

Inv. Pesq.	51 (Supl. 1)	págs. 153-156	noviembre 1987
------------	--------------	---------------	----------------

## Nota sobre la biología de *Polybius henslowii* Leach, 1820 (Decapoda, Brachyura) en la ría de Vigo.

J. M. ALONSO-ALLENDE y A. J. FIGUERAS

Instituto de Investigaciones Marinas Muelle de Bouzas s/n 36028 Vigo España

*Palabras clave:* Crustacea Decapoda, Brachyura, *Polybius*, biología, biometría, N O de España

*Key words:* Crustacea, Decapoda, Brachyura, *Polybius*, biology, biometrics, NW Spain.

RESUMEN: Desde abril de 1982 a abril de 1984, se capturaron 665 individuos de *Polybius henslowii*. Se dan datos de distribución y abundancia, frecuencias de tallas, proporción de sexos y de hembras ovadas. También se dan algunas relaciones biométricas para esta especie.

SUMMARY: BIOLOGICAL ASPECTS OF *Polybius henslowii* (DECAPODA: BRACHYURA) IN THE RIA DE VIGO (NW SPAIN) — From April 1982 to April 1984, 665 individuals of *Polybius henslowii* were captured in the ría of Vigo. Distribution and abundance data, length frequencies, sexes and berried females rates and also some biometric measurements are given for this species.

### INTRODUCCIÓN

Son escasas las referencias que se pueden encontrar en la bibliografía respecto a la biología de esta especie, que aunque no tiene interés comercial, tiene importancia en la cadena trófica, tanto de adulto como en las fases larvárias. En ZARIQUIEY (1968) e INGLE (1980), pueden encontrarse datos sobre su distribución, longitud máxima y época de aparición de hembras ovadas. Más recientemente, se han publicado algunos datos adicionales sobre distribución, variaciones estacionales y aspectos de su biología en Galicia (ROMERO *et al.*, 1982; ALONSO-ALLENDE Y FIGUERAS, 1983; ALONSO-ALLENDE Y GUERRA, 1984). LÓPEZ BENITO *et al.* (1984), han estudiado el aprovechamiento del contenido proteico de esta superficie.

En esta nota se exponen resultados referentes a distribución, abundancia, biometría, proporción de sexos y aparición de hembras ovadas en la ría de Vigo.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En el material recogido en 316 pescas de arrastre realizadas en la ría de Vigo entre abril de 1982 y abril de 1984, dentro del Proyecto «Bioecología de

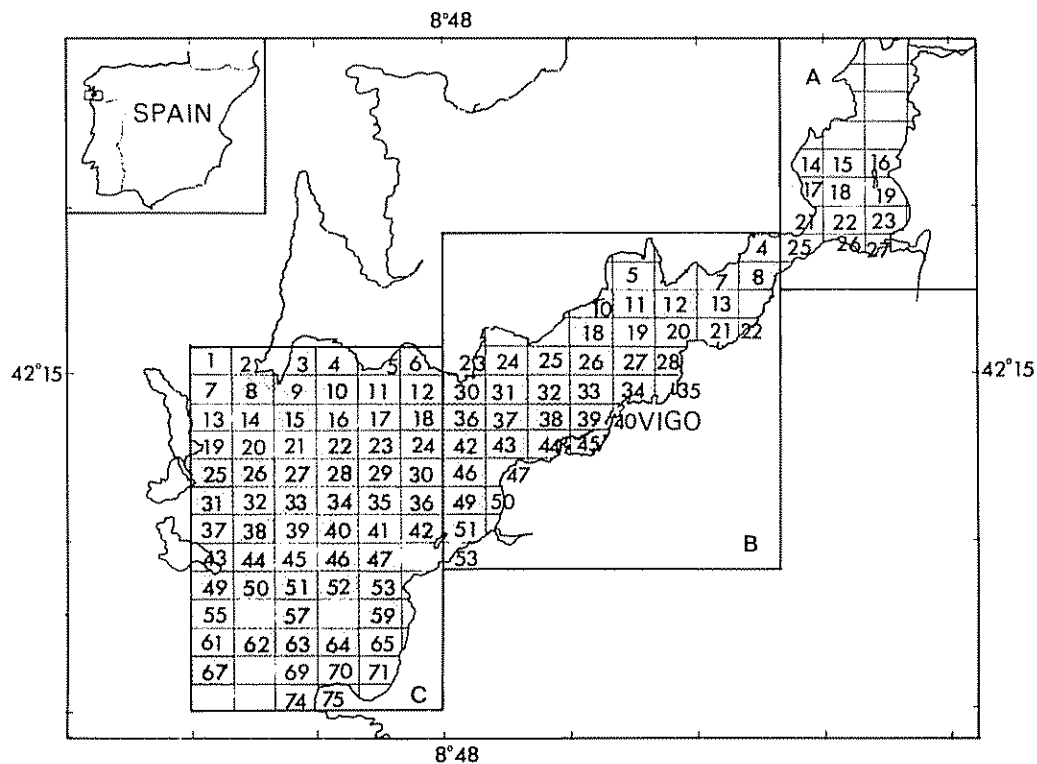


FIG 1.— Mapa de la Ría de Vigo, señalando las zonas donde se han capturado *Polybius henslowii*. A, B y C distintas zonas de muestreo

CUADRO I

Valores de la media de la talla ( $\bar{x}$ ) del caparazón (LC mm); la desviación típica, ( $\sigma$ ) y el número de ejemplares considerado ( $n^\circ$ )

MES	MACHOS			HEMBRAS		
	$\bar{x}$	$\sigma$	$n^\circ$	$\bar{x}$	$\sigma$	$n^\circ$
I	39,63	3,06	59	35,20	2,56	10
II	38,16	3,79	50	37,82	2,17	110
III	34,84	8,35	44	33,94	3,97	31
IV	36,50	2,36	6	36,75	2,31	76
V	37,33	3,45	6	37,38	2,26	16
VI	35,67	1,89	6	37,38	1,73	8
VII	38,79	2,45	28	35,00	4,82	13
VIII	43	—	1	—	—	0
IX	37,44	2,51	55	46	—	1
X	37,92	2,89	26	34,67	2,13	6
XI	37,70	1,82	20	36,25	2,86	4
XII	37,79	3,29	47	36,17	4,41	6

especies demersales de Galicia» se capturaron 384 machos y 281 hembras de *Polybius henslowii* Leach, 1820.

Esta especie se encuentra durante todo el año en la parte central y externa de la ría de Vigo, no habiéndose capturado ningún ejemplar en la zona interior o ensenada de San Simón.

Utilizando el método del área barrida, se han estimado los valores medios en número y peso de esta especie en cada una de las cuadrículas de 1 minuto de longitud por medio minuto de latitud (1,21 Km<sup>2</sup>) en que se dividió la ría para su muestreo.

## RESULTADOS

En la zona externa de la ría (zona C en la fig. 1) el número estimado de machos y hembras por cuadrícula fueron 2.063 y 1.201 respectivamente, que representan 45,75 y 14,75 Kg. En la zona central (B fig. 1) estos valores fueron 1.613 y 1.935 individuos; 24,5 y 27,5 Kg para machos y hembras respectivamente. Dado que esta especie es nadadora probablemente estos valores sean una subestimación de la abundancia real.

También se observó que en invierno el número de machos y hembras fue similar (153 y 151;  $X^2=0,0132$ ) siendo en primavera los machos significativamente menos abundantes que las hembras (18, 100;  $X^2=56,983$ ), mientras que en verano y otoño esta relación fue inversa (84 machos y 14 hembras,  $X^2=50,0$ ; 93 machos y 16 hembras,  $X^2=54,394$ ).

En invierno se encontró un mayor número de ejemplares en la parte media de la ría (zona B) que en la externa, habiéndose capturado muy pocos ejemplares en la parte central de esta última zona. En la primavera, la especie encontró con una abundancia similar en ambas zonas. En verano y otoño las capturas se realizaron prácticamente en la zona externa de la ría.

En el cuadro I se dan los valores de la media y la desviación típica de las frecuencias de longitud de caparazón, agrupando los ejemplares mensualmente.

La mayor longitud de caparazón encontrada para machos fue de 55 mm en el mes de febrero, y de 43 mm para las hembras en abril, que son superiores a las halladas por ZARIQUIEY (1968) e INGLE (1980).

Durante unas pescas de ictioplancton realizadas el 4 de abril de 1984 en las cuadrículas C7 y C8 (fig. 1), fueron capturados 72 ejemplares machos cuyas tallas oscilaban entre 6 y 12 mm de longitud del caparazón. Estos individuos no se tuvieron en cuenta para los cálculos expuestos en el cuadro I.

En la fig. 2 se muestra la proporción de sexos encontrada en los diferentes meses, así como la proporción de hembras ovígeras. Cabe destacar los siguientes aspectos: la práctica desaparición de las hembras en agosto y septiembre, el predominio de los machos desde julio hasta enero, y la presencia de hem-

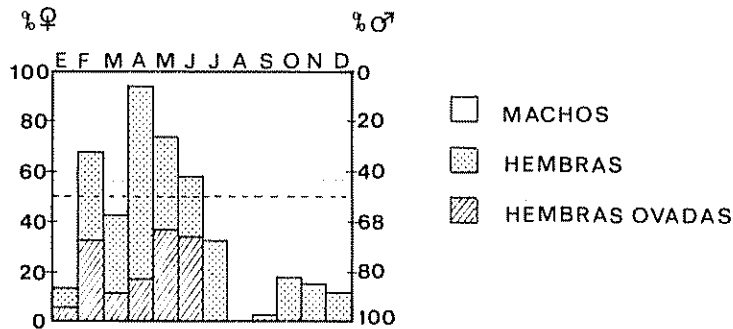


FIG 2.— Proporción de sexos y de hembras ovígeras de *Polybius henslowii* en la Ría de Vigo

bras ovígeras desde enero hasta junio, las cuales no superan excepto en junio, el cincuenta por ciento del total de hembras capturadas.

Se han calculado las siguientes relaciones biométricas:

*Peso (W) - Longitud del caparazón (LC)*

Machos:  $W=0,001 LC^{2.709}$ ;  $N=142$ ;  $r=0,812$

Hembras:  $W=0,001 LC^{2.871}$ ;  $N=108$ ;  $r=0,517$

*Ancho caparazón (AC) - Longitud del caparazón (LC)*

Machos:  $AC=2,15+1,09 LC$ ;  $N=139$ ;  $r=0,89$

Hembras ovadas:  $AC=0,75+1,10 LC$ ;  $N=50$ ;  $r=0,95$

Hembras:  $AC=2,77+1,04 LC$ ;  $N=59$ ;  $r=0,96$

*Altura caparazón (ALC) - Longitud del caparazón (LC)*

Machos:  $ALC=0,55+0,40 LC$ ;  $N=139$ ;  $r=0,86$

Hembras:  $ALC=1,42+0,39 LC$ ;  $N=59$ ;  $r=0,70$

## BIBLIOGRAFÍA

ALONSO-ALLENDE, J M y A FIGUERAS HUERTA — 1983 Crustáceos Decápodos de la Ría de Vigo. Resultados previos I Seminario de Ciencias do Mar. Seminario de Estudos Galegos. 321-332

ALONSO-ALLENDE, J M y A GUERRA — 1984 Crustáceos Decápodos y Moluscos Cefalópodos de la Ría de Vigo. Premio de Investigación Diputación de Pontevedra 1984. Instituto de Investigaciones Marinas de Vigo

INGLE, R W. — 1980 *British Crabs* Oxford University Press 222 pp Londres

LÓPEZ BENITO, M; L. PASTORIZA y G SAMPEDRO — 1984. Métodos de extracción de proteína de patexo (*Polybius henslowii*, Leach) *Inf. Tecn. Inst. Inv. Pesq.*, 118

ROMERO, O; E. GONZÁLEZ y E. PENAS. — 1982 Influence of mussel rafts on spatial and seasonal abundance of crabs in the Ría de Arousa. NW Spain *Marine Biology*, 72. 201-210

ZARIQUIEY ALVAREZ, R. — 1968 Crustáceos Decápodos Ibéricos *Inv. Pesq.*, 32: 510 p