

Subfamília Rissoinae

Putilla (Ovirissoa) inflata (Monterosato)
Alvania (Turbona) cimex (Linné)
Alvania (Turbona) beani (Thorpe)
Alvania (Acinopsis) subcrenulata (Schwartz)

Alvania (Acinopsis) hirta (Monterosato)

Alvania (Acinopsis) fischeri (Jeffreys)

Alvania (Alvania) montagui (Payraudeau)

Rissoa (Turboella) parva (Da Costa)

Rissoa (Gueriniana) guerini Récluz

Rissoa (Goniostoma) auriscalpium (Linné)

Rissoa (Rissostomia) lineolata (Michaud)

Rissoa (R.) ventricosa Desmarest

Rissoa (R.) variabilis Mühlfeldt

Peringiella elongata (Monterosato)

Cingula cingillus (Montagu)

Família Rissoinidae

Rissoina bruguieri (Payraudeau)

Família Caecidae

Caecum (Micranellum) subannulatum (Folin)

Subfamília Calyptraeidea

Família Calyptraeidae

Subfamília Calyptraeinae

Calyptraea chinensis (Linné) (*)

Subfamília Crepidulinae

Crepidula (Janacus) unguiformis Lamarck

Superfamília Xenophoroidea

Família Xenophoridae

Xenophora crispa (Koenig) (*)

Superfamília Cypraeoidea

Família Cypraeidae

Erosaria (Ravitrone) spurca (Linné)*

Luria lurida (Linné) (*)

Superfamília Lamellarioidea

Família Lamellariidae

Lamellaria perspicua (Linné) (*)

Família Triviidae

Trivia (T.) arctica (Pulteney)

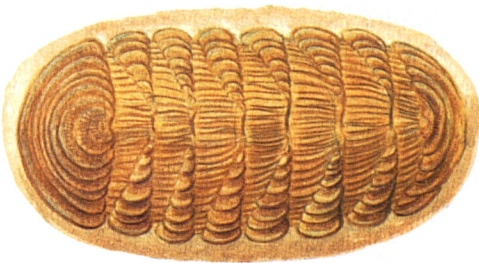
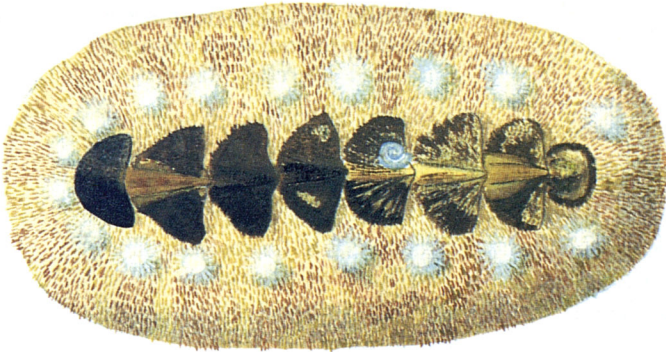
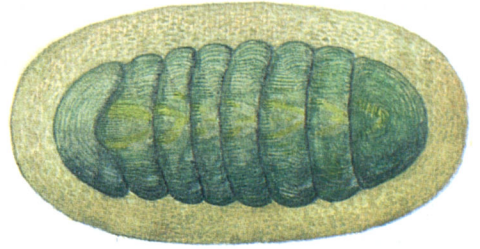
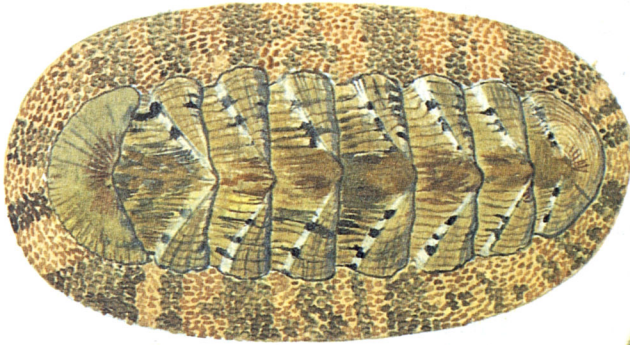


Fig. 1. Poliplacòfors del litoral de Cabrera. De dalt a baix: *Lepidopleurus cajetanus*, *Lepidochitona caprearum*, *Acanthichitona fascicularis*, *Ischnochiton rissoi*, *Chiton olivaceus*. Dibuix original de l'autor.

- Superfamília Naticoidea
 Família Naticidae
 Subfamília Polinicinae
Lunatia macilenta (Philippi)
Lunatia fusca (Blainville)
Payraudeautia intricata (Donovan)
Naticarius vittatus (Gmelin)
Naticarius dillywini (Payraudeau)
- Superfamília Tonnoidea
 Família Cassididae
Phalium (Semicassis) undulatum (Gmelin)
- Família Ranellidae
 Subfamília Ranellinae
Ranella gigantea Lamarck*
- Subfamília Cymatiinae
Cymatium (Monoplex) parthenopum Von Salis
Charonia (C.) variegata (Lamarck)
- Subfamília Triphoroidea
 Família Triphoridae
Monophorus perversus (Linné)
- Superfamília Janthinoidea
 Família Epitoniidae
Cirsotrema (Gyroscala) commutatum (Monterosato)
Epitonium (Clathrus) clathrus mediterraneum (Kobelt)
Epitonium (Fuscocala) tenuicosta (Michaud)
- Superfamília Muricoidea
 Família Muricidae
 Subfamília Muricinae
Phyllonotus (Trunculariopsis) trunculus (Linné)*
Muricopsis cristatus (Brocchi)
- Subfamília Ocinebrinae
Ocinebrina aciculata (Lamarck)
- Subfamília Typhiinae
Typhis (Typhinellus) tetrapterus (Bronn)
- Subfamília Thaidinae
Thais (Stramonita) haemastoma (Linné)*
- Família Coralliophilidae
Coralliophila (Latimurex) meyendorffi (Calcara)
- Superfamília Buccinoidea
 Família Buccinidae
 Subfamília Buccinulinae
Buccinulum (Euthria) corneum (Linné)
- Subfamília Pisaniinae
Pisania (P.) striata (Gmelin)
Cantharus (Pollia) dorbignyi (Payraudeau)
- Família Nassariidae
Amyclina corniculum (Olivi)
Cyclope (Panormella) donovaniana (Risso) (=pellucida (Risso))
Hinia (Telasco) costulata (Renieri)
Hinia (Tritonella) incrassata (Ström)
- Família Fasciolariidae
Fusinus (Aptyxis) syracusanus (Linné)
- Família Columbelloidea
Mitrella (M.) gervillei (Payraudeau)
Mitrella (M.) scripta (Linné)
Columbella (C.) rustica (Linné)*
- Família Marginellidae
 Subfamília Marginellinae
Gibberula miliaria (Linné)
Gibberula philippii (Monterosato)
Granulina clandestina (Brocchi)
Volvarina mitrella (Risso)
- Família Mitridae
 Subfamília Vexillinae
Vexillum (Pusia) ebenus (Lamarck)
Vexillum (Pusia) tricolor (Gmelin)
- Superfamília Cancellarioidea
 Família Cancellariidae
Cancellaria (Bivetiella) cancellata (Linné)
- Superfamília Conoidea
 Família Turridae
Bellaspira rigida (Reeve in Forbes)
Mangelia striolata (Risso)
Cythara (Cyrtyocythara) albida (Deshayes)
Cythara (Cyrtyocythara) aurea (Brugnone)
Cythara (Rugocythara) farina Nordsieck
Smithiella smithi (Forbes)
Bela (B.) ornata (Locard)
Bela (B.) fuscata (Deshayes)
Bela (B.) laevigata (Philippi)
- Família Conidae
Conus (Lautoconus) ventricosus Gmelin
- Subclasse Pyramidelloidea
 Superfamília Pyramidelloidea
 Família Pyramidellidae
 Subfamília Chrysallidinae
Turbonilla sp.

Subfamília Odostomiinae
Odostomia (Nisostomia) acuta Jeffreys

Subclasse Opisthobranchia
 Ordre Cephalaspidea
 Superfamília Bulloidea
 Família Bullidae
Bulla striata Bruguière*

Família Retusidae
Retusa semisulcata (Philippi)
Retusa truncatula (Bruguière)

Ordre Aplysioidea
 Superfamília Aplysioidea
 Família Aplysiidae
Aplysia (Pruvotaplysia) punctata Cuvier*?

Ordre Sacoglossa
 Subordre Aconchoidina
Elysia cf. viridis (Montagu) (*)

Ordre Nudibranchia
 Subordre Doridina
 Superfamília Doridoidea

Família Discodorididae
Peltodoris atromaculata Bergh (*)

Família Chromodorididae
Hypselodoris elegans (Cantraine) (*)

Família Archidorididae
Archidoris tuberculata (Linné) (*)

Subordre Aeolidiina
 Família Flabellinidae
Flabellina affinis (Gmelin) (*)

Classe Cephalopoda
 Subclasse Coleoidea
 Ordre Sepiida
 Família Sepiidae
Sepia officinalis Linné
Sepia elegans Orbigny

Ordre Octopoda
 Subordre Incirrata
 Família Octopodidae
 Subfamília Octopodinae
Octopus vulgaris Lamarck

CONCLUSIONS

El nombre d'espècies identificades fins ara és de 169: la fauna malacològica marina de Cabrera és excepcionalment rica i variada, com correspon a la varietat d'ambients presents i al seu bon estat de conservació general. És igualment destacable la mida que hi atenyen com a norma les espècies mediolitorals, molt superior a la de les poblacions de les mateixes espècies que viuen en àrees humanitzades.

Els mol·luscs marins fòssils de les platges pleistocèniques de Cabrera, estudiats per CUERDA (1976, 1993), permeten una comparació amb etapes passades del poblament. De les 40 espècies esmentades per aquest autor, 30 han estat localitzades a la fauna actual de l'arxipèlag; de tota manera, sembla probable que totes hi visquin, excepte *Arcularia gibbosula* (Linné), restringida avui en dia a la Mediterrània oriental.

El total d'espècies de mol·luscs marins del parc nacional es pot estimar, tenint en compte el total conegut a la Mediterrània occidental i la diversitat de les mostres, en devers 600. El catàleg presentat aquí cal entendre'l, doncs, com una primera aproximació, que justificarà l'estudi aprofundit dels mol·luscs marins de l'Arxipèlag de Cabrera.

AGRAÏMENTS

Anna Traveset, Lluç Garcia i Miquel Cifre han col·laborat en la recol·lecció de material malacològic marí. Agraïxo la inestimable ajuda prestada pel

destacament militar i la guarderia del Parc Nacional de Cabrera. Aquest treball s'emmarca dins el projecte DGICYT PB88-0041.

BIBLIOGRAFIA

- ALTABA, C.R. 1991. "Molluscs". In: ALTABA, C.R. (ed.): *Història Natural dels Països Catalans*, vol. 8: *Invertebrats no artròpodes*. 375-416, 427-470. Enciclopèdia Catalana. Barcelona.
- BALLESTEROS, E.; ZABALA, M.; URIZ, M. J.; GARCIA, A. & TURON, X. 1993. "El bentos: les comunitats". [en aquest volum, pp. 731-748]
- BOSCH, M. 1984. "Contribución al conocimiento de la distribución de la familia Cypraeidae (Mollusca: Gastropoda) en las islas Baleares". *Boll. Soc. Hist. Nat. Balears*, 28: 33-89.
- DE BUEN, O. 1934. "Primera campaña biológica a bordo del "Xauen" en aguas de Mallorca (Abril 1933)" *Trab. Inst. Esp. Oceanogr.*, 6-11: 7-72.
- CADÉE, G.C. 1968. "Molluscan biocenoses and thanatocoenoses in the Ria de Arosa, Galicia". *Zool. Ver.*, 95:
- CUERDA, J. 1976. "Nota preliminar sobre el Cuaternari de Cabrera (Balears)". *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 40 (Sec. Geol., 1): 45-58.
- CUERDA, J. 1993. "Nota sobre el Cuaternari". [en aquest volum, pp. 117-130]
- GRAHAM, A. 1988. *Molluscs: prosobranch and pyramidellid gastropods. Keys and notes for the identification of the species*. 2nd. ed. Synopses of the British Fauna (New Series), No. 2. Linnean Society of London. vii + 662 pp.
- HIDALGO, J.G.J. 1917. "Fauna malacològica de España, Portugal y las Baleares. Moluscos testáceos marinos". *Trab. Mus. Nac. Cienc. Nat., ser. Zool.*, 30: 1-752.
- LUQUE DEL VILLAR, A.A. & TEMPLADO GONZÁLEZ, J. 1981. "Estudio de una tanatocenosis de moluscos de la isla de Sa Torreta (Formentera)". *Iberus*, 1: 23-32.
- MARTINELL, J. & DE PORTA, J. 1980. "Observations on the molluscan thanatocoenosis from Platja Llarga (Salou, Spain)". *Haliotis*, 10 (2): 96.
- NESIS, V. 1987. *Cephalopods of the world*. TFH Publications. Neptune City, New Jersey.
- NORDSIECK, F. 1968. *Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia). Vom Eismeer bis Kapverden und Mittelmeer*. G. Fischer. Stuttgart. viii + 273 pp.
- NORDSIECK, F. 1969. *Die europäischen Meeresmuscheln (Bivalvia). Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer*. G. Fischer. Stuttgart. xiii + 256 pp.
- NORDSIECK, F. 1972. *Die europäischen Meereschnecken (Opisthobranchia mit Pyramidellidae; Rissoacea). Vom Eismeer bis Kapverden, Mittelmeer und Schwarzes Meer*. G. Fischer. Stuttgart. xiii + 327 pp.
- NORDSIECK, F. 1977. *The Turridae of the European seas*. La Conchiglia. Roma. 131 pp.
- PARENZAN, P. 1974 i 1976. *Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo. Vol. II. Bivalvi*. Bios Taras. Taranto. *Prima parte*: 1-277; *Seconda parte*: 278-436.
- POPPE, G.T. & GOTO, Y. 1991. *European seashells, Vol I. (Polyplacophora, Caudofoveata, Solenogastrea, Gastropoda)*. Christa Hemmen. Wiesbaden. 352 pp.
- THOMPSON, T.E. 1988. *Molluscs: benthic opisthobranchs (Mollusca: Gastropoda). Keys and notes for the identification of the species*. 2nd. ed. Synopses of the British Fauna (New Series), No. 8. Linnean Society of London. vii + 356 pp.
- URIZ, M.J., ZABALA, M., BALLESTEROS, E., GARCIA, A. & TURON, X. 1993. "El bentos: les coves". [en aquest volum, pp. 687-730]