



Noel Llopis Lladó  
*in gratam memoriam*

## FAUNA MALACOLÓGICA TERRESTRE Y DE AGUA DULCE DE LA PROVINCIA DE CASTELLÓN DE LA PLANA

LUIS GASULL<sup>1</sup>

**RESUMEN.** El presente trabajo comprende la fauna malacológica continental de la provincia de Castellón de la Plana; fauna que es una continuación de la de Valencia-Alicante, con muy pocos endemismos, pero relativamente rica pues se compone de noventa especies distribuidas del siguiente modo: Pulmonados desnudos 5, Gasterópodos terrestres 57, Gasterópodos dulceacuículas 21, Grandes lamelibranquios 3, Pequeños lamelibranquios 4.

**RESUME.** Le travail ci-contre comprend la faune malacologique continentale de la province de Castellón de la Plana. Faune qui est la suite de celle de Valencia-Alicante, avec de rares cas d'endémisme, mais relativement riche, se composant de quatrevingt-dix espèces: 5 Pulmonés nus, 57 Gastropodes terrestres, 21 Gastropodes d'eau douce, 3 Grands lamellibranches et 4 Petits lamellibranches.

El presente trabajo comprende el estudio de la fauna malacológica continental de la Provincia de Castellón de la Plana, con una superficie total de 6.679 km<sup>2</sup>. Esta provincia está situada al Norte de la de València, comprendida entre los paralelos 39° 44' y 40° 44' de latitud N.; es alargada de forma cuadrangular y con un ancho frente mediterráneo por el E. con una gran y fértil llanura, y por el O. se apoya en las vertientes de las montañas de Teruel, región alta, quebrada y montañosa. Las últimas estribaciones de los Montes Ibéricos accidentan la región interior y occidental, con las montañas del *Maestrazgo* al N., con la *Muela de Arés* (1318 m.) y *Peñagolosa* (1813 m.) y hacia el Sur las Sierras de *Espadán* (1110 m.) y hacia el Norte paralela a la costa los *Montes de Irtá* de menos altura.

<sup>1</sup> Avenida Picasso, 22 Son Dureta Palma de Mallorca 14 España.

Como regiones naturales deben distinguirse: 1º. Al norte, el *Maestrazgo*, zona montañosa del interior, cubierta de encinar, erizada de cimas, con profundos barrancos (La Maimona, en Montanejos) con llanuras altas de algarrobos, almendros, cereales viña, y en general bastante frío en invierno y seco en verano; 2ª. *La Plana*, llana, grandes plantaciones de naranjos, huertas, etc. con abundante irrigación (acequias del Río Mijares, etc.) y 3º. *La vega de Segorbe*, formada por el Río Palancia y con huertas y cultivos varios, viña, algarrobo, almendros, etc.

Puede decirse que el suelo de la provincia está constituido por calizas varias y por lo tanto es básico; sólo en el Sur, *Sierra de Espadán*, hay un pequeño pero interesante enclave silíceo (alcornoques), entre los pueblos de Ahín, Eslida, Chóvar, y otros.

Provincia rica en manantiales y fuentes, esparcidos por toda su geografía, pero con una sola importante superficie de agua, *L'Estany d'Almenara*, que no es muy grande pero tiene su fauna de grandes lamelibranquios.

*Régimen de Lluvias y Temperaturas.*— Según el Mapa adjunto pueden verse las isoyetas de los 400 a 600 mil. de manera que representan una precipitación uniforme, pues no tiene la provincia ningún punto máximo extremo.

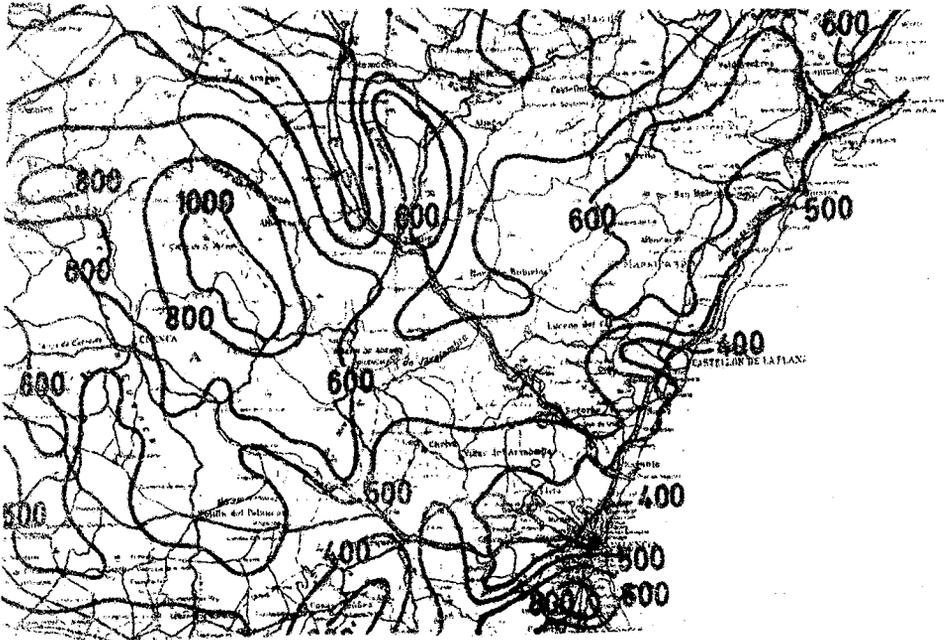
#### TEMPERATURAS ANUALES EN °C. — PERÍODO 1941-60

Media	Máxima media	Mínima media	Máxima absoluta	Mínima absoluta
17	22	13	39'2	-7'3

Temperaturas tomadas en la capital, lo que significa que son algo más bajas en la zona alta montañosa.

Servicio Meteorológico Nacional. Notas de Meteorología Sinóptica. 21.1969 Madrid.

La fauna malacológica de esta provincia debe de considerarse como una prolongación de la fauna de Valéncia, con algunas introducciones de la fauna de Tarragona, por el Norte, ya que algunas especies de esta última provincia penetran en la de Castellón, y por el contrario, faltan por el Sur endemismos valenciano-alicantinos y otras formas de más al Sur, de Murcia.



MAPA PLUVIOMÉTRICO

La fauna malacológica continental de esta provincia, puede considerarse rica, aunque no contenga grandes endemismos, que se compone de 90 especies, distribuidas de la siguiente forma:

Pulmonados desnudos	5
Gasterópodos terrestres	57
Gasterópodos acuícolas	21
Grandes lamelibranquios	3
Pequeños lamelibranquios	4
	<hr/>
	90

Interesantes por su distribución geográfica, deben ser mencionadas, *Co-chlostoma (Obscurella) obscurum martorelli* (Bgt), que tiene la prolongación de su área clásica de la provincia de Barcelona, con una sola localidad en la de Tarragona, y aparece en esta provincia también en una sola localidad sobre los

1.000 m. y también las dos especies de *Hauffenia* (*Neohoratia*), son interesantes por lo poco conocido el género en España, y una de ellas como endemismo de la provincia.

También y como endemismo debe de citarse la *Trochoidea* (*Xerocrassa*) *molinae* (Hid) de las Islas Columbretes, pero en su totalidad la fauna de Castellón difiere muy poco de la fauna malacológica de Valencia-Alicante.

Mención aparte merece el hallazgo una numerosa colonia de *Melanoides tuberculata* (Müll) en el manantial de *Peñíscola*, *El Prat*, agua termal 20°, que puede, lo mismo, tratarse de un relicto cuaternario, o bien, simplemente introducida por los pájaros, o procedente de algún acuario de aficionado, pero no deja de ser la primera cita de esta especie en España.

Para la zoogeografía de las especies y sus biotopos y asociaciones biológicas de los moluscos que componen esta fauna, me remito a mis trabajos publicados en este mismo Boletín, años 1971 y 1975, así como la descripción conchiliológica de las especies comunes, las he omitido para ahorrar espacio y simplificar su consulta.

Debo de agradecer la colaboración de los siguientes especialistas, sin la cual no hubiera sido posible la realización del presente trabajo:

A. Riedel, de Varsovia, estudió las *Vitrea* y *Oxychilus*,

H. W. Waldén, de Goteburgo, los *Vertigo*,

J.K.J. Kuiper, de Paris, los *Pisidium*,

C.O. van Regeteren Altena de Leiden, los Pulmonados Desnudos,

E. Gittenberger, de Leiden, las *Chondrina* y *Truncatellina*,

H. Boeters, de Munich, los Hydróbidos.

D. Rafael Graullera, presidente del Club G.I.S.E.D. de Valencia, quien me proporcionó los *Unio* y *Anodonta* de l'Estany de Almenara.

A todos ellos mis más expresivas gracias por su ayuda inestimable.

Realicé la primera excursión malacológica por esta provincia en Junio de 1946, en compañía de mi querida esposa y del insigne geólogo Noel Llopis Lladó, realizando la primera ascensión al Peñagolosa.

El material recolectado en esta primera visita figura en el Museo de Zoología de Barcelona y el resto en la colección del autor.

Los Pulmonados Desnudos figuran depositados en el Museo de Historia Natural de Leiden.

## Lista sistemática de las especies comprendidas en este trabajo

<b>Pomatiatidae</b>	<i>Pomatias elegans</i> (Müll)
	<i>Cochlostoma (Obscurella) obscurum martorelli</i> (Bgt)
<b>Elobidae</b>	<i>Carychium minimum</i> (Müll)
	<i>Ovatella myosotis</i> (Drap)
<b>Succineidae</b>	<i>Succinea elegans</i> Risso
<b>Cochlicopidae</b>	<i>Cochlicopa lubrica</i> (Müll)
<b>Pyramidulæ</b>	<i>Pyramidula rupestris</i> (Drap)
<b>Vertiginidae</b>	<i>Truncatellina callicratis</i> (Scacchi)
	<i>Vertigo pygmaea</i> (Drap)
	<i>Vertigo antivertigo</i> (Drap)
	<i>Pupilla muscorum</i> (L)
<b>Chondrininidae</b>	<i>Abida polyodon</i> (Drap)
	<i>Abida braunii</i> (Rossm)
	<i>Chondrina farinesii farinessi</i> (Des Moul)
	<i>Chondrina gasulli</i> Gittenb
	<i>Granopupa granum</i> (Drap)
	<i>Lauria cylindræa</i> (Costa)
<b>Vallonidae</b>	<i>Vallonia costata</i> (Müll)
	<i>Vallonia pulchella</i> (Müll)
	<i>Vallonian enniensis</i> Gredl
	<i>Acathinula aculeata</i> (Müll)
<b>Enidae</b>	<i>Ena (Ena) obscura</i> (Müll)
	<i>Jaminia quadridens</i> (Müll)
<b>Endodontidae</b>	<i>Punctum pygmaeum</i> (Drap)
<b>Vitrinidae</b>	<i>Vitrina pellucida</i> (Müll)
<b>Zonitidae</b>	<i>Vitrea contracta</i> (West)
	<i>Vitrea narbonensis</i> (Clessin)
	<i>Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi</i> (Beck)
	<i>Oxychilus (Oxychilus) cellarius</i> (Müller)
	<i>Oxychilus (Ortizius) courquini</i> (Bgt)
	<i>Zonitoides nitidus</i> (Müll)
<b>Milacidae</b>	<i>Milax nigricans</i> (Schultz)
<b>Limacidae</b>	<i>Lehmannia valentiana</i> (Fer)
	<i>Limacus flavus</i> (L)
	<i>Deroceras reticulatum</i> (Müll)
	<i>Deroceras altamirai</i> Altena
<b>Euconulidae</b>	<i>Euconulus fulvus</i> (Müll)
<b>Ferussacidae</b>	<i>Ferussacia folliculus</i> (Gml)
	<i>Hohenwartiana eucharista</i> (Bgt)
	<i>Caecilioides acicula</i> (Müll)

<b>Subulinidae</b>	<i>Rumina decollata</i> (L)
<b>Testacellidae</b>	<i>Testacella scutulum</i> Sow
<b>Helicidae</b>	<i>Sphincterochila (Albea) candidissima</i> (Drap)
	<i>Xeromagna arigonis</i> (Rossm)
	<i>Microxeromagna vestita</i> (Rambur)
	<i>Cernuella virgata</i> (Da Costa)
	<i>Trochoidea elegans</i> (Drap)
	<i>Trochoidea (Xerocrassa) molinae</i> (Hid)
	<i>Trochoidea (Xerocrassa) murcica</i> (Guir)
	<i>Trochoidea (Xerocrassa) llopisi</i> Gasull
	<i>Xerosecta explanata</i> (Müll)
	<i>Cochlidella acuta</i> (Müll)
	<i>Cochlicella barbara</i> (L)
	<i>Monacha cartusiana</i> (Müller)
	<i>Caracollina lenticula</i> (Mich)
	<i>Oestophora tarraconensis</i> Aguilar Amat
	<i>Theba pisana</i> (Müll)
	<i>Pseudotachea splendida</i> (Drap)
	<i>Eobania vermiculata</i> (Müll)
	<i>Otala punctata</i> (Müll)
	<i>Iberus alonensis</i> (Fèr)
	<i>Cryptomphalus asperus</i> (Müll)
<b>Neritidae</b>	<i>Theodoxus fluviatilis</i> (L)
<b>Melanopsidae</b>	<i>Melanopsis dufourii</i> Fer
	<i>Melanopsis dufourii tricarinatum</i> (Brug)
<b>Thiaridae</b>	<i>Melanoidea tuberculata</i> (Müll)
<b>Hydrobidae</b>	<i>Hauffenia (Neohoratia) sturmi</i> (Rosenh)
	<i>Hauffenia (Neohoratia) gasulli</i> Boeters
	<i>Mercuria confusa</i> (Fld)
	<i>Pseudoamnicola conovula</i> (Fld)
	<i>Pseudoamnicola (Corrosella) astieri</i> (Dup)
	<i>Hydrobia (Semisalsa) aponensis</i> (Mart)
	<i>Potamopyrgus jenkinsi</i> (Smith)
	<i>Paladilhia (Belgrandia) marginata</i> (Mich)
	<i>Bithynia tentaculata</i> (L)
	<i>Bithynia leachii</i> (Shep)
<b>Physidae</b>	<i>Physa acuta</i> (Drap)
<b>Lymnaeidae</b>	<i>Lymnaea peregra</i> (Müll)
	<i>Lymnaea palustris</i> (Müll)
	<i>Lymnaea truncatula</i> (Müll)
<b>Planorbidae</b>	<i>Planorbis planorbis</i> (L)
	<i>Planorbis (Anisus) spirorbis</i> (L)
<b>Ancylidae</b>	<i>Ancylus fluviatilis</i> (Müll)

<b>Unionidae</b>	<i>Anodonta cygnea</i> (L)
	<i>Unio turtoni valentinus</i> Rossm
	<i>Psilunio littoralis</i> (Cuv)
<b>Sphaeriidae</b>	<i>Pisidium casertanum</i> (Poli)
	<i>Pisidium personatum</i> Malm
	<i>Pisidium nitidum</i> Jennyns
	<i>Pisidium milium</i> Held

## PARTE DESCRIPTIVA

## GASTEROPODOS

**Pomatias elegans** (Müller)

*Pomatias elegans* Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. 1774

*Pomatias elegans* Mull. L. Gasull 1975

Especie circummediterránea, introduciéndose hasta el centro y occidente de Europa, y de amplia extensión en el Norte y Este de España.

Viviendo debajo las piedras y en el humus, lo mismo en lugares sombríos que en los soleados. Muy común en toda la provincia.

Los mayores ejemplares, de *Montanejos*, *Cueva negra*, miden Alt. 15'8 mm y Diám. 8'5 mm.

Lucena del Cid. Barranco 26 6 46. Campos de Arenoso 30 6 46. Montanejos. La Alquería 1 7 46. Navajas. Fuente La Luz 20 5 71. Lucena del Cid. Huertos 500 m 15 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Montanejos. 18 12 74. Montanejos. Cueva Negra 400 m 19 12 74. La Jana 12 11 76.

**Cocblostoma (Obscurella) obscurum martorelli** (Bourguignat)

*Pomatias martorelli* Bourguignat in Servain. 1888

Concha prolongado-cónica, finamente estriada, color pardo-grisáceo, uniforme con unas bandas de fondo más oscuras, difícilmente perceptible; 9 vueltas algo convexas, máxima convexidad en su línea media, última vuelta con una angulosidad incipiente, mínima, en su base; peritoma dilatado blanco, con un fino labio interno, no continuo; ombligo muy estrecho; opérculo oval redondeado, transparente y con núcleo casi central.

Los mayores ejes. miden Alt. 12'9 y Diám. 5 mm.

Subespecie propia de la provincia de Barcelona, Macizos calcáreos, de Montserrat, San Lorenzo de Munt, Castellar del Vallés, región de Manresa, y más al sur Macizo de Garraf, y el de Begues.

Chodos, sobre calizas 1.040 m. 16 12 74.

Esta es la localidad más meridional conocida del género.

VILELLA (1967) cita la especie de *Vilanova de Prades*, camino cueva *Les Bigues*, (Tarragona) 900 m. alt., Marzo 65, Sierra de la Llena; por el momento es la única localidad conocida de la provincia de Tarragona.

### **Carychium aff. *minimum* Müller**

*Carychium minimum* Müller. Vermium terrest. fluviat. historia. II. 1774

*Carychium minimum* Müller . L. Gasull 1975

Muy común en Europa, Norte de Africa y Asia Menor, siendo propia de lugares húmedos, debajo del musgo y vegetales en putrefacción, frecuente en los aluviones de los arroyos.

Alt. de 2'5 a 2 y Diám. 1 mm. aprox.

Navajas Fuente La Peña. Aluviones. 19 12 74. Benafer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77.

Véase en GASULL (1975) las observaciones del Prof. H.W. Waldén sobre los *Carychium* españoles.

### **Ovatella myosotis (Draparnaud)**

*Auricula myosotis* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France 1801

*Ovatella myosotis* Drap) L. Gasull 1971

Especie anfibia, halófila, muy común en las costas mediterráneas, y atlánticas del oeste europeo, en las marismas, salinas y aún fuentes de agua dulce, viviendo debajo la hojarasca, y piedras en lugares húmedos, en colonias numerosas.

Los mayores ejemplares medidos, de *Torreblanca*, *Marismas*, dan Alt. 10 y Diám. 4'1.

Torreblanca. Turberas 31 6 46. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Torreblanca. Marismas 13 12 74. Nules. Canal grande 20 12 74

**Succinea (Oxyloma) elegans** Risso

*Succinea elegans* Risso. hist. Nat. Europa, 4: 59.1826

*Succinea (Oxyloma) elegans* Risso. L. Gasull 1975

Especie europea, habitando las orillas de las acequias y sobre las plantas acuáticas salientes al exterior.

En la provincia son poco abundantes y en general ejes. pequeños que recuerdan las formas sinónimas de *S. debilis* Morelet, los mayores ejes. son de *Burriana*, *Acequia del Puerto*, y *miden Alt. 12'5* y *Diám. 6 mm.*

Campos de Arenoso. Acequias huertos 31 6 46. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Torreblanca. Pantano 13 12 74 Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Almenara. Canales Albufera 10 12 75. Caudiel. Acequia 12 5 77

**Cochlicopa lubrica** (Müller)

*Helix lubrica* Müller. Verm. terrest. fluvial. historia. II. 1774

*Cochlicopa lubrica* (Müll) L. Gasull 1975

*Cochlicopa lubrica* (Müller) C. Altimira 1970

Especie paleártica y neártica, con un habitat limitado a lugares muy húmedos, orillas de acéquias, alamedas, cercanías de manantiales en donde se le halla debajo de las piedras o en la hojarasca.

Especie difícil de localizar debido a su ecología, bastante frecuente en el norte de Cataluña, disminuyendo su frecuencia hacia el sur, llegando hasta la provincia de Almería donde conocemos una sola localidad *Fondón*, Alameda, en la Alpujarra, y también del levante mallorquín y de Menorca. Alt. 6'3 y Diám, 2'2 mm.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

ALTIMIRA (1970) cita la especie de *Matet, Cova Moma*, Español, González, Auroux leg., en 6.65.

**Pyramidula rupestris** (Draparnaud)

*Helix rupestris* Draparnaud. Tabl. Mollus. France. 1801

*Pyramidula rupestris* (Drap) L. Gasull 1975

Especie muy frecuente en toda España Meridional, Central y Africa del Norte, en colonias numerosas, sobre calizas expuestas al sol, a media altura sobre el nivel del mar.

Alt. hasta 3 mm. y Diám. 2 a 2'5 mm.

Montanejos. Cueva negra 450 m. 18 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Bejís. Los Cloticos 11 5 77. Catí Muros piedra 28 2 78

### **Truncatellina callicratis (Sacacchi)**

*Turbo callicratis* Scacchi Observ. Zoolog. 1: 11 1833

*Pupa strobili* Gredler III Programm. Gymn. Bozen 1853

*Pupa rivieriana* Bensos Ann.Mag.Nat.Hist. (2) 12: 97 1854

Especie propia de la región mediterránea llegando por el Cáucaso hasta Persia. Parece ser común en nuestra provincia, al pie de arbustos o en la hojarasca de las alamedas.

Navajas. Fuentes Alamedas. Cribando hojarasca 19 12 74. Villafamés. Alameda. Cribando hojarasca 19 11 76. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Benáfer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77.

Costur. Lentiscos. Cribando hojarasca 15 11 78. Pantano María Cristina. Lentisco. Cribando hojarasca 17 11 78.

E. Gittenberger dice respecto a estas conchas, que el estudió, "no presentan ninguna duda, se muestran típicas en denticulación, concha y escultura". (litt. 10.1.78).

### **Vertigo (Vertigo) pygmaea (Draparnaud)**

*Pupa pygmaea* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France 1801

*Vertigo (Vertigo) pygmaea* (Draparnaud) L. Gasull 1975

Especie conocida de Centro Europa, señalada hasta el Sur de España, Asia Menor y Norte America, viviéndo entre la hojarasca y sobre hierbas en lugares húmedos.

Medidas Alt. 2'5 a 2'2 y Diám. 1'5 a 1'2 mm.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77

### **Vertigo (Vertigo) antivertigo (Draparnaud)**

*Pupa antivertigo* Draparnaud. Tbl. Mollusq. France 1801

*Vertigo (Vertigo) antivertigo* (Draparnaud) L. Gasull 1975

Especie europea y del oeste asiático, viviendo entre la hojarasca y sobre hierbas en lugares húmedos, citada por Gasull, 1975, de la provincia de Valencia, localidad más meridional conocida.

Medidas Alt. 2'5 a 2 y Diám. 1'5 a 1'2 mm.

Navajas Fuente La Peña 19 12 74

### ***Pupilla muscorum* (Linné)**

*Turbo muscorum* Linné. System. naturae, Ed. 10 1758

Especie paleártica y neártica, muy generalizado en el norte de la Península Ibérica, en sitios no muy húmedos, al pié de las hierbas, y debajo las piedras. La localidad que se cita parecer ser la más meridional conocida de esta especie en España.

Medidas Alt. 4'5 a 3 y Diám. 2 a 1'8 mm.

Caudiel. Acequia Pueblo 12 5 77

### ***Abida polyodon* (Draparnaud)**

*Pupa polyodon* Draparnaud. Tabl. Mollusq. france. 1801

*Abida polyodon* (Drap) L. Gasull 1975

Especie propia del Mediterráneo Ibérico, de Alicante hasta el litoral francés, extendiéndose por el Pirineo y Mediodía de Francia.

Vive entre la hojarasca de bosque en lugares protegidos del sol. Frecuente en la provincia.

Anatomía: GITTENBERGER (1973)

Medidas Alt. de 12 a 8 y Diám. de 3'5 a 3 mm.

Montanejos. La Alquería 1 7 46. Morella. Coll de Querol 900 m. 13 12 74. Montanejos. Cueva Negra 450 m. 18 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. San Juan de Penyagolosa 7 12 75. Catí. Muros piedra 28 2 78

ALTAMIRA (1970) cita esta especie del Avenc del Bugà, *Cabanes*, 9.65.

### ***Granaria braunii* (Rossmässler)**

*Pupa braunii* Rossmässler. Iconograph. Land. u Süsw. Mollusk.II.5.1842

*Granaria braunii* Rossm. L. Gasull 1975

Especie pirenaica, extendiéndose por toda la vertiente española del Pirineo, centro y parte oriental del Pirineo francés, provincias vascongadas hacia Aragón, llegando por la provincia de Gerona hasta el litoral.

Vive en lugares protegidos del sol, en el bosque bajo, entre la hojarasca y el humus. Poco frecuente en esta provincia

Alt. de 6'5 a 8 mm. y Diám. 2'5 a 2 mm.

Anatomía: GITTENBERGER (1973).

Montanejos. Cueva Negra 450 m. 18 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74

### **Chondrina farinesii farinesii** (Des Moulins)

*Pupa farinesii* Des Moulins. Act. Soc.Linn.Bordeaux, 7:156.1835

*Chondrina farinesii farinesi* Des Moulins E.Gittenberger 1973

*Chondrina farinesii farinesi* Des Moulins. L. Gasull 1975

Especie propia de la costa mediterránea española llegando por el Norte a los Departamentos de Pirineos Orientales, Aude Tarn y Aveyron hasta Lozère, hacia el Sur hasta las provincias de Murcia y Granada.

Vive sobre las rocas calizas expuestas al sol.

Medidas: Alt. 4'2 a 7'9 y Diám. 1'8 a 3 mm.

Anatomía: GITTENBERGER (1973)

Fredes. Vessant del Port de Beceit. L. Navàs leg. 8 7 19. Benicassim. Las Palmas 730 m. 23 6 46. Montanejos. Fuente Termal 28 6 46. Navajas. Fuente del baño 20 5 71. Benicassim. Calizas carret. gral. Castellón 14 12 74. Chodos. 1070 m. 16 12 74. Montanejos. Cueva Negra 400 m. 18 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Navajas. Fuente La Luz 19 12 74. La Jana 12 11 76. Ballestar. Fuente San Pedro 17 11 76. El Mangraner. Embalse 17 11 76. Oropesa. Carret. Castellón 19 11 76. Ribesalbes. Pantano 20 11 76. Bejís. Los Cloticos 11 5 77. Catí. Muros piedra seca 28 2 78.

Según E. Gittengerber, quien estudió estas *Chondrina*, ofrece esta especie dificultades para su determinación por tratarse de formas Politépicas según las colonias.

Clara forma *farinesi farinesi* la ofrecen los ejes. de *Bejís*, *Navajas*, *Fuente La Peña* y *Fuente del Baño*, *Montanejos*, *Ballestar*, *La Jana*, *El Mangraner*.

*Ribesalbes*, presenta una forma encojida, *Oropesa* también una forma pequeña, conchas parecidas a las de *Benicassim*, pero su anatomía permite clasificarlas como *farinesi farinesi*. *Benicassim*, sin embargo, con su concha pequeña, ligeramente colorada, con fuertes ondulaciones, anatómicamente se sitúa entre *f. farinesi* y *gasulli*.

*Condrina arigonis* (Rossmässler) parece ser no vive en esta provincia, pues la cita de GITTENBERGER (1973) *Traiguera-La Cenia*, basada en el hallazgo de una sola concha (C. Altamira, leg.) nada cierto puede ofrecer, aunque quizá se pueda encontrar trazas de la especie en *Catí*.

*Condrina arigonis* vive en la costa de Valencia-Alicante, macizos calizos, y sólo conocemos una localidad aislada más al norte en la base del *Montsiá*, (Tarragona), no muy lejos de las dos localidades citadas.

### ***Condrina gasulli* (Gittenberger)**

*Condrina gasulli* Gittenberger, E. 1973

*Condrina gasulli* Gittenberger. L. Gasull 1975

Especie conocida solamente del macizo de *Pego* (Valencia-Alicante) de donde fué descrita. Conocemos solo la siguiente localidad de la provincia.

Vall d'Uxó, Cueva San José 20 12 74

Las formas de la localidad citada coinciden anatómicamente y conchiológicamente con esta especie, pero las conchas tienen menos dientes en su armadura bucal (Gittenberger).

Anatomía: GITTENBERGER (1973).

### ***Granopupa granum* (Draparnaud)**

*Pupa granum* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France 1801

*Granopupa granum* (Drap) L. Gasull 1975

Especie circummediterránea, llegando de Persia a las Islas Canarias y por el Norte a Suiza.

Medidas: Alt. 5'5 a 4 y Diám. de 1'8 a 1'5 mm.

En esta provincia sólo la hallé en su parte Norte, pero no la pude hallar hacia el Sur en toda la provincia de Valencia, empezando su área de dispersión en la de Alicante y siendo frecuente en las Islas Baleares.

Propia de lugares secos expuestos al sol, debajo las piedras.

Azuébar. Pies de Lentisco. 19 12 74. La Jana. Noria carretera 12 11 76. Calig. Muros piedra Seca 18 11 76. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5 Muros piedra 18 11 76.

### **Lauria cylindracea** (Da Costa)

*Turbo cylindraceus* Da Costa. testac. Vritann. 1778

*Lauria cylindracea* (Da Costa) F. Español y C. Altimira 1958

Especie frecuente en Europa, excepto el extremo norte, y en Argelia. Frecuente en toda Cataluña y en las Islas Baleares. Bastante común en la provincia, pero no la pude hallar en las de Valencia, Alicante, y Murcia.

Vive debajo las piedras y en la hojarasca debajo los árboles y matas, faltando en la alta montaña.

Medidas: Alt. 4,5 a 2 y Diám. 2 a 1'6 mm.

La Jana. Noria carretera 12 11 76. Calig. Muros piedra seca 18 11 76. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Benafer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77. Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

ESPAÑOL & ALTAMIRA (1958) citan dos ejemplares de la *Columbrete Mayor*, bajo las piedras detrás del Faro.

### **Vallonia costata** (Müller)

*Helix costata* Müller. Vermium terrest. fluviat. historia. II 1774

*Vallonia costata* (Müll) L. Gasull 1975

Especie paleártica, habitando en la hojarasca, debajo de las piedras, o al pié de las plantas, en lugares secos ó húmedos, indistintamente.

Tamaño entre Diám. 2'5 a 2-9 y Alt. 1'2 a 1'3 mm.

Fácil de hallar cribando hojarasca, o bien en los aluviones de acequias, en cuyo caso puede confundirse con las siguientes especies, por haber perdido las costillas, los ejemplares rodados.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Villafamés. Alameda carret. Alcora km. 2 cribando hojarasca 19 11 76. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Benafer. Fuente los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

### **Vallonia pulchella** (Müller)

*Helix pulchella* (Müller) Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774

*Vallonia pulchella* (Müll) L. Gasull 1975

Especie pleártica, de habitat como la anterior, pero únicamente en lugares húmedos y sombríos.

Medidas aprox. Diám. 2'5 y Alt. 1'2 mm.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74. Benafer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

### **Vallonia enniensis** Gredler

*Helix pulchella* var. *enniensis* Gredler. Vehr. Zoolog. Botan. Verein. Wien Mem. 6<sup>a</sup> 1865

*Vallonia enniensis* Gredler. L. Gasull 1975

Especie europea con habitat parecido a las dos anteriores.  
Medidas aprox. diám. 2'5 y Alt. 1'3 mm.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74

### **Acanthinula aculeata** (Müller)

*Helix aculeata* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774

Especie paleártica, vive entre la hojarasca de los árboles de hoja caduca y solo recolectable cribando hojarasca; la conocemos de Cataluña, y sólo una sola localidad de esta provincia, lo que hece suponer, escasa, pues no la hallé en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia.

Medidas aprox. Diám. 2 y Alt. 2 mm.

Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77

### **Ena (Ena) obscura** (Müller)

*Helix obscura* Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. II 1774

*Bulimus obscurus* Müll. Hidalgo, J.G. 1875

Concha oblongo-conoidea, algo sólida, córneo obscura uniforme, casi lisa, 6-7 vueltas de espira convexas, la última igual a la mitad de la altura, sutura bien patente, boca casi perpendicular, subovalada, con un angulito en su parte superior, peristoma continuo con un débil labio blando, algo reflejado.

Medidas aprox. Alt. 10 a 8 mm. y Diám. 5 a 4 mm.

Especie de Europa Central y Occidental, común en Cataluña, a mediana altura entre la hojarasca, hallada en Tarragona y Teruel, y por el Sur no conocida hasta Almería, *Laujar*, *alameda*, en la Alpujarra, pero no la hallé en las provincias de Valencia, Alicante y Murcia.

Navajas. Fuentes. Alameda. Cribando hojarasca 19 12 74. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77.

HIDALGO (1875) cita esta especie de esta provincia, de *Navajas* y de la provincia de Teruel, *Altarracín* y *Guadalaviar*.

### **Jaminia (Jaminia) quadridens (Müller)**

*Helix quadridens* Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia, 1774

*Jaminia (Jaminia) quadridens* (Müller) L. Gasull. 1975

Especie sureuropea, propia de regiones secas, áridas y expuestas al sol, habitando debajo de las piedras, muy frecuente en todo el Levante Ibérico introduciéndose por la Meseta por el centro de la cuenca del Duero.

Ejemplares grandes de *La Jana*, miden Alt. 13'5 y Diám. 4'1 mm., y ejemplares pequeños de *San Juan de Penyagolosa*, miden Alt. 9 y Diám. 3'6 mm. Muy frecuente en toda la provincia, en el bosque y terrenos incultos.

Lucena del Cid. Loma de la Pineta 800 m. 25 6 46. Penyagolosa. Cima 1.800 m. 25 6 46. Motanejos. La Alquería 1 7 46. Coves de Vinromà. Rio Coves 14 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Ribesalbes. Riera Alcora 17 12 74. Arenillas. Garriga 18 12 74. Montanejos. Pinar 18 12 74. San Juan de Penyagolosa 6 12 75. Cabanes. Arco Romano 9 12 75. La Jana 12 11 76. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5, 18 11 76. Zucaina 19 5 77. Atzeneta. Carret. Vistabella km. 2, 28 2 78.

### **Punctum pygmaeum (Draparnaud)**

*Helix pygmaea* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France. 1801

*Punctum pygmaeum* (Drap) L. Gasull 1975

Especie de amplia distribución, Europea, Asia Septentrional, Norteáfrica y Norteamérica.

Propia de lugares húmedos, musgos, hojarasca y prados o alamedas, en general, sitios protegidos por el sol, y solamente se puede obtener cribando hojarasca o restos vegetales.

Medidas: Diám. de 1'2 a 2 y Alt. de 0'6 a 1 mm.

Común pero difícil de localizar, señalada de toda Cataluña, y por el sur la recolecté de Huelva y también de Mallorca y Menorca.

Villafamés. Alameda carret. Alcora, km. 2. Cribando hojarasca 19 11 76. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Benafer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77.

**Vitrina pellucida** (Müller)

*Helix pellucida* Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. II 1774

Concha no umbilicada, lisa, apenas deprimida, verdosa, con 3 vueltas de crecimiento rápido, la última poco dilatada, plegada en la sutura, ápice poco saliente; apertura casi tan alta como ancha, columnilla arqueada y borde columelar cortante.

Especie generalizada en Europa Central y Occidental, conocida de Cataluña y especialmente de la provincia de Tarragona, poco común.

Medidas: Diám. mayor 5 a 6, diám. menor 4 a 5 y Alt. 2'5 a 3 mm.

San Juan de Penyagolosa 6 12 75

**Vitrea contracta** (Westerlund)

*Zonitas crystallinus* var. *contracta* Westerlund. Fauna mollusc. Suec. Norv. Daniae. 1873

*Vitrea contracta* (Westerlund) L. Gasull 1975

Conocida del norte, este y oeste de Europa, habiendo lugares sombríos entre la hojarasca, pero también en lugares más secos, solo se la puede recolectar cribando hojarasca.

Medidas: Diám. 3 a 2'5 y Alt. 1 mm.

Villafamés. Alameda carret. Alcora, km. 2. Cribando hojarasca 19 11 76. Benafar. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77.

**Vitrea narbonensis** (Clessin)

*Hyalina narbonensis* Clessin. Die Species d. *hyalina* Gruppe *Vitrea*. Malakol. Blätt. Cassel, 24, pp. 123-134 55.1-2 1877

*Vitrea narbonensis* (Clessin) L. Gasull 1975

Especie de distribución geográfica poco conocida, Sur de Francia, y Nordeste de España, pirineo de Huesca, Valle de Arán, provincias de Lérida, Gerona, Barcelona, Teruel y Alicante, y también de Menorca.

Habitando debajo la hojarasca y del humus, hasta lugares muy secos, y variable de tamaño según las localidades. Rara.

Medidas: Diám. 3 y Alt. 1'4 mm., los ejes. de nuestra provincia.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74.

### **Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi (Beck)**

*Helicella draparnaudi* Beck. 1837. Opinión 336: 81 (25) Emmend. for *draparnaudi* Off. List. Spec. Names.

*Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi* (Beck) L. Gasull 1975

Especie muy frecuente en toda Europa occidental y meridional, extendida por todo el litoral Ibérico. Muy común.

Se le halla unicamente en lugares húmedos y protegidos, del sol, debajo de las piedras, y troncos, y entre la hojarasca.

El mayor ejemplar es de *Campos de Arenoso*, y mide Alt. 7'5 y Diám. 15'5 mm.

Peñíscola. El Prat 14 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Montanejos. Cueva Negra 17 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Vall d'Uxó 6 12 75. Fuente en Segures. Balneario 8 12 75. Villafamés. Aljibe carret. Alcora 19 11 76. Bejís. 11 5 77. Bejís. Alameda. Cribando hojarasca 11 5 77. Benafer. Fuente Los Nogales. Cribando hojarasca 12 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77. Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77. Campos de Arenoso 13 5 77.

### **Oxychilus (Oxychilus) cellarius (Müller)**

*Helix cellarius* Müller). Vermium terrest. fluviatil. II 1774

*Oxychilus (Oxychilus) cellarius* (Müll.) Riedel, 1972

Especie muy generalizada en Europa central y septentrional, muy rara al Sur de los Pirineos, y la conocemos sólo de *Altura*, *Cueva Santa*, y publicada por A. Riedel, 1972.

Medidas: Diám. de 10 a 15 y Alt. de 3 a 6 mm.

### **Oxychilus (Ortizius) courquini (Bourguignat)**

*Zonites Courquini* Bourguignat. Mollusq. nouv. litig. ou peu connus. II. 1870

*Oxychilus (Ortizius) courquini* (Bgt) L. Gasull 1975

Especie conocida del litoral ibérico del norte de la comarca de Barcelona, y hacia el Sur, provincias de Tarragona, Castellón, Valencia y Alicante. Parece ser especie preferentemente troglófila. Muy rara.

Medidas aprox.: Diám. d 5 a 6'5 y Alt. hasta 2'8 mm.

Conocida de esta provincia solo de la cita de ALTAMIRA (1970) recolectada en *Cabanes*, Avenc Serenge, en Octubre del 65.

**Zonitoides nitidus** (Müller)

*Helix nitida* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774

*Zonitiides (Zonitoides) nitidus* (Mull) L. Gasull 1975

Especie de amplia distribución paleártica y neártica, viviendo en el borde de las acequias y lugares muy húmedos entre la hojarasca y debajo las piedras. No muy frecuente.

Medidas del mayor ejemplar de *Almenara, L'Estany*, Diám. 6'8 y Alt. 3'8 mm.

Almenara. L'Estany 23 5 71. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74

**Milax nigricans** (Schultz)

*Parmacella nigricans* Schultz in Philippi. Enumerat. mollusc. Siciliae. 1836

*Milax nigricans* (Schultz) L. Gasull 1975

*Milax gagates* (Drap) S. Jaeckel sen. 1952

*Milax gagates* (Drap) F. Español & C. Altimira 1958.

Especie propia de la región mediterránea de España, Francia e Italia, vi-  
viendo debajo las piedras, troncos y hojarasca en lugares húmedos.

Peñíscola. El Prat 14 12 74. Lucena del Cid. Huertos 500 m. 15 12 74. Altura. El Bañador  
19 12 74. Vall d'Uxó 6 12 75. Cabanes. Arco Romano 9 12 75. Ayòdar 10 12 75.

JAECKEL sen, (1952) cita nueve ejs. de la *Columbrete Mayor*.

ESPAÑOL & ALTIMIRA (1958) citan un ej. de *Columbrete Mayor*.

Estas dos citas deben de referirse a la especie que nos ocupa.

**Lehmannia valentiana** (Férussac)

*Limax valentianus* Férussac. Hist. Nat. gener. et par. mollusq. terrest. et fluviatil., 2,  
1823

*Lehmannia valentiana* (Fér) L. Gasull 1976

Especie propia de la Península Ibérica, Sur de Francia y Norte de Africa,  
viviendo debajo las piedras, y en la hojarasca en los lugares húmedos.

Segorbe. Rambla Nueva 20 5 71. Altura. El Bañador 19 12 74. Navajas. Fuente del Baño  
26 2 75. Benassal 8 12 75. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Veo. Aljibe 20 11 76. La  
Jana 12 11 76. Campos de Arenoso 13 5 77.

**Limacus flavus (Linné)**

*Limax flavus* Linné. Systema naturae, Ed. 10 vol. 1 1758

*Limacus flavus* (L) L. Gasull 1975

Especie distribuída a lo largo del Mediterráneo hasta Israel y en el Este de Europa. Propia de lugares oscuros, establos, bodegas, cisternas y pozos, y habitaciones humanas, lo que hace difícil su recolección, y además solo sale de noche.

Veo. Aljibe 20 11 76.

**Deroceras reticulatum (Müller)**

*Limax reticulatus* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. 1774

*Deroceras reticulatum* (Müll) L. Gasull. 1975

Especie comprobada en el Oeste, Centro Sur de Europa, viviendo debajo de las piedras, hojarasca, y muy frecuente en la provincia, lo mismo en los huertos que en el bosque.

Lucena del Cid. Huertos 500 m. 15 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Navajas. Fuente del Baño 26 2 75. Vall d'Uxó 6 12 75. Veo. Aljibe 20 11 76. Alcudia de Veo. Aljibe 20 11 76. Bejís 11 5 77. Campos de Arenoso 13 5 77.

**Deroceras altamirai Regteren Altena**

*Deroceras altamirai* Regteren Altena, D. O. van 1969

El autor de la especie da de ella, 7 localidades dispersas de la provincia de Barcelona, suelo calizo y suelo silíceo, creyéndosele endémica de aquella provincia.

Ayódar, Río 10 12 75. San Juan de Peñagolosa. Bosque. 1200 m. 28 2 78

En esta segunda localidad hallé esta especie muy abundante, bajo las piedras, y de la que recolecté muchísimos ejemplares, todos ellos de color rojizo-vinoso.

**Euconulus fulvus (Müller)**

*Helix fulva* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774

*Euconulus fulvus* (Müll) L. Gasull 1975

Especie de amplia distribución, Europa, Norte de Africa, Asia, América del Norte; propia de lugares frescos, húmedos, en prados debajo el humus, recolectándose cribando hojarasca.

Bastante frecuente en Cataluña, en el monte, pero solo conocida hasta la provincia de Valencia hacia el sur.

Medidas: Alt. de 2'3 a 3 y Diám. de 2'9 a 3'5 mm.

San Juan de Penyagolosa 6 12 75. Arañuel. Alameda. Cribando hojarasca 13 5 77.

### **Ferussacia folliculus (Gmelin)**

*Helix folliculus* Gmelin Systema naturae, Ed. 13 1770

*Ferussacia folliculus* (Gmelin) L. Gasull 1975

*Ferussacia folliculus* (Gron) J. Jaekel en. 1952

*Ferussacia vescoi* (Bgt) Español F. & C. Altimira 1958

Especie circummediterránea, muy frecuente en todo el Levante Ibérico debajo las piedras, troncos, y en la hojarasca, siempre a poca altura, aún en lugares muy secos.

Medidas: Alt. de 10 a 9 y Diám. 3'5 mm.

Montanejos. La Alquería 1 7 46. Peñíscola. El Prat 12 12 74. Benicassim. Carret. Gral. 14 12 74. Lucena del Cid. Huertos 15 12 74. Azuebar. Lentiscos 19 12 74. Cabanes. Arco Romano 9 12 75. Oropesa 10 12 75. La Jana 12 11 76. Calig 18 11 76. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5, 18 11 76. San Juan Moro 19 11 76.

JAECKEL sen. (1952) cita la especie de *Columbrete Mayor*, muy abundante.

ESPAÑOL & ALTIMIRA (1958) la dan de la misma Isla, frecuente bajo las piedras.

### **Hohenwartiana eucharista (Bourguignat)**

*Ferussacia eucharista* Bourguignat. Malacologie de l'Algerie. II p. 67 pl. 4 1864

*Hohenwartiana eucharista* (Bgt) L. Gasull 1975

Parece ser especie confinada al sur de España y Norte de Africa, pero sabemos poco de su localización geográfica; conocemos su existencia en la provincia de Alicante, pero ha sido citada ambiguamente de otros puntos que necesitan confirmación. Se le halla debajo de las piedras, en sitios húmedos o bien en los aluviones de las acequias.

Medidas aprox. Alt. 7'65 y diám. 2'5 mm.

Anatomía: E. Gittenberger in L. Gasull 1975

Burriana. Acequia Puerto 20 12 74.

### **Caecilioides (Caecilioides) acicula (Müller)**

*Buccinum acicula* Müller Vermium terrest. fluviatil. Historia. 1774

*Caecilioides (Caecilioides) acicula* (Müll) L. Gasull 1975

Especie muy común en Europa, animal ciego, que vive enterrado en numerosas colonias, sobre materia orgánica, animal o vegetal, de preferencia en lugares húmedos, pero difícil de localizar, a causa de sus costumbres subterráneas, y por ello se le halla en general en los aluviones.

Tamaños animal adulto: Alt. 5'1 y Diám. 1'5 mm.

Conocemos pocas localidades de esta provincia, pero indudablemente se trata de una especie muy común.

Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74.

### **Rumina decollata (Linné)**

*Helix decollata* Linné. Systema naturae, Ed. 10 1758

*Rumina decollata* (Linné) L. Gasull 1975

Especie circummediterránea, de ancha ecología, abundante, faltando solo en las alturas.

Benicarló col. Bofill 21 5 21. Navajas Pau leg. col. Bofill - - - . Las Palmas. Cruz de Bartolo 23 6 46. Benicassim. Carret. Castellón 24 6 46. Lucena del Cid. Loma de la Pineta 25 6 46. Peñagolosa. Masia de la Costa 26 6 46. Lucena del Cid 26 6 46. Montanejos. Fuente Termal 28 6 46. Campos de Arenoso 30 6 46. Coves de Vinromà. Rio Coves 14 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Montanejos 18 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Altura. Cueva Santa 19 12 74. Atzaneta. Carret Vistabella km. 2 28 2 78.

#### **CUATERNARIO**

Almassora. Azud Santa Quitéria 14 12 74

Los ejemplares recolectados en esta provincia son muy uniformes de tamaño y de constitución, el mayor ej. de *Viver, Fuente San Miguel*, mide Alt. 32 y diám. 12'3 mm.

### **Testacella scutulium Sowerby**

*Testacella scutulium* Sowerby The genera of recent and fossil shells. 1820 London

*Testacella scutulium* Sow. L. Gasull 1975

Animal carnívoro, de costumbres nocturnas, oculto durante el día debajo las piedras o troncos, saliendo antes de la salida del sol a la caza de lombrices. Extendido mide de 7 a 9 cm., y contraído presenta una forma semiglobosa y se pone duro, se estira hacia adelante adelgazándose hacia la cabeza y resulta difícil de capturar en los países secos.

Medidas aproximadas de la concha: Long. 6, Anch. 305 y Alt. 1'5 cm.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74

### **Sphincterochila (Albea) candidissima (Draparnaud)**

*Helix candidissima* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France 1801

*Sphincterochila (Albea) candidissima* (Drap) L. Gasull 1975

Especie de distribución circummediterránea, todo el litoral ibérico, desde la provincia de Murcia hasta Francia en las Bocas del Ródano, siempre en localizaciones discontinuas, propia de lugares áridos, sobre calizas expuestas al sol, en colonias numerosas; frecuente.

Los ejemplares de esta provincia, son muy uniformes de tamaño y bastante elevado de espira, los de *Ribesalbes*, *Riera Alcora*, miden Alt. 19 y Diám. 23 mm.

Benicassim. Carret. Castellón. Loma caliza 24 6 46. Ribesalbes. Riera de Alcora 17 12 74. Vall d'Uxó. Calizas carret. Nules 6 12 75. Calig. Garriga 18 11 76. Soneja 14 5 77.

### **Xeromagna arigonis (Rossmässler)**

*Helix arigonis* Rossmässler. Iconographie Land u. Süsw. Mollusken. III. 1854

*Helicella (Xeromagna) arigonis* (Rossm) L. Gasull 1975

Molusco propio de lugares poco altos, algo esteparios, prados y huertos, propio del levante y centro ibérico, extendiéndose hacia el S. de Francia en la región mediterránea; frecuente en toda la provincia en colonias numerosas.

En general ejemplares bien desarrollados y concha sólida, el mayor de *Atzeneta*, mide Diám. 25 y Alt. 14'1 mm. con coloración variable según las diferentes localidades.

Penyagolosa. Masía de la Costa 26 6 46. Lucena del Cid. Barranco 27 6 46. Segorbe. Rambla Nueva 20 5 71. Morella 13 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Useras 16 12 74. Montanejos 18 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5, 18 11 76. Atzeneta. Carret. Vistabella km. 2, 26 6 46.

### **Cernuella (Microxeromagna) vestita (Rambur)**

*Helix vestita* Rambur. Diagnoses d'especes nouvelles. Journ. Cochyliol. 16 p. 267 1867. Paris

*Helicella (Microxeromagna) vestita* (Ramb) L. Gasull 1975

Especie propia de nuestra Península, desde la provincia de Gerona hasta la de Huelva, y por el interior hasta la de Huesca, Madrid y León, algunas veces como en Granada llega a los 1.350 m.

Conocemos una sola localidad de la prov. de Valencia, però común en las de Alicante, Murcia y Almería, y también en Mallorca. En esta provincia se le halla solo en la parte Norte y no muy frecuente.

Medidas: llega como tamaño máximo a Diám. 7'1 y Alt. 6'1 mm., con tamaños bastantes constantes.

La Jana 12 11 76. Calig. 18 11 76. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5, 18 11 76. San Juan Moro 19 11 76. Atzeneta. Carret. Vistabella km. 2, 28 2 78

### **Cernuella (Cernuella) virgata (Da Costa)**

*Helix virgata* Da Costa. Hist. nat. testaceor. Britanniae. 79. 1778

*Cernuella (Cernuella) virgata* (Da Costa) L. Gasull 1975

Especie muy común en Europa Occidental, extendiéndose hasta Inglaterra, muy frecuente en las orillas occidentales del Mediterráneo; especie muy común en la provincia y abundante de ejemplares, habitando lo mismo los huertos, paredes, troncos de árboles, hierbas, etc., y aún en lugares secos y esteparios, faltando solo en la región del bosque. Muy variable de tamaños u coloración.

Los ejs. de *Cabanes*, *Arco Romano*, son de coloración clara, uniforme, conchas sólidas, grandes y de escultura marcada, el mayor con Diám. 18 y Alt. 13 mm.

Los de *Oropesa*, *Castillo*, son ejs. grandes, todos zonados, costulación fina, los mayores con Diám 17 y Alt. 14 mm.

Benicassim. Carret. Castellón 24 6 46. Castellón Llano entre la vía férrea y el mar. Cultivos 24 6 46. Castellón. El Grao. Playa 11 12 74. Peñíscola. El Prat 12 12 74. Burriana. Playa 20 12 74. Cabanes. Arco romano 9 12 75. Oropesa 10 12 75. La Jana 12 11 76.

### **Trochoidea (Trochoidea) elegans (Draparnaud)**

*Helix elegans* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France 1801

*Trochoides (Trochoidea) elegans* (Drap) L. Gasull 1975

Especie frecuente y abundante en ejemplares en toda la orilla mediterránea occidental, pero poco frecuente en esta provincia.

Habita las orillas de los cultivos, prados, arenosos, sobre troncos de árboles, pero no se introduce en el bosque y siempre a poca altura sobre el nivel del mar. Es bastante variable en la altura de la concha.

Un ej. de *Oropesa*, mide Diám. 11'1 y Alt. 8 mm.

Benicassim. Carret. Castellón 24 6 46. Castellón. El Grao. Playa 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Huertos 12 12 74. Burriana. Playa 20 12 74. Vall d'Uxó 6 12 75. Cuevas de Vinromà 8 12 75. Cabanes. Arco Romano 9 12 75. Oropesa 10 12 75. San Jorge. Carret. Vinaroz km. 5, 18 11 76. Villafamés. Aljibe carret. Alcora 19 11 76.

### **Trochoidea (*Xerocrassa*) *murcica* (Guirao)**

*Helix murcica* Guirao, in Pfeiffer. Monograph. heliceor. vivent. IV. 1865  
*Xeroplexa murcica* (Guirao) L. Gasull 1975

Especie endémica del litoral mediterráneo ibérico, propia del bosque bajo o matorral, lugares secos, soleados, extendiéndose su área de dispersión por el norte hasta la provincia de Gerona. Frecuente en la provincia.

Variable de tamaño, los de *Vall d'Uxó*, ejes. grandes y de espira baja, dan de Diám. 7'1 y Alt. 4 mm.

Desierto Las Palmas. La Cruz de Bartolo 23 6 46. Benicassim. Carret. Castellón 24 6 46. Lucena del Cid. Loma de la Pineta 25 6 46. Penyagolosa. Masía de la Costa 26 6 46. Lucena del Cid. Venta de Pepito 26 6 46. Montanejos. Colladillo 27 6 46. Montanejos. Los Catalanes 30 6 46. Montanejos. La Alquería 1 7 46. Lucena del Cid. Cementerio. Pinar 500 m. 15 12 74. Montanejos. Pinar 18 12 74. Vall d'Uxó. Calizas carret. Nules 6 12 75. Benicassim. Monte. carret. Desierto 1 km. 9 12 75.

### **Trochoidea (*Xerocrassa*) *molinae* (Hidalgo)**

*Helix molinae* Hidalgo, J. G. 1883  
*Xeroplexa molinae* (Hidalgo) J. Jaekel, sen. 1952  
*Xeroplexa molinae* (Hidalgo) Español, F. y C. Altimira. 1958

Especie endémica de las Islas Columbretes, con un enorme parecido con sus congéneres de Ibiza, se caracteriza por ser una concha globulosa, con la espira muy poco elevada, ápice obtuso; costulación finísima, coloración rica, con pintas por encima, y fajas finas cocéntricas inferiormente, una mayor ex-

terna; boca redondeada, oblicua, peristoma recto, con un reborde interior, ombligo pequeño, con la última vuelta redondeada, sutura muy fina.

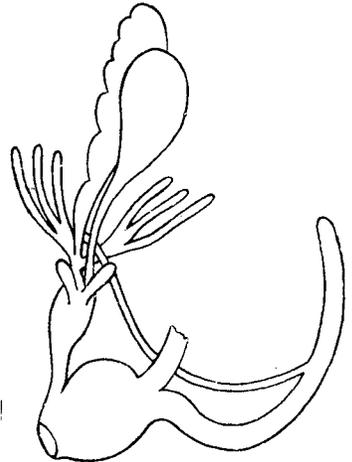
Anatomía JAECKEL. sen. (1952).

Habita la Isla de Columbreta Mayor, a 58 km. del Cabo Oropesa y con una pluviometría de 250 mm. anuales. Rocas basálticas.

Hidalgo: Islas Columbretes. Diám. 10 a 8'5 y Alt. 5'5 mm.

Jaekel: Columbretes Mayor.

Español & Altimira: Columbrete Mayor.



Genitalia de *Trochoidea (Xerocrassa) molinae* (Hidalgo)

Tomado de S. H. Jaekel 1952.

### ***Trochoidea (Xerocrassa) llopsi* n. sp.**

Concha pequeña, sólida poco globulosa, de espira poco elevada, y con 5  $\frac{3}{4}$  a 6 vueltas de espira, redondeadas, de crecimiento regular, la última algo más ancha que la anterior, sutura bien marcada. Costulación fina, muy regular bien marcada, que se va borrando en la parte inferior, boca redondeada, oblicua, labio cortante, con un pequeño reborde interior, ombligo mediano. Color blancuzco, generalmente con una línea castaño en el lado externo de la última vuelta.

Medidas, Diám. 7 y Alt. 4'3 mm.

Peñagolosa. Cima 1813 m. 25 6 46. San Juan de Peñagolosa 6 12 75.

Conocemos esta especie solo del macizo de Peñagolosa, de la que es endémica, pero no la pude recolectar viva, a pesar de visitar la localidad diversas veces, pero E. Gittenberger halló ejemplares que contenían las partes blandas desecadas y esto le permitió reblandecerlas con fosfato, y comprobar que esta especie pertenece al género correspondiente.

Dedico esta especie al desaparecido tectónico y espeleólogo Noel Llopis Lladó, de Barcelona, con quien subí por primera vez al Peñagolosa y hallé esta especie.

### **Xerosecta (*Xerosecta*) explanata (Müller)**

*Helix explanata* Müller Vermium terrest. fluvial. Historia. 1774

*Xerosecta (Xerosecta) explanata* (Müll) L. Gasull 1975

Especie psammicola, de la región levantina ibérica y del litoral francés conocida sólo del litoral de la prov. de Valencia, y de la única localidad de esta provincia que se reseña. Los mayores ejes. miden Diám. 17 y Alt. 7 mm.

Peñiscola. El Prat. Playa 12 12 74.

### **Cochlicella acuta (Müller)**

*Helix acuta* Müller Vermium terrest. fluvial. Historia. II. 1774

*Cochlicella acuta* (Müller) L. Gasull 1975

Especie común en todas las orillas mediterráneas y costas europeas atlánticas, frecuente en esta provincia, en colonias numerosas, habitando desde la playas arenosas hasta los huertos, cubre los troncos altos de la hierbas en pleno estiaje.

Los mayores ejes. son de *Viver, Fuente San Miguel*, con Alt. 17 y Diám. 5'7 mm.

Castellón. El Grao 27 6 46. Segorbe. Rambla Nueva 20 5 71. Castellón. El Grao. Playa 11 12 74. Peñiscola. El Prat 12 12 74. Viver. Fuente San Miguel 10 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Burriana. Playa 20 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. La Jana 12 11 76.

### **Cochlicella barbara (Linné)**

*Helix barbara* Linné Systema naturae, Ed. 10 17 58

*Cochlicella barbara* (L) L. Gasull 1975

Especie circummediterráneo propia de lugares húmedos, orillas de fuentes o canales de riego, común.

Los ej. grandes de *La Jana*, miden Alt. 10'6 y Diám. 5'4 mm.

Castellón. el Grau. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat 12 12 74. Lucena del Cid. Huertos. 500 m. 15 12 74. Burriana. Playa 20 12 74. La Jana 12 11 76.

### **Monacha (Monacha) cartusiana (Müller)**

*Helix cartusiana* Müller Vermium terrest. fluviat. Historia. II 1774

*Mohacha (Mohacha) carthusiana* (Müller) L. Gasull 1975

Especie propia de lugares algo húmedos y cubiertos de hierba, como ribe-  
ras de arroyos, canales, orillas de huertos.

Distribuida por toda europa excepto en el Norte, y en España su área de  
dispersión se reduce hacia el Sur, llegando por levante hasta el Rio Segura.  
Frecuente en esta provincia.

Un ej. muy grande de *Almenara, Canales Albufera*, mide Diám. 15'1 y  
Alt. 9'5 mm. pero en general más pequeños.

Lucena del Cid 26 6 46. Segorbe. Rambla Nueeva 20 5 71. Coves de Vinromà. Rio Coves  
14 12 74. Lucena del Cid. Huertos. 500 m. 15 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74.  
Fuente en Segures 8 12 75. Ayódar. Manantial rio 10 12 75. Oropesa 10 12 75. Almenara.  
Canales Albufera 10 12 75.

### **Caracollina lenticula (Michaud)**

*Helix lenticula* Michaud Compl. Hist. Nat. Mollusq. France de Draparnaud. 43 1831.

*Caracollina lenticula* (Mich) L. Gasull 1975

Especie de amplia dispersión mediterránea, se le halla debajo de las pie-  
dras y en la hojarasca, debajo de troncos, etc. en lugares secos y soleados.

De caracteres y medidas relativamente constantes, frecuente en la provin-  
cia, faltando en el monte.

Medidas aprox. Diám. 7 a 8'5 y Alt. 3 a 4 mm.

Peñíscola. El Prat 12 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Vall d'Uxó 6 12 75. Cabanes.  
Arco Romano 9 12 75. La Jana 12 11 76. San Juan Moro 19 11 76.

**Oestophora (Suboestophora) tarraconensis** (Aguilar-Amat) Altimira

*Oestophora tarraconensis* Aguilar Amat in sch. en Altimira. Notas Malacológicas.

Trab. Mus. Zoológ. Barcelona, 2, fasc. 3 p. 6 1960.

*Oestophora (Suboestophora) tarraconensis* (Aguilar Amat) Altimira. Ortiz de Zárate, A. 1962.

Concha de color claro, espira plana, finamente y densamente costulada superiormente, cara inferior convexa y lisa, 5 3/4 vueltas de espira, la última ligeramente angulosa en toda su extensión, abertura estrecha en forma de cuadrante lunar, peristoma fuertemente reflejado, con una callosidad interior en su lado externo medio, que termina hacia arriba, ombligo estrecho cilíndrico.

Diám. de 9 a 10 y Alt. 4'5 mm.

Anatomía: ORTIZ DE ZÁRATE (1962)

Benicassim. Desierto Las Palmas. Cruz de Bartolo 23·6 46

A. Ortiz de Zárate anatomizó ejemplares recolectados por C. Altimira, de la misma localidad, única localidad conocida en esta provincia, y de *Cunit*, *Avenc de Sant Antoni* de la provincia de Tarragona.

**Oestophora (Suboestophora) tarraconensis** Var **altimirai** Ortiz de Zárate 1962.

Dice Ortiz de Zárate, "que como *tarraconensis*, tiene 5 3/4 vueltas de espiral y análogas dimensiones, la cara superior poco convexa en su comienzo, es al fin casi redondeada y ligeramente ascendente. La concha embrionaria tiene algunas estrías longitudinales junto a la sutura y después costillas menos regulares, apretadas en las primeras vueltas y en las últimas más espaciadas, entre las que se ven otras más débiles y en algunos sectores casi lisa, la abertura en forma de cuadrante lunar, tiene el peristoma anchamente reflejado en sus bordes derecho e inferior.

El ombligo es más ancho (1'8 mm) y más cilíndrico que el de *tarraconensis*, siendo en esta última más turbinado, y viéndose en ella el arrollamiento interior mejor que en la variedad. El borde columelar se refleja claramente sobre el ombligo en *tarraconensis*, ocultando un sector de él; en la var. apenas se nota esto. La concha es de color más oscuro en la variedad.

Los ejemplares examinados fueron recogidos por D C. Altimira, en *Onda*, en un pinar cercano".

### **Theba pisana (Müller)**

*Helix pisana* Müller Vermium terrest. fluviatil. Historia. II. 1774

*Treba pisana* (Müll) S. Jaeckel sen. 1952

*Theba pisana* (Müll) F. Español & C. Altimira 1958

*Theba pisana* (Müll) L. Gasull 1975

Especie común en toda la costa ibérico atlántica, hasta Inglaterra y extendida por todo el Mediterráneo, frecuente en la provincia, viviendo en los cultivos y ambiente ruderal, prados, etc. sobre los árboles y muros y colonizando también zonas dunícolas, playas; estivando sobre los tallos de las hierbas altas o palos de teléfono en grupos compactos de múltiples individuos.

Ejemplares bien desarrollados en todas las localidades, de color de fondo cuero claro o blanco sucio, con o sin dibujos los primeros, ejs. de *Peñíscola El Prat*, miden Diám. 20'5 y Alt. 13 mm.

Benicassim. Carret. Castellón. Loma caliza 24 6 46. Castellón. Llano entre vía férrea y el mar. Cultivos 24 6 46. Peñíscola. El Prat 12 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Vall d'Uxó 6 12 75. Cuevas de Vinromà 8 12 75. Almenara. Playa 11 11 76.

JAECKEL sen. (1952) cita la especie de *Columbretes*, cochas decoloradas de tamaño normal.

ESPAÑOL y ALTIMIRA (1958) la citan sólo subfósil., de las *Columbretes*.

### **Pseudotachea splendida (Draparnaud)**

*Helix splendida* Draparnaud. Tabl. Mollusq. France. 1801

*Pseudotachea splendida* (Drap) L. Gasull 1975

Especie circummediterránea, muy generalizada en el levante ibérico, y sur de Francia, propia del bosque bajo y matorral, subiendo a media montaña. Abundante en la provincia.

Campos de Arenoso. Huertos 31 6 46. Las Palmas. La Cruz de Bartolo 23 6 46. Lucena del Cid. Loma de la Pineta 25 6 46. Grao de Castellón 27 6 46. Montanejos. Fuente Termal 28 6 46. Montanejos. La Alqueria 1 7 46. Morella. Coll de Querol 900m. 13 12 74. Coves de Vinromà. Rio Coves 14 12 74. Lucena del Cid. Cementerio. Pinar 500 m. 15 12 74. Useras 16 12 74. Ribesalbes. Riera de Alcora 17 12 74. Viver. Fuentes San Miguel 18 12 74. Montanejos 18 12 74. Montanejos. Cueva Negra 19 12 74. Altura. Cueva Santa 19 12 74. San Juan de Penyagolosa 6 12 75.

Muy variable en coloración y ornamentación de bandas, hallándose diversos tipos en cada colonia, en *San Juan de Peñagolosa*, ejs. grandes con banda el ej. mayor mide Diám. 20'8 y Alt. 12'9 mm., en *Useras*, ejs. muy pequeños color blanco uniforme, sin bandas, los menores miden hasta Diám. 15 y Alt. 8'1 mm.

**Eobania vermiculata** (Müller)

*Helix vermiculata* Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. II. 1774

*Eobania vermiculata* (Müller) F. Español & C. Altimira 1958

*Eobania vermiculada* (Müll) L. Gasull 1975

Especie circummediterránea muy común, relativamente frecuente en la provincia, en campos y huertos, sobre los árboles y paredes, y debajo grandes piedras.

Peñíscola El Prat. 12 12 74. Morella 13 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Burriana. Playa 20 12 74. Vall d'Uxó 6 12 74. Cuevas de Vinromá 8 12 75. Cabanes. Arco Romano 9 12 75. Oropesa 10 12 75. La Jana 12 11 76. Almenara. Playa 11 11 76. Villafamés. Aljibe carret. Alcora 19 11 76.

Coloración, los de la provincia, castaño leonado, siendo los mayores medidos de *Vall d'Uxó* com Diám. 29 y Alt. 20'5 mm. y los menores medidos de *La Jana*, con Diám. 22'8 y Alt. 16 mm.

ESPAÑOL y ALTIMIRA (1958) citan algunos ejemplares vivos en la vecindad del Faro en la *Columbreta mayor*.

**Otala punctata** (Müller)

*Helix punctata* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. 1774

*Otala punctata* (Müll) L. Gasull 1975

Especie propia del Levante Ibérico, llegando hasta el Rosellón, y también conocida del Norte de Africa, prefiriendo la costa y lugares secos, viviendo sobre troncos de los árboles, parras o sobre muros en seco. Común en la provincia.

Lucena del Cid 25 6 46. Coves de Vinromá. Rio Covés 13 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Fuente en Segures 8 12 75. Adzaneta. Ermita 6 12 75. Almenara. Canales Albufera 10 12 75. La Jana 12 11 76. Bejís 11 5 77.

En general, en toda la provincia, ejemplares bien desarrollados con color de fondo, castaño oscuro, el mayor ej. medido de *Cuevas de Vinromá. Rio Cuevas*, mide Diám. 39 y Alt. 28 mm.

**Iberus alonensis** (férussac)

*Helix alonensis* Férussac Tableau system. anim. mollusq. 1821

*Iberus alonensis* (Fêr) L. Gasull 1975

Especie propia del litoral ibérico mediterráneo, de la provincia de Málaga hasta la de Tarragona, y también hacia el interior. Muy frecuente en esta pro-

vincia, viviendo en la sierra, escondiéndose debajo las piedras y grietas, saliendo después de las llúvias.

Desierto Las Palmas. La Cruz de Bartolo 23 6 46. Benicassim 24 6 46. Lucena del Cid. Loma de la Pineta 25 6 46. Castellón. El Grau 27 6 46. Montanejos. Fuente Termal 28 6 46. Montanejos. Barranco La Maimona 29 6 46. Montanejos. Los Catalanes. Fuente del Señor 30 6 46. Montanejos. La Alquería 1 7 46. Lucena del Cid. Cementerio 15 12 74. Montanejos 18 12 74. Atzeneta. Ermita 6 12 75.

Ejemplares bien desarrollados, de colocación uniforme, *Atzeneta*, *Ermita*, miden Diám. 34'5 y Alt. 21'1 mm.

### **Cryptomphalus aspersus (Müller)**

*Helix aspersa* Müller Vermium terrest. fluviatil. Historia. II. 1774

*Helix aspera* Müll. S. Jaekel, sen. 1952

*Cryptomphalus aspersus* (Müll) F. Español & C. Altimira 1958

*Cryptomphalus aspersus* (Müll) L. Gasull 1975

Especie muy común en toda Europa Occidental y Meridional, muy frecuente en la provincia, lo mismo en los huertos que en las casas, escondiéndose también debajo de grandes piedras, pero sube poco al monte.

Lucena del Cid 450 m. 26 6 46. Campos de Arenoso 2 7 46. Castellón . El Grau. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat 12 12 74. Lucena del Cid. Huertos 450 m. 15 12 74. Useras 16 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Montanejos 18 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. La Jana 12 11 76. Veo. Aljibe 20 11 76. Atzeneta. Carret. Vistabella km 2. 28 2 78.

Los de la provincia se caracterizan por su menor tamaño, el mayor ej. medido, de *peñíscola*, *El Prat*, mide de Diám. 34 y Alt. 29 mm. En *Altura*, *El Bañador*, de espira elevada, mide un ej. Diám. 27 y Alt. 28 mm. Ejs. de *Useras*, dan Diám. 32 y Alt. 29 mm. De *Atzeneta*, el mayor mide Diám. 31'5 y Alt. 29 mm. y el Diám. 26 y Alt. 25 mm.

Los ejemplares de *Campos de Arenoso*, deben considerarse como un caso de enanismo, con las siguientes medidas:

Diám.	21'7	22'7	24'5	24	25'9	25	27	25	26	27'6	27'5
Alt.	19	20'7	22	23'9	23'5	24	24'2	24'9	22'5	25,6	26

S. Jaekel, sen. 1952, da de la *Columbrete Mayor*, las siguientes medidas:

Diám. 26 24'6 21'9 26'7 28'2 23'5 28'2 27'6 28'5

Alt. 21'5 21'7 23'2 23'2 24'6 25'5 25'5 26'1 26'5 mm.

considerándolos como una raza enana, concha delgada, y coloración, más obscura o más clara de lo normal.

ESPAÑOL & ALTIMIRA (1958) citan de *Columbretes*, un solo ej. joven subfósil.

### **Theodoxus fluviatilis (Linné)**

*Nerita fluviatilis* Linné Systema naturae Ed. 10 1758

*Theodoxus fluviatilis* (L) L. Gasull 1971

Especie europea muy común en la Península Ibérica, propia de aguas limpias de curso lento, en colonias sobre las piedras.

Muy variable en cuanto a coloración y dibujo, bastante frecuente en la provincia.

Los mayores ejs. *Navajas*, Fuente La Peña, miden los mayores Diám. 10'5 y Alt. 8'9 mm. color violeta en zig zag y fondo verdoso.

Los de *Viver*, *Fuente San Miguel*, los mayores miden Diám. 8'8 y Alt. 7 mm. color negro total en su mayoría, o muy oscuros.

*Eslida*, *Ermíta*, Color violáceo oscuro, el mayor Diám. 8 y Alt. 6'8 mm.

Los menores ejs. los de *Ayódar*, *Manantial*, *Rio*, el mayor Diám. 4'5 y Alt. 4'5 mm. fondo violáceo casi negro.

Montanejos. Fuente Termal 25° 28 6 46. Montanejos. Barranco La Maimona, Fuente 29 6 46. Segorbe. Fuente cincuenta caños 20 5 71. Navajas. Fuente de la Luz 20 5 71. Navajas. Fuente de la Peña. 22 5 71. Navajas Fuente del Baño 22 5 71. Almenara. L'Estany 23 5 71. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Ayódar. Manantial rio 10 12 75. Benefer. Fuente Los Nogales 12 5 77. Castelnovo. Fuente salida pueblo 27 2 78. Castelnovo. Acequia pueblo 27 2 78.

AGUILAR-AMAT (1928) cita la especie de *Navajas*, con la denominación de *Th. violaceus* (Mor.)

### **Melanopsis dufourii Férusac**

*Melanopsis dufourii* Férussac Monograph. d. espèc. vivant. et fosc. d. genre *Melanopsis*. Paris 1823

*Melanopsis Graellsii* Villa in Morelet. Descrip. d. Mollusq. terr. et. fluviat. du Portugal 1845

*Melanopsis dufourii* v. *estrusca* Villa in Brot. Materiaux pour servir à l'étude des Melaniens 1862

*Melanopsis fasensis* Pallary Description d'une nouv. cinquantaine de Mollusques terrest. nouv. du Nordouest de l'Afrique Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord, 11, 1920  
*Melanopsis dufourii* Fèr L. Gasull 1971

Especie común en el Levante Sur Ibéricos, llegando por el Norte hasta el Delta del Ebro.

Castellón. El Grau 27 6 46. Montanejos. Barranco La Maimona. Fuente 29 6 46. Arañuel. Fuente Seguer 1 7 46. Segorbe. Fuente Cincuenta Caños 20 5 71. Navajas. Fuente de la Luz 20 5 71. Almenara. L'Estany. Acequia 23 5 71. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Penyíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Viver. Fuente San Miguel 18 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Azuebar. Abrevadero 19 12 74. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Ayódar. Manantial río 10 12 75. Vall d'Uxó. Cueva San José. Río Subterráneo 17º 13 5 77. Arañuel. Manantial 13 5 77. Castelnova. Acequia pueblo 27 2 78.

Generalmente, colonias compuestas de ejes. lisos, de tamaños varios, los mayores, de *Almenara*, *L'Estany*, *Canales*, miden Alt. 32'2 y Diám. 13 mm. con canal junto a la sutura. En algunos casos presentan cierta obesidad en el medio de la concha.

En algunas colonias, con tendencia a *tricarinatum*, presentan quillas incipientes, como en *Azuebar*, *Abrevadero*, quillas que desaparecen en los mayores ejes. y estos miden Alt. 21'5 y Diám. 8'8 mm.

Azpeitia cita las siguientes formas de la provincia, Eslida (*etrusca*), Nules (*fasensis*), Viver (*etrusca*).

AGUILAR-AMAT (1928) cita esta especie de Navajas, con la denominación de *maroccana etrusca* Villa, y de *graellsii* Villa.

### ***Melanopsis dufourii tricarinata* (Bruguière)**

*Buccinum tricarinatum* Bruguière Encyclop. Method. Hist. Nat. d. Vers 1789

*Melanopsis subgraellsiana* Bourguignat. Malacol. de l'Algerie, II 1864

*Melanopsis acutespira* Bourguignat Hist. d. Melaniens du Syst. Europ. Annales de Malalolog. II 1884

*Melanopsis tricarinata* (Brug) L. Gasull 1971

Forma subespecífica de *M. dufourii* Fèr conocida sólo de las provincias de Valencia y Alicante y que en la de Castellón la conocemos solo de las tres localidades siguientes.

Montanejos. Fuente Termal 25º 28 6 46 18 12 74. Navajas. Fuente del Baño 20 5 71. Navajas. Fuente La Peña 20 5 71.

Los ejes. de *Navajas, Fuente La Peña*, miden los mayores ejes. Alt. 18'8 y Diám. 9 mm., pero en la misma colonia hay también ejes. casi lisos y otros de transición.

Los ejes. de *Navajas, Fuente del Baño*, los mayores ejes., con fuertes quillas, miden Alt. 22'5 y Diám. 10'4 mm.

Los de *Montanejos, Fuente Termal, 25°*, dan las formas más evolucionadas y constantes de *tricarinata* con medidas los grandes Alt. 18'9 y Diám. 8'2 mm.

Mantengo esta denominación para más facilidad de comprensión, pero *tricarinata* es la forma evolucionada de *dufourii* y se pueden ver en algunas colonias todas las formas de transición.

AZPEITIA (1933) cita las siguientes formas de esta provincia, (que no coinciden con mis observaciones personales): Alzamora (*acutespira*), Almenara (*tricarinata*), Burriana (*subgraellsiana*), Castellón (*subgraellsiana, tricarinata*), Navajas (*tricarinata*).

### **Melanoides tuberculata** (Müller)

*Nerita tuberculata* O. F. Müller. Vermium terrest. fluviat. Historia. II 1774

*Melanoides tuberculata* (Müll) Gasull, L. 1974

Especie tropical, de amplia dispersión por debajo del paralelo, 36°, se la conoce de Argelia, Tunez, Egipto, Israel, Siria, Madagascar, India, Ceilán, Tailandia, hasta Timor y Nueva Guinea, muy común en todos estos países.

Peñíscola. El Prat. Canal agua termal 19'5° 12 12 1974

Muy abundante en esta localidad de *Peñíscola*, con medidas: Alt. 28'7 y Diám. 8'8 mm. el ejemplar mayor.

Única localidad conocida en España.

### **Hauffenia (Neohoratia) sturmi** (Rosenhauer)

*Paludina sturmi* W. G. Rosenhauer Die Tiere Andalusiens... Erlangen. p. 423-424

*Hauffenia (Neohoratia) sturmi* (Rosenhauer) H. Boeters, 1980

Diagnosis del autor: "Concha extraordinariamente pequeña redondeada ventruda, estrías de crecimiento insignificantes, mate, verde claro sucio, en la mitad posterior verte obscuro, general cubiertas con suciedad. La espira baja, en total no tan alta como la boca, las 4 vueltas regularmente hincha-

das, bastante planas por arriba, la última crece fuertemente, sutura profunda hacia el final de la vuelta. Boca grande amplia ovalada, estrechada hacia arriba. Borde columelar reflejo del mismo color; labio redondo sin reborde. Alt. 1/2 línea y ancho 7/12 línea. Opércula córneo, castaño rojizo, situado profundo en la concha". El autor recolectó esta especie en un arroyo de la Sierra de Harana (Granada) con la indicación de ser abundante.

Medidas aproximadas: Alt. 1'4 y Diám. 1'3 mm. (H. Boeters).

Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Benafer. Fuente Los Nogales 12 5 77.

### ***Hauffenia (Neohoratia) gasulli* Boeters**

He recibido del señor HANS D. BOETERS, de Munich, la siguiente descripción y figuras:

*Hauffenia (Neohoratia) gasulli* n. sp.

Caracteres diferenciales: De la *Hauffenia (Neohoratia) sturmi* (ROSENHAUER 1856) (*Paludina*) difiere por el tuberculito en la boca de la concha, y también que el borde la boca y en la proximidad del ombligo no forma ningún ángulo y el ombligo queda totalmente visible. *Hauffenia (Neohoratia) lagari* (ALTIMIRA, 1960) (*Pseudoamnicola*) no presenta ningún tubérculo en la boca de la concha, es más pequeña y menos cónica, sino más ovalada y con lo cual no queda visible el ombligo.

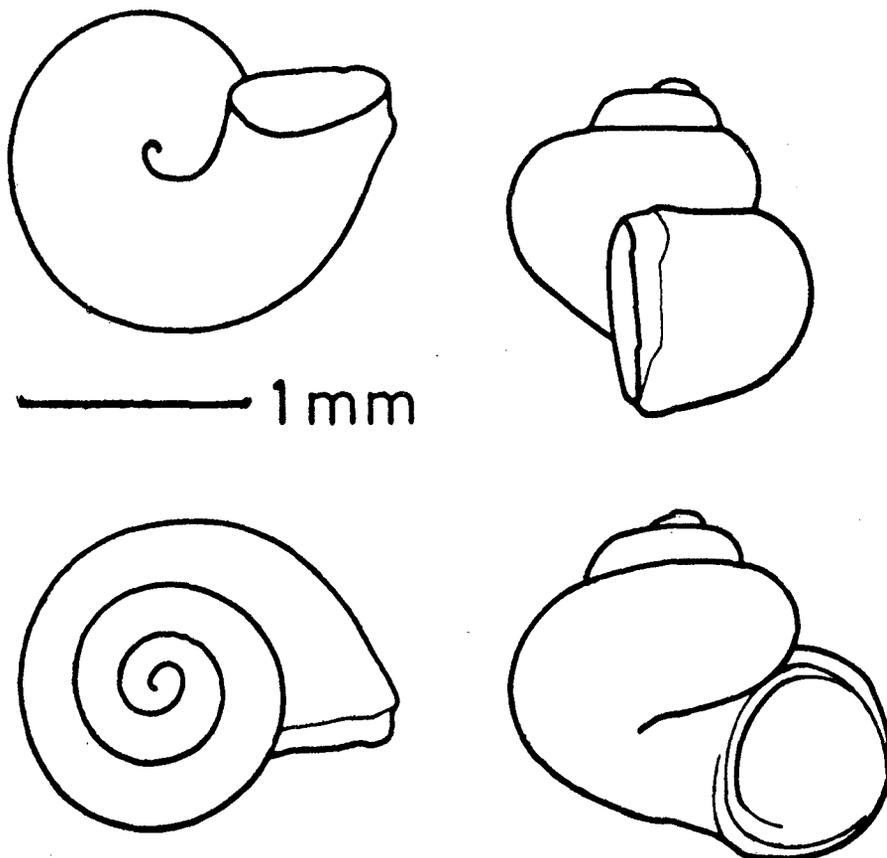
Descripción: Concha valvatiforme, cónica, con aprox. 3'5 vueltas de espira (contando según EHRMANN 1933: 21, Fig. 12). La boca en el penúltima vuelta permanece en la misma línea, ni más alta ni más baja. Peristoma cortante, no ensanchado, algo circular, solamente algo hinchado por encima, y situado directamente en la penúltima vuelta, por lo que el ombligo queda totalmente abierto. El tuberculito, bien visible, cae detrás del borde del peristoma. Altura de la concha aprox. 1'5 mm. y Diámetro aprox. 106 mm.

Tipos: Holotipo en la colección BOETERS 952; Paratipos en la colección GASULL, Senckenberg Museum, en Franckfurt del Mein, y en el Museo Nacional de Historia Natural de Leiden.

Distribución: Hasta ahora solo conocida del locus typicus: España, Castellón, Altura, El Bañador, (Coordenadas. U/T.M.: YK11).

En donde la descubrió el señor Luis GASULL (Palma de Mallorca)"

Altura. El Bañador 19 12 74.



*Hauffenia (Neohoratia) gasulli* Boeters  
 Altura. El Bañador Gasull leg. 19 12 74  
 Dibujado por Hans D. Boeters de Munich

*Hauffenia (Neohoratia)* tiene la siguiente distribución geográfica: Yugoslavia Occidental, Norte de Italia, Suiza Occidental, Sur de Francia, y la mitad oriental de España. (H. Boeters).

### ***Mercuria confusa* (Frauenfeld)**

*Amnicola confusa* Frauenfeld. 1863. Vorläufige Aufzählung d. Arten d. Gattungen *Hydrobia* Hmt. und *Amnicola* Gld...

Verh.k.k. zoolog. bot. Ges. Wien, 13: 1029.

*Pseudoamnicola similis* (Drap) auct. L. Gasull 1971.

Conocida con seguridad del Mediterráneo francés y del español, y de unas pocas localidades de Mallorca.

Castellón. El Grao 27 6 46. Castellón. El Grao 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Torreblanca. Pantanos 13 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74.

### **Pseudoammicola conovula** (Frauenfeld)

*Ammicola conovula* Frauenfeld. 1863. Vorläufige Aufzählung d. Arten d. Gattungen *Hydrobia* Hmt. und *Ammicola* Gld...  
Verh.k.k. zoolog. bot. Ges. Wien, 13: 1026.

Conocida con seguridad del litoral de Cataluña, y de Mallorca y Menorca, de donde conocemos muchas localidades, y de Córcega (Boeters).

El Grao. Castellón. 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Torreblanca. Pantanos 13 13 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74. Azuebar. Abrevadero 26 2 75.

### **Pseudoammicola (Corrosella) astieri** (Dupuy)

*Hydrobia astieri* Dupuy. 1851. Hist. Nat. Mollusq. terr. et d'eau douce... en France, 5, p. 556 Paris.

Conocida de los departamentos de Var y Alpes Marítimos, extendiéndose hacia el Sur por el Centro y Levante de España, provincias de Burgos, Madrid, Lérida, Granada, Tarragona y Almería (Boeters).

Navajas. Fuente La Peña 19 12 75. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Benafer. Fuente Los Nogales 12 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

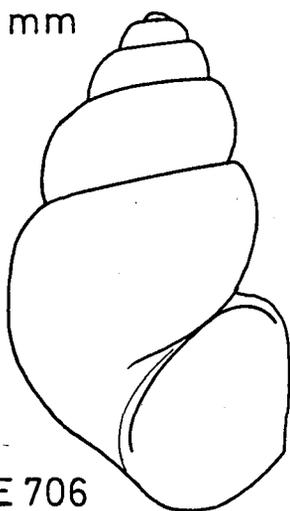
### **Hydrobia (Semisalsa) aponensis** (Martens)

*Hydrobia aponensis* Martens. 1858. Über einige Brakw. Umg. Venedig. Archiv. f. Naturgesch. 24, p. 169.  
*Hydrobia acuta* (Drap) L. Gasull 1971

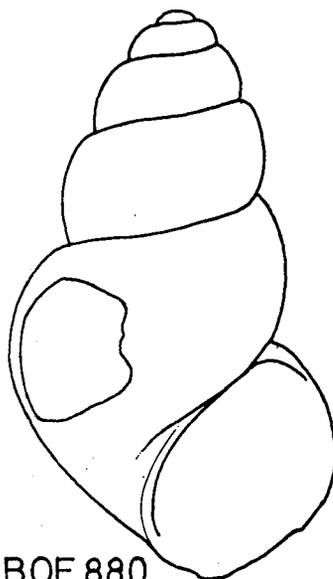
Sólo recolectada una vez en esta provincia, pero seguro se le hallará en las marismas de la costa.

Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74.

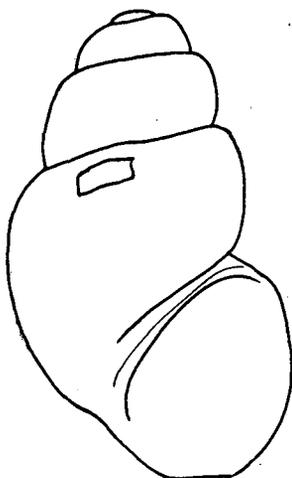
1 mm



BOE 706



BOE 880



BOE 880

1 mm

*Pseudoamnicola (Corrosella) astieri* (Dupuy)  
 Navajas. Fuente La Peña Gasull Leg 19 12 74  
 Dibujado por H. Boeters de Munich.

### **Potamopyrgus jenkinsi (Smith)**

*Hydrobia jenkinsi* Smith. Notes on British Hydrobiae... Journ. Conchyl. 1889.  
*Potamopyrgus jenkinsi* (Smith) L. Gasull 1971.

Especie introducida en Inglaterra y que luego ha invadido toda Europa, posiblemente introducida por las aves acuáticas, habita lo mismo las aguas dulces que las salobres, dicese que es eurihalina, pudiendo soportar grandes cambios de salinidad, partenogenética, y ovovivípara. En colonias numerosas, y en nuestra provincia, en aguas dulces.

Medidas Alt. 5 a 5'4 y Diám. 2'8 a 3 mm.

Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74.

### **Paladilhia (Belgrandia) marginata (Michaud)**

*Belgrandia marginata* Michaud Compl. Hist. Nat. Mollusq. France 1831.  
*Paladilhia (Belgrandia) marginata* (Mich) L. Gasull 1971.

Especie del Sur de Francia y litoral Ibérico, propia de acequias o fuentes con aguas limpias.

Esta determinación no deja de ser provisional, pues no he podido recolectar animales vivos para una más precisa determinación anatómica.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74.

### **Bithynia tentaculata (Linné)**

*Helix tentaculata* Linné Systema naturae Ed. 10 1758.  
*Bithynia tentaculata* (L) L. Gasull 1971.

Especie de ancha distribución paleártica, propia de aguas tranquilas, en colonias numerosas.

Castellón. El Grau. Canales 27 6 46. Almenara. L'Estany. Acequia 23 5 71. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Torreblanca. Pantanos 13 12 74. Nules. Canal grande 20 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Gaudiel. Acequia pueblo 12 5 77.

El mayor ej. es de *Almenara, l'Estany, Canales*, mide Alt. 11'8 y Diám. 6'8 mm., pero en general son menores.

Aguilar Amat cita esta especie de *Navajas*.

**Bithynia leachii** (Shepp)

*Turbo leachii* Sheppard Transact. Linnean Society. 14. 1823.

*Bithynia leachii* (Shepp) L. Gasull 1971.

Especie europea, que vive en aguas poco movidas, limpias pero con materia orgánica.

Castellón. El Grau. Canales 27 6 46. Almenara. L'Estany. Acequia 23 5 71. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Torreblanca. Pantanos 13 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74.

El mayor ejemplar medido, de *Almenara, L'Estany, Canales*, mide Alt. 7'5 y Diám. 5'5 mm. pero en general son menores. Menos común que la anterior.

**Physa acuta** Draparnaud

*Physa acuta* Draparnaud. Hist. Nat. Mollusq. France 1805

*Physa acuta* Drap. L. Gasull 1971.

Especie muy generalizada en todo el occidente europeo, de gran variabilidad, habitando aguas limpias, estancadas o de poca corriente y en algibes, muy frecuente en la provincia y siempre en colonias numerosas.

Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. Torreblanca. Pantano 13 12 74. Onda. Eremitorio San Salvador. Aljibe 17 12 74. Azuebar. Abrevadero 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Veo. Aljibe 20 11 76. Caudiel. Acequia pueblo 12 5 77. Almedijar. Manantial 27 2 78.

Los mayores ejs. de *Castellón, El Grao, Canales*, miden Alt. 11'8 y Diám. 6'9 mm. y por contraste los menores ejs. los recolecté en *Almedijar, Manantial*, los mayores con Alt. 6 y Diám. 3 mm.

**Lymnaea peregra** (Müller)

*Buccinum peregrum* Müller Vermium terrest. fluviatil Historia. II. 1774.

*Lymnaea (Radix) peregra* (Müll) L. Gasull 1971.

Especie paleártica muy generalizada en toda España, común en la provincia, habitando aguas estancadas, o de curso lento, en fuentes y algibes,

en colonias numerosas. Especie de mucha variabilidad, debido a las reacciones con el ambiente.

Lucena del Cid. Balneario del Prat 25 6 46. Montanejos. Barranco La Maimona. Fuente 29 6 46. Segorbe. Rambla Nueva 20 5 71. Castellón. El Grao. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74. San Mateo. Abrevadero 13 12 74. Torreblanca. Pantanos 13 12 74. Chodos. Abrevadero 1.070 m. 16 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Azuebar. Abrevadero 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Eslida. Ermita. Fuente 26 2 75. Artana. Abrevadero 26 2 75. Almenara. Canales Albufera 10 12 75. Veo. Aljibe 20 11 76. Caudiel. Acequia pueblo 12 5 77. Almedíjar. Manantial 27 2 78.

Grandes ejs. en *Almenara*, *Canales Albufera*, miden Alt. 16'9 y Diám. 10 mm. con aguas tranquilas, los ejs. de *Almedíjar*, *Manantial*, aguas movidas, miden Alt. 10 y Diám. 5 mm. En general son ejs. cortos de espira, que pueden incluirse en la denominación subespecífica de *ovata* (Drap.)

AGUILAR-AMAT (1928) cita la especie de *Navajas*.

### ***Lymnaea palustris* (Müller)**

*Buccinum palustre* Müller Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774.

*Lymnaea (Stagnicola) palustris* (Müll) L. Gasull 1971.

Especie paleártica y neártica, propia de aguas limpias estancadas, lentas.

Castellón. El Grau 27 6 46. Almenara. L'Estany. Acequia 23 5 71. Castellón. El Grau. Canales 11 12 74. Torreblanca. Marismas 13 12 74. Nules. Canal grande 20 12 74.

Ejs. muy grandes de *Torreblanca*, *Marismas*, miden, Alt. 26'8 y Diám. 10'5 mm.

### ***Lymnaea truncatula* (Müller)**

*Buccinum truncatum* Müller. Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774.

*Lymnaea (Galba) truncatula* (Müll) L. Gasull 1971.

Especie paleártica y neártica, muy común en aguas estancadas o de poca corriente, en aljibes y fuentes. Frecuentemente se le halla fuera del agua, sobre las plantas, o bien entre el musgo y sobre las piedras.

Lucena del Cid. Riera 25 6 46. Campos de Arenoso 30 6 46. Montanejos. Los Catalanes.

Fuente del Señor 30 6 46. Burriana. Acequia puerto 20 12 74. Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Campos de Arenoso. Algibe 13 5 77. Caudiel. Acequia 12 5 77.

Los ejes. de *Campos de Arenoso*, *Algibe*, muy desarrollados miden, Alt. 8'1 y Diám. 4 mm. pero en general mucho más pequeños.

### **Planorbis planorbis (Linné)**

*Helix planorbis* Linné Systema naturae, Ed. 10 1758.

*Planorbis planorbis* (L) L. Gasull 1971.

Especie paleártica de gran dispersión, toda Europa hasta el Baikal en Siberia, Norte de Africa y Asia Anterior; propia de aguas dulces, limpias, tranquilas y ricas en vegetación.

Almenara. L'Estany. Acequia 23 5 71. Castellón. El Grao. Canales 11 12 74. Peñíscola. El Prat. Canal 12 12 74.

Los ejes. de *Castellón*, *El Grau*, miden Alt. 2'1 y Diám. 9 mm.

### **Planorbis (Anisus) spirorbis (Linné)**

*Helix spirorbis* Linné. Systema naturae Ed. 10 1758.

*Anisus spirorbis* (L) L. Gasull 1971.

Especie europea y norteafricana, poco frecuente en el litoral mediterráneo Ibérico, habitando aguas tranquilas con rica vegetación, generalmente con colonias numerosas.

Conocemos una sola localidad de la provincia, *Nules*, *Canal Grande*, con las siguientes medidas, Diám. 4'8 y Alt. 1 mm.

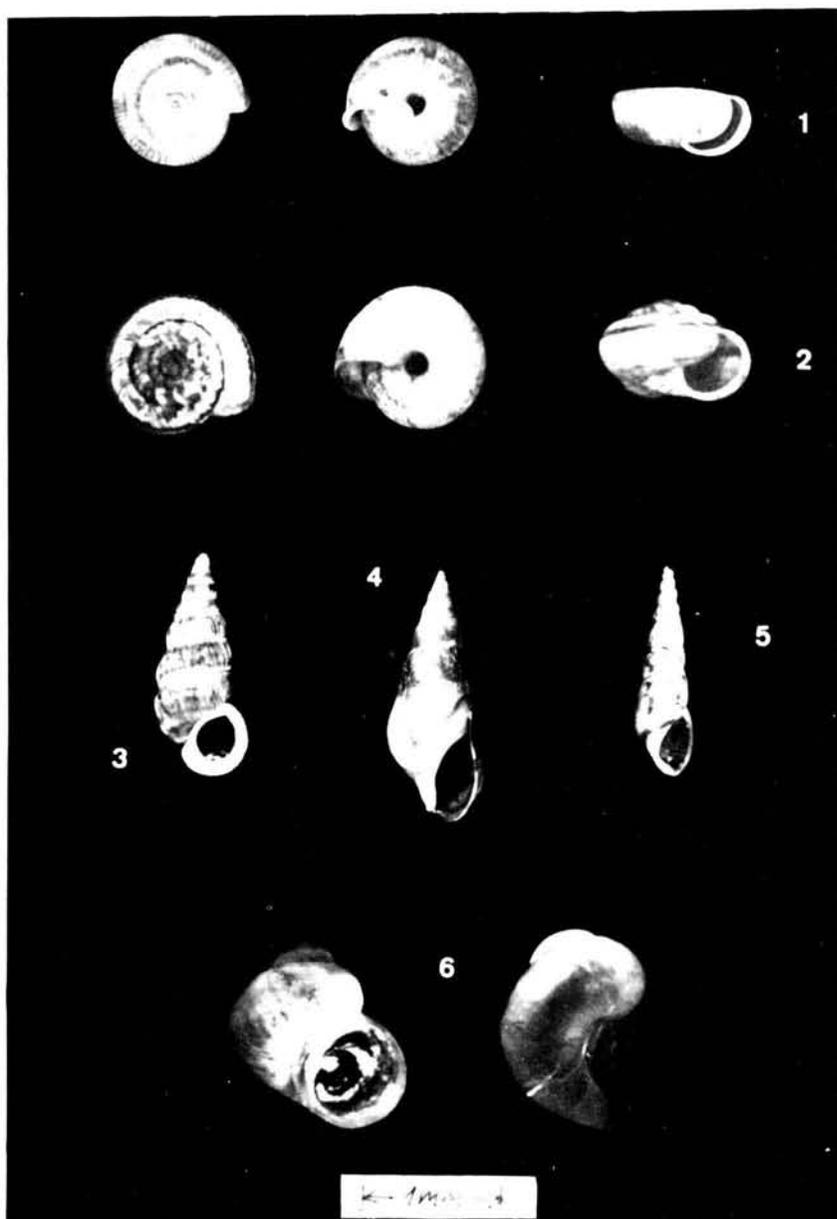
Nules. Canal grande 20 12 74.

### **Ancylus fluviatilis Müller**

*Ancylus fluviatilis* Müller Vermium terrest. fluviatil. Historia. II 1774.

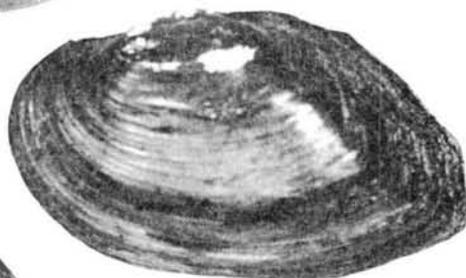
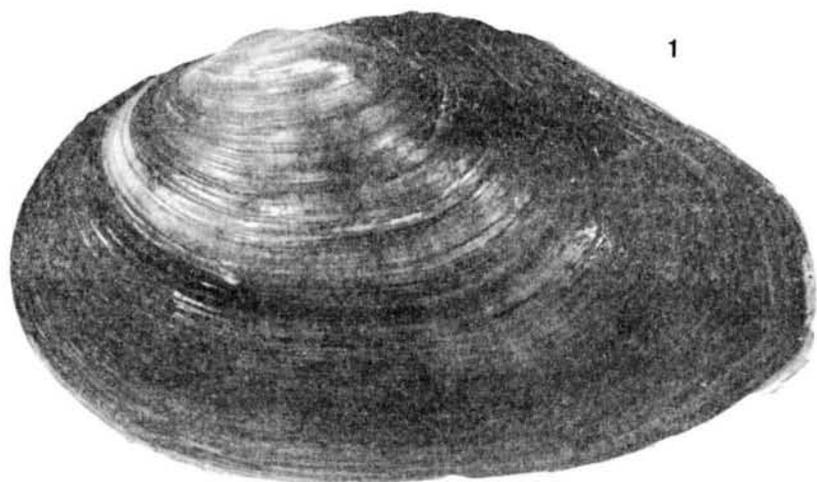
*Anclyus fluviatilis* Müller L. Gasull 1971.

Especie europea muy común en toda clase de aguas, sobre las piedras o sobre las plantas acuáticas. Poco frecuente en todo Levante Ibérico.



- 1 *Oestophora (Suboestophora) tarraconensis* Ag. Amat. Desierto Las Palmas, La Cruz de Barlolo x 2
- 2 *Trochoidea (Xerocrassa) llopsi* n. sp. San Juan de Peñagolosa x 2'5
- 3 *Cochlostoma (Obscurella) obscurum martorelli* (Bgt) Chodos. 1.40 m. x 1'5
- 4 *Melanopsis dufourii* Fér. Almenara. L'Estany. Acequias x 1
- 5 *Melanoides tuberculata* Müll) Penyiscola. El Prat. Canal x 1
- 6 *Hauffenia (Neohoratia) sturni* (Rosh) Benafer. Fuente Los Nogales aprox. x 18

Fotos A. Ginés



- 1 *Anodonta cygnea* (L) Almenara, L'Estany x 1
- 2 *Unio turtoni valentinus* Rossm. Almenara. L'Estany x 1
- 3 *Psilunio littoralis* (Cuv.) Almenara. Canales de L'Estany y de la Albufera x 1
- 4 *Melanopsis dufourii tricarinata* (Brug.) Montanejos. Fuente Termal 25ª x 1'5
- 5 *Melanopsis dufourii tricarinata* (Brug.) Navajas. Fuente del Baño x 1'5

Fotos A. Ginés

Lucena del Cid. Balneario del Prat. Manantial 26 6 46. Montanejos. Barranco La Maimona. Fuente y río. Arroyo 29 6 46. Almedijar. Manantial 27 2 78. Zorita. Fuente del pueblo 1 3 78.

Los ejes. mayores de *Zorita, Fuente pueblo*, miden Diám. m.5 y Diám. p. 3'9 y Alt. 2'3 mm.

## LAMELIBRANQUIOS

### *Anodonta cygnea* (Linné)

*Mytilus cygneus* Linné Systema naturae Ed. 10 1758.

*Anodonta valentina* Drouët Unionidae de l'Espagne. Paris 1893.

*Anodonta cygnea* (L) L. Gasull 1971.

Especie paleártica, muy polimorfa, que desarrolla formas de gran tamaño, sólo en aguas tranquilas en fondo de barro, pero quedan más pequeños los individuos habitando aguas corrientes.

Almenara. L'Estany 3 11 76.

Los ejes. de esta localidad, única en la provincia, miden 113/62/43 mm. DROUËT (1893) cita *A. valentina* del mismo lugar, *Almenara, L'Estany*.

### *Unio turtoni valentinus* Rossmässler

*Unio valentinus* Rossmässler Iconograph. d. Land. u. Süßwass. Mollusken. III. 1854.

*Unio Graellsianus* Bourguignat. Mollusq. nouv. ou peu connus 5<sup>a</sup> Dec. 1865.

*Unio Courquinianus* Bourguignat. Ibidem.

*Unio Requieni* Michaud Martorell, M. y Bofill A.- Catalog. colecc. conquiol. de D.F. Martorell y Peña. Barcelona. 1888.

*Unio atharsus* Bgt Drouët Unionidae de L'Espagne 1893 Paris.

*Unio Almenarensis* Drouët Ibidem.

*Unio turtoni valentinus* Rossm. L. Gasull 1971.

Subespecie geográfica de *Unio turtoni* Payr. del Sur de Francia, localizada en la región valenciana, siendo la localidad que se cita más al Norte conocida.

Almenara. L'Estany 3 11 76.

Los ej. de esta localidad miden 71'5/38/26 mm.

Todos los autores reseñados la citan o la describen de la misma localidad que se cita.

### ***Psilunio littoralis* (Cuvier)**

*Unio littoralis* Cuvier Tabl. elem. hist. nar. animal. Paris. 1798.

*Unio Gandiensis* Drouët Unionid. nouv. ou peu connus Journ. Conchyl. Paris 1888.

*Unio circinatus* Drouët Unionidae de L'Espagne 1893 Paris.

*Unio Gandiensis* Drouët Azpeitia Moros, F. 1933.

*Unio rhysoptygus* Drouët Unionidae de l'Espagne 1893 Paris.

*Psilunio littoralis* (Cuvier) L. Gasull 1971.

Especie ibérico-francesa viviendo en aguas corrientes o estancadas pero limpias. Sólo conocemos la localidad que se cita, en esta provincia.

Almenara. Canales de L'Estany y Albufera. 10 12 75.

Ejs. pequeños, cotorno oval, fina escultura umbonal, conchas finas, delgadas miden las mayores 53/32/22 mm.

Rossmässler cita la especie de *Burriana*, *Acequia Palafanga*, y del Río Mirjares.

Drouët la cita de la *Albufera de Almenara*.

### ***Pisidium casertanum* (Poli)**

*Cardium casertanum* Poli. Testacea utriusq. Siciliae 1791.

*Pisidium casertanum* (Poli) L. Gasull 1971.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. Bañador 19 12 74. Burriana. Acequia Puerto 20 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Caudiel. Acequia pueblo 12 5 77.

Cosmopolita, es la especie más común de la familia, con extensa área de dispersión en toda Europa.

### ***Pisidium personatum* Malm**

*Pisidium personatum* Malm. Om svenska Land o. Söttvattens Mollusker... Göteborgs kungl. Vetensk. o Vitterh. Samhalles Hand.-lingar. 1855.

*Pisidium personatum* Malm L. Gasull 1971.

Conocida de Suecia al Mediterráneo y Norte de Africa, y por el Este hasta Grecia.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Viver. Fuente San Miguel 26 2 75. Gaudiel. Acequia pueblo 12 5 77.

AGUILAR AMAT (1928) cita esta especie de *Navajas*.

### **Pisidium milium** Held

*Pisidium milium* Held. Isis, 29 col. 281 1836.

*Pisidium milium* Held. L. Gasull 1971.

Holártica, conocida de Suecia a España, Norte de Italia hasta los Balcanes y Africa del Norte.

Altura. El Bañador 19 12 74.

### **Pisidium nitidum** Jennyns

*Pisidium nitidum* Jennyns. Monograph of the British species of *Cyclas* and *Pisidium*. Transc. Camb. Phil. Soc., 4, 1832.

*Pisidium nitidum* Jennyns L. Gasull 1971.

Holártica, conocida de casi toda europa, de Irlanda a España, Córcega y Sicilia hasta Bulgaria.

Navajas. Fuente La Peña 19 12 74. Altura. El Bañador 19 12 74. Burriana. Acequia puerto 20 12 74.

### **BIBLIOGRAFIA**

AGUILAR AMAT, J.B. de, 1928.—Algunos moluscos fluviales del Reino de Valencia *But. Inst. Cat. Hist. Nat. p. 113*.

ALTIMIRA, C. 1970.—Moluscos y conchas recogidas en cavidades subterráneas. *Speleon* 17: 67-75. Barcelona.

AZPÉITIA MOROS, F. 1929.—Monografía de las *Melanopsis* vivientes y fósiles de España. *Mem. Inst. Geol. y Min. de España, Madrid*.

AZPÉITIA MOROS, F. 1933.—Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal. *Mem. Inst. Geol. y Min. de España, Madrid*.

BOETERS, H.D. 1981.—Unbekannte westeuropäische Prosobranchia. 2. *Arch. Mollusk.* 111 (1/3): 55-61.

DROUET, H. 1893.—Unionidae nouveau ou peu connus. *Journ. de Conch.* 41. Paris.

- DROUET, H. 1893.— Unionidae de l'Espagne. *Mem. Acad. Dijon*, IV ser, vol. 4.
- ESPAÑOL, f. y ALTIMIRA, C. 1958.— Contribución al conocimiento de los artrópodos y moluscos terrestres de las Islas Columbretes. *Misc. Zoolog.* 1(1): 32-34.
- GARCIA SAN NICOLAS, E. 1957.— Estudio sobre la biología, anatomía y posición sistemática del género *Iberus* Monfort 1810. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. Ser. Biológica* 55 (2-3), Madrid.
- GASULL, L. 1971.— Fauna malacológica de las aguas continentales dulces y salobres del Sudeste Ibérico. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 16: 23-82, 5 láms.
- GASULL, L. 1974.— Primera noticia del Hidróbido *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith) en la provincia de Castellón de la Plana. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 19: 146-147.
- GASULL, L. 1974.— Una interesante localidad con *Melanoides tuberculata* (Müll.) en la provincia de Castellón de la Plana. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 19: 148-150.
- GASULL, L. 1975.— Fauna malacológica terrestre del Sudeste Ibérico. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares* 20: 5-148, 4 láms.
- GITTENBERGER, E. 1973.— Beiträge zur Kenntnis der Pupillaceae. III. Chondrininae. *Zoolog. Verhandl.* 127, Leiden.
- HIDALGO, J.G. 1875.— Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y Baleares. Madrid.
- HIDALGO, J.G. 1883.— Description de deux espèces nouvelles d'*Helix*. *Journ. de Conch.* 31: 57-58, Paris.
- JAECKEL, S. 1952.— Die Mollusken der spanischen Mittelmeer Inseln. *Mitt. Zoolog. Museum Berlin* 28: 55-143.
- ORTIZ DE ZARATE, A. 1943.— Observaciones y posición sistemática de varios Helicidos españoles. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 41: 61-83
- ORTIZ DE ZARATE, A. 1962.— Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios Helicidos españoles. Gen. *Oestophora*. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 60: 81-104, Madrid.
- REGTEREN ALTENA, C.O. van, 1969.— Notes sur les Limaces. 14. Sur trois espèces de *Dero-ceras* de la Catalogne, dont deux nouvelles. *Journ. de Conchyl.* 57 (3): 101-108.
- RIEDEL, A. 1972.— Zur Kenntnis der Zonitidae Spaniens. *Ann. Zoolog.* 29 (5). Varsovia.
- ROSSMASSLER, E.A. 1835-59.— Iconographie der Land und Süßwasser Mollusken. Desden-Leipzig.
- SERVAIN, G. 1880.— Etude sur les mollusques recueillis en Espagne et Portugal. Saint Germain.
- VILELLA, M. 1967.— Notas malacológicas. IV. Nuevas citas de dispersión. *Misc. Zoolog.* 2 (2): 17-21, Barcelona.