

CONTRIBUCIÓN AL CONOCIMIENTO DEL GENERO *Patella* Linné 1758, EN LA ISLA DE MALLORCA

M. BOSCH⁽¹⁾ e I. MORENO.⁽²⁾

PALABRAS CLAVE: *Patella*, Zona Mediolitoral, Zona Infralitoral, Gasterópodos, Mallorca.

KEYWORDS: *Patella*, Mediolittoral zone, Infralittoral zone, gasteropods, Mallorca.

RESUM. S'estudien les diferents espècies i varietats del gènere *Patella*, trobades a 31 estacions de mostreig (17 localitats) a les costes de Mallorca. Es donen la descripció y dades biomètriques corresponents a la conxa i a la ràdula.

RESUMEN. Se estudian las distintas especies y variedades del género *Patella*, halladas en 31 estaciones (17 localidades) en las costas de la Isla de Mallorca. se dan la descripción y datos biométricos correspondientes a la concha y la rádula.

SUMMARY. ON THE GENUS *Patella* Linné 1758, ON THE ISLAND OF MALLORCA. Species and varieties of the genus *Patella* found in 31 stations in 17 sites on the Island of Majorca are studied. The description and biometric data of the shell and radulae are given.

INTRODUCCIÓN

El género *Patella* ha sido poco estudiado en la Isla de Mallorca. Únicamente existen algunas referencias en trabajos más amplios. HIDALGO (1917)

(1) Laboratori de Zoologia.

(2) Laboratori Biologia Marina. Departament de Biologia i C. S. Facultat de Ciències.
Universitat de les Illes Balears. 07071 Palma de Mallorca.

cita *P. aspera* en Alcudia y Artá, *P. rustica* en Palma y *P. coerulea* en Palma y Porto Pi. Como se puede apreciar, son localidades muy imprecisas y escasas. Más recientemente TEMPLADO (1982) halló *P. coerulea* y *P. rustica* en Santa Ponsa, y para la Isla de Menorca ALTAMIRA (1972) cita *P. coerulea*, *P. aspera* y *P. rustica*.

Como base para futuros estudios bionómicos, hemos realizado una revisión y actualización de las distintas especies y variedades del género *Patella* en Mallorca, en la que se citan las especies anteriores además de otras variedades, reconocidas por CHRISTIAENS (1968).

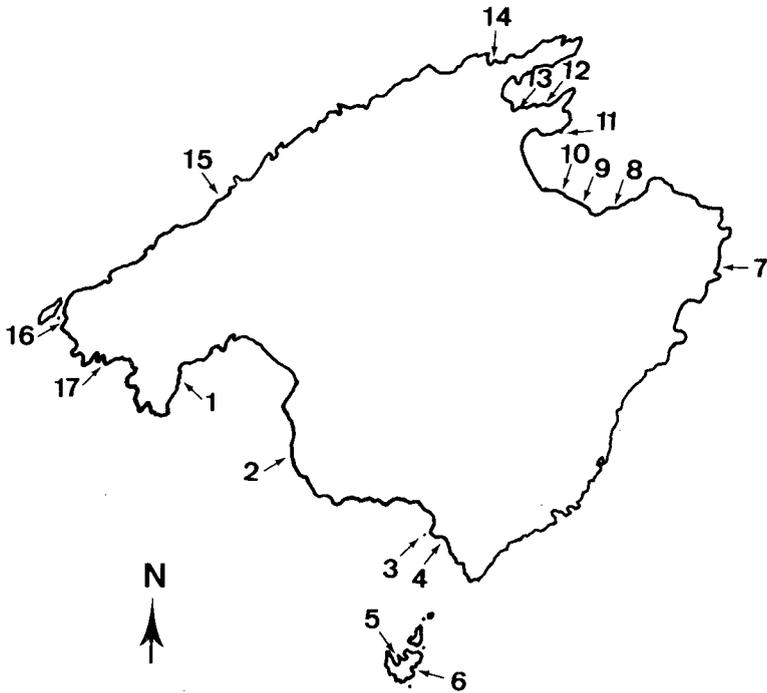


Fig. 1.—Situación de las localidades muestreadas: 1 Portals Vells; 2 Devallador de Ses Olles; 3 Illa Gavina; 4 Colònia de Sant Jordi; 5 Port de Cabrera; 6 L'Olló; 7 Es Carregador; 8 Colònia de Sant Pere; 9 Son Bauló; 10 Can Picafort; 11 Alcanada; 12 Mal Pas; 13 Es Barcarés; 14 Cala Sant Vicenç; 15 Port de Valldemossa; 16 Sant Telm y 17 Camp de Mar.

MATERIAL Y METODOS

Se ha procedido a la recolección de individuos en 31 estaciones de muestreo situadas en 17 localidades (figura 1). Las muestras se tomaron entre +70 y -150 cms. con respecto al nivel medio del mar, sobre sustratos rocosos y sobre el "trottoir", conocido este en la Isla bajo el nombre de "tanassa". Los individuos han sido conservados en alcohol de 70° o congelados.

Posteriormente se ha procedido a su determinación y al estudio biométrico de la concha y de la rádula, en las cuales se han medido:

Longitud total (L)

Anchura máxima (A)

Altura (H)

Longitud desde el ápice al borde anterior (B)

Longitud desde el ápice al borde posterior (C)

Longitud de la rádula (R)

Con los datos obtenidos se han calculado los índices: R/L; L/H y B/C.

Patella coerulea L. 1758

Concha cónica, poco alta, cuyo borde muestra una forma ovalada (figura 2 a). Presenta costillas radiales poco salientes. La coloración externa, al igual que la interna, es muy variable, observándose en el interior la implantación muscular, que suele ser de color celeste o blanquecino.

L = 29,99	A = 25,38	H = 8,82
$\sigma = 6,36$	$\sigma = 5,77$	$\sigma = 1,98$
B = 14,33	C = 20,65	R = 36,49
$\sigma = 3,17$	$\sigma = 4,47$	$\sigma = 6,10$
R/L = 1,15	L/H = 3,43	B/C = 0,69
$\sigma = 0,21$	$\sigma = 0,35$	$\sigma = 0,07$

Se recolectó entre +10 y -150 cms respecto al nivel medio del mar. Se halló prácticamente en todas las localidades y en zonas que van desde muy batidas hasta muy resguardadas, siendo más abundante en los lugares semi-batidos. Los sustratos fueron del tipo calcarenítico y micritas calcáreas.

Patella coerulea var. **fragilis** Phil. 1836.

La concha presenta una forma regular, y es más delgada delgada que la de *P. coerulea* (figura 2 b). Tiene estrías radiales muy finas.

L = 29,61	A = 25,16	H = 8,74
$\sigma = 3,75$	$\sigma = 3,41$	$\sigma = 2,17$
B = 15,12	C = 19,73	R = 34
$\sigma = 2,23$	$\sigma = 2,76$	$\sigma = 5,96$
R/L = 1,05	L/H = 3,49	B/C = 0,77
$\sigma = 0,16$	$\sigma = 0,50$	$\sigma = 0,04$

Se halló únicamente en el Port de Cabrera, en una zona muy resguardada, entre 0 y -20 cm de profundidad, sobre sustrato de cemento.

Patella coerulea var. **subplana** Pot. et Mich. 1838.

Se distingue de la forma típica de la especie por ser más aplanada y presentar un contorno poligonal (figura 2 c).

La superficie externa presenta varias costillas anchas más prominentes que las demás. La coloración es variable.

L = 29,88	A = 25,08	H = 6,65
$\sigma = 6,77$	$\sigma = 5,40$	$\sigma = 1,72$
B = 12,57	C = 19,67	R = 28,83
$\sigma = 2,94$	$\sigma = 4,20$	$\sigma = 5,65$
R/L = 0,99	L/H = 4,43	B/C = 0,64
$\sigma = 0,15$	$\sigma = 0,60$	$\sigma = 0,07$

Esta especie fué hallada en Es Carregador, Colònia de Sant Pere, Es Barcarés, Port de Valldemossa y Sant Telm. El sustrato es de tipo calcarenítico y rocas calcáreas micríticas. Las profundidades a las que se halló oscilan entre +10 y -70 cm.

Patella coerulea var. **subplana** mut. **cognata** B.D.D. 1886

Al igual que *P. coerulea subplana* presenta un perfil poligonal (figura 2

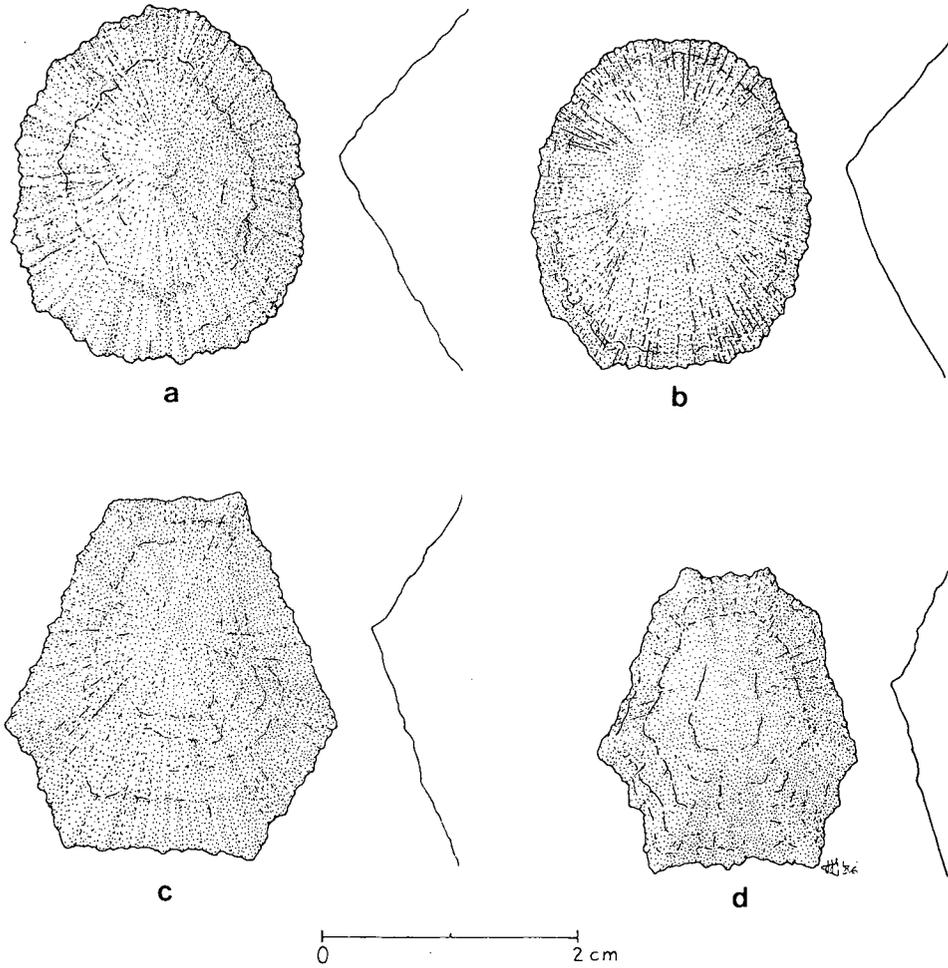


Fig. 2.—**a** *Patella coerulea*; **b** *Patella coerulea* var. *fragilis*; **c** *Patella coerulea* var. *subplana*; **d** *Patella coerulea* var. *subplana* mut. *cognata*.

d), pero se distingue de ella porque en el borde de la concha sobresalen los extremos de las costillas, haciéndolo, al igual que en *P. aspera* áspera al tacto.

L = 34,89	A = 29,84	H = 7,99
$\sigma = 6,54$	$\sigma = 6,47$	$\sigma = 2,32$
B = 14,39	C = 24,12	R = 36,83
$\sigma = 3,75$	$\sigma = 4,79$	$\sigma = 6,11$
R/L = 0,94	L/H = 4,49	B/C = 0,59
$\sigma = 0,11$	$\sigma = 0,60$	$\sigma = 0,07$

Se recolectó entre 0 y -50 cm en Portals Vells, Mal Pas y Port de Valldemossa, sobre calcarenitas y rocas calizas micríticas, relativamente expuestas.

***Patella coerulea* var. *subplana* mut. *stellata* B.D.D. 1886**

Se distingue de la variedad *subplana* por presentar las costillas mayores muy salientes del borde de la concha (figura 3 a), dándole una forma estrellada, a la que hace referencia su nombre.

Solamente se hallaron tres ejemplares en Es Carregador, entre 0 y -50 cm de profundidad. Esta localidad está muy resguardada y el sustrato está formado por rocas calcáreas micríticas.

***Patella aspera* Lamarck 1817.**

Concha variable, más o menos alta, áspera al tacto con 20 a 25 costillas radiales rugosas (figura 3 b), alternando con otras más finas, que sobresalen del borde de la concha, haciéndolo áspero. Se observan las estrías de crecimiento. Coloración frecuentemente blanco amarillento con franjas pardas. Es característica de esta especie la coloración blancuzca algo anaranjada del pie.

L = 23,11	A = 18,02	H = 7,89
$\sigma = 4,37$	$\sigma = 3,54$	$\sigma = 2,13$
B = 12,24	C = 15,34	R = 24,86
$\sigma = 2,99$	$\sigma = 3,12$	$\sigma = 6,46$
R/L = 1,03	L/H = 2,98	B/C = 0,80
$\sigma = 0,20$	$\sigma = 0,47$	$\sigma = 0,08$

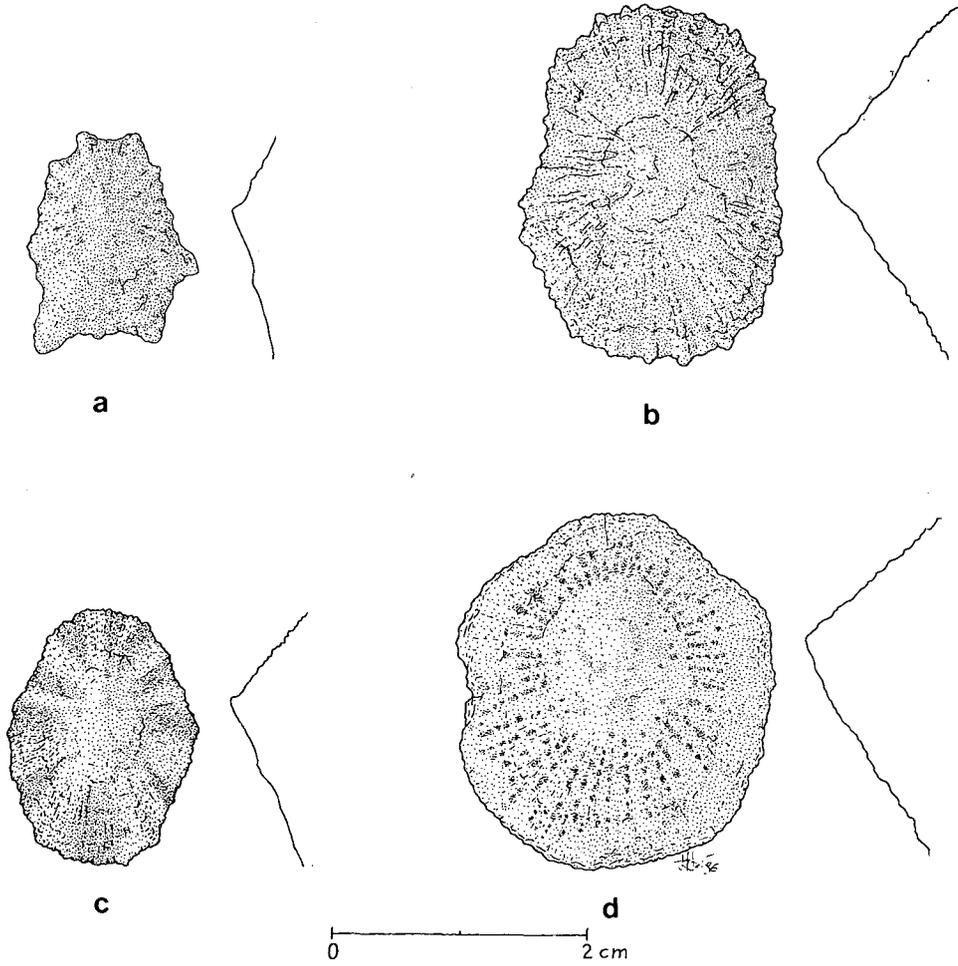


Fig. 3.—**a** *Patella coerulea* var. *subplana* mut. *stellata*; **b** *Patella aspera*; **c** *Patella tarentina*; **d** *Patella rustica*.

Es muy común. Se recolectó entre 0 y -50 cm de profundidad, en las localidades de Portals Vells, Devallador de Ses Olles, L'Olló (Cabrera), Es Carregador, Can Picafort, Cala Sant Vicenç y Camp de Mar, sobre sustrato calcarenítico y calizas micríticas.

Patella tarentina Salis 1739

Concha de dimensiones inferiores a las de sus congéneres. Ornamentación constituída por estrías de crecimiento y costillas radiales (figura 3 c), alternando algunas de color oscuro con zonas interradales de color claro.

L = 20,12	A = 15,10	H = 5,95
$\sigma = 1,60$	$\sigma = 2,22$	$\sigma = 0,27$
B = 9,50	C = 14,07	R = 17,25
$\sigma = 0,35$	$\sigma = 1,63$	$\sigma = 2,22$
R/L = 0,97	L/H = 3,35	B/C = 0,68
$\sigma = 0,25$	$\sigma = 0,24$	$\sigma = 0,08$

Esta especie fué recolectada entre 0 y + 40 cm en Port de Valldemossa e Illa Gavina, sobre rocas calizas micríticas y calcareníticas en zonas expuestas.

Patella rustica L. 1758

Se caracteriza por poseer una concha cónica, elevada, con la base ovalada (figura 3 d). Presenta una superficie externa con cordones rugosos y granulados, con puntos negros. El interior es nacarado brillante.

L = 28,43	A = 24,27	H = 12,34
$\sigma = 2,10$	$\sigma = 1,49$	$\sigma = 1,45$
B = 16,66	C = 21,23	R = 75,64
$\sigma = 1,39$	$\sigma = 2,16$	$\sigma = 11,60$
R/L = 2,52	L/H = 2,35	B/C = 0,79
$\sigma = 0,36$	$\sigma = 0,16$	$\sigma = 0,07$

Es una especie muy común. Se encuentra entre 0 y +50 cm sobre el nivel del mar. Se halló prácticamente en todas las localidades excepto L'Olló (Cabrera) y Alcanada, sobre calcarenitas y calizas micríticas. Es más abundante en zonas batidas.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con el material procedente de 17 localidades de las islas de Mallorca y Cabrera, se han podido determinar cuatro especies del género *Patella*, mencionadas anteriormente, no habiéndose hallado *P. ferruginea*. De ellas *P. tarantina* ha resultado ser muy escasa y únicamente se halló en dos localidades. También es de destacar la gran variabilidad de los individuos de *P. coerulea*.

Con respecto a la ubicación de las tres especies más abundantes, *P. rustica* se halló en la zona Mediolitoral Superior, mientras que *P. aspera* y *P. coerulea* se hallaron en las zonas Mediolitoral Inferior e Infralitoral.

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento a D. Juan Cuerda por sus valiosas informaciones y a D. Lluís Fiol por la realización desinteresada de los dibujos de las distintas especies.

BIBLIOGRAFIA

- ALTAMIRA, C. 1972.—Notas Malacológicas: XVI. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica marina de Menorca. *P. Inst. Biol. Apl.* 53:33-52.
- HIDALGO, J. G. 1917.—Fauna malacológica de España, Portugal y las Baleares. Moluscos testáceos marinos. *Trab. Serie Zool.* 30:1-752. Mus. Nat. Cienc. Nat. Madrid.
- CHRISTIAENS, J. 1968.—Synonymes et variétés de la *Patella coerulea* L. *Ass. Belg. Malacol. Conch. Paleont.* (1) 4:5-6.
- TEMPLADO, J. 1982.—Contribución al conocimiento de los Gasterópodos marinos de Mallorca. *Iberus* 2:71-77.