

- Aplic.*, 39: 137-145.
- FRANGANILLO, P., 1918. Arácnidos nuevos hallados por primera vez en España. *Bol. Soc. Entomol. Esp.*, Zaragoza, 1:123.
- LOMBAS Y ANADÓN, N., 1985. Estudio de la fauna de micro-habitats esciáfilos intermareales de Luanco (Asturias). *Rev. Biol. Univ. Oviedo*, 3: 107-120.
- LÓPEZ-JAMAR, E., 1978. Macrocentos infaunal de la ría de Pontevedra. *Bol. Inst. Esp. Ocean.*, T. IV (264): 111-129.
- MUNILLA, T., 1981. Contribució al coneixement de la distribució ecològica dels Picnogònids a la Costa Brava catalana. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 4 (4): 77-86.
- STOCK, J.H., 1957. Pantopoden aus dem Zoologisch Museum Hamburg. *Mitt. Hamburg Zool. Mus. Inst.*, 55: 81-106.

Munilla, T., 1987. Picnogónidos costeros del norte de España. *Misc. Zool.*, 11: 369-373.

(Rebut: 26-VI-87)

Tomás Munilla, Dept. de Zoologia, Fac. de Ciències, Univ. Autònoma de Barcelona, 08193 Bellaterra (Barcelona), Espanya.

PRESENCIA DE *RISSOIDES PALLIDUS* (GIESBRECHT) Y OTROS CRUSTÁCEOS ESTOMATÓPODOS EN LA COSTA MEDITERRÁNEA ESPAÑOLA

F. J. VALLADARES

Los crustáceos estomatópodos son escasamente conocidos en nuestro país. Para poder desarrollar estudios posteriores sobre su biología es necesario conocer en primer lugar qué especies colonizan nuestras costas. Salvo la galera (*Squilla mantis*), las restantes se caracterizan, al menos en estado adulto, por su exigua captura, lo que deriva en un conocimiento muy disperso de su distribución geográfica.

Grupo eminentemente tropical, el orden Stomatopoda cuenta en el Mediterráneo con alrededor de diez especies conocidas.

Los individuos recolectados provienen de las capturas realizadas durante la campaña oceanográfico-pesquera MEDITERRÁNEO II (SARDÀ & PALOMERA, 1981 y SUAÚ, 1981), llevada a cabo en aguas del Mediterráneo español durante el mes de marzo de 1977, en la zona comprendida entre el Cabo de Creus y el Cabo de La Nao, incluyendo las Islas Ba-

leares.

De un total de 33 pescas de arrastre efectuadas, de dos horas de duración cada una, sólo en siete de ellas se encontraron estomatópodos. En la figura 1 se muestra la situación de las pescas donde aparecieron estas especies, pertenecientes a tres especies de la familia Squillidae Latreille, 1803.

Squilla mantis (Linnaeus, 1758)

Cancer mantis Linnaeus, 1758

En la tabla 1 se presentan la fecha, situación inicial de la calada y profundidades máxima y mínima de aquellas pescas en las que apareció la especie, así como el número de ejemplares en las mismas.

La galera es una especie muy conocida, citada a finales del siglo pasado por BARCELÓ Y COMBIS (1875), BOLÍVAR (1893) y posteriormente por DE BUEN (1916), GIBERT I OLIVÉ (1920), VIVES et al. (1966), en el Me-

Tabla 1. Datos sobre las capturas de *Squilla mantis*.

Date, position, maximum and minimum depth, trawls and number of individuals of *Squilla mantis* captured on each trawl.

Fecha	Latitud	Longitud	Profundidad (m) mínima - máxima	Pesca	Nº ej.
15-III-1977	38° 24,0 N	00° 19,0 E	190 - 215	14	1
18-III-1977	38° 58,0 N	00° 11,5 E	80 - 95	18	4
18-III-1977	39° 00,0 N	00° 00,0 E	44 - 58	19	38
25-III-1977	40° 23,0 N	00° 52,0 E	70 - 80	28	8
25-III-1977	40° 11,0 N	00° 40,0 E	70 - 84	29	8

diterráneo español. Más recientemente ha sido objeto de un estudio algo detallado en el área catalana por ABELLÓ & SARDÁ (en prensa). También se encuentra en las costas atlánticas andaluzas (LOZANO, 1966; SARDÁ et al., 1982). No se poseen datos fidedignos de su presencia en el litoral norte español.

Es una especie que predomina en los fondos arenosos y fangosos de escasa profundidad. Se explota comercialmente, sobre todo en España (ABELLÓ & SARDÁ, en prensa), Francia (DO CHI, 1975) e Italia (PICCINETTI

& PICCINETTI MANFRIN, 1971).

Se extiende por todo el Mediterráneo y las costas atlánticas adyacentes del sur de Europa, Canarias, Madeira y Africa occidental desde Marruecos hasta el sur de Angola.

Rissoides desmaresti (Risso, 1816)

Squilla desmaresti Risso, 1816

Meiosquilla desmaresti - Manning, 1977

Se capturaron cinco machos, en una pesca nocturna, a una profundidad de 82 m (fig. 2):

Se trata de una especie citada ya en la costa catalana por BOLÍVAR (1893) y GIBERT I OLIVÉ (1920), pero no existen datos posteriores publicados en nuestro país. Hay, no obstante, constancia de su presencia en el litoral malagueño (García Raso, com. pers.). Es más abundante de lo que pudiera pensarse pues su registro larvario en aguas próximas está bastante bien documentado (GIESBRECHT, 1910; BACESCU & MAYER, 1961; JACQUES & THIRIOT, 1967; y obs. pers. autor). La dificultad de la captura de ejemplares adultos por los medios de pesca convencionales puede deberse a sus hábitos nocturnos, como ya apuntaba LUCAS (1842) y queda reflejado en el presente caso.

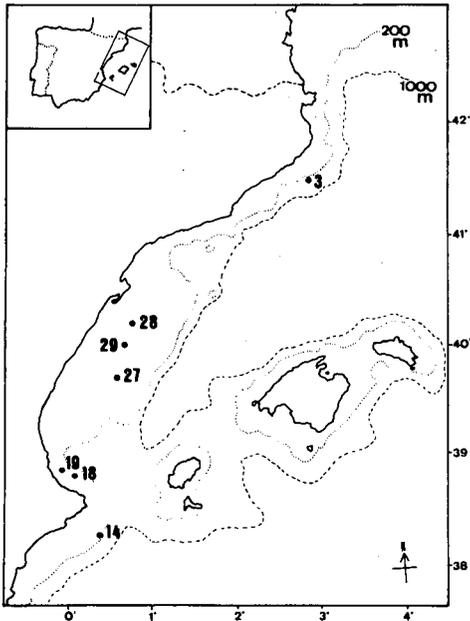


Fig. 1. Situación de las pescas del área muestreada donde se encontraron estomatópodos. La numeración de las pescas se refiere al orden de las mismas durante la campaña.

Location of trawls with stomatopod species captured in the sampled area. Numbers refer to the order of trawls.

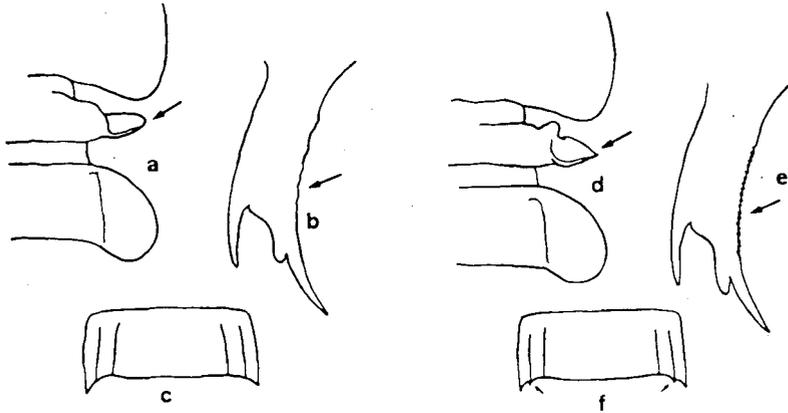


Fig. 2. a, b, c. *Rissoides desmaresti*; d, e, f. *Rissoides pallidus*. a, d. Procesos laterales del quinto y sexto somitos torácicos; b, e. Prolongación basal del urópodo; c, f. Cuarto somito abdominal (obsérvese en f la carina lateral armada con una espina posterior).

a, b, c. *Rissoides desmaresti*; d, e, f. *Rissoides pallidus*. a, d. Lateral processes of fifth and sixth thoracic somites; b, e. Basal prolongation of uropod; c, f. Fourth abdominal somite (notice in f the lateral carina armed with a posterior spine).

Se distribuye por todo el Mediterráneo y ocupa también parte del Atlántico norte europeo desde el sur de Inglaterra y Mar del Norte hasta las costas portuguesas. La cita más meridional la constituye su reciente hallazgo en Madeira (BISCOITO, 1985).

Parece ser más abundante en el Mediterráneo occidental. Recientemente ha sido encontrada en Turquía (KOCATAS, 1981) e Israel (LEWINSOHN & MANNING, 1980) en el extremo oriental del Mediterráneo.

Los registros más profundos atribuidos a esta especie seguramente pertenecen a *R. pallidus* con la que se ha confundido frecuentemente (MANNING & FROGLIA, 1979).

Rissoides pallidus (Giesbrecht, 1910)

Squilla pallida Giesbrecht, 1910

Meiosquilla pallida - Manning, 1977

Se obtuvieron dos machos en la pesca 3 (nocturna), entre los 290 y 300 m de profundidad. Es la primera vez que se cita en las costas españolas.

Aunque muy similar a la especie preceden-

te (fig. 2), la forma del proceso lateral del quinto somito torácico, la existencia de una quilla posteroanal, la carina del cuarto somito abdominal armada y el margen interno de la prolongación basal del urópodo marcadamente denticulado la identifican claramente, como determinó de forma muy precisa MANNING (1977).

Por otra parte se aprecia en las presentes capturas de ambas especies del género *Rissoides* una marcada diferenciación batimétrica, ya apuntada por MANNING & FROGLIA (1979), que situaría a *R. pallidus* en nichos más profundos. Sin embargo, LEWINSOHN & MANNING (1980) han encontrado esta última especie en Israel a 80 m de profundidad. También, como la anterior, pudiera tener una marcada actividad nocturna.

En la tabla 2 se indican la fecha, situación inicial de la calada, profundidades máximas y mínimas en metros de las pescas en que aparecieron ambas especies, así como las longitudes del caparazón en mm y los índices cor-

Tabla 2. Datos sobre las capturas del género *Rissoides*.

Date, coordinates, maximum and minimum depth, carapace length and corneal index for *Rissoides* specimens captured.

Especie	Fecha (Pesca)	Coordenadas	Profundidad (m) mínima - máxima	Longitud caparazón (mm)	Índice corneal
<i>R. desmaresti</i>	24-III-1977 (27)	39° 49,0 N 00° 33,0 E	82 - 82	14	466
				12,6	439
				14	482
				14,1	486
				13,8	481
<i>R. pallidus</i>	2-III-1977 (3)	41° 33,0 N 03° 17,0 E	290 - 300	13,6	485
				15,6	537

neales de los diferentes ejemplares. Estos se calculan dividiendo la longitud del caparazón entre la anchura de la córnea y multiplicando su resultado por 100. Es usado frecuentemente en la distinción de especies de algunos géneros de la familia Squillidae. No obstante, como los ojos son relativamente grandes en los ejemplares pequeños este índice tiene valor únicamente cuando se comparan especímenes de similar tamaño.

Esta especie se extiende por todo el Mediterráneo y parte del Atlántico oriental, desde Marruecos hasta Senegal (MANNING, 1977).

AGRADECIMIENTOS

El autor desea dejar constancia de su agradecimiento al Dr. Francisco Sardá por la amable cesión de los datos de muestreo utilizados en este trabajo, así como al Dr. Pere Abelló por su constante apoyo y alentador interés hacia el tema.

ABSTRACT

The occurrence of Rissoides pallidus (Giesbrecht) and other Stomatopod Crustacea on the Spanish Mediterranean coast.— This paper presents the Stomatopod Crustacea collected as a result of some experimental trawls made on the Spanish Mediterranean Sea. Three species of the family Squillidae have been found and their distribution is presented. *R. pallidus* is cited for the first time for the Spanish coast.

Key words: *Rissoides pallidus*, Stomatopoda, Mediterranean Sea, Spain.

BIBLIOGRAFÍA

- ABELLÓ, P. & SARDÁ, F. (en prensa). Some observations on the biology and fishery of *Squilla mantis* L. in the catalan area (N.W. Mediterranean). *Bol. Zool. Trieste*.
- BACESCU, M. & MAYER, R., 1961. Malacostracés (Mysidacea, Euphausiacea, Decapoda, Stomatopoda) du plancton diurne de la Méditerranée. Étude basée sur le matériel du Lamont Geological Observatory, Washington. *Rapp. P.-v. Réun. Comm. int. Explor. scien. Mer Méditerr.*, 16 (2): 183-202.
- BARCELÓ COMBIS, F., 1875. Catálogo de los crustáceos marinos observados en las costas de las islas Baleares. Apuntes para la fauna balear. *An. Soc. Esp. Hist. nat.*, 4: 59-68.
- BISCOITO, M.J., 1985. An account on the stomatopod crustaceans of Madeira. *Bol. Mus. Mun. Funchal*, 37 (170): 158-174.
- BOLÍVAR, I., 1893. Lista de la colección de crustáceos de España y Portugal del Museo de Historia Natural de Madrid. *Act. Soc. Esp. Hist. nat.*, 21: 124-141.
- BUEN, O. DE, 1916. Los crustáceos de Baleares. *Bol. Soc. Esp. Hist. nat.*, 16: 355-367.
- DO CHI, T., 1975. Biométrie de la reproduction de *Squilla mantis* (L.) (Crustacé Stomatopode) dans le golfe d'Aigues-Mortes (Méditerranée nord-occidentale). *Pubbl. Staz. Zool. Napoli*, 39 Suppl.: 114-139.
- GIBERT I OLIVÉ, A.M., 1920. Crustacis de Catalunya. *Treb. Inst. Catal. Hist. nat.*, 5: 9-127.
- GIESBRECHT, W., 1910. Stomatopoden. *Erster Theil. Fauna Flora Golf. Neapel*, 33: i-vii, 1-239.
- JACQUES, F. & THIRIOT, A., 1967. Larves de stomatopodes du plancton de la région de Banyuls-sur-Mer. *Vie et Milieu*, 18 (2): 367-380.
- KOCATAS, A., 1981. Two new stomatopod species for the Turkish fauna: *Nannosquilloides occultus* (Giesbrecht) and *Meiosquilla desmaresti* (Risso).

- Crustaceana*, 40 (2): 213-215.
- LEWINSHON, CH. & MANNING, R.B., 1980. Stomatopod Crustacea from the Eastern Mediterranean. *Smith. Contrib. Zool.*, 305: 1-22.
- LOZANO, F., 1966. Nota preliminar sobre la pesca de arrastre en la región litoral de las provincias marítimas de Huelva y Sevilla. *Publ. Téc. J. Es. Pesca*, 5: 305-328.
- LUCAS, M., 1842. *Histoire naturelle des Crustacés, des Arachnides et des Myriapodes*. Ed. P. Duméril. Paris.
- MANNING, R.B., 1977. A monograph of the West African Stomatopod Crustacea. *Atlantide Rep.*, 12: 25-181.
- MANNING, R.B., & FROGLIA, C., 1979. Description of a new *Allosquilla* with notes on other Adriatic Stomatopod Crustacea. *Quad. Lab. Tecn. Pesca*, 2 (4): 177-190.
- PICCINETTI, C & PICCINETTI MANFRIN, G., 1971. Osservazioni sulla pesca di *Squilla mantis* L. *Not. Lab. Biol. Mar. e Pesca-Fano*, 4 (2): 25-38.
- SARDÁ, F. & PALOMERA, I., 1981. Crustáceos Decápodos capturados durante la campaña «Mediterráneo II» (Marzo, 1977) en el mar catalán. *Res. Exp. Cient. (Supl. Inv. Pesq.)*, 9: 143-150.
- SARDÁ, F., VALLADARES, F.J. & ABELLÓ, P., 1982. Crustáceos Decápodos y Estomatópodos capturados durante la campaña «Golfo de Cádiz 81». *Res. Exp. Cient. (Supl. Inv. Pesq.)*, 10: 89-100.
- SUAU, P., 1981. Campaña «MEDITERRÁNEO II» (Marzo 1977). *Datos Informativos, Ins. Inv. Pesq.*, 8: 1-240.
- VIVES, F., BAS, C., LÓPEZ, J. & MORALES, E., 1966. La pesca de arrastre en la provincia de Tarragona. *Publ. Téc. J. Est. Pesca*, 5: 263-303.
- VALLADARES, F.J., 1987. Presencia de *Rissoides pallidus* (Giesbrecht) y otros crustáceos estomatópodos en la costa mediterránea española. *Misc. Zool.*, 11: 373-377.

Francisco José Valladares, Inst. de Ciències del Mar, Passeig Nacional s/n, 08003 Barcelona, Espanya.

PRESENCIA DE *BRACHYCARPUS BIUNGUICULATUS* (LUCAS) (CRUSTACEA, DECAPODA, PALAEMONIDAE) EN EL LITORAL ESPAÑOL

J. E. GARCÍA RASO

Durante el transcurso de un programa de investigación sobre la composición faunística y la evolución de las comunidades de *Posidonia oceanica* en el litoral almeriense, se capturaron cuatro ejemplares del palaemónido *Brachycarpus biunguiculatus* (Lucas, 1849) que representan la primera cita de la especie en aguas ibéricas.

Las sinonimias, la descripción anatómica (fig. 1) y la coloración de esta especie pueden consultarse en los trabajos de HOLTHUIS (1952), WILLIAMS (1965, 1984) y ZARIQUIEY (1968). Datos sobre época de puesta y reproducción de la especie pueden encontrarse en HOLTHUIS & GOTTLIEB (1958),

WILLIAMS (1965) y CORREDOR (1978) entre otros. Asimismo CORREDOR (1978), realiza un estudio sobre su habitat y comportamiento (en especial el limpiador).

Brachycarpus biunguiculatus presenta una distribución pantropical (CHACE, 1966; BRUCE, 1974; etc.). Del Mediterráneo existen citas en: Oran, Bona (Argelia), Golfo de Nápoles, Mesina, Taranto, Sicilia, Catania (Italia), Cesarea (Israel) y Turquía (ver HOLTHUIS, 1952; HOLTHUIS & GOTTLIEB, 1958; ZARIQUIEY, 1968; KOCATAS, 1981; PASTORE & VANNELLI, 1983).

Las capturas de Almería (1 ♀, 23-V-86, 3-4 m, playa de los Genoveses; 1 ♂ 1 ♀, 8-I-87, 4,5-5 m, playa de los Genoveses; 1 ♀, 5-II-87, 15 m, Punta de Loma Pelada) se han realizado siempre en *Posidonia*, en cuyos ri-