

Gastròpodes marins de la cala de Binissafúller, Menorca (Illes Balears)

LLUÍS PRATS PI

Villarroel 46, 1^{er} 1^a, 08011 Barcelona
E-mail: pratsporcel@terra.es

Resum.—**Gastròpodes marins de la cala de Binissafúller, Menorca (Illes Balears).** En aquest article es proporciona un llistat de 142 espècies de gastròpodes marins recol·lectats a la cala de Binissafúller, Menorca (Illes Balears).

Paraules clau.—Mollusca, Gastropoda marins, Binissafúller, Menorca, Illes Balears, Mar Mediterrània.

Resumen.—**Gasterópodos marinos de la cala de Binissafúller, Menorca (Islas Baleares).** En este artículo se proporciona un listado de 142 especies de gasterópodos marinos recolectados en la cala de Binissafúller, Menorca (Islas Baleares).

Palabras clave.—Mollusca, Gastropoda marinos, Binissafúller, Menorca, Islas Baleares, Mar Mediterráneo.

Abstract.—**Marine gastropods from Binissafúller creek, Menorca (Balearic Islands).** In this paper a list of 142 marine gastropods collected in Binissafúller creek, Menorca (Balearic Islands) is provided.

Key words.—Mollusca, marine Gastropoda, Binissafúller, Menorca, Balearic Islands, Mediterranean Sea.

INTRODUCCIÓ

A la més oriental de les Illes Balears, Menorca, es troba la cala de Binissafúller (anomenada "Binissafua" en pronunciació menorquina), situada al sud-est de l'illa, en dins del terme municipal de Sant Lluís (veure mapa a la Figura 1). Es tracta d'una cala estreta i llarga, envoltada de roques no gaire altes, i amb un fons de sorra blanca i molt fina, que forma també un petit arenal.

En aquesta cala, l'aigua arriba esmorteïda fins a la platja degut a la seva situació i a la poca fondària. Els vents del sud i el temporals de llevant de l'hivern són els responsables d'aquestes acumulacions de sediments a la vora de la platja, on s'hi troben un gran nombre d'espècies. En aquest treball es presenta un llistat d'espècies de gastròpodes trobats a la sorra de la cala de Binissafúller.

MATERIAL I MÈTODES

Aquest treball es basa en l'estudi d'exemplars procedents d'una

tanatocenosi, trobada als sediments de platja de la cala. Aquests sediments foren recol·lectats sobretot a les dues cantonades de la cala, on les onades acumulen més material, i també amb dragats de la sorra a escassa fondària (mig metre). Tot el material fou recol·lectat durant els mesos de l'estiu i durant un període de 12 anys. Durant aquest període es recol·lectaren sediments en 15 ocasions, en una quantitat aproximada de 3 kg de sediment cada vegada. Un cop secs, es procedí a l'estudi i determinació visual dels exemplars més grans i, amb l'ajuda d'una lupa binocular, també dels microgastròpodes.

Per a la determinació de les espècies trobades es varen utilitzar les següents publicacions: Parenzan (1970), D'Angelo & Gargiullo (1978), Aartsen (1981), Riedl (1986), Poppe & Goto (1991), Mateo (1993), Giannuzzi-Savelli *et al.* (1994, 1996, 1999), Arduino *et al.* (1995), Ardivini & Cossignani (1999), i Houart (2001). Per a la nomenclatura taxonòmica s'ha tingut en compte el catàleg de Chiarelli (1999).

RESULTATS

El nombre total d'espècies de mol·luscs marins citades és de 142 gastròpodes (Taula 1).

El nombre d'espècies trobades es pot considerar elevat, si es tenen en compte les dimensions reduïdes de la cala i els mitjans de recol·lecció. Tanmateix, hi ha 16 espècies que són les més abundants, amb un nombre mitjà de més de 100 exemplars.

Taula 1. Llistat d'espècies de mol·luscs gastròpodes marins de la cala de Binissafúller i la seva abundància. En negre s'han assenyalat les espècies molt freqüents i que són objecte d'una menció especial. Abreviatures: f: freqüència. Codis: +: puntual (1-2 exemplars); ++: escassa (3-10 exemplars); +++: freqüent (11-100 exemplars); i ++++: molt freqüent (>100 exemplars); j: juvenil.

ESPÈCIE	f	ESPÈCIE	f
Família ACMAEIDAE		Família ADEORBIDAE	
<i>Acmaea virginea</i> (O.F. Müller, 1776)	+++	<i>Circulus striatus</i> (Philippi, 1836)	++
Família PATELLIDAE		Família ANABATHRIDAE	
<i>Patella caerulea</i> Linnaeus, 1758	+++	<i>Pisinna glabrata</i> (Von Muehlfeldt, 1824)	+++
Família FISSURELLIDAE		Família CAECIDAE	
<i>Emarginella huzardii</i> (Payraudeau, 1826)	+	<i>Caecum trachea</i> (Montagu, 1803)	++
<i>Emarginula octaviana</i> Coen, 1939	++	Família HYDROBIDAE	
<i>Emarginula sicula</i> Gray, 1825	++	<i>Hydrobia acuta</i> (Draparnaud, 1805)	+
<i>Diodora gibberula</i> (Lamarck, 1822)	+++	Família TORNIDAE	
<i>Diodora graeca</i> (Linnaeus, 1758)	+	<i>Tornus subcarinatus</i> (Montagu, 1803)	++++
<i>Fissurella nubecula</i> (Linnaeus, 1758)	+++	Família CERITHIIDAE	
Família HALIOTIDAE		<i>Bittium lacteum</i> (Philippi, 1836)	+++
<i>Haliotis tuberculata</i> f. Linnaeus, 1758	+++	<i>Bittium latreilli</i> (Payraudeau, 1826)	++
Família TURBINIDAE		<i>Bittium reticulatum</i> (Da Costa, 1778)	+++
<i>Bolma rugosa</i> (Linnaeus, 1767)	+++	Família TURRITELLIDAE	
<i>Tricolia pullus</i> (Linnaeus, 1758)	++++	<i>Turritella communis</i> Risso, 1826	++ j
<i>Tricolia speciosa</i> (Von Muehlfeldt, 1824)	++	Família VERMETIDAE	
Família TROCHIDAE		<i>Vermetus semisurrectus</i> A. Bivona, 1832	+
<i>Clanculus cruciatus</i> (Linnaeus, 1758)	++	<i>Petalconchus glomeratus</i> (L., 1758)	+
<i>Clanculus jussieui</i> (Payraudeau, 1826)	++	Família LITTORINIDAE	
<i>Clelandella miliaris</i> (Brocchi, 1814)	++	<i>Melaraphe neritoides</i> (Linnaeus, 1758)	+++
<i>Gibbula guttadauri</i> (Philippi, 1836)	++	Família TRUNCATELLIDAE	
<i>Gibbula racketti</i> (Payraudeau, 1826)	++	<i>Truncatella subcylindrica</i> (L., 1767)	+++
<i>Gibbula richardi</i> (Payraudeau, 1826)	+++	Família FOSSARIDAE	
<i>Gibbula turbinoides</i> (Deshayes, 1835)	++	<i>Fossarus ambiguus</i> (Linnaeus, 1758)	+++
<i>Gibbula umbicaris</i> u. (Linnaeus, 1758)	+	Família CYPRAEIDAE	
<i>Jujubinus exasperatus</i> (Pennant, 1777)	++++	<i>Lurida lurida</i> (Linnaeus, 1758)	++
<i>Jujubinus gravinae</i> (Dautzenberg, 1881)	++	<i>Erosaria spurca</i> (Linnaeus, 1758)	++
<i>Jujubinus striatus</i> s. (Linnaeus, 1758)	+++	Família TRIVIIDAE	
<i>Calliostoma conulus</i> (Linnaeus, 1758)	+	<i>Trivia arctica</i> (Pulteney, 1789)	+++
Família NERITIDAE		<i>Trivia pulex</i> (Solander in Gray, 1828)	+++
<i>Smaragdia viridis</i> (Linnaeus, 1758)	++++	Família NATICIDAE	
Família RISSOIDAE		<i>Euspira guillemini</i> (Payraudeau, 1826)	+ j
<i>Rissoa auriscalpium</i> (Linnaeus, 1758)	++++	<i>Natica adansoni</i> Blainville, 1825	++
<i>Rissoa monodonta</i> Philippi, 1836	+	<i>Natica dillwynii</i> (Payraudeau, 1826)	+
<i>Rissoa violacea lilacina</i> Desmarest, 1814	+++	<i>Tectonatica rizzae</i> (Philippi, 1845)	+ j
<i>Alvania cimex</i> (Linnaeus, 1758)	++++	Família CERITHIOPSIDAE	
<i>Alvania discors</i> (Allan, 1818)	+++	<i>Cerithiopsis minina</i> (Brusina, 1865)	+++
<i>Alvania geryonia</i> (Nardo, 1847)	++	<i>Cerithiopsis scalaris</i> Gaglioli, 1992	+
<i>Alvania hirta</i> Monterosato, 1884	++++	<i>Cerithiopsis tubercularis</i> (Montagu, 1803)	++
<i>Alvania lactea</i> (Michaud, 1832)	++	Família TRIPHORIDAE	
<i>Alvania lineata</i> Risso, 1826	+	<i>Cheirodonta pallescens</i> (Jeffreys, 1867)	+++
<i>Alvania scabra</i> (Philippi, 1844)	++	<i>Monophorus perversus</i> (Linné, 1758)	+++
<i>Alvania subcrenulata</i> (Bucquoy, Dautsenberg & Dolfus, 1884)	+	<i>Similiphora similior</i> (Bouchet & Guillemot, 1978)	+
<i>Crisilla semistriata</i> (Montagu, 1808)	+++	Família EPITONIIDAE	
<i>Manzonia crassa</i> (Kanmacher, 1798)	+++	<i>Epitonium pulchellum</i> (A. Bivona, 1832)	+
<i>Peringiella elegans</i> (Locard, 1892)	++	<i>Epitonium turtoni</i> (Turton, 1819)	+ j
<i>Pusillina inconspicua</i> (Alder, 1844)	+	Família EULIMIDAE	
<i>Setia amabilis</i> (Locard, 1886)	+	<i>Curveulima devians</i> (Monterosato, 1884)	+++
<i>Setia turriculata</i> Monterosato, 1884	+++	<i>Melanella boscii</i> (Payraudeau, 1827)	+
<i>Rissoina bruguieri</i> (Payraudeau, 1826)	++++	<i>Melanella polita</i> (Linnaeus, 1758)	++

Família EULIMIDAE (continuació)	
<i>Nanobalcis nana</i> (Monterosato, 1878)	+
Parvioris ibizenca (Nordsieck, 1968)	++++
Família MURICIDAE	
<i>Hexaplex trunculus</i> (Linneus, 1758)	+ j
<i>Muricopsis cristata</i> (Brocchi, 1814)	++
<i>Ocinebrina aciculata</i> (Lamarck, 1822)	+++
<i>Typhinellus sowerbyi</i> (Broderip, 1833)	+
Família BUCCINIDAE	
<i>Chauvetia brunnea</i> (Donovan, 1804)	+++
<i>Polia dorbignyi</i> (Payraudeau, 1826)	++
Família COLUMBELLIDAE	
<i>Columbella rustica</i> (Linnaeus, 1758)	+++
<i>Mitrella scripta</i> (Linné, 1758)	++
Família NASSARIIDAE	
<i>Nassarius cuvieri</i> (Payraudeau, 1826)	++
<i>Cyclope pellucida</i> Risso, 1826	+++
Família FASCIOLARIIDAE	
<i>Fusinus syracusanus</i> (Linneus, 1758)	+ j
Família CYSTISCIDAE	
<i>Gibberula miliaria</i> (Linnaeus, 1758)	++++
<i>Gibberula philippii</i> (Monterosato, 1878)	++++
<i>Volvarina mitrella</i> (Risso, 1826)	+++
Família MITRIDAE	
<i>Mitra cornicula</i> (Linnaeus, 1758)	++
Família COSTELLARIIDAE	
<i>Vexillum ebenus</i> (Lamarck, 1811)	++
<i>Vexillum savignyi</i> (Payraudeau, 1826)	++++
<i>Vexillum tricolor</i> (Gmelin, 1790)	++
Família CONIDAE	
<i>Mitrolumna olivoidea</i> (Cantraine, 1835)	+++
<i>Mangelia bertrandii</i> (Payraudeau, 1826)	+
<i>Mangelia costata</i> (Donovan, 1804)	+
<i>Mangelia costulata</i> (Blainville, 1819)	+
<i>M. goodalii</i> Reeve, 1846 ex J.E. Gray ms.	+
<i>Mangelia multilineolata</i> (Deshayes, 1835)	+++
<i>Mangelia paciniana</i> (Calcara, 1839)	++++
<i>Mangelia scabrada</i> Monterosato, 1890	++
<i>Mangelia smithii</i> (Forbes, 1840)	+++
<i>Mangelia stossiciana</i> Brusina, 1869	+++
<i>Mangelia unifasciata</i> (Deshayes, 1835)	+++
<i>Mangelia vauquelini</i> (Payraudeau, 1826)	+

Família CONIDAE (continuació)	
<i>Mangiliella taeniata</i> (Deshayes, 1835)	++
<i>Bela laevigata</i> (Philippi, 1836)	+++
<i>Bela nebula</i> (Montagu, 1803)	+++
<i>Leufroyia leufroyi</i> (Michaud, 1828)	++
<i>Raphitoma bicolor</i> (Montagu, 1803)	+++
<i>Leufroyia concinna</i> (Scacchi, 1836)	+
<i>Raphitoma histrix</i> Bellardi, 1847	+
<i>Raphitoma horrida</i> (Monterosato, 1884)	+
<i>Raphitoma laviae</i> (Philippi, 1844)	+++
<i>Raphitoma linearis</i> (Montagu, 1803)	++
<i>Raphitoma mirabilis</i> (Pallary, 1904)	+
<i>Raphitoma philberti</i> (Michaud, 1829)	+
<i>R. pupoides</i> (Monterosato, 1884)	+
<i>Conus mediterraneus</i> Hwass in Bruguière, 1792	+++
Família ARCHITECTONICIDAE	
<i>Helicacis subvariegatus</i> (D'Orbigny, 1852)	+
Família PYRAMIDELLIDAE	
<i>Odostomia conoidea</i> (Brocchi, 1814)	++++
<i>Odostomia plicata</i> (Montagu, 1803)	+
<i>Odostomella doliolum</i> (Philippi, 1844)	+
<i>Folinella excavata</i> (Philippi, 1836)	++
<i>Turbonilla jeffreysii</i> (Jeffreys, 1848)	+
<i>Turbonilla hamata</i> Nordsieck F., 1972	++
<i>Turbonilla lactea</i> (Linnaeus, 1758)	+++
<i>Turbonilla pusilla</i> (Philippi, 1844)	++
<i>Turbonilla rufa</i> (Philippi, 1836)	+
<i>Turbonilla sinuosa</i> (Jeffreys, 1884)	+
<i>Turbonilla striatula</i> (Linnaeus, 1758)	++++
<i>Euparthenia humboldti</i> (Risso, 1826)	++
Família BULLIDAE	
<i>Bulla striata</i> Bruguière, 1792	++
Família RETUSIDAE	
<i>Retusa mammillata</i> (Philippi, 1836)	+
<i>Retusa semisulcata</i> (Philippi, 1836)	+
<i>Cylichnina umbilicata</i> (Montagu, 1803)	++++
Família ELLOBIIDAE	
<i>Auriculinella erosa</i> (Jeffreys, 1830)	++
<i>Ovatella firmini</i> (Payraudeau, 1826)	+
Família TRIMUSCULIDAE	
<i>Trimusculus mammillaris</i> (Linné, 1758)	++

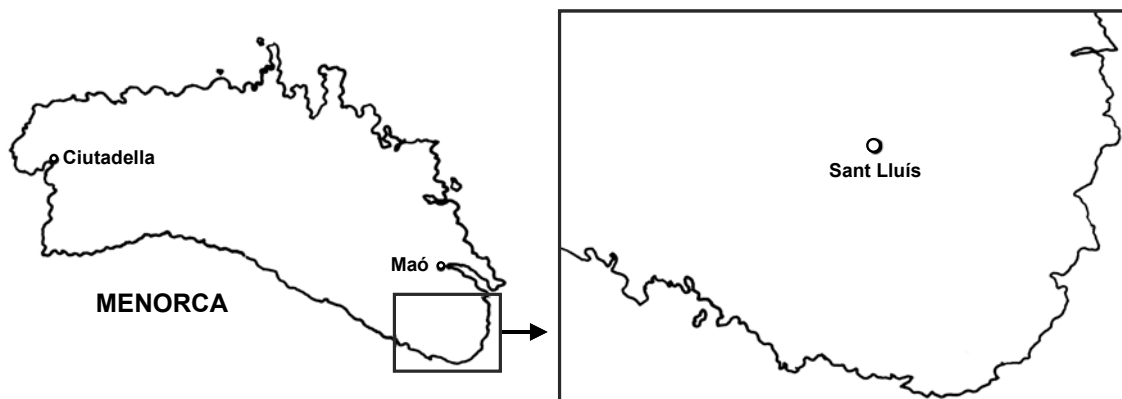


Figura 1. Mapa mostrant la localització de la cala Binissafúller, a l'illa de Menorca.

DISCUSSIÓ

Fent una anàlisi del total d'espècies classificades en relació al seu hàbitat (vegeu D'Angelo & Gargiullo, 1978; i Riedl, 1986), podem constatar que més del 67%

del total d'espècies trobades viuen en fons rocosos o associats a la fanerògama marina *Posidonia oceanica*, i en fons rocosos o que poden compartir aquest hàbitat més del 50%.

A escassos metres de la sortida de la cala es troben grans extensions de praderies de *Posidonia oceanica*. Això explicaria, degut a les llevantades i els vents del sud, la troballa de *Jujubinus exasperatus*, *Rissoa auriscalpium*, *Alvania cimex*, *Alvania hirta*, *Tornus subcarinatus* i *Turbonilla striatula* amb una elevada freqüència, així com d'altres espècies típiques d'aquest hàbitat.

Així mateix, al llarg de tota la cala fins a la sortida a mar oberta hi ha un fons sorrenc i fangós, que explicaria la troballa d'altres espècies típiques d'aquest hàbitat també amb una elevada freqüència, com ara *Odostomia conoidea*, *Gibberula miliaria*, *Gibberula philippii* i *Cylichnina umbilicata*.

D'altres espècies, com *Tricolia pullus pullus*, *Smaragdía viridis*, *Vexillum savignyi* i *Mangelia paciniana*, son típiques de fons rococós, la qual cosa, donada l'orografia d'aquesta part d'illa, permet justificar la quantitat d'aquestes espècies i d'altres espècies que representen més del 50% del total classificat.

La família Eulimidae, associada a diversos equinoderms, està representada per alguns exemplars en aquests detritus costaners. L'espècie *Parvioris ibizenca*, trobada amb molta freqüència, segons Warén (1981), és paràsit de l'estrella *Astropecten aranciatus*, de la qual n'hem pogut comprovar la seva abundància en la zona. Tanmateix, la presència de les espècies *Arbacia lixula* (bogamarí negre) i *Paracentrotus lividus* (bogamarí de roca) en aquest indret i roques properes podria ajudar a la proliferació d'espècies d'aquesta família.

Finalment, assenyalar que *Rissoina bruguieri*, una espècie molt comuna al Mediterrani i de localització sublitoral, ha de ser arrossegada pels temporals per a poder ser recol·lectada a la sorra de la cala. La seva gran abundància indica una especial proliferació en aquesta zona.

AGRAÏMENTS

Cal agrair la col·laboració en la confirmació i determinació d'algunes espècies per part dels senyors Anselmo Peñas i en especial Antoni Tarruella.

BIBLIOGRAFIA

- AARTSEN, J.J. VAN. (1981) European Pyramidellidae: II *Turbonilla*. *Boll. Malacol.*, 5-6: 61-89.
- ARDUINO, G.; LOCATELLI, B.; ORLANDO, F.; REPETTO, G. (1995). Catalogo Illustrato delle Conchiglie Marine del Mediterraneo. Edizione Amici del Museo "F. Eusebio", Alba, Itàlia.
- D'ANGELO, G. & GARGIULLO, S. (1978). *Guida alle Conchiglie Mediterranee*. G.E. Fabri, Milano, Itàlia.
- ARDOVINI, R. & COSSIGNANI, T. (1999). *Atlante delle Conchiglie di Profondità del Mediterraneo*. L'Informatore Piceno, Ancona, Itàlia.
- CHIARELLI, S. (1999). *Nuovo Catalogo delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Società Italiana di Malacologia, <http://www.aicon.com/sim/>.
- GIANNUZZI-SABELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; EBREO, C. (1994). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 1. Edizioni de "La Conchiglia", Roma, Itàlia.
- GIANNUZZI-SABELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; EBREO, C. (1996). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 2. Edizioni de "La Conchiglia", Roma, Itàlia.
- GIANNUZZI-SABELLI, R.; PUSATERI, F.; PALMERI, A.; EBREO, C. (1999). *Atlante delle Conchiglie Marine del Mediterraneo*. Vol. 3. Evolver, Roma, Itàlia.
- HOUART, R. (2001). *A Review of the Recent Mediterranean and Northeastern Atlantic Species of Muricidae*. Arti Grafiche La Moderna, Roma, Itàlia.
- MATEO, B. (1993). *Enciclopèdia de Menorca, Vol. III: Invertebrats No Artròpodes*. Obra Cultural de Menorca, Ciutadella de Menorca.
- PARENZAN, P. (1970). *Carta d'Identità delle Conchiglie del Mediterraneo*. Vol. I. Editrice Bios Taras, Taranto, Itàlia.
- POPPE, G. & GOTO, Y. (1991). *European Seashells*. Vol I. Verlag Christa Hemmen, Wiesbaden, República Federal d'Alemanya.
- RIEDL, R. (1986). *Fauna y Flora del Mar Mediterráneo*. Ediciones Omega, Barcelona.
- WARÉN, A. (1981). Moluschi sanguivori della famiglia Eulimidae. *La Conchiglia*, 146-147: 7-10.