

Crustáceos Decápodos capturados durante la campaña «Mediterráneo II» (Marzo, 1977) en el mar catalán.*

F. SARDÁ e I. PALOMERA

Instituto de Investigaciones Pesqueras de Barcelona.
Paseo Nacional, s/n. Barcelona-3

Palabras clave: Crustáceos, Decápodos, distribución, Mediterráneo.

Key words: Crustacea, Decapoda, distribution, Mediterranean Sea.

RESUMEN: Se presenta un inventario, distribución local y batimétrica y los posibles grupos de crustáceos decápodos capturados durante la campaña pesquero-oceanográfica «Mediterráneo II» realizada en el Mar Catalán (NE de España). El muestreo se realizó mediante pescas de arrastre con redes comerciales.

SUMMARY: DECAPOD CRUSTACEANS COLLECTED DURING THE FISHERY RESEARCH CRUISE «MEDITERRÁNEO II» (MARCH, 1977) IN THE CATALAN SEA. — This paper presents a check-list, local and bathymetric distribution and the possible groups of the Decapod crustaceans collected fauna during the fishery reseach cruise «Mediterráneo II» in the Catalan Sea (NE of Spain). The usual sampling device was bottom trawling with commercial nets.

INTRODUCCIÓN

Se ha presentado al Mediterráneo como una de las áreas más importantes en la investigación de los Crustáceos en general y de los Decápodos en particular (STEVIC, 1972). Sin embargo, los estudios realizados en la zona del mar Catalán han sido, hasta el momento, muy limitados, si exceptuamos la ingente labor sistemática realizada por ZARIQUIEY (1968); no obstante, se han realizado trabajos sobre algunas especies en particular, debido a su importancia comercial, como el langostino (SAN FELIU, 1966 y 1969), la cigala (VIVES y SUAÚ, 1962, SARDÁ y CABALLIN, 1977; SARDÁ, 1980) y la gamba (BAS, 1966), entre otras.

Por otra parte, se conocen pocos trabajos que den una visión de conjunto de la importancia ecológica de los Decápodos en esta región, teniendo en cuenta que son fundamentales en el estudio del funcionamiento del ecosistema, como eslabón imprescindible en las relaciones tróficas (LAGARDÈRE, 1977; MACPHERSON, 1978).

Con este trabajo se pretende dar una idea de las especies dominantes, su distribución local y batimétrica y posibles asociaciones, que se espera aporten nuevos conocimientos dentro de esta temática.

* Recibido el 7 de noviembre de 1980.

MATERIAL Y MÉTODOS

Los individuos sobre los que se ha efectuado el presente estudio provienen de las capturas realizadas durante la campaña oceanográfico-pesquera MEDITERRÁNEO II, 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, abarcando las Islas Baleares, recorriendo las áreas pesqueras de las regiones catalana, valenciana y balear.

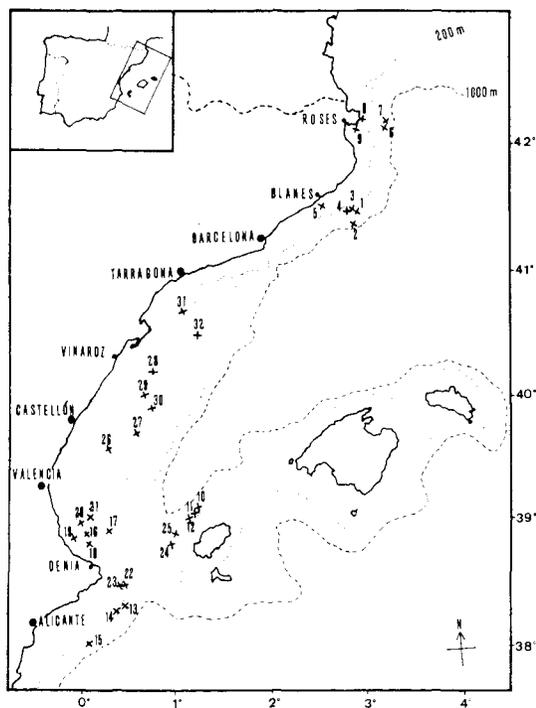


FIG. 1. Situación de las pescas de arrastre realizadas durante la campaña MEDITERRÁNEO II. La numeración se refiere al orden de realización de las pescas.

En total se realizaron 33 pescas de arrastre de dos horas de duración cada una, de las cuales se consideraron efectivas 30, debido al mal funcionamiento del arte en tres de ellas (15, 16 y 30). Doce de las pescas fueron efectuadas en fondos de 50 a 200 metros y el resto entre 200 y 550 metros (fig. 1).

Con el fin de obtener una visión amplia de la distribución batimétrica de los Decápodos, hemos considerado estos fondos subdivididos en los siguientes niveles: 50-100 m (8 pescas), 100-200 m (5 pescas), 200-350 m (8 pescas) y 350 a 550 m (9 pescas).

También se han considerado distintas áreas de muestreo para el estudio de la posible distribución local de algunas especies, siendo estas áreas: Rosas, Blanes, Castellón (incluye dos pescas realizadas frente a Tarragona), Valencia, Alicante e Ibiza.

ÍNDICE DE ESPECIES

En total se capturaron 41 especies de Crustáceos Decápodos clasificados según BOUVIER (1940), BINI (1965), RIED (1963) y ZARIQUIEY (1968), de acuerdo con la nomenclatura de este último.

O. DECAPODA

Sup. Sec. NATANTIA

Sec. PENAIDEA

F. **Penaeidae**

Aristaeomorpha foliacea (RISSE, 1827)

Aristeus antennatus (RISSE, 1816)

Solenocera membranacea (RISSE, 1816)

Parapenaeus longirostris (LUCAS, 1846)

F. **Sergestidae**

Sergestes corniculum KRÖYER, 1855

Sec. CARIDEA

F. **Pasiphaeidae**

Pasiphaea sivado (RISSE, 1816)

P. multidentata ESMARK, 1866

F. **Oplophoridae**

Acanthephyra pelagica (RISSE, 1816)

F. **Pandalidae**

Chlorotocus crassicornis (COSTA, 1871)

Plesionika heterocarpus (COSTA, 1871)

P. martia (A. MILNE EDWARDS, 1883)

P. edwardsii (BRANDT, 1851)

F. **Alpheidae**

Alpheus glaber (OLIVI, 1792)

F. **Processidae**

Processa mediterranea (PARISI, 1915)

F. **Crangonidae**

Pontocaris cataphracta (OLIVI, 1792)

P. lacazei (GOURRET, 1887)

Pontophilus spinosus (LEACH, 1815)

Sup. Sec. REPTANTIA

Sec. MACRURA REPTANTIA

F. **Nephropidae***Nephrops norvegicus* (LINNAEUS, 1758)F. **Polychelidae***Polycheles typhlops* HELLER, 1862F. **Palinuridae***Palinurus mauritanicus* GRUVEL, 1911F. **Axiidae***Calocaris macandreae* BELL, 1846

Sec. ANOMURA

F. **Diogenidae***Dardanus arrosor* (HERBST, 1967)F. **Paguridae***Pagurus alatus* (FABRICIUS, 1775)*P. variabilis* (A. MILNE EDWARDS & BOUVIER, 1892)F. **Galatheidae***Munida iris* ssp. *rutllanti* ZARIQUEY ÁLVAREZ, 1952*M. rugosa* (FABRICIUS, 1775)*M. intermedia* A. MILNE EDWARDS & BOUVIER, 1899*M. perarmata* A. MILNE EDWARDS & BOUVIER, 1899

Sec. BRACHYURA

F. **Homolidae***Paromola cuvieri* (RISSO, 1816)F. **Dorippidae***Dorippe lanata* (LINNAEUS, 1767)F. **Calappidae***Calappa granulata* (LINNAEUS, 1767)F. **Portunidae***Macropipus tuberculatus* (ROUX, 1830)*M. depurator* (LINNAEUS, 1758)F. **Xanthidae***Geryon longipes* A. MILNE EDWARDS, 1881*Medaeus couchi* COUCH, 1851F. **Goneplacidae***Goneplax rhomboides* (LINNAEUS, 1758)F. **Majidae***Lissa chiragra* (FABRICIUS, 1775)*Macropodia longipes* (A. MILNE EDWARDS & BOUVIER, 1899)

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tras el análisis de los datos obtenidos pueden observarse las distribuciones de individuos según dos aspectos: la profundidad y el área de captura.

Respecto a la profundidad, y a la vista de los cuadros I y II, se establece una clara distinción entre las especies que se localizan preferentemente a lo largo de la plataforma continental y especies que se sitúan sobre el talud.

Las pescas realizadas entre 50 y 200 m de profundidad son las que se consideran correspondientes a la plataforma continental y se destacan a este nivel: *Chlorotocus crassicornis*, *Pontocaris cataphracta* y *Pontophilus spinosus*, entre los Natantia, y *Dardanus arrossor*, *Dorippe lanata* y *Calappa granulata*, entre los Reptantia, y limitados además por encima de los 100 m.

Se consideran especies típicas del talud las comprendidas entre 200 y 550 m (LAGARDÈRE, 1977), destacando en nuestro caso: *Sergestes corniculum*, *Pasiphaea multidentata*, *Plesionika martia* y *Calocaris macandreae*. Dentro de este segundo grupo podemos separar especies características de 200 a 350 m sin sobrepasar esta profundidad, como: *Pagurus alatus*, *Munida rugosa* y *Lissa chiragra*, estas dos últimas consideradas por ZARIQUIEY (1968) como especies de poca profundidad (20-70 m); y otro grupo entre los 350 y 550 m: *Aristeus antennatus*, *Aristeomorpha foliacea*, *Pagurus variabilis*, *Munida perarmata*, *Geryon longipes*, *Acanthephyra pelagica*, *Polycheles typhlops* y *Medaeus couchi*.

Por último, hay especies que ocupan todas las profundidades indiscriminadamente: *Solenocera membranacea*, *Pasiphaea sivado*, *Alpheus glaber*, *Pontocaris lacezei*, *Plesionika edwardsii*, entre los Natantia, y entre los Reptantia, *Nephrops norvegicus*, *Macropipus tuberculatus* y *Macropipus depurator*, que, además de formar parte de todas las áreas de estudio, aparecen con preponderante abundancia y podrían considerarse especies dominantes en toda la costa estudiada.

Particularmente señalaremos que *Munida iris* no aparece por encima de los 100 m, ocurriendo lo mismo con *Parapenaeus longirostris*, *Plesionika heterocarpus* y los representantes de la familia Pandalidae.

Respecto a las especies de *Munida*, se encontraron algunas no citadas en el Mediterráneo, como son *Munida iris* (Atlántico, hasta Melilla) y *Munida intermedia* (Atlántico) y que en nuestra campaña se encontraron con relativa abundancia a más de 200 m.

Sin embargo, el género *Munida* se presenta como uno de los más discutidos y se cree en la existencia de muchas especies intermedias o subespecies, entre las citadas (ZARIQUIEY, 1968), por lo que se considera, en este caso, la clasificación provisional, dejando para un estudio posterior, más detallado, la definitiva.

En cuanto a la distribución por áreas, y aparte de las especies comentadas anteriormente, podríamos señalar un grupo que comprendería las áreas de Barcelona y Rosas, entre los que destacarían: *Pagurus alatus* y *Pagurus variabilis*, y otro grupo más al sur, Valencia, Alicante e Ibiza, con todas las especies de *Plesionika*.

Asimismo, y a pesar de su extensa distribución, el género *Munida* aparece con doble abundancia en la zona norte que en la sur. Algo parecido sucede con *Nephrops norvegicus*, cuya concentración en Blanes y Rosas es aparentemente superior al resto de las regiones.

Las demás especies aparecen más o menos dispersas y abundantes, sin poder ajustar un criterio de localización estable, y sin dejar de notar, lógicamente, una mayor dispersión en las especies pelágicas.

CONSIDERACIONES

En el presente trabajo hay que tener en cuenta una serie de factores que influyen directamente en las conclusiones, y a la vez a tener en consideración en posteriores estudios similares.

Como primer aspecto, es de suma importancia el tipo de arte utilizado; en este caso de arrastre, que da una sobrevaloración de las especies bentónicas. Asimismo hay una gran pérdida de información sobre los pequeños Decápodos que, o bien escapan entre las mallas del arte, o no son capturados por emplearse un tipo de muestreo no adecuado para su captura.

También hay que tener en cuenta las migraciones verticales de las especies pelágicas, así como la estación del año en que se realizan las capturas, de gran trascendencia para las especies migratorias (FRANKEVILLE, 1971).

Cualquier otro muestreo realizado en distinta época sería de gran utilidad para un mayor conocimiento de la estabilidad o desplazamiento de las poblaciones en estudio.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos la colaboración de D. Domingo LLORIS, Dr. Enrique MACPHERSON y a todos los participantes en la campaña MEDITERRÁNEO II.

BIBLIOGRAFÍA

- BAS, C. — 1966. La gamba rosada (*Aristeus antennatus*). *Publ. Téc. Junta de Est. de Pesca* 5: 143-155.
- BINI, G. — 1965. *Peces, moluscos y crustáceos mediterráneos*. Vito Bianco Editore. FAO. Italia, 407 pp.
- BOUVIER, E. L. — 1940. Décapodes Marcheurs. *Faune de France*, vol. 37, 404 pp.
- FRANKEVILLE, C. — 1971. Macroplancton profond de la Méditerranée nord-occidentale. *Tethys*, 3(1): 11-56.
- LAGARDÈRE, J. P. — 1977. Recherches sur la distribution verticale et sur l'alimentation des Crustacés Décapodes benthiques de la pente continentale du golfe de Gascogne. *Bull. Cent. Et. Rech. Sci., Biarritz*, 11 (4): 367-440.
- MACPHERSON, E. — 1977. *Estudio sobre las relaciones tróficas en peces bentónicos de la costa catalana*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona, 220 pp.
- RIEDL, R. — 1965. *Fauna and flora der Adria*. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin. 640 pp.
- SAN FELIU, J. M. — 1966. Observaciones sobre la muda y crecimiento del langostino, *P. kerathurus*, en acuario. *Inv. Pesq.*, 30: 685-705.
- 1969. Experiencias de cría de langostino en tanques. *Publ. Téc. Junt. Est. Pesca*, 8: 213-225.
- SARDÁ, F. — 1980. *Contribución al conocimiento de la biología de Nephrops norvegicus (L.). Estudio del ciclo de intermuda*. Tesis doctoral. Universidad de Barcelona, 272 pp.
- SARDÁ, F. e I. CABALLÍN. — 1977. Some aspects on biology of Norway lobster (*Nephrops norvegicus*) from the catalan area. ICES, *Shellfish and Benthos Committee*, CM 1977/K: 15 pp.
- STEVČIČ, Z. — 1972. Les problèmes actuels des recherches sur les Crustacés Décapodes Méditerranéens. *Thalassia Yugoslavica*, 8 (1): 1-4.
- VIVES, F. y P. SUAU. — 1965. Note sur la biologie de *Nephrops norvegicus* (L). var. *meridionalis* Zar., des côtes de Vinaroz (Méditerranée occidentale). *Proc. Gen. Fish. Coun. Medit.*, 7: 329-335.
- ZARIQUIEY ÁLVAREZ, R. — 1968. Crustáceos Decápodos Ibéricos. *Inv. Pesq.*, 32: 510 pp.