

{rokbox title=|Captura comercial mediante “gàbies” de “petxina lluent” en el litoral del Maresme (Barcelona) :: Foto: Marc Baeta (Tecnoambiente)|
thumb=|images/stories/ieo/imagenespublicaciones/Callista_MRamon_640_thumb.jpg|}images/stories/ieo/imagenespublicaciones/Callista_MRamon_640.jpg{/rokbox}

Eva Pubill, Pere Abelló, **Montserrat Ramón** and Marc Baeta (2011). [Faunistic assemblages of a sublittoral coarse sand habitat of the northwestern Mediterranean](#)

[.](#)
Sci. Mar. 75(1): 189-196.

Abstract: The sublittoral megabenthic assemblages of a northwestern Mediterranean coarse sandy beach exploited for the bivalve *Callista chione* were studied. The spatial and bathymetric variability of its distinctive faunal assemblages was characterised by quantitative sampling performed with a clam dredge. The taxa studied were Mollusca Bivalvia and Gastropoda, Crustacea Decapoda, Echinodermata and Pisces, which accounted for over 99% of the total biomass. Three well-differentiated species assemblages were identified: (1) assemblage MSS (Medium Sand Shallow) in medium sand ($D_{50}=0.37$ mm) and shallow waters (mean depth =6.5 m), (2) assemblage CSS (Coarse Sand Shallow) in coarse sand ($D_{50}=0.62$ mm) in shallow waters (mean depth =6.7 m), and (3) assemblage CSD (Coarse Sand Deep) in coarse sand ($D_{50}=0.64$ mm) in deeper waters (mean depth =16.2 m). Assemblage MSS was characterised by the codominance of the bivalves *Macra stultorum* and *Acanthocardia tuberculata*. *C. chione* was dominant in both density and biomass in assemblages CSS and CSD. The occurrence of the crab *Thia scutellata* also characterised assemblage CSS, whereas the occurrence of the sea urchin *Echinocardium mediterraneum* characterised assemblage CSD. A depth breaking point of around 10 m determined the discontinuity between assemblages CSS and CSD, which was related to the closure depth of the beaches in the study area. Species richness was highest in the coarse sand communities; however, Shannon-Wiener diversity and Pielou equitability indexes were higher in the shallow fine sand community.

Keywords: sublittoral, megabenthos, faunal assemblages, sediment characteristics, biodiversity, NW Mediterranean, coarse sand, Bivalvia, Crustacea.

Resumen: Comunidades faunísticas de un hábitat sublitoral de arena gruesa en el Mediterráneo Noroccidental. – Se han estudiado las comunidades megabentónicas sublitorales de playas de arena gruesa afectadas por la pesquería del bivalvo *Callista chione* en el Mediterráneo noroccidental (Maresme). Se ha caracterizado la variabilidad espacial y

batimétrica de las comunidades faunísticas presentes mediante un muestreo cuantitativo utilizando un rastrillo de bivalvos. Los taxones estudiados fueron Mollusca Bivalvia y Gastropoda, Crustacea Decapoda, Echinodermata y Pisces, los cuales representaron más del 99% de la biomasa total. Se identificaron tres comunidades bien diferenciadas: (1) comunidad MSS en arenas medias ($D_{50}=0.37$ mm) y poco profundas (profundidad media =6.5 m), (2) comunidad CSS en arena gruesa ($D_{50}=0.62$ mm) en aguas someras (6.7 m), y (3) comunidad CSD en arenas gruesas ($D_{50}=0.64$ mm) en aguas más profundas (16.2 m). La comunidad MSS se caracterizó por la codominancia de los bivalvos *Macra stultorum* y *Acanthocardia tuberculata*. *C. chione* dominó en densidad y biomasa en las comunidades CSS y CSD. La presencia del braquiuro *Thia scutellata* también caracterizó la comunidad CSS, mientras que la presencia del erizo *Echinocardium mediterraneum* caracterizó la comunidad CSD. Se detectó una discontinuidad entre las comunidades CSS y CSD a una profundidad de unos 10 m, la cual está relacionada con la profundidad de cierre de las playas del área de estudio. La riqueza específica fue mayor en las comunidades de arena gruesa, no obstante los índices de diversidad de Shannon-Wiener y de equitabilidad fueron superiores en la comunidad de arenas finas.

Palabras clave: sublitoral, megabentos, comunidades faunísticas, características del sedimento, biodiversidad, Mediterráneo noroccidental, arena gruesa, bivalvos, crustáceos.