



FAUNA DE CATALUNYA

MONOGRAFIES PUBLICADES SOTA LA DIRECCIÓ
DE J. M.^a BOFILL I PICHOT
MEMBRE DE L'INSTITUT DE CIENCIES

FAUNA MALACOLÒGICA

Fascicle II

FAMÍLIA DE LES VENÉRIDES

per

M. de Chia

Publicacions de l'Institut de Ciencies

INSTITUT
D'ESTUDIS
CATALANS



PALAU DE LA
DIPUTACIO
BARCELONA

PUBLICACIONS DE L'«INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS»

SECCIÓ DE CIENCIES

Arxius de l'Institut de Ciències.

Any I. — Fascicle I.	4 ptes.
» » II.	4 »
» » III.	4 »
» II. — I.	4 »
» » II.	4 »
» » III.	4 »
» III. — I.	4 »

Flora de Catalunya, per J. CADEVALL i A. SALLENT.

Fascicle I.	5 ptes.
» II.	5 »
» III.	5 »
» IV.	5 »

Treballs de la Societat de Biologia, publicats sota la direcció de A. PI SUÑER.

Volum I, 1913.	10 ptes.
» II, 1914.	10 »

Fauna malacològica de Catalunya.

Fascicle I.	3 ptes.
» II.	2 »
» III.	1 »

SECCIÓ FILOLÒGICA

Himnes Homèrichs, traducció en vers de JOAN MARAGALL, i text grec amb la traducció literal de P. BOECH GIMPERA.

Un vol.	5 ptes.
---------	---------

Biblioteca Filològica.

I.—M. P. PUJOL.— <i>Documents en vulgar dels segles XI, XII i XIII procedents del bisbat de la Seu d'Urgell</i>	2 ptes.
II.—DR. P. BARNILS GIOL.— <i>Die Mundart von Alakant</i> ...	4 »
III.— <i>Diccionari Aguiló</i> (Lletres A)	En premsa.
IV.—M. A. GRIERA.— <i>La Frontera catalano-aragonesa</i> . Vol. I	5 ptes.

El Gènesi. Versió catalana amb anotacions de M. FREDERIC CLASCAR.

SECCIÓ HISTÒRICO-ARQUEOLÒGICA

Anuaris de l'Institut d'Estudis Catalans.

Quatre volums. Cada un	30 »
------------------------------	------

Les Pintures Murals Catalanes.

Fascicles I a IV, cada un	10 ptes.
---------------------------------	----------

Les Monedes Catalanes, per JOAQUIM BOTET i SISÓ.

Volum I	10 ptes.
» II	12 »
» III i darrer	20 »

Documents per l'Historia de la Cultura Catalana Mig-èval, publicats per A. RUBIÓ I LLUCH.

Volum I, contenint més de 500 documents	16 ptes.
---	----------

L'Arquitectura Romànica a Catalunya, per J. PUIG i CADAFAELCH, A. DE FALGUERA i J. GODAY.

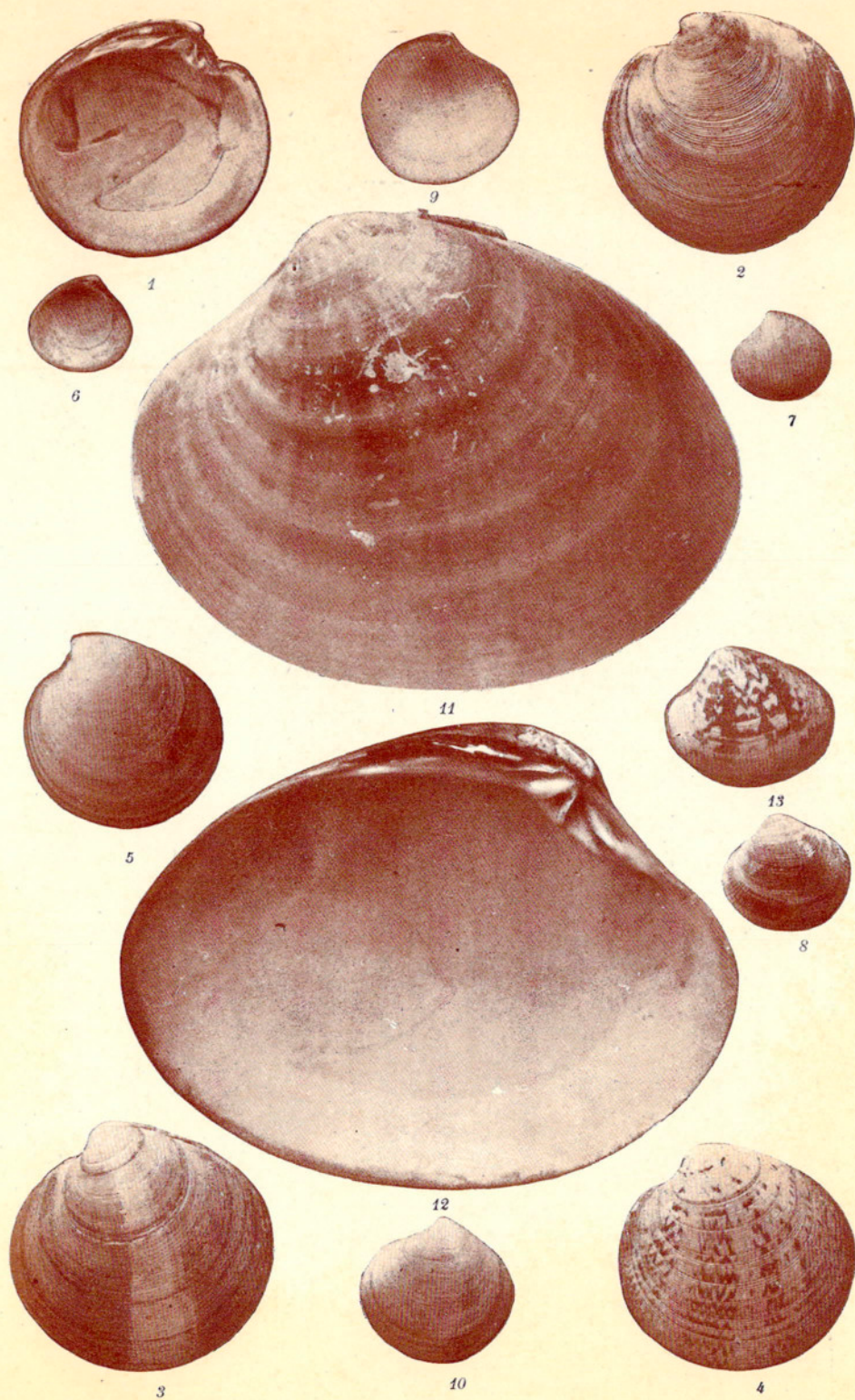
Volum I. Precedents: l'Arquitectura romana, l'Arquitectura cristiana pre-romànica	20 ptes.
» II. Desde 'l segle IX a les darreries del segle XI ..	25 »

Les Obres d'Auzias March. Edició crítica en vista de tots els manuscrits i totes les edicions, per AMADEU PAGÈS. Obra complerta en 3 volums.

Volum I. Introducció Text de les poesies I-LXXIV ..	12 ptes.
» II.	12 »

LÁMINA I

- | | |
|---|---|
| 1-2. — <i>Dosinia exoleta</i> L., tipu. | 8. — <i>Lucinopsis Lajonkairi</i> Pays. |
| 3. — <i>Dosinia exoleta</i> L., var. <i>radians</i> . | 9-10. — <i>Lucinopsis undata</i> Penn. |
| 4. — <i>Dosinia exoleta</i> L., var. <i>zig-zag</i> . | 11-12. — <i>Meretrix chione</i> L. |
| 5. — <i>Dosinia lupinus</i> L. | 13. — <i>Meretrix rudis</i> Poli. |
| 6-7. — <i>Gouldia minima</i> Mtg. | |



FAMILIA DE LES VENÉRIDES

BIBLIOGRAFÍA

1867. HIDALGO (J. G.) — *Catal. moll. test. marins.* — París.

- | | |
|---|---|
| <i>Venus verrucosa</i> Linneu.
— <i>Casina</i> Linneu.
— <i>multilamella</i> Lamarck.
— <i>Gallina</i> Linneu.
— <i>gradata</i> Deshayes.
— <i>ovata</i> Pennant.
<i>Dione Chione</i> Linneu.
<i>Circe rudis</i> Poli.
— <i>minima</i> Montagu.
<i>Dosinia exoleta</i> Linneu. | <i>Dosinia lunaris</i> Lamarck.
<i>Tapes decussata</i> Linneu.
— <i>virginea</i> Linneu.
— <i>geographica</i> Chemnitz.
— <i>texturata</i> Lamarck.
— <i>petalina</i> Lamarck.
— <i>florida</i> Lamarck.
<i>Venerupis irus</i> Linneu.
— <i>decussata</i> Philippi. |
|---|---|

1870. HIDALGO (J. G.) — *Mol. marinos.* — Madrid.

- | Volum I. | |
|---|--|
| <i>Dosinia exoleta</i> Linneu.
— <i>lincta</i> Pulteney.
<i>Cytherea Chione</i> Linneu.
— <i>rudis</i> Poli.
— <i>minima</i> Montagu.
<i>Venus verrucosa</i> Linneu.
— <i>Casina</i> Linneu.
— <i>Nux</i> Gmelin.
— <i>Gallina</i> Linneu.
— <i>fasciata</i> Da Costa.
— <i>ovata</i> Pennant.
<i>Tapes decussatus</i> Linneu. | <i>Tapes geographicus</i> Chemnitz.
— <i>rhomboides</i> Pennant.
— <i>texturatus</i> Lamarck.
— <i>aureus</i> Gmelin.
— <i>floridus</i> Lamarck.
<i>Lucinopsis decussata</i> Philippi.
<i>Venerupis irus</i> Linneu.

Volum III. (Part descriptiva).
<i>Callista Chione</i> Linneu.
<i>Caryatis rudis</i> Poli.
<i>Dosinia exoleta</i> Linneu.
— <i>lincta</i> Pulteney. |

1870. ARADAS (A.) i BENOIT (L.) — *Conch. viv. mar. Sicilia.* — Catania.

- Venus multilamella* Lamk.

1870. GRAELLS (M. DE LA P.) — *Expl. cost. del Ferrol.* — Madrid.

- | | |
|--|--|
| <i>Venus verrucosa</i> Linneu.
<i>Dione chione</i> Meg. | <i>Dosinia lincta</i> Scop.
<i>Tapes decussata</i> Meg. |
|--|--|

1878. BATALHA (F. R.) — *Catal. coll. conch.* — Porto.

- Artemis oxoleta* Lamk.

1887 a 1891. PAETEL (FR.) — *Catal. Conch. Samm.* — Berlín.

- Dosinia lunaris* Lam.

PUBLICACIONS DE L'INSTITUT DE CIENCIES

1888. MARTORELL (F.) — *Catál. col. conch.* — Barcelona.

<i>Venus gallina</i> Linn.	<i>Dosinia lunaris</i> Lam.
— <i>verrucosa</i> Linn.	<i>Tapes decussatus</i> Linn.
<i>Chione cassina</i> Linn.	— <i>edulis</i> Chemn.
— <i>fasciata</i> Donovan.	— <i>floridus</i> Linn.
— <i>ovata</i> Penn.	— <i>geographicus</i> Chemn.
<i>Callista chione</i> Linn.	— <i>texturatus</i> Lam.
<i>Circe minima</i> Montg.	<i>Venerupis irus</i> Lam.
— <i>rudis</i> Poli.	— <i>Lajonkairi</i> Payr.
<i>Dosinia exoleta</i> Linn.	

1880 a 1890. CARUS (J. V.) — *Prodr. faun. Medit.* Vol. II. — Stuttgart.

<i>Cytherea chione</i> Lamk.	<i>Venus gallina</i> Lin.
— <i>rudis</i> Reg.	<i>Lucinopsis substriata</i> J. V. Cris.
<i>Circe minima</i> Forb. et Hanl.	<i>Tapes decussatus</i> Forb. et Hanl.
<i>Dosinia exoleta</i> Roem.	— <i>texturatus</i> Hid.
— <i>lupinus</i> Roem.	— <i>petalinus</i> Loc.
<i>Venus verrucosa</i> Lin.	— <i>laetus</i> Weink.
— <i>multilamella</i> Weink.	— <i>aureus</i> Forb. et Hanl.
— <i>casina</i> L.	— <i>edulis</i> Weink.
— <i>fasciata</i> Donovan.	— <i>geographicus</i> Roemer.
— <i>gradata</i> Desh.	<i>Venerupis irus</i> Lam.
— <i>ovata</i> Penn.	

1889. MONTERRAT (J.) — *Mem. aguas min. med. bal. Tortosa.* — Barcelona.

Venus decussata L.

1889. SALVAÑA (J. M.) — *Catál. Mol. Mataró.* — Barcelona.

<i>Venus verrucosa</i> Linneu.	<i>Dosinia exoleta</i> Linneu.
— <i>casina</i> Linneu.	— <i>lunaris</i> Linneu.
— <i>multilamella</i> Lamarck.	<i>Tapes decussata</i> Linneu.
— <i>gallina</i> Linneu.	— <i>virginea</i> Linneu.
— <i>fasciata</i> Da Costa.	— <i>geographica</i> Linneu.
— <i>gradata</i> Deshayes.	— <i>texturata</i> Lamarck.
— <i>ovata</i> Pennant.	— <i>petalina</i> Lamarck.
<i>Dione chione</i> Megerle.	— <i>florida</i> Lamarck.
<i>Circe rudis</i> Poli.	<i>Venerupis irus</i> Linneu.
— <i>minima</i> Montagu.	

1890. BOFILL (A.) — *Mol. mar. Llansà.* — Barcelona.

<i>Circe minima</i> Montagu.	<i>Tapes aeneus</i> Turton.
<i>Venus verrucosa</i> Linneu.	— <i>anthemodus</i> Locard.
— <i>gallina</i> Linneu.	— <i>geographicus</i> Chemnitz.
<i>Dosinia exoleta</i> Linneu.	<i>Venerupis irus</i> Linneu.
<i>Tapes decussatus</i> Linneu.	

1891. ALMERA (J.) i BOFILL (A.) — *Ojeada costas Garraf.* — Barcelona.

Venus gallina Linneu.

FAUNA MALACOLÒGICA DE CATALUNYA

1896. ELERA (C. DE). — *Catál. fauna Filipinas*. — Manila.

Callista chione Lin.
Caryatis rudis Poli.
Tapes decussata Lin.

Tapes geographicus Chemn.
Dosinia exoleta Lin.

1903. ZULUETA (A. DE). — *Contrib. fauna malacol. Vilassar*. — Barcelona.

Venus verrucosa Linneu.
 — *ovata* Pennant.
 — *gallina* Linneu.
Cytherea Chione Linneu.
Artemis exoleta Linneu.

Artemis lunaris Lamarck.
Tapes texturatus Lamarck.
 — *geographicus* Chemnitz.
Venerupis irus Linneu.

1903. MALUQUER (J.). — *Mol. mar. Llansà*. — Madrid.

Venus verrucosa Lin.
 — *gallina* Lin.
Meretrix chione Lin.
 — *rudis* Poli.
Dosinia exoleta Lin.
 — *lupinus* Poli.

Tapes decussatus Lin.
 — *aureus* Gmelin.
 — *geographicus* Chemnitz.
 — *anthemodus* Loc.
Venerupis irus Lin.

1904. MALUQUER (J.). — *Contrib. fauna malac. Cat. III. Alg. mol. mar. Masnou*. — Barcelona.

Gouldia minima Mont.
Venus verrucosa Lin.
 — *gallina* Lin.
 — *ovata* Pen.
Meretrix chione Lin.
Dosinia exoleta Lin.

Dosinia lupinus Lin.
Tapes decussatus.
 — *geographicus* Chemn.
 — *texturatus* Lin.
Venerupis irus Lin.

1907. ALMERA (J.). — *Descrip. terr. plioc. cuenc. baj. Llobr.* — Barcelona.

Venus gallina.

1907. TOMAS (LL.). — *Exc. Rosas, Cadaqués i Cap de Creus*. — Barcelona.

Tapes decussatus Linn.

Venerupis irus Lam.

1908. TOMAS (LL.). — *Mol. mar. Catalunya*. — Barcelona.

Meretrix chione Lin.
 — *nitidula* Lam.
 — *rugata?* Lam.
 — *rudis* Poli.
 — *gracilentia* Loc.
 — *mediterranea* Tiberi.

Circe striata Loc.
 — *minima* Mont.

Dosinia exoleta Lin.
 — *lupinus* Poli.
 — *lunaris* Lam.

Venus gallina Lin.
 — *casina* Lin.

Venus verrucosa Lin.

— *ovata* Penn.
 — *fasciata* Da Costa.

Lucinopsis undata Penn.

Tapes geographicus Chemn.

— *decussatus* Lin.

— *texturata* Lam.

— *aureus* Gml.

— *saxatilis* Fleurian de Bellevue.

— *bicolor* Lam.

— *antemodus* Loc.

— *lucius* Loc.

— *Mavillei* Loc.

PUBLICACIONS DE L'INSTITUT DE CIENCIES

Tapes aeneus Turton.
 — *Grangerii* Loc.
 — *Bendautii* Payr.
 — *rostratus* Loc.
 — *floridellus* Loc.
 — *Cervaine* Loc.
 — *retortus* Loc.
 — *extensus* Loc.

Tapes nitidosus Loc.
 — *pulchellus* Lam.
 — *marmoratus* Phil.
 — *cateniferus* Lam.
 — *floridus* Lam.
Venerupis irus Lin.
 — *perforans* Mont.
 — *Lajonkairi* Payr.

1909. ROSALS (J.) — *Alg. mol. no citats etc.* — Barcelona.

Venus striatula, Da Costa.
 — *nuciformis*, Gmelin.

Venus rusterucci, Payraudeau.
Venerupis substriatus, Montagu.

1911. CHIA (M. DE). — *Apl. not. mol. Catalunya.* — Barcelona (en publicació).

Meretrix chione Linneu.
 — *rudis* Poli.
Gouldia minima Montagu.
Dosinia exoleta Linneu.
 — *lupinus* Linneu.
Venus casina Linneu.
 — *fasciata* Da Costa.
 — *gallina* Linneu.
 — *multilamella* Lamarck.

Venus ovata Pennant.
 — *verucosa* Linneu.
Lucinopsis Lajonkairi Payraudeau.
 — *undata* Pennant.
Tapes aureus Gmelin.
 — *decussatus* Linneu.
 — *pullastra* Montagu.
 — *rhomboides* Pennant.
Venerupis irus Linneu.

1912. ROSALS (J.) — *Mol. Mar. Barc.* — Barcelona.

Meretrix chione Lin.
Dosinia exoleta Lin.
 — *lupinus* Poli.
Venus gallina Lin.
 — *verrucosa* Lin.

Venus ovata Penn.
Tapes decussata Lin.
 — *aureus* Gml.
 — *floridus* Lk.

1913. ROSALS (J.) — *Fauna malac. Salou.* — Barcelona.

Cytherea chione Lin.
Venus gallina Lin.
 — *ovata* Poli.

Tapes geographica Chem.
Venerupis Irusianus Lin.

FAUNA MALACOLÒGICA DE CATALUNYA

RECOPILACIÓ DE LES ESPÈCIES CITADES A CATALUNYA EN LES OBRES PRECEDENTS

<i>Artemis exoleta</i> Linneu	DOSINIA EXOLETA Linneu.
— <i>lunaris</i> Lamarck	DOSINIA LUPINUS Linneu.
— <i>exoleta</i> Lamarck	DOSINIA EXOLETA Linneu.
<i>Callista chione</i> Linneu.....	MERETRIX CHIONE Linneu.
<i>Caryatis rudis</i> Poli.....	MERETRIX RUDIS Poli.
<i>Chione casina</i> Linneu.....	VENUS CASINA Linneu.
— <i>fasciata</i> Donovan	VENUS FASCIATA Da Costa.
— <i>ovata</i> Pennant.....	VENUS OVATA Pennant.
— <i>verrucosa</i> Linneu.....	VENUS VERRUCOSA Linneu.
<i>Circe minima</i> Montagu	GOULDIA MINIMA Montagu.
— <i>rudis</i> Poli	MERETRIX RUDIS Poli.
— <i>striata</i> Locard	GOULDIA MINIMA Montagu, var.
<i>Cytherea chione</i> Linneu.....	} MERETRIX CHIONE Linneu.
— <i>chione</i> Lamarck	
— <i>minima</i> Montagu.....	} GOULDIA MINIMA Montagu.
— <i>rudis</i> Poli	
— <i>rudis</i> Requien	} MERETRIX RUDIS Poli.
<i>Dione chione</i> Linneu.....	
— <i>chione</i> Megerle.....	} MERETRIX CHIONE Linneu.
DOSINIA EXOLETA Linneu	
<i>Dosinia exoleta</i> Roemer	} DOSINIA EXOLETA Linneu.
— <i>lincta</i> Pulteney	
— <i>lincta</i> Scopoli	} DOSINIA LUPINUS Linneu, var.
— <i>lunaris</i> Lamarck.....	
— <i>LUPINUS</i> Linneu	} DOSINIA LUPINUS Linneu.
— <i>lupinus</i> Poli	
— <i>lupinus</i> Roemer.....	} GOULDIA MINIMA Montagu.
GOULDIA MINIMA Montagu	
<i>Lucinopsis decussata</i> Philippi.....	LUCINOPSIS LAJONKAIREI Payraudeau, var.
— <i>LAJONKAIREI</i> Payraudeau ...	} LUCINOPSIS LAJONKAIREI Payraudeau.
— <i>substriata</i> J. V. Crist	
— <i>UNDATA</i> Pennant	LUCINOPSIS UNDATA Pennant.
MERETRIX CHIONE Linneu.....	MERETRIX CHIONE Linneu.
— <i>gracilenta</i> Locard	} MERETRIX RUDIS Poli, vars.
— <i>mediterranea</i> Tiberi.....	
— <i>nitidula</i> Lamarck	MERETRIX CHIONE Linneu.
— <i>RUDIS</i> Poli.....	} MERETRIX RUDIS Poli var.
— <i>rugata</i> Lamarck.....	
<i>Tapes aeneus</i> Turton	} TAPES AUREUS, Gmelin var.
— <i>aureus</i> Forbes y Hanley	
— <i>AUREUS</i> Gmelin.....	T. AUREUS Gmelin.
— <i>anthemodus</i> Locard	} TAPES AUREUS Gmelin, vars.
— <i>Beudanti</i> Payraudeau	
— <i>bicolor</i> Lamarck	
— <i>cateniferus</i> Lamarck.....	

PUBLICACIONES DE L'INSTITUT DE CIENCIAS

<i>Tapes</i> DECUSSATUS Linneu.	TAPES DECUSSATUS Linneu.
— <i>decussatus</i> Forbes y Hanley	TAPES RHOMBOIDES Pennant var.
— <i>edulis</i> Chemnitz	
— <i>edulis</i> Weinkauff	TAPES DECUSSATUS Linneu.
— <i>extensus</i> Locard	TAPES AUREUS Gmelin, vars.
— <i>floridus</i> Lamarck	
— <i>floridellus</i> Locard	TAPES PULLASTRA Montagu, var.
— <i>geographicus</i> Chemnitz	
— <i>geographicus</i> Roemer	TAPES AUREUS Gmelin, vars.
— <i>Grangeri</i> Locard	
— <i>lactus</i> Weinkauff.	
— <i>lucens</i> Locard	
— <i>Mabillei</i> Locard	
— <i>marmoratus</i> Philippi	
— <i>nitidosus</i> Locard	
— <i>petalinus</i> Lamarck	
— <i>petalinus</i> Locard.	TAPES PULLASTRA Montagu.
— <i>pulchellus</i> Lamarck	TAPES AUREUS Gmel., var.
— PULLASTRA Montagu.	TAPES RHOMBOIDES Pennant.
— <i>retortus</i> Locard.	TAPES AUREUS Gmelin, var.
— RHOMBOIDES Pennant.	TAPES PULLASTRA Montagu, var.
— <i>rostratus</i> Locard.	TAPES AUREUS Gmelin, var.
— <i>saxatilis</i> Fleurian de Bellevue	
— <i>Servaini</i> Locard	
— <i>texturatus</i> Hidalgo	
— <i>texturatus</i> Lamarck	LUCINOPSIS LAJONKAIREI Payraudeau, var.
— <i>virgineus</i> Linneu. Especie Filipinas.	VENERUPIS IRUS Linneu.
<i>Venerupis decussata</i> , Philippi.	
— <i>irus</i> Lamarck	LUCINOPSIS LAJONKAIREI Paytaudeau.
— IRUS Linneu.	TAPES PULLASTRA Montagu, var.
— <i>Irusianus</i> Linneu.	LUCINOPSIS LAJONKAIREI Payraudeau, var.
— <i>Lajonkairei</i> Payraudeau	VENUS CASINA Linneu.
— <i>perforans</i> Montagu	TAPES DECUSSATUS Linneu.
— <i>substriata</i> Montagu	VENUS FASCIATA Da Costa.
<i>VENUS CASINA</i> Linneu	
— <i>decussata</i> Linneu.	VENUS GALLINA Linneu.
— FASCIATA Da Costa.	VENUS FASCIATA Da Costa, var.
— <i>fasciata</i> Donovan	VENUS NUX Gmlin.
— GALLINA Linneu.	
— <i>gradata</i> Deshayes	
— <i>multilamella</i> Lamarck	
— <i>multilamella</i> Weinkauff.	VENUS OVATA Pennant.
— <i>nuciformis</i> Gmelin.	
— NUX Gmelin	VENUS CASINA Linneu, var.
— OVATA Pennant.	VENUS GALLINA Linneu, var.
— <i>ovata</i> Poli	VENUS VERRUCOSA Linneu.
— <i>Rusterucci</i> Payraudeau	
— <i>striatula</i> Da Costa	
— VERRUCOSA Linneu	

VENERIDAE

Conquilla regular, equivalva, ordinariament tancada, sòlida, esculturada o no; xarnera formada per tres dents cardinals divergents, almenys en la valva esquerra, a vegades amb dents laterals; lligament extern; impressió paleal quasi sempre sinuada.

El següent quadre dicotòmic caracteritza els set gèneres de *Veneridae* fins avui trobats a Catalunya.

1	{ Vores de les valves denticulades per dintre.....	<i>Venus</i>
	{ » » » llises	2
2	{ Impressió paleal entera	<i>Gouldia</i>
	{ » » sinuada	3
3	{ Dents laterals ben marcades	4
	{ » » apenes visibles o nul·les.....	5
4	{ C. orbicular comprimida; sinuositat paleal ascendent.....	<i>Dosinia</i>
	{ » oval subtrígona, inflada; sinuositat paleal horitzontal	<i>Meretrix</i>
5	{ C. un poc oberta posteriorment, ornada de làmines fulloses	<i>Venerupis</i>
	{ » tancada, no ornada de làmines fulloses	6
6	{ C. lenticular, amb dues dents en la valva dreta i tres en l'esquerra ..	<i>Lucinopsis</i>
	{ » oblonga, amb tres dents en cada valva	<i>Tapes</i>

GÈNERE *DOSINIA* SCOPOLI.

(Làrn. I, figs. 1-5.)

C. orbicular, comprimida, inequilàtera, ornada d'estries concèntriques fines i regulars; lúnula molt aparent; tres dents cardinals i una anterior davall de la lúnula; lligament esfonsat; vores de les valves enteres; sinuositat paleal pregona, angulosa i ascendent.

1	{ C. poc llustrosa, lenticular, de color blanc brut, uniforme o amb lineolles o radis lleonats	<i>D. exoleta</i>
	{ C. trigono-lenticular, brillant, de color uniforme blanc o grisenc, tenyida en la regió apical de groguenc o rogenc	<i>D. lupinus</i>

D. exoleta Linneu.

(Làrn. I, figs. 1-4.)

C. mitjana, sòlida, orbicular i comprimida; superfície poc llustrosa, atravesada per solcs de creixement i per nombroses làmines concèntriques aplanades en la part

del mig i fulloses en els extrems, que es perllonguen sobre la lúnula; color blanquinós o rogenc uniforme o amb més freqüència pintat de línies irregulars formant zig-zag o de radis d'un leonat més o menys fort.

Habita: Llansà (Bofill, Maluquer), Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer) i Barcelona (Hidalgo, Martorell, Elera, Rosals).

Observacions: Viu en la zona litoral, a poca fondària, enterrada en la sorra. Se la sol trobar dintre de les *estrelles de mar*.

Sol ser abundant, quasi per tot arreu, no obstant d'això, no se citen varietats de nostres costes. En la de Llevant hem recollit les següents ex-colore:

albo-sordida Scacchi, d'un blanc brut, sens maculació. — V. làm. I, fig. 1, 2. (Col. Chía.)

zig-zag Bucquoy, Dautzenberg et Dollfus, blanca, pintada de petites ratlles entrecruades, leonades o rosades. (*Hidalgo, Mol. mar...*, làm. 7, fig. 2.) — V. làm. I, fig. 4. (Col. Martín.)

radians B. D. D., amb un radi blanc mitjà limitat per dos sectors leonats. (*Hidalgo, Mol. mar...*, làm. 7, fig. 1.) — V. làm. I, fig. 3. (Col. Bofill.)

parcipicta, B. D. D., blanca amb rares taques brunes.

Hem recollit exemplars d'aquesta espècie que tenen 46 mm. d'amplada, 42 d'alçària i 21 de gruix, però aquesta mida és excepcional en nostres costes.

Apareix aquesta espècie en el terreny miocènic, però a Catalunya sols se la troba en el plesanià de les províncies de Girona i Barcelona, en l'astià d'aquesta darrera (Almera i Bofill) i en el quaternari antic de Sant Joan de Vilassar (Almera).

D. *lupinus* Linneu.

(Là. I, fig. 5.)

C. mitjana, trígono-orbicular, lleument inflada; superfície brillant, amb nombroses estríes concèntriques fines i apretades que es continúen sobre la lúnula i amb soles de creixement i estríes radiants finíssimes, quasi invisibles; color blanc d'ivori o grisenc uniforme, tenyit de groc o rogenc en l'àpex.

Hab.: Llansà (Maluquer), Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Vilassar (Zulueta, Tomàs), Barcelona (Graells, Hidalgo, Martorell, Paetel, Rosals), Calafell (Samà).

Obs. Espècie molt comú, que viu amb l'anterior enterrada a l'arena, i que's troba també dins de les *estrelles de mar*.

Se'n citen de nostres costes el tipus i la varietat ex-forma *lincta* Pulteney, més inflada i més fortament esculturada.

Aquesta varietat, que és la que domina en l'Atlàntic, és rara en el Mediterrani.

Posseim exemplars del tipus, procedents de la costa de Llevant, que tenen 30 mm. d'amplada per altres tants d'alçària i 14 de gruix.

La *D. lupinus* es distingeix de la *D. exoleta* per ser més petita, més finament

FAUNA MALACOLÒGICA DE CATALUNYA

estriada i molt més brillant, per tenir la regió apical de coloració diferent de la del restant de la conquilla, i pel decliu més ràpid de la vora dorsal posterior.

En aquesta espècie s'hi veuen faixes concèntriques de diferent opacitat, que estan en relació amb els soles de creixement.

Fòssil ha sigut citada en el plesancià, astià i sicilià de Catalunya (Almera i Bofill).

GÈNERE **GOULDIA** ADAMS.

(Làm. I, figs. 6-7.)

C. petita, comprimida, gruixuda, suborbicular, marcada d'estries concèntriques; lúnula distinta; xarnera amb tres dents cardinals en cada valva; impressió paleal entera.

S'ha citat solament una espècie, la

G. minima Montagu.

C. petita, sòlida, quasi equilàtera, de forma trigona una mica allargada, arrodonida del costat ventral; superfície una mica llustrosa, guarnida d'estries concèntriques desiguals i de soles de creixement; coloració rosada o rogenca amb línies blanques radiants, bífides, que acaben, prop de la vora ventral, en una taca roja.

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Martorell, Salvañá), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell).

Obs.: Viu a profunditats variables, fons fangosos o arenosos. Se la troba alguna volta en les *estrelles de mar*.

El Sr. Tomàs ha trobat a Pineda la varietat ex-forma *striata*, Locard, més pregonament solcada.

Les petites dimensions d'aquesta espècie, que varia entre 7 i 10 mm. d'alçaria, i la impressió paleal entera, la separen de totes les altres Veneridæ.

Se la troba en el plesancià, astià (Almera i Bofill) i quaternari antic (Almera) de la província de Barcelona.

GÈNERE **LUCINOPSIS** FORBES ET HANLEY.

(Làm. I, figs. 8-10.)

C. lenticular, pruna; lúnula indistinta; valva dreta amb dues dents laminoses divergents, la del darrera bífida, valva esquerra amb tres dents, bífida la del mig; sinuositat paleal fonda i ascendent.

1	{ C. amb estries radiants	<i>L. Lajonkairie</i>
	{ " sense " "	<i>L. undata</i>

L. Lajonkairi Payraudeau.

(Làm. I, fig. 8.)

C. mitjana o petita, poc inequilàtera, sòlida, cercolar subromboidal o una mica allargada transversalment; superfície mat amb estríes radiants nombroses i altres concèntriques poc regulars que al creuar les primeres li donen un aspecte granillós; color blanquinós, tenyit de roig de rovell.

Hab.: La Escala (Rosals), Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo), Barcelona (Hidalgo, Martorell) i Vilanova (Samà).

Obs.: Espècie de les platges i zona litoral, que viu en les esquerdes de les roques i davall les pedres. Es molt rara.

Les cites del Dr. Hidalgo se refereixen a la varietat ex-forma.

decussata Philippi, molt inequilàtera, més petita i amb el contorn subquadran-gular.

He trobat també aquesta varietat a Vilassar.

Se li assignen com a dimensions, al tipus, 24 mm. d'amplaria, 22 d'alçària i 12 de gruix.

Aquesta espècie forma part del sub-gènere *Lajonkairia* Deshayes.

Se la cita del quaternari antic de Sant Joan de Vilassar (Almera).

L. undata Pennant.

(Làm. I, figs. 9-10.)

C. feble, una mica transparent, orbicular, subcorcobada; superfície llustrosa, adornada d'estríes concèntriques nombroses fines i regulars, més fortes cap a la vora ventral i de soles de creixement; coloració blanca tenyida de groc ocraci, sobretot prop de la regió apical.

Hab.: Pineda (Tomàs), Vilassar (Col. de l'autor) i Calafell (Samà).

Obs: Viu a profunditat de cinc i més metres en fons de fang i arena. Es rara en nostres costes.

No es fàcil confondre aquesta espècie amb la precedent, però l'he vista equivocament amb freqüència amb la *Diplodonta rotundata* Montagu, espècie molt extesa en nostra costa. La confusió és sobretot possible quan s'examina isoladament la valva dreta, puix una i altra espècie tenen en aquesta les dents cardinals iguals en nombre i disposició; però tot dubte desapareix fixant-se amb l'impressió paleal, que és entera en les *Diplodonta* i ampla i profundament sinuada en les *Lucinopsis*.

Fòssil se l'ha trobada acompanyant a l'anterior en el quaternari antic de Vilassar de Mar (Almera).

FAUNA MALACOLÒGICA DE CATALUNYA

GÈNERE **MERETRIX** LAMARCK.

(Làrn. I, figs. 11-13.)

C. inequilàtera, subtrígono-oval, més o menys inflada, sòlida; lúnula distinta; valva dreta amb tres dents cardinals divergents i una al davant sublunular; valva esquerra amb tres dents semblants a les de la dreta i amb una fosseta dessota de la lúnula per allotjar la dent anterior de l'altra valva; sinuositat paleal mitjana i angulosa.

- 1 { C. gran i llisa. *M. chione*
 ♦ petita, marcada d'estries concèntriques *M. rudis*

M. chione Linneu.

(Làrn. I, figs. 11-12.)

C. gran i grossa, oval, una mica triangular transversalment, convexa; superfície llisa, molt llustrosa, marcada de soles de creixement, coberta d'una epidermis transparent, molt adherida, que forma finíssimes arrugues en direcció radiant en la part del mig; més visibles i obliqües envers l'extrem posterior; coloració rogenca amb faixes concèntriques i radis més foscos.

Hab.: Llansà (Maluquer), Pineda (Tomàs), Calella (Hidalgo), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Vilassar (Zulueta, Tomàs), Masnou (Maluquer), Barcelona (Graells, Hidalgo, Martorell, Elera, Rosals), Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Viu a profunditat variable en fons arenosos.

No se citen varietats, malgrat que canvia molt la forma i coloració d'aquesta espècie.

Per les seves dimensions, 90 mm. d'amplaria i 70 d'alçària per terme mig, no se la pot equivocar amb cap altra espècie de la família. Un observador poc expert podria, tal volta, confondre-la amb la *Macra glauca* Born, però aquesta, apart de tenir la xarnera molt distinta, és una conquilla prima, quasi equilàtera i coberta d'una epidermis groguenca, arrugada en el sentit transversal.

S'ha recollit en el plesancià de les províncies de Girona i Barcelona i en l'astià i quaternari antic de la darrera. En el Baix Empordà l'he trobada d'una mida superior a la que solen tenir els individus avui vivents.

M. rudis Poli.

(Làrn. I, fig. 13.)

C. mitjana o petita, ventruda, oval transversa, un poc trígona; superfície molt poc llustrosa, coberta per nombroses estries concèntriques fines i per soles de creixement; coloració blanca agrisada, amb radis lleonats o bruns irregulars, generalment interromputs, que desapareixen envers la vora ventral.

Hab.: Llansà (Maluquer), Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Barcelona (Hidalgo, Martorell, Elera) i Calafell (Samà).

Obs.: Espècie que's troba com la precedent, però amb molta menys freqüència. S'han citat les vars. ex-forma

gracilent Locard, més petita, més transversa i menys inflada;

mediterranea Tiberi, enterament blanca i amb soles concèntriques molt marcats;

rugata Locard, curta, trígona i més inflada.

La primera varietat ha sigut trobada a Barcelona (Tomàs) i a Vilanova (Samà); les dues darreres, a Pineda (Tomàs).

Se recull en els mateixos jaciments de l'espècie precedent.

Segurament aquesta conquilla deu son nom específic a l'aspresa de la llur superfície.

GÈNERE **TAPES** MEGERLE.

(Làrn. II, figs. 1-8.)

C. oblonga, inequilàtera, poc inflada, diversament esculturada; lúnula més o menys distinta; xarnera composta de tres dents cardinals, en cada valva, primes; més o menys bífides; sinuositat paleal fonda i arrodonida.

S'han citat prop de trenta *Tapes* de Catalunya, però tots ells poden reduir-se a les quatre espècies admeses pels autors de *Les mollusques marins du Roussillon*, que són, sens cap mena de dubte, qui millor ha conegut i agrupat els *Tapes* dels nostres mars.

Sumariament venen caracteritzades en l'adjunt quadre dicotòmic.

1	{	Amb cordons concèntrics i sense estríes radiants.....	<i>T. rhomboides</i>
		» estríes concèntriques i radiants.....	2
2	{	Estríes concèntriques i radiants subiguals.....	<i>T. pullastra</i>
		» » » desiguals.....	3
3	{	Esculturació radiant que domina sobre la concèntrica.....	<i>T. decussata</i>
		» concèntrica que domina sobre la radiant.....	<i>T. aureus</i>

T. aureus Gmelin.

(Làrn. II, figs. 1-3.)

C. mitjana, transversalment oval o subtriangular, un poc inflada; lúnula molt aparent, llimitada per dos soles impresos; superfície poc lluenta ornada de cordons concèntrics una mica irregulars, a voltes bifurcats, i d'estríes radiants generalment interrompudes, fines i molt sovint borroses; coloració extremadament variable.

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Rosas (Hidalgo), Lloret, Pineda (Tomàs), Mataró (Salvañá), Vilassar (Zulueta, Tomàs), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell, Tomàs) i Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Espècie poliforma de la qual s'han citat nombroses varietats i subvarietats, moltes d'elles a títol d'espècies. Poden distribuir-se totes entre el tipus i les varietats *catenifera* i *texturata*, segons he fet en un treball anterior (1).

T. aureus tipus, forma més o menys subtriangular, color blanc groguenc, tenyit de bru en la regió posterior i molt sovint amb radis i línies fosques; interior groc, sobretot en la concavitat dels àpexs.

Hab.: Llansà (Maluquer), Rosas (Hidalgo), Pineda, Vilassar (Tomàs), Barcelona (Rosals).

Com a mutacions del tipus s'han assenyalat les ex-forma

aenea Turton, de contorn subromboidal, brillant i amb canviants bronzejats, i les submutacions ex-forma *ventricosa*, *depressa* i *sublaevigata* i les ex-colore *violacea*, *fulvescens*, *brunnea*, *bicolor* i *marmorata*,

i *Servaini* Locard, petita, oval transversa, inflada, amb l'esculturació concèntrica feble.

La primera i les seves submutacions la citen a Llansà els Srs. Bofill i Maluquer; la darrera, a Barcelona el Sr. Tomàs.

La varietat

catenifera Lamarck, ben oval, menys convexa i més transversal que el tipus, de color blanquinós o groguenc amb quatre radis bruns articulats,

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Rosas (Hidalgo), Mataró (Salvañá) i Barcelona (Hidalgo, Martorell, Tomàs).

Són mutacions, ex-forma, d'ella les *depressa*, *elongata*, *minor* i *subrhomboides*, assenyalades a Llansà pel Sr. Bofill i el Sr. Maluquer i la *Grangeri* Locard, trobada a Barcelona pel Sr. Tomàs.

Les mutacions ex-colore són nombroses, essent les principals citades les *albida*, *bicolor*, *brunnea*, *fulva*, *maculata*, *marmorata*, *petalina* i *subradiata*, la segona a Pineda i Barcelona (Tomàs) i Calafell (Samà); la penúltima, a Mataró (Salvañá), Barcelona (Hidalgo i Tomàs) i Calafell (Samà), i totes les restants a Llansà (Bofill, Maluquer).

La varietat

texturata Lamarck, més grossa, de contorn oval, pintada de línies brunes entrecruades formant un enreixat, amb freqüència moradencs per dintre.

Hab.: Mataró (Salvañá), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell, Tomàs) i Calafell (Samà).

El Sr. Tomás cita a Barcelona les quatre següents mutacions ex-forma et colore:

floridella Lamarck, subromboidal, quasi llisa en la part del mig, de color carminat amb dos radis blancs i petites flàmules blanques i rojes;

Mabillei Locard, menys transversa i més alta, de color clar, pintat en la part posterior de flàmules violades brunes.

(1) Chia. Aplec de notícies sobre'ls Moluscs de Catalunya i catàleg provisional dels mateixos. 1911.

retorta Locard, semblant al tipus de l'especie, però amb la conquilla prima i brillant;

rostrata Locard, forma irregular, transversa, vora ventral sinuosa cap al darrera, color semblant al del tipus.

La var. *pulchella* Lamarek, que cita el Sr. Tomàs a Lloret, és una forma propia de les costes d'Alger.

Les nombroses transicions que s'observen entre'l tipus del *T. aureus* i les seves varietats i mutacions són una prova irrecusable de la unitat específica de totes elles.

No obstant de la seva variabilitat, no és fàcil confondre aquesta especie amb cap altra de les que del mateix gènere viuen en nostres costes. La impressió dels soles que circumscriuen la lúnula bastarà per a distingir-la. Es aquest un caràcter constant i fàcil d'apreciar, malgrat que no l'havem vist consignat per cap autor.

Les dimensions d'aquesta especie oscil·len entre límits molt extensos: els majors exemplars tenen 36 mm. d'amplaria, 25 d'alçaria i 18 de gruix.

Se l'ha trobada fòssil solament en el quaternari antic de Vilassar de Mar (Almera).

T. decussata Linneu.

(Làrn. II, fig. 4.)

C. gran o mitjana, sòlida, oval transversa, foscament truncada en la part del darrera; lúnula ben marcada, limitada en cada valva pel relleu de la primera costella; superfície llustrosa, esculpturada per costelles radiants, estries concèntriques i soles de creixement; les estries, al creuar les costelles determinen una reticulació molt marcada, sobretot envers els extrems de la conquilla, en què aquestes prenen l'aspecte nodulós; coloració lleonada, amb clapes i punts rogenes, disperses o confluentes, determinant a voltes la disposició radiada; interior blanc o groguenc.

Hab.: Catalunya (Graells), Llansà (Bofill, Maluquer), Cadaqués (Tomàs), Caldetes (Salvañá), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell, Elera, Tomàs, Rosals), Tortosa (Montserrat) i San Carles de la Ràpita (Hidalgo).

Obs.: Viu a poca fondaria, entre'l fang i l'arena.

Locard (1) considera com a tipus d'aquesta especie la forma que's troba en l'Atlàntic, i separa la que viu en el Mediterrani amb la denominació de *T. extensus*.

Bucquoy, Dollfus i Dantzenberg han provat d'una manera irrecusable que la opinió de l'autor esmentat és completament errònia i han restablert per a la forma de nostres mars el primitiu nom de Linneu. La de l'Atlàntic correspon a la *T. fusca*, Gmelin.

Ambdúes formes, semblen, a primera vista, ben distintes; però, com fan notar

(1) Locard (A.). Étude critique des Tapes des côtes de France, in *Bull. Soc. Malac. de France*, n.º 2, 1886.

els precitats autors, estàn relligades, la una a l'altra, per la varietat que anomenen *intermedia*.

Encara que comú, sols s'han citat les varietats ex-colore
lactea Philippi, blanca, sense maculació
i *radiata* B. D. D., amb radis ben marcats,
trobadés a Llansà pel Sr. Maluquer.

En la col·lecció del Dr. Serradell hem vist una varietat, que hi figura amb el nom de

depauperata Monterosato, més petita que el tipus, amb les costelles radiants menys marcades i els soles de creixement quasi laminosos.

No hem pogut consultar la descripció d'aquesta forma, que viu a la desembocadura del Llobregat.

Les dimensions de la *T. decussata* solen sobrepassar les de ses congèneres.

Per la seva esculturació robusta, i fins grollera, pel predomini de les costelles radiants i pels caràcters de la lúnula, no pot ésser confosa aquesta espècie amb cap altra de les que viuen a Catalunya.

Fòssil se l'ha trobada amb la precedent.

T. pullastra Montagu.

C. mitjana, sòlida, molt inequilàtera, transversalment oval allargada, truncada en la regió posterior; lúnula poc aparent; superfície no llustrosa, creuada per estries radiants molt acostades, onduloses i irregulars i per altres concèntriques, també nombroses, determinant ambdúes una reticulació fina i apretada, sobretot en la regió del darrera; coloració exterior molt variable; la interior, blanca o maculada de violat en l'extrem posterior o en la part sublligamentosa de la vora dorsal.

Hab.: Llansà (Maluquer), Pineda (Tomàs), Mataró (Salvañà), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell) i Calafell (Samà).

Obs.: Es troba en les platges i zona litoral enterrada en l'arena.

El tipus de l'espècie viu en l'Atlàntic i totes les formes fins avui trobades en nostres costes han de referir-se a la varietat ex-forma

geographica Gmelin (Làm. II, figs. 5-7), més petita que el tipus, de forma més transversal allargada, d'esculturació més feble, amb les estries radiants poc accentuades i a voltes fins borroses en la part mitjana de la conquilla, i de coloració més brillant i variada.

Acompanyem els contorns de les formes atlàntica i mediterrània, que marquen suficientment les diferències entre'l *tipus* i aquesta varietat.

En la costa de Llevant l'hem recollida amb la coloració *típica* i, a més, les varietats ex-colore

marmorata Philippi, blanquinosa, marmorada de bru i lleonat i amb radis blancs;

catenifera Philippi, marmorada i amb quatre o més radis articulats de bru i blanc;

apicalis Philippi, marmorada o radiada, bruna en la part posterior i els àpexs violats;

albida Philippi, blanca i lleument rogenca en la part del darrera;

adusta B. D. D., blanca amb un radi negre al llarg de la vora dorsal posterior de la valva esquerra.

La mida de la forma catalana és de 34 mm. d'amplaria, 22 d'alçaria i 15 de gruix, per terme mig.

Aquesta espècie es distingeix del *T. decussatus*, amb el qual té certa similitut, per la reticulació de la superfície, en ésser més inequilàtera, més allargada transversalment, més finament esculpida; en què les costelles transverses semblen frunzides i no granilloses; en tenir la part posterior de la vora dorsal quasi paral·lela a la ventral i en què la lúnula, quan és aparent, no és limitada pel relleu de les costelles, com succeeix en el *T. decussatus*.

Es de remarcar que En Locard col·loca el tipus en el grupus d'aquest darrer, mentre que la varietat *geographica* la inclou en el del *Tapes rhomboides*.

Fòssil acompanya a les dues anteriors en el quaternari antic de Vilassar de Mar.

T. rhomboides Pennant.

(Lám. II, fig. 8.)

C. sòlida, mitjana, inequilàtera, oval transversa, poc inflada; lúnula aparent; superfície llustrosa, ornada de nombrosos cordons concèntrics aixafats, poc regulars i alguns confluents, més marcats en els extrems que en la part mitjana, esborrats en la proximitat de la regió apícola, que és llisa i brillant; color rogenc o bru clar, uniforme o maculat de bru fosc; coloració interna blanca, freqüentment amb una gran taca carminada sota dels àpexs.

Hab.: Catalunya (Martorell) i Sant Pol, Mataró i Barcelona (Hidalgo).

Obs.: Espècie raríssima, que viu en les platges i zona litoral.

En la col·lecció del Sr. Tomàs hem determinat com d'aquesta espècie una valva recollida solta a Pineda, que presenta llisa la part del mig i és una mica més allargada que les que tinc de l'Atlàntic.

No és fàcil confondre-la amb cap altre *Tapes* de Catalunya, d'on no se la cita fòssil.

Els comptats exemplars recollits sembla que deuen referir-se a la var. *edulis*.

Una altra espècie d'aquest gènere ha estat citada a Catalunya pel Dr. Salvaña: el *Tapes virginicus* Linneu.

Amb aquest nom va englobar el naturalista suec dues conquilles diferents, dels mars de Filipines la una, dels de l'Europa l'altra. Per a la primera ha restat el primitiu nom, per a la segona ha estat substituït per la denominació de *T. rhomboides* Pennant.

FAUNA MALACOLÒGICA DE CATALUNYA

Seria de creure que aquesta darrera conquilla és la citada a Mataró pel Dr. Salvañá, si aquest no afegís que és una especie *comú*, essent així que la *T. rhomboides* és raríssima en tot nostre litoral, com ho prova el fet que els Srs. Zulueta i Tomàs, que han explorat amb gran diligència la Costa de Llevant, no l'esmenten en sos respectius catàlegs, i que, per la nostra part, tampoc l'hem trobada, no obstant d'haver recullit milers de valves en totes les platges pròximes a Mataró.

El *T. virginens* citat pel Dr. Salvañá no és, doncs, el *T. rhomboides*, sinó una altra especie; probablement alguna de les varietats del *T. aureus* designades amb aquell nom per Brown, Philippi, Scacchi o altres autors posteriors, però no la de Linneu.

Les especies catalanes d'aquest gènere poden agrupar-se de la manera següent:

- Tapes* (S. str.), *rhomboides* Pennant.
— (Pullastra), *pullastra* Montagu.
— (Pullastra), *aureus* Gmelin.
— (Amygdala), *decussatus* Linneu.

GÈNERE **VENERUPIS** LAMARCK.

C. oblonga, curta, un poc oberta de la vora del darrera, una mica irregular, inequilàtera, adornada de làmines concèntriques i estríes radiants; xarnera composta en cada valva de tres dents cardinals, una d'elles bífida; sinuositat paleal un poc fonda i angulosa.

Sols se cita una especie, la

V. irus Linneu.

(Làrn. II, figs. 9-10.)

C. petita, subquadrangular, transversa, molt inequilàtera; superfície mat, ornada de làmines concèntriques primes, molt desenrotllades, fulloses en les extremitats, sobre tot en la del darrera, i d'estríes radiants que dels espais interlamelars passen a la superfície de les làmines; color blanc groguenc generalment uniforme, a voltes pintat de linioles rogenques obliqües o en zig-zag; interior blanc, maculat de moradenc cap al darrera i davall la regió del lligament.

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Cadaqués (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Vilassar (Zulueta, Tomàs), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell), Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Viu a flor d'aigua, en les esquerdes de les roques i davall les pedres.

Es freqüent quasi per tot.

La única varietat citada és la ex-colore

bicolor Monterosato, amb una taca violada bruna visible a l'ensems per dintre i per fora, que ha trobat a Llansà el Sr. Maluquer.

Hem recollit en la Costa de Llevant exemplars que tenen 23 mm. d'amplada, 15 d'alçaria i 10 de gruix; però, generalment, és força més petita.

GÈNERE **VENUS** LINNEU.

(Làrn. II, figs. 11-20.)

C. gruixuda, oval, diversament esculpuraða, amb les vores finament dentades de dintre; lúnula distinta; lligament sortit; xarnera formada en cada valva per tres dents cardinals divergents, freqüentment bífides; sinuositat paleal petita, angulosa.

1	{	Esculturació radiant que domina sobre la transversa	<i>V. ovata</i>
	{	» transversa que domina sobre la radiant	2
2	{	C. subglobosa	3
	{	» comprimida	4
3	{	Làmines concèntriques fortes, tuberculoses en els extrems	<i>V. verrucosa</i>
	{	» » primes, no tuberculoses	<i>V. nux</i>
4	{	» aixafades, robustes, lliures solament de la vora	5
	{	» primes, lliures per ambdúes cares	<i>V. casina</i>
5	{	» nombroses que passen al corselet	<i>V. gallina</i>
	{	» poc nombroses que acaben a la vora del corselet	<i>V. fasciata</i>

V. casina Linneu.

(Làrn. II, figs. 11-12.)

C. mitjana o petita, circular un poc allargada transversalment, deprimida; superfície de làmines concèntriques primes, fulloses, reflectides envers l'apex, acompanyades d'estries també concèntriques molt fines i d'altres estries radiants borroses, un poc visibles en la regió posterior; color blanc groguenc, semblat de taques rogenques que, a voltes, conflueixen afectant la disposició radiada.

Hab.: Tossa i Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Salvaña), Vilassar (Chía) i Barcelona (Hidalgo, Martorell).

Obs.: Se troba a profunditat considerable. Les *estrelles de mar* la contenen algunes vegades.

Es especie poc comú, de la qual sols s'ha citat la var. ex-forma

Rusterucii Payraudeau, de mida més petita i de forma més transversa, recollida pel Sr. Rosals a Llansà i per nosaltres a Vilassar dintre de les *estrelles de mar*.

En la platja he trobat exemplars morts, del tipus, que tenen 47 mm. d'amplaria i 45 d'alçaria, però aquestes dimensions són excepcionals en nostres costes.

La sola especie amb la qual té alguna semblança és la *V. verrucosa* Linneu; però aquesta és més inflada, més grollerament esculpuraða i les làmines hi són groixudes i tuberculoses en els extrems.

No ha sigut trobada fòssil a Catalunya. En altres països circum-mediterranis se la cita ja en el pliocènic.

V. fasciata Da Costa.

(Làm. II, fig. 13.)

C. petita, groixuda, de forma subtriangular; superfície molt poc llustrosa, ornada de fortes costelles concèntriques desiguals i poc nombroses, de fines estríes també concèntriques i d'altres radiants sols visibles amb vidre d'augment; coloració grogosa o rogenca amb taques o linioles radiants més fosques.

Hab.: Pineda (Tomàs), Mataró (Hidalgo, Martorell, Salvañá), Vilassar (Chía) Barcelona (Hidalgo), Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Com l'anterior, viu a profunditat una mica considerable i, com ella, se sol trobar en les *estrelles de mar*.

La var. ex-forma

gradata Deshayes, amb les costelles més reflectides envers l'àpex i amb una petita dent en la seva terminació posterior, se la cita a Mataró (Salvañá), Vilassar (Chía) i Barcelona (Hidalgo).

Els majors exemplars que hem recollit tenen 15 mm. d'alçaria per 17 d'amplada.

Té alguna semblança, en quant a forma, amb la *V. gallina* Linneu, però aquesta té les costelles molt més nombroses i apretades i les seves dimensions solen ésser més fortes: la coloració és, per altra part, ben distinta.

El plesancià i el quaternari antic de Catalunya ofereixen aquesta espècie.

V. gallina Linneu.

(Làm. II, fig. 14-16.)

C. mitjana, sòlida, poc inflada, subtrígona; superfície brillant, guarnida de cordons concèntrics aixafats, nombrosos, irregularment dirigits, bífits molts en la part posterior i perllongats sobre'l corselet en forma d'estríes fines i regulars; estríes radiants sols visibles amb un fort augment; coloració blanquinosa sembrada de petites taques brunes nombroses, que conflueixen a voltes, formant radis; interior blanc uniforme o maculat de moradenc.

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Pineda (Tomàs), Calella (Hidalgo), Mataró (Hidalgo, Salvañá), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Martorell, Rosals), Costes de Garraf (Almera i Bofill), i Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Viu a poca profunditat en platges arenoses. Se la troba sovint dins de les *estrelles de mar*.

El Sr. Rosals cita en el Port de la Selva la var. ex-forma

striatula Da Costa

i el Sr. Maluquer la ex-colore

radiata Requier, amb tres o més radis bruns, a Llansà.

Hem trobat també aquestes varietats a Vilassar de Mar, on hi hem recollit també la var.

major B. D. D., de dimensions més considerables que el tipus.

Aquest no sol passar de 35 mm. d'amplada per 30 d'alçaria i 11 de gruix.

El nombre, grossor i direcció dels cordons són molt variables. Tots ells, abans de penetrar en el corselet, se redrecen, formen un angle obtús amb la direcció primitiva i prenen la forma de làmines quasi perpendiculars amb la superfície de la conquilla. Aquesta disposició solament és ben visible en els exemplars joves i frescos.

Fòssil se l'ha trobada en el plesancià (Almera i Bofill) i en el quaternari antic de la província de Barcelona (Almera).

V. nux Gmelin.

(Làrn. II, fig. 17.)

C. mitjana, sòlida, poc robusta, subglobulosa, oval transversa; superfície mat, ornada de làmines concèntriques primes, nombroses, que's continuen atenuant-se sobre la lúnula, acompanyades de finíssimes estríes que ocupen els espais interlamelars; estríes radiants molt poc visibles; coloració groguenca pàlida uniforme.

Hab.: Mataró (Hidalgo, Salvaña), Barcelona (Hidalgo) i Amposta (Rosals).

Obs.: Viu a profunditat considerable enterrada en el fang.

Es molt rara i no se'n coneixen varietats.

La forma general, la coloració, la feblesa de les làmines que la ornen, són caràcters suficients per a no confondre aquesta espècie amb cap de ses congèneres.

Es espècie molt abundant en el pliocènic de les províncies de Girona i Barcelona.

V. ovata Pennant.

(Làrn. II, figs. 18-19.)

C. petita, sòlida, oval, poc inflada; superfície molt poc llustrosa, recorreguda per costelles, radiants i estríes concèntriques que, al creuar-se, formen granulacions que donen a la conquilla un aspecte reticulat; coloració grisenc o lleonada, salpicada o no de taques rogenques.

Hab.: Pineda (Tomàs), Callela (Martorell), Mataró (Hidalgo, Salvaña), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer), Barcelona (Hidalgo, Rosals) i Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Viu a profunditat variable, en fons fangosos i arenosos. Se la troba en les *estrelles de mar*.

Les darreres costelles en lloc de granulacions són ornades de petites escates.

Dimensions: amplaria, 10; alçaria, 9, i gruix, 5 mm.

Les reduïdes dimensions i les costelles radiants granilloses caracteritzen perfectament aquesta espècie, que no té altra forma semblant en nostres mars.

Se la cita del plesancià, astià, sicilià i quaternari antic de la província de Barcelona.

V. verrucosa Linneu.

(Lám. II, fig. 20.)

C. regularment gran, sòlida, pesada, subglobulosa; superfície no llustrosa ornada de làmines concèntriques fortes, tuberculoses en els extrems i d'altres làmines més fines que ocupen els espais que queden entre les primeres, unes i altres solcades per estries transversals finíssimes; estries radiants obtuses, més aparents en les proximitats dels vèrtexs; coloració groguenca o bruna, generalment maculada en la regió posterior i sobre l'escudet de taques brunes, que a voltes dibuixen tres o quatre radis interromputs.

Hab.: Llansà (Bofill, Maluquer), Mataró (Salvañá), Vilassar (Zulueta), Masnou (Maluquer), Barcelona (Graells, Hidalgo, Martorell, Bofill, Rosals), Vilanova i Calafell (Samà).

Obs.: Se la troba fins a 60 metres de profunditat, enterrada en l'arena, sobretot prop de les roques.

No obstant d'ésser especie molt estesa, no se'n citen varietats.

A Vilassar hem trobat la var. ex-forma

tumida B. D. D., més enrodonida i amb la vora ventral gruixuda y la ex-colore

ornata B. D. D., amb radis interromputs i flàmules anguloses de color bru.

Les dimensions d'aquesta especie, en nostres costes, són sempre més febles que les de les que viuen en les illes Balears, arribant rarament a tenir 42 mm. d'amplaria, 39 d'alçaria i 27 de gruix. Les dimensions de la var. *tumida* són, respectivament, 42 1/2, 41 1/2 i 34 mm.

La forma i l'esculturació d'aquesta especie no permeten confondre-la amb cap altra conquilla del nostre litoral.

Fòssil se l'ha trobada en el plesancià, astià i sicilià de la provincia de Barcelona (Almera i Bofill).

Les *Venus* que acabem d'esmentar es distribuïxen en quatre seccions en la forma següent:

- Secció Chamelæa. *V. gallina* Linneu.
- Ventricola. *V. verrucosa* Linneu.
- *V. nux* Gmelin.
- y *V. casina* Linneu.
- Timoclæa. *V. ovata* Pennant.
- Clausinella. *V. fasciata* Da Costa.

La lámina II, comprenent especies
de la Familia de la Venérides es
trobarà en el fascicle III corresponent
a la Familia de la Petricolides.

