

## ACTUALITZACIÓ DE LA FAUNA MALACOLÒGICA TERRESTRE I D'AIGUA DOLÇA DE CATALUNYA, I LA SEVA POSICIÓ SISTEMÀTICA

Miquel Bech i Taberner \*

Rebut: juny 1982

### ABSTRACT

**Current state and systematic position of the terrestrial and freshwater malacological fauna of Catalonia**

An updated list of the land and freshwater molluscs of Catalonia is given in the 50th anniversary of the publication of the work by HAAS (1929). A total of 263 species and subspecies are listed, with appendixes on denticular variants and doubtful citations.

*A la memòria de totes aquelles persones que un dia contribuïren al naixement de la malacologia a Catalunya.*

Es compleix aquest any [1979] el cinquè aniversari de la publicació de l'obra de F. Haas, *Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña* (1929). L'esmentada obra, clàssica en el seu gènere dins de la literatura malacològica catalana, malgrat d'estar desfasada avui en dia, rendeix encara un servei valuós com a element de consulta. Des de llavors no s'havia editat cap altra obra, si més no, semblant. Aquesta circumstància i la pròpia convicció que amb l'actualització de la fauna malacològica de Catalunya vaig a rendir un servei als interessats en aquesta ciència, m'han portat a escometre el present treball.

Durant aquests darrers anys s'han vinut desenrotllant a Catalunya incessants tasques de recerca, exploracions i captu-

res per part dels malacòlegs catalans i també per estrangers, que no han dubtat a acudir al nostre país atrets per la riquesa de la seva fauna.

Els resultats d'aquestes exploracions i captures anaven publicant-se al llarg d'aquest període de temps en diferents revistes i butlletins tant nacionals com estrangers. Això ha fet que no es conegués d'una manera conjunta la totalitat de la fauna del Principat. Per tot això esmentat, he tractat d'aconseguir tots aquells treballs que s'han publicat a partir de l'obra de Haas fins al moment actual.

Per la confecció de la llista d'espècies i llur posició sistemàtica, m'he basat d'una forma més o menys arbitrària en les obres de W. ADAM (1960), E. GITTEMBERGER (1973) i de K. RAINER & K. HARALD (1978 a, b). Pel

\* Còrsega, 404. Barcelona, 37.

que fa a les diferents formes o varietats, avui en dia excloses la majoria d'elles de l'actual sistemàtica, m'he permès la llibertat d'incloure-les, però sense donar-los cap número d'ordre. D'aquesta manera crec que contribueixo a un millor coneixement de la fauna catalana, puix que, en definitiva, les esmentades formes o varietats pertanyen al context de la fauna en si mateixa. Quant al nom donat a la forma o varietat, he respectat la mateixa denominació donada pels diversos autors a les seves respectives espècies.

Les espècies precedides d'una lletra corresponen a aquelles que han estat citades d'una sola localitat, i sense que hagin estat confirmades d'una manera definitiva per troballes posteriors; es facilita al final d'aquest treball una relació de les localitats on s'han produït llur captures.

Per últim i pel seu valor informatiu, adjunto algunes taules sinòptiques de les diferents combinacions denticulars observades en algunes espècies, les quals van seguides del corresponent sinònim.

Haig d'esmentar que he exclòs de la llista d'espècies aquelles que han estat trobades en els alluvions de l'Ebre, per considerar que poden haver procedit d'altres regions de la península Ibèrica.

## CATALEG FAUNÍSTIC

### Classe GASTROPODA

#### Subclasse PROSOBRANCHIA

##### Família NERITIDAE

- 1) *Theodoxus (Theodoxus) fluviatilis* (Linné, 1758)

##### Família CYCLOPHORIDAE

- 2) *Cochlostoma (Obscurella) martorelli* (Bourguignat, 1880)
- 3) *Cochlostoma (Obscurella) esseratum* (Fagot, 1887-88)
- (—) *Cochlostoma (Obscurella) esseratum* f. *alopiooides* (Fagot, 1905)
- 4) *Cochlostoma (Obscurella) montsiccianum* (Bofill, 1890)
- 5) *Cochlostoma (Auritus) fontqueri* (Haas, 1924)

##### Família VALVATIDAE

- 6) *Valvata (Valvata) cristata* (Müller, 1774)
- 7) *Valvata (Cincinna) piscinalis* (Müller, 1774)

- A-8) *Valvata (Atropidina) pulchella* Studer, 1820

### Família POMATIASIDAE

- 9) *Pomatias elegans* (Müller, 1774)

### Família ACICULIDAE

- 10) *Acicula (Platyla) dupuyii* (Paladilhe, 1868)
- 11) *Acicula (Platyla) cryptomena* (Folin & Bérillon, 1877)

### Família HYDROBIIDAE

- 12) *Hydrobia (Paludestrina) acuta* (Draparnaud, 1805)
- (—) *Hydrobia (Paludestrina) acuta* f. *procerula* (Paladilhe, 1869)

### Subfamília LITTORIDININAE

- 13) *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith, 1889)
- (—) *Potamopyrgus jenkinsi* v. *carinatus* (Marshall, 1889)

### Subfamília SADLERIANINAE

- 14) *Belgrandia marginata* (Michaud, 1835)
- 15) *Belgrandia simoniana* (Charpentier, 1848)

### Subfamília PSEUDOHOHORATIINAE

- 16) *Hauffenia (Neohoratia) lagari* (Altimira, 1960)

### Família MOITESSIERIDAE

- 17) *Moitessieria rollandiana* (Bourguignat, 1863)
- 18) *Moitessieria olleri* Altimira, 1960

### Família BYTHINELLIDAE

- 19) *Bythinella reyniessi* (Dupuy, 1850)
- (—) *Bythinella reyniessi andorrensis* (Paladilhe, 1875)
- 20) *Bythinella persuturata* (Bofill, 1921)
- 21) *Bythinella batalleri* Bofill, 1925
- 22) *Bythinella perilongata* Altimira, 1959
- 23) *Bythinella ateni* (Boeters, 1969)\*
- 24) *Bythinella fernandezii* Bech, 1979
- 25) *Bythinella Alonsoae* Bech, 1979
- 26) *Bythinella espanoli* Bech, 1979

\* A *Limnofauna Europaea* aquesta espècie es troba situada sota la subfamília *Pseudohoratiinae*. Creiem que aquesta posició sistemàtica és errònia, ja que la seva semblança amb les *Bythinella* (= *Microna*) és absoluta.

- Família **BITHYNIDAE**
- 27) *Bithynia (Bithynia) tentaculata* (Linné, 1758)
  - 28) *Bithynia (Bithynia) similis* (Draparnaud, 1805)
  - 29) *Bithynia (Bithynia) similis globulus* (Bofill, 1915)
  - B-30) *Bithynia (Bithynia) leachi* (Sheppard, 1823)
- Família **MELANIIDAE**
- 31) *Melanopsis dufourii* (Férussac, 1823)
- Subclasse **PULMONATA**
- Família **ELLOBIIDAE**
- 32) *Carychium minimum* (Müller, 1774)
  - 33) *Carychium c.f. tridentatum* Risso, 1826
- Família **PHYSIDAE**
- 34) *Aplexa hypnorum* (Linné, 1758)
  - 35) *Physa acuta* Draparnaud, 1805
- Família **LYMNAEIDAE**
- 36) *Lymnaea (Lymnaea) stagnalis* Linné, 1758
  - 37) *Lymnaea (Galba) truncatula* (Müller, 1774)
  - (—) *Lymnaea (Galba) truncatula* f. *ventricosa* (Moquin-Tandon, 1855)
  - 38) *Lymnaea (Galba) palustris* (Müller, 1774)
  - (—) *Lymnaea (Galba) palustris* v. *corviformis* (Bourguignat, 1893)
  - 39) *Lymnaea (Radix) auricularia* (Linné, 1758)
  - (—) *Lymnaea (Radix) auricularia* f. *martorelli* Bourguignat, 1870
  - 40) *Lymnaea (Radix) peregra* (Müller, 1774)
  - (—) *Lymnaea (Radix) peregra* v. *lagotis* Scharanck, 1803
  - 41) *Lymnaea (Radix) peregra ovata* (Draparnaud, 1805)
  - (—) *Lymnaea (Radix) peregra ovata* f. *glacialis* (Dupuy, 1849)
- Família **PLANORBIDAE**
- 42) *Bulinus contortus* (Michaud, 1829)
  - 43) *Planorbis (Planorbis) planorbis* (Linné, 1758)
  - 44) *Planorbis (Planorbis) carinatus* (Müller, 1774)
  - 45) *Anisus (Anisus) spirorbis* (Linné, 1758)
- 46) *Anisus (Anisus) leucostomus* (Millet, 1813)
- 47) *Gyraulus (Gyraulus) albus* Müller, 1774
- 48) *Gyraulus (Gyraulus) laevis* Alder, 1837
- 49) *Gyraulus (Armiger) crista* Linné, 1758
- (—) *Gyraulus (Armiger) crista spinulosus* (Clessin, 1873)
- 50) *Segmentina (Hippeutis) complanatus* (Linné, 1758)
- 51) *Segmentina (Segmentina) nitida* (Müller, 1774)
- Família **ANCYLIDAE**
- 52) *Ancylus fluviatilis* (Müller, 1774)
  - 53) *Ferrisia (Pettancylus) wautieri* (Mirolli, 1960)
- Família **ACROLOXIDAE**
- 54) *Acroloxus lacustris* (Linné, 1758)
- Família **SUCCINEIDAE**
- 55) *Succinea (Succinea) putris* (Linné, 1758)
  - C-56) *Succinea (Succinea) arenaria* (Bouchard-Chantereaux, 1837)
  - 57) *Succinea (Succinella) oblonga* (Draparnaud, 1801)
  - 58) *Succinea (Oxyloma) elegans* (Risso, 1826)
  - 59) *Succinea (Oxyloma) pfeifferi* (Rossmässler, 1835)
- Família **CIONELLIDAE**
- 60) *Cochlicopa lubrica* (Müller, 1774)
  - 61) *Cochlicopa lubricella* (Porro, 1837)
  - 62) *Gomphroa boissii* (Dupuy, 1850)
- Família **PYRAMIDULIDAE**
- 63) *Pyramidula rupestris* (Draparnaud, 1789)
- Família **VERTIGINIDAE**
- 64) *Columella edentula* (Draparnaud, 1805)
  - 65) *Truncatellina cylindrica* (Férussac, 1821)
  - 66) *Truncatellina rivieriana* (Benson, 1854)
  - 67) *Truncatellina doumeti* (Letorneux-Bourguignat, 1887)
  - 68) *Vertigo (Vertigo) pygmaea* (Draparnaud, 1801)
  - 69) *Vertigo (Vertigo) antivertigo* (Draparnaud, 1801)

- 70) *Vertigo (Vertigo) substriata*  
(Jeffreys, 1833)  
71) *Vertigo (Vertigo) moulinsiana*  
(Dupuy, 1849)  
72) *Vertigo (Vertilla) pusilla*  
(Müller, 1774)  
73) *Vertigo (Vertilla) angustior*  
(Jeffreys, 1830)

Família **PUPILLIDAE**

- 74) *Pupilla muscorum muscorum*  
(Linné, 1758)  
75) *Pupilla triplicata* (Studer, 1820)  
76) *Pupilla bigranata*  
(Rossmässler, 1839)  
77) *Lauria cylindracea*  
(Da Costa, 1778)

Subfamília **ORCULININAE**

- 78) *Sphyradium doliolum klemmi*  
Altimira, 1959

Subfamília **CHONDRININAE**

- 79) *Solatopupa similis*  
(Bruguière, 1792)  
80) *Granopupa granum*  
(Draparnaud, 1801)  
81) *Granaria braunii*  
(Rossmässler, 1842)  
82) *Abida secale secale*  
(Draparnaud, 1801)  
83) *Abida secale affinis*  
(Rossmässler, 1839)  
84) *Abida secale andorrensis*  
(Bourguignat, 1863)  
85) *Abida secale bofilli* (Fagot, 1884)  
86) *Abida secale liliensis*  
(Bofill, 1886)  
87) *Abida secale cadica*  
(Westerlund, 1902)  
88) *Abida secale brauniopsis*  
Altimira, 1963  
89) *Abida secale elegantissima*  
Gittenberger, 1973  
90) *Abida secale cadiensis*  
Gittenberger, 1973  
91) *Abida secale brongersmai*  
Gittenberger, 1973  
92) *Abida cylindrica* (Michaud, 1829)  
93) *Abida pyrenaeaaria pyrenaeaaria*  
(Michaud, 1831)  
94) *Abida partioti* (Saint-Simon, 1848)  
95) *Abida biggerrensis*  
(Moquin-Tandon, 1848)  
96) *Abida occidentalis* (Fagot, 1888)  
97) *Abida polyodon*  
(Draparnaud, 1801)

- (—) *Abida polyodon v. ventricosa*  
Locard, 1881  
(—) *Abida polyodon f. lopezi*  
Bech, 1973  
98) *Chondrina avenacea avenacea*  
(Bruguière, 1792)  
99) *Chondrina bigorriensis*  
(Des Moulins, 1835)  
100) *Chondrina tenuimarginata*  
(Des Moulins, 1835)  
(—) *Chondrina tenuimarginata*  
f. *gigantea* (Rossmässler, 1859)  
(—) *Chondrina tenuimarginata*  
f. *microchilus* (Bofill, 1909)  
101) *Chondrina farinesii farinesii*  
(Des Moulins, 1835)  
102) *Chondrina farinesii sexplicata*  
(Bofill, 1886)  
103) *Chondrina arigonis*  
(Rossmässler, 1859)  
104) *Chondrina ascendens*  
(Westerlund, 1878)  
105) *Chondrina altimirai*  
Gittenberger, 1973

Família **VALLONIIDAE**

- 106) *Vallonia pulchella* (Müller, 1774)  
107) *Vallonia costata* (Müller, 1774)  
108) *Vallonia enniensis* (Gredler, 1856)  
109) *Vallonia excentrica* (Sterki, 1893)  
110) *Acanthinula aculeata*  
(Müller, 1774)

Família **ENIDAE**

- 111) *Jaminia (Jaminia) quadridens*  
(Müller, 1774)  
112) *Ena (Ena) obscura* (Müller, 1774)  
113) *Zebrina (Zebrina) detrita*  
(Müller, 1774)

Família **CLAUSILIIDAE**

- 114) *Balea perversa* (Linné, 1758)  
115) *Papillifera bidens* (Linné, 1758)  
116) *Cochlodina laminata*  
(Montagu, 1803)  
117) *Clausilia dubia* Draparnaud, 1805  
118) *Clausilia abietina* Dupuy, 1850  
D-119) *Clausilia nana* Küster, 1850  
120) *Clausilia bidentata pyrenaica*  
(Charpentier, 1852)  
121) *Clausilia bidentata penchinati*  
(Bourguignat, 1876)  
122) *Clausilia bidentata oreina*  
(Käufel, 1929)  
123) *Iphigena ventricosa*  
(Draparnaud, 1805)  
124) *Iphigena (Plicaphora) rolphii*  
Turton, 1821

- 125) *Iphigenia plicatula convallicola* (Westerlund, 1884)
- 126) *Laminifera (Bofilliela) subarcuata* (Bofill, 1897)
- Família **SUBULINIDAE**
- 127) *Rumina decollata* (Linné, 1758)
- Família **FERUSSACIDAE**
- 128) *Caecilioides (Caecilioides) acicula* (Müller, 1774)
- 129) *Ferussacia (Ferussacia) folliculus* (Gronovius, 1781)
- (—) *Ferussacia (Ferussacia) folliculus* v. *vescoi* (Bourguignat, 1856)
- 130) *Ferussacia (Ferussacia) disparata* (Westerlund, 1891)
- Família **PUNCTIDAE**
- 131) *Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)
- Família **DISCIDAE**
- 132) *Discus rotundatus* (Müller, 1774)
- 133) *Discus ruderatus* (Studer, 1820)
- Subfamília **HELICODISCINAE**
- 134) *Helicodiscus (Hebetodiscus) sin-gleyanus inermis* (Baker, 1929)
- Família **PLEURODISCIDAЕ**
- 135) *Pleuropunctum micropleuros* (Paget, 1854)
- Família **ZONITIDAE**
- 136) *Vitrea crystallina* (Müller, 1774)
- 137) *Vitrea contracta* (Westerlund, 1873)
- 138) *Vitrea narbonensis* (Clessin, 1877)
- 139) *Nesovitrea hammonis* (Ström, 1765)
- 140) *Aegopinella cf. nitens* (Gmelin, 1789)
- 141) *Aegopinella epipedostoma* (Fagot, 1789)? \*
- 142) *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)
- 143) *Aegopinella pura* (Alder, 1830)
- 144) *Aegopinella minor* (Stabile, 1864)
- 145) *Aegopinella cyclotus* (Bofill, 1909)
- 146) *Oxychilus (Oxychilus) cellarius* (Müller, 1774)
- (—) *Oxychilus (Oxychilus) cellarius* f. *navarricus* (Bourguignat, 1870)
- (—) *Oxychilus (Oxychilus) cellarius* *montsicci* (Bofill, 1909)
- 147) *Oxychilus (Oxychilus) draparnau-di* (Beck, 1837)
- 148) *Oxychilus (Oxychilus) hydatinus* (Rossmässler, 1838)
- E-149) *Oxychilus (Ortiziа) alliarius* (Miller, 1822)
- 150) *Oxychilus (Ortiziа) courquini* (Bourguignat, 1870)
- 151) *Oxychilus (Ortiziа) mercadali* Gasull, 1968
- 152) *Oxychilus (Morlina) glaber harlei* (Fagot, 1884)
- 153) *Zonitoides (Zonitoides) nitidus* (Müller, 1774)
- 154) *Zonitoides (Zonitoides) jaccetani-cus* (Bourguignat, 1870)
- Família **VITRINIDAE**
- 155) *Vitrina pellucida* (Müller, 1774)
- 156) *Vitrina (Phenacolimax) major* (Férussac, 1807)
- 157) *Vitrina (Oligolimax) servainianus* Saint-Simon, 1870
- 158) *Semilimax pyrenaicus* (Férussac, 1821)
- Família **ARIONIDAE**
- 159) *Arion (Arion) ater* Linné, 1758
- 160) *Arion (Arion) rufus* (Linné, 1758)
- 161) *Arion (Mesarion) subfuscus* (Draparnaud, 1805)
- F-162) *Arion (Mesarion) flavus* Nilsson, 1822
- 163) *Arion (Kobeltia) hortensis* (Férussac, 1819)
- 164) *Arion (Microarion) intermedius* (Normand, 1852)
- Família **TESTACELLIDAE**
- 165) *Testacella haliotidea* (Draparnaud, 1801)
- 166) *Testacella scutulum* Sowerby, 1823
- Família **LIMACIDAE**
- 167) *Limax (Limax) maximus* Linné, 1758
- 168) *Limax (Limax) ater* Razoumowsky, 1789
- 169) *Limax (Limax) cinereoniger* Wolf, 1803
- 170) *Lehmannia (Limacus) flavus* Linné, 1758

\* Segons RIEDEL & VILELLA (1968) possiblement *A. epipedostoma* sigui sinònim d'*A. nitens cyclo-tus* (BOFILL, 1909).

- 171) *Lehmannia* (*Lehmannia*) *marginalis* (Müller, 1774)
- 172) *Lehmannia* (*Lehmannia*) *valentina* (Férussac, 1823)
- 173) *Deroferas agreste* (Linné, 1758)
- 174) *Deroferas reticulatum* (Müller, 1774)
- 175) *Deroferas laeve* (Müller, 1774)
- 176) *Deroferas altimirai* Regteren-Altena, 1969
- 177) *Deroferas tarracense* Regteren-Altena, 1969
- Família *MILACIDAE*
- 178) *Milax* (*Milax*) *gagates* Draparnaud, 1801
- G-179) *Milax* (*Milax*) *marginatus* Draparnaud, 1805
- 180) *Milax* (*Milax*) *sowerbyi* (Férussac, 1823)
- 181) *Milax* (*Milax*) *insularis* (Lesson & Pollonera, 1882)
- Família *HELICARIONIDAE*
- 182) *Euconolus fulvus* (Müller, 1775)
- Família *SPHINCTEROCHILIDAE*
- 183) *Sphincterochila* (*Albea*) *candidissima* (Draparnaud, 1801)
- Família *HELICIDAE*
- Subfamília *HELICELLINAE*
- 184) *Helicella* (*Helicella*) *itala* Linné, 1758
- 185) *Helicella* (*Helicella*) *apicina* (Lamarck, 1823)
- 186) *Cernuella* (*Xeromagna*) *arigonis* (Rossmässler, 1854)
- 187) *Candidula* (*Candidula*) *camporobensis* Siro de Fez, 1944
- 188) *Cochlicella* *barbara* (Linné, 1758)
- 189) *Cochlicella* *acuta* (Müller, 1775)
- 190) *Cochlicella* *conoidea* (Draparnaud, 1801)
- 191) *Monacha* (*Monacha*) *carthusiana* (Müller, 1774)
- 192) *Cernuella* (*Cernuella*) *virgata* (Da Costa, 1778)
- H-193) *Cernuella* (*Xerocincta*) *neglecta* Draparnaud, 1805
- 194) *Cernuella* (*Microxeromagna*) *vestita* (Rambur, 1868)
- 195) *Trochoidea* (*Trochoidea*) *trochoides* (Poiret, 1789)
- 196) *Trochoidea* (*Trochoidea*) *elegans* (Draparnaud, 1801)
- 197) *Trochoidea* (*Trochoidea*) *pyramidalis* (Draparnaud, 1805)
- 198) *Xeroplexa* *murcica* *murcica* (Guirao & Schmidt, 1855)
- 199) *Xeroplexa* *murcica* *grata* (Haas, 1924)
- 200) *Xeroplexa* *barcinensis* (Bourguignat, 1868)
- 201) *Xeroplexa* *barcinensis* *pallaresica* (Fagot, 1886)
- 202) *Xeroplexa* *betulonensis* (Bofill, 1879)
- 203) *Xeroplexa* *monistrolensis* (Fagot, 1884)
- (—) *Xeroplexa* *monistrolensis* *penchianata* (Bourguignat, 1868)
- 204) *Xeroplexa* *ripacurcica* *ripacurcica* Bofill, 1890
- 205) *Xeroplexa* *ripacurcica* *montsiccianna* Bofill, 1890
- 206) *Xeroplexa* *ribasica* Fagot, 1892
- 207) *Xeroplexa* *montserratensis* Bofill, 1920
- 208) *Xeroplexa* *arturi* (Haas, 1924)
- 209) *Xerotricha* (*Xerotricha*) *consuplicata* (Draparnaud, 1801)
- 210) *Xerotricha* (*Castellana*) *huidobroii* (Azpeitia, 1926)
- 211) *Xerotricha* (*Castellana*) *parabarcinensis* (Zárate, 1946)
- Subfamília *HYGROMIINAE*
- I-212) *Trichia* *hispida* Linné, 1758
- I-213) *Trichia* *sericea* (Draparnaud, 1801)
- 214) *Trichia* (*Montserratina*) *martorelli* (Bourguignat, 1870)
- 215) *Trichia* (*Montserratina*) *bofilli* (Fagot, 1884)
- 216) *Ciliella* *ciliata* (Studer, 1820)
- 217) *Pyrenaeaaria* *carascalensis* *carascalensis* (Férussac, 1821)
- 218) *Pyrenaeaaria* *carascalensis* *carascalopsis* Fagot, 1884
- 219) *Pyrenaeaaria* *carascalensis* *esserrana* Bourguignat, 1887
- 220) *Pyrenaeaaria* *organiaca* (Fagot, 1905)
- 221) *Pyrenaeaaria* *molae* Haas, 1924
- 222) *Pyrenaeaaria* *parva* (Zárate, 1956)
- 223) *Hygromia* *cinctella* (Draparnaud, 1801)
- 224) *Hygromia* *limbata* (Draparnaud, 1805)
- 225) *Euomphalia* *strigella* (Draparnaud, 1801)
- Subfamília *HELICODONTINAE*
- 226) *Helicodonta* *obvoluta* (Müller, 1774)

- 227) *Caracollina lenticula*  
(Férussac, 1822)  
228) *Mastigophallus rangianus*  
(Férussac, 1830)  
229) *Atena quadrasi* (Hidalgo, 1885)  
230) *Oestophora (Suboestophora) tar-*  
*raconensis* (Aguilar-Amat)  
Altimira, 1960

Família *ELONIDAE*

- 231) *Elona (Elona) pyrenaica*  
(Draparnaud, 1805)

Subfamília *HELICIGONINAE*

- 232) *Helicigona laticida* (Linné, 1758)  
233) *Helicigona laticida andorrica*  
(Bourguignat, 1876)  
234) *Helicigona (Chilostoma) desmou-*  
*linsi desmoulini* (Farines, 1834)  
235) *Helicigona (Chilostoma) desmou-*  
*linsi acrotricha* (Fischer, 1877)  
236) *Helicigona (Chilostoma) desmou-*  
*linsi bechii* Altimira, 1959  
237) *Helicigona (Chilostoma) squam-*  
*matina* (Férussac, 1822)  
238) *Arianta (Arianta) xatarti*  
(Farines, 1834)

Subfamília *HELICININAE*

- 239) *Euparypha pisana* (Müller, 1774)  
240) *Eobania vermiculata*  
(Müller, 1774)  
241) *Iberus (Marmoratus) alvaradoi*  
G. San Nicolás, 1957  
242) *Iberellus companyonii*  
(Aleron, 1837)  
243) *Pseudotachea splendida*  
(Draparnaud, 1801)  
244) *Pseudotachea cf. cossoni*  
(Letorneux, 1877)  
245) *Otala (Otala) punctata*  
(Müller, 1774)  
246) *Cepaea nemoralis* (Linné, 1758)  
247) *Cepaea hortensis* (Müller, 1774)

- 248) *Helix (Cryptomphalus) aspersus*  
(Müller, 1774)

Classe *BIVALVIA*

Família *UNIONIDAE*

Subfamília *MARGARITIFERINAE*

- 249) *Margaritifera (Pseudunio) auricu-*  
*laria* (Splenger, 1792)

Subfamília *ANODONTINAE*

- 250) *Anodonta (Anodonta) cygnea*  
(Linné, 1758)

Subfamília *AMBLEMINAE*

- 251) *Potomida littoralis*  
(Lamarck, 1801)

Subfamília *UNIONINAE*

- 252) *Unio mancus* Lamarck, 1819

Família *SPHAERIIDAE*

- 253) *Sphaerium (Sphaerium) corneum*  
(Linné, 1758)  
254) *Sphaerium (Musculium) lacustre*  
(Müller, 1774)  
255) *Pisidium (Pisidium) amnicum*  
(Müller, 1774)  
256) *Pisidium (Cyclodina) casertanum*  
(Poli, 1791)  
257) *Pisidium (Cyclodina) obtusale*  
(Lamarck, 1818)  
J-258) *Pisidium (Cyclodina) henslowa-*  
*num* (Sheppard, 1825)  
259) *Pisidium (Cyclodina) nytidum*  
(Jenyns, 1832)  
260) *Pisidium (Cyclodina) milium*  
(Held, 1836)  
261) *Pisidium (Cyclodina) personatum*  
(Malm, 1855)  
262) *Pisidium (Cyclodina) subtrunca-*  
*tum* (Malm, 1855)  
263) *Pisidium (Cyclodina) hibernicum*  
(Westerlund, 1894)

**Llista sinòptica de combinacions denticulars observades en algunes espècies catalanes,  
i llurs corresponents noms sinònims**

*Vertigo (Vertigo) pygmaea* (Draparnaud, 1801)

- |     |       |   |
|-----|-------|---|
| 1)  | 1-1-2 | = <i>quadridens</i> Westerlund              |
| 2)  | 1-1-3 | = (típica)                                  |
| 2a) | 1-1-3 | = (varietat) (= <i>graellsiana</i> Servain) |
| 3)  | 1-1-4 | = <i>sexplicata</i> Locard                  |
| 4)  | 1-1-5 |   |
| 5)  | 1-2-4 |   |

*Pupilla muscorum* *muscorum* (Linné, 1758)

- 1) 1-0-0 = *unidentata* Pf. (= *marginata* Drap. = *saliniensis* Bgt.)
- 2) 1-0-1 = *masclaryana* Pal. (= *masclaryana* Locard)
- 3)
- 4) 1-1-1 = *tridentata* (Jeffreys) (= *glis* Westerlund)
- 5) 1-1-2 = *luxurata* Altimira
- 6) 1-1-2 = (disposició denticular palatal diferent a *luxurata*)

*Chondrina avenacea* *avenacea* (Bruguière, 1792)

- 1) 2-2-3 = (típica)
- 2) 2-2-4 = *duplicata* Küster
- 3)
- 4) 2-3-2 = *avenacea* (Bruguière)
- 5) 3-2-4

*Chondrina farinesii* *sexplicata* (Bofill, 1888)

- 1) 1-0-1
- 2) 1-1-2 = *aguilari* Altimira
- 3)
- 4) 1-2-2
- 5) 2-1-1 = *agerensis* Altimira
- 6) 2-1-2 = *bofilliana* Altimira
- 7) 2-1-3
- 8) 2-2-1 = *montsicciana* Altimira
- 9) 2-2-2 = (típica) (= *pulchella* Bofill)
- 10) 2-2-3

*Chondrina farinesii* *farinesii* (Des Moulins, 1835)

- 1) 0-0-0 = (típica) (= *toscari* Altimira)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)
- 6) 0-0-4  
0-1-0 = *microdon* (Westerlund) (= *alfarae* Altimira)
- 7)
- 8)
- 9)
- 10) 1-0-0 = *dentiens* (Moquin-Tandon) (= *unidentata* Altimira)
- 11)
- 12) 1-0-2  
1-1-0 = *biplicata* (Bgt.) (= *jumillensis* v. *ascendens* West. = *guiraones* Pilsbry = *bidens* Altimira)
- 13)
- 14) 1-1-1 = *solei* Altimira
- 15)
- 16) 1-1-3  
1-2-0 = *ignota* Fagot (= *jumillensis* Pfeiffer)
- 17)
- 18)
- 19)
- 20)
- 21) 2-0-2  
2-1-0 = *jumillensis* (Bofill) (= *longini* Fagot) (= *tarraconensis* Fagot)  
          (= *españoli* Altimira)
- 22) 2-1-1 = *massotiana* (Bourguignat) (= *nosae* Altimira)
- 23) 2-1-2 = *penchinatiana* (Bourguignat) (= *cornudellae* Altimira)
- 24)
- 25) 2-1-3  
2-2-0 = *penchinatiana* v. *confusa* (West.) (= *brandti* Altimira)
- 26) 2-2-1 = *klemmi* Altimira
- 27) 2-2-2 = *ilerdensis* (Fagot) (= *sexplicata* v. *minor* Bofill) (= *dertosensis* Bofill)

28)	2-2-3	= <i>avenacea</i> (Bruguière) (= <i>aureacensis</i> Locard) (= <i>domicella</i> Westerlund) (= <i>dertosensis</i> Bofill)
29)	2-2-4	
30)	2-3-2	
31)	3-1-0	
32)	3-2-2	= <i>triplicata</i> Altimira

**Relació d'espècies subfòssils esmentades per HAAS (1929) i que no han estat trobades en estat vivent a Catalunya**

*Pomatias sulcatus* (Draparnaud, 1805)  
*Planorbis corneus* (Linné, 1758)\*  
*Planorbis (Bathyomphalus) contortus* (Linné, 1758)  
*Orcula dolium* v. *plagiostoma* (Braun, 1758)

**Llista d'espècies de les quals HAAS (1929) dóna com a possible la seva existència a Catalunya**

*Pupula pyrenaica* (Folin & Bérillon, 1877)  
*Pleuroacme (Renea) moutoni* (Dupuy, 1849)  
*Planorbis dufourei* Graells, 1846  
*Arion (Carinariion) circumscriptus* (Johnston, 1828)  
*Punctum massoti* (Bourguignat, 1863)  
*Azeca menkeana goodalli* (Férussac, 1821)

**Llista d'espècies que han vist modificats d'una manera substancial llurs noms específics**

Nomenclatura antiga

*Hippeutis fontanus*  
*Abida affinis montsicciana*  
*Abida affinis catalonica*  
*Ch. dertosensis* (sp. confusa)  
*Ch. avenacea jumillensis*  
*Ch. avenacea pulchella*  
*Ch. aragonica*  
*Vitrea diaphana*  
*V. (Mediterranea) pseudohydatina*  
*Polita (Retinella) radiatula*  
*Polita (Polita) lucida*  
*Arion empiricorum*  
*Limax albipes*  
*Cochlicella ventricosa*  
*Helicella (Cernuella) variabilis*  
*Helicella (Trochoidea) conica*  
*H. (Micr.) stolismena* (sp. confusa)  
*Oestophora lusitanica* (sp. confusa)  
*Iberus alonensis*

Nomenclatura actual

= *Segmentina (Hippeutis) complanatus*  
= *Abida secale lilietensis*  
= *Abida secale affinis*  
= *Chondrina avenacea avenacea*  
= *Ch. farinesii farinesii*  
= *Ch. farinesii sexplicata*  
= *Ch. ascendens*  
= *Vitrea narbonensis*  
= *Oxychilus (Oxychilus) hydatinus*  
= *Nesovitrea hammonis*  
= *Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi*  
= *Arion rufus*  
= *Limax ater*  
= *Cochlicella barbara*  
= *Cernuella (Cernuella) virgata*  
= *Trochoidea (Trochoidea) trochoides*  
= *Cernuella (Microxeromagna) vestita*  
= *O. (Suboestophora) tarragonensis*  
= *Iberus (Marmoratus) alvaradoi*

\* En referir-se a aquesta espècie, HAAS (1929) assenyala que tal vegada hagi estat confosa amb *Coretus cornu* (Brongniart), del terciari miocènic.

## Espècies l'existència de les quals caldria ésser comprovada

- A-8) Trobada a la desembocadura del Besòs (Barcelona) i a la regió d'Olot (Girona).
- B-30) Coneguda solament de la desembocadura de l'Ebre (Amposta i Sant Carles de la Ràpita) a la província de Tarragona.
- C-56) Espècie característica d'Europa occidental i central, no observada a la vessant sud del Pirineu; la seva presència a Catalunya es limita, segons HAAS (1929), a la vall d'Aran (Lleida).
- D-119) Assenyalada solament d'Olot (Girona).
- E-149) Assenyalada de la Cova Santa en el massís del Montsant (Tarragona) damunt de restes de conquilles en estat precari.
- F-162) Assenyalada d'algunes localitats de la província de Girona (Ripoll, vall de Ribes, Olot); segons HAAS (1929), cal una comprovació d'aquestes citacions.
- G-179) Assenyalada per Graells a Catalunya en general, i a Sant Julià de Cabrera (Barcelona) per Torres Mínguez. Segons HAAS (1929), la comprovació exacta queda reservada a l'estudi anàtomic. Més endavant assenyalà aquest autor, que per raons zoogeogràfiques, no és improbable l'existència a Catalunya de *Milax marginatus*, espècie d'Europa central i occidental.
- H-193) Segons HAAS (1929), aquesta espècie ha estat quelcom descuidada pels naturalistes i generalment confosa amb *H. itala*; per aquesta raó no totes les citacions relatives a *H. neglecta* hi corresponen. Les localitats catalanes comprobades per aquest autor són Flix, Benifallet i Sant Pau de la Figuera (al peu del Montsant), totes situades a la província de Tarragona, on no s'ha trobat *Helicella itala*. La citació d'*H. neglecta* a l'Artesa de Segre (Lleida), queda sense comprovar i és dubtosa segons refereix l'esmentat autor.
- Per tot això, valdria la pena d'ésser comprobades totes les citacions relatives a aquesta espècie. HAAS (1929), diu que es troba a la
- I-213)

- vall d'Aran (Lleida) però sense precisar la localitat exacta.
- J-258) Assenyalada una vegada per Chía de Siurana (Girona), sense que aquesta localitat catalana hagi estat refermada en ulteriors investigacions.

## AGRAÏMENTS

Als doctors Miguel Ibáñez i M.<sup>a</sup> Rosario Alonso de la Facultat de Ciències de la Universitat de Granada, per la seva desinteressada ajuda en tots els contactes mantinguts amb ells, així com per haver-me proporcionat algunes dades que figuren en aquest treball.

El meu agraïment especial a l'amic doctor Antoni Serra del Departament de Zoologia de la Facultat de Biologia de la Universitat de Barcelona, per l'interès demostrat a fi que fos publicat aquest treball.

Finalment a tots aquells que aquí no és possible citar, els quals d'una manera o d'una altra contribuïren amb el seu alè i estímul o amb la seva col·laboració que aquest treball fos una realitat, els expresso el meu profund agraïment.

## APÈNDIX

És possible que en el temps transcorregut des del començament de l'elaboració d'aquest treball fins a la seva publicació efectiva, s'hagin produït alguns canvis taxonòmics en les espècies, com a conseqüència, bé de l'inexorable avanç del coneixement o per necessitats derivades d'una major concreció en llur denominació.

En ambdós casos, em remeto a la introducció d'aquest treball i a la data de la seva redacció.

## BIBLIOGRAFIA

- ADAM, W. 1960. Faune de Belgique. Mollusques terrestres et dulcicoles. *Inst. R. Scienc. Nat. Belgique*, (1): 1-402.
- AGUILAR-AMAT, J. B. D'. 1932. Catàleg dels *Pupillidae*. *Treb. Mus. Cienc. Nat.*, 10 (4): 1-50.
- AGUILAR-AMAT, J. B. D'. 1935. Observacions malacològiques, 24. Segona troballa a Catalunya de *Oestophora lusitanica*, Pfr. *Butll. Inst. Cat. d'Hist. Nat.*, 35 (4): 258.

- ALTABA, C. R. 1980. Introducció a l'estudi dels moluscs dels aiguamolls de l'Alt Empordà. *Bull. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 45 (Sec. Zool.), 3): 31-36.
- ALTABA, C. R. 1982 (inédit). Les Náiades (Mollusca Bivalvia: Unionacea) de Catalunya. Identificació i distribució geogràfica. *Premi per Estudiants de la Inst. Cat. Hist. Nat.*: 1-91.
- ALTIMIRA, C. 1959. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica de la provincia de Tarragona. *Misc. Zool.*, 1 (2): 89-95.
- ALTIMIRA, C. 1960. Notas malacológicas. Contribución al conocimiento de los moluscos terrestres y de agua dulce de Cataluña. *Misc. Zool.*, 2 (3): 1-8.
- ALTIMIRA, C. 1961. Notas malacológicas. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Tarragona. *Misc. Zool.*, 1 (4): 19-28.
- ALTIMIRA, C. 1963. Notas malacológicas. (Con datos anatómicos del Dr. Adolfo Ortiz de Zárate). *Misc. Zool.*, 1 (5): 15-26.
- ALTIMIRA, C. 1965. Notas malacológicas (1) Moluscos interesantes del Parque Nacional de Aigües Tortes. *Misc. Zool.*, 2 (1): 19-21.
- ALTIMIRA, C. 1965 a. Notas malacológicas (3) Datos sobre tres moluscos de la familia *Clausiidae* en Cataluña y Aragón. *Misc. Zool.*, 2 (1): 22.
- ALTIMIRA, C. 1967. Notas malacológicas (4) Contribución al conocimiento de *Chondrina pulchella* (Bofill). *Misc. Zool.*, 2 (2): 23-26.
- ALTIMIRA, C. 1967 a. Notas malacológicas (6) Datos sobre distribución geográfica de tres moluscos en Cataluña. *Misc. Zool.*, 2 (2): 27.
- ALTIMIRA, C. 1968. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Gerona. *Misc. Zool.*, 2 (3): 1-11.
- ALTIMIRA, C. 1968. Moluscos terrestres de las islas Medas. *Publ. Centro Pir. Biol. Exper.*, 2: 149-151.
- ALTIMIRA, C. 1969. Notas malacológicas. VIII. Moluscos del Delta del Llobregat. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 46: 91-105.
- ALTIMIRA, C. 1969 a. Notas malacológicas. IX. Nuevas aportaciones y datos a la fauna malacológica catalana. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 46: 105-106.
- ALTIMIRA, C. 1970. Notas malacológicas. 12. Presencia de *Anodonta anatina* (Linne) en Cataluña. *Misc. Zool.*, 2 (5): 7.
- ALTIMIRA, C. 1970. Moluscos y conchas recogidas en cavidades subterráneas. *Speleon*, 17: 67-75.
- ALTIMIRA, C. 1971. Notas malacológicas (13) Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Misc. Zool.*, 3 (1): 7-10.
- APARICIO, M. T. & RAMOS, M. A. 1982. Sobre la validez taxonómica de *Euomphalia rusticana* (Bourguignat, 1882) (Gastropoda, Helicidae) *Iberus*. 2: 41-55.
- AZPEITIA, F. 1933. Conchas bivalvas de agua dulce de España y Portugal. *Inst. Geol. Min. de España*, (1-2).
- BECH, M. 1971. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica del Valle del Flamisell y del Montsec d'Ager. *Misc. Zool.*, 3 (1): 11-19.
- BECH, M. 1973. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 71: 223-233.
- BECH, M. 1974. 3. Monografía de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Alamús (Lérida). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 72: 129-142.
- BECH, M. 1974 a. 4. Fáunula malacológica del cerro de La Seo de Lérida. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 72: 142-144.
- BECH, M. 1978. Fáunula malacológica del «Con-
- gost» de Camporrells (prov. de Huesca). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 76: 209-217.
- BECH, M. 1978. Nueva cita de dispersión geográfica de *Abida partioti* (Moquin-Tandon). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 76: 223-224.
- BECH, M. 1978. Presencia de *Trochoidea* (*Trochoidea*) *crenulata* (Müller) en el litoral catalán. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 76: 225.
- BECH, M. 1979. Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 77: 157-171.
- BECH, M. 1980. 9. Monografía de la fauna malacológica del «Pla de Begues» (Barcelona). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 78: 263-273.
- BECH, M. (en prensa). Segona senyalització a Catalunya de *Moitessieria rollandiana* Bourguignat, 1863 (Mollusca: Prosobranchia). *Misc. Zool.*
- BECH, M. (en prensa). Presència a Catalunya d'*Abida occidentalis* (Fagot, 1888) (Mollusca: Pulmonata, Chondrininae). *Misc. Zool.*
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. 1980. 1. Monografía de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce del «Pla de Manlleu» (provincia de Tarragona) 1.ª parte. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 78: 275-288.
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. 1982. Moluscs terrestres i d'aigua dolça de Tona. *La Veu de Tona*, 30: 1-12.
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. (en prensa). Nuevos datos de dispersión geográfica de algunos moluscos terrestres y de agua dulce en Cataluña.
- BOGUÑA, E., ALTABA, C. R. & BECH, M. (en prensa). Sobre la presencia a Catalunya del género *Ferrisia* (Gastropoda: Basommatophora).
- BOETERS, H. D. 1969. *Pseudoamnicola klemmi* n. sp. aus Südfrankreich und *Microna ateni* n. sp. aus spanischen Pyrenäen. (Unbekannte westeuropäische Prosobranchia, 1). *Arch. Moll.*, 99 (1/2): 69-72.
- BOETTGER, C. R. 1951. Die Herkunft und Vervandschaftsbeziehungen der Wasserschnecke *Potamopyrgus jenkinsi* Smith, nebst einer Angabe über ihr Auftreten im Mediterrangebiet. *Arch. Molluskenk.*, 80: 57-84.
- ESPAÑOL, J. 1967. Métodos para el estudio histológico de *Physa acuta* Drap. (Pulmonado Basommatóforo). *Misc. Zool.*, 2 (2): 13-15.
- FERNÁNDEZ, G. 1980. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica del Collado del Collacabrac (provincias de Barcelona y Gerona). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 78: 355-369.
- GARCÍA SAN NICOLÁS, E. 1957. Estudio sobre la biología, anatomía y la sistemática del género *Iberus* Montfort, 1810. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat.*, 55: 1-196.
- GASULL, L. 1974. Una interesante localidad desaparecida de *Xerotricha (Castellana) parabarcensis* Ortiz de Zárate, del llano de Barcelona. (Molusco Pulmon.). *Bol. Soc. Hist. Baleares*, 19: 151-152.
- GERMAIN, L. 1930-31. *Mollusques terrestres et fluviatiles*. Paul Lechevalier. París.
- GITTENBERGER, E. 1968. Zur Systematik in der Gattung *Trissexodon* Pilsbry (Helicidae, Helicodontinae) gerechneten Arten. *Zoolgog. Mededelingen*, 43 (13): 165-172.
- GITTENBERGER, E. 1973. Beiträge zur Kenntnis der *Pupillacea*, 3: *Chondrininae*. *Zoologische Verhandlungen*, 127: 1-267.

- GITTENBERGER, E. 1979. On *Elona* (Pulmonata, *Elonidae* fam. nov.) *Malacología*, 18: 139-145.
- GONZÁLEZ, G., PUIG, M. A., TORT, M. J. & PRAT, N. 1981. Distribución de *Potamopyrgus jenkinsi* Smith (Gastropoda, *Hydrobiidae*) en la cuenca de los ríos Besós y Llobregat (NE-España). *Iberus*, 1: 61-66.
- HAAS, F. 1929. Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Treb. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 13: 1-491.
- IBÁÑEZ, M. & ALONSO, M. R. 1977. Geographical distribution of *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith, 1889) (Prosobranchia: *Hydrobiidae*) in Spain. *Jour. Conch.*, 29: 141-146.
- KUIPER, J. G. J. 1961. Contribution à la connaissance des espèces du genre *Pisidium* vivant en Espagne. *Basteria*, 25 (4-5): 54-56.
- LOOSJES, F. E. & ALTIMIRA, C. 1970. Notes concernant *Laminifera* (*Bofilliella*) *subarcuata* (Böfill). *Basteria*, 34 (3-4): 55-57.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. 1946. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helicídidos españoles. II. (Moluscos recogidos en Cataluña). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 44: 337-356.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. 1956. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helicídidos españoles. Género *Pyrenaearia*. *Bol. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 54: 35-61.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. 1962. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helicídidos españoles. Género *Oestophora*. *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 60: 81-104.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. 1963. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helicídidos españoles. Anotaciones sobre las especies españolas del género *Helicella*, subgénero *Xeroplexa* (Monterosato) Hesse 1926. *Bol. Soc. Hist. Nat. Baleares*, 9: 93-100.
- PRIETO, C. E. 1980. *Los Helicídidos del País Vasco. Recopilación bibliográfica y nuevos datos faunísticos*. Tesis de Licenciatura. Universidad del País Vasco.
- RAINER, K. & HARALD, K. 1978. Gastropoda. In: *Limnofauna Europaea*. J. Illies (ed.) Gustav Fischer Stuttgart: 118-134.
- RAINER, K. & HARALD, K. 1978b. Lamellibranchiata. In: *Limnofauna Europaea*. J. Illies (ed.) Gustav Fischer Stuttgart: 135-137.
- REGTEREN-ALTENA, C. O. 1969. Notes sur les limaces. 14. Sur trois espèces de *Derooceras* de la Catalogne dont deux nouvelles. *Jour. Conch.*, 107 (3): 101-103.
- RIEDEL, A. 1970. Beitrag zur Kenntnis der *Zonitidae* (Gastropoda) der französischen Pyrenäen. *Fragmenta Faunistica*, 15 (21).
- RIEDEL, A. 1972. Zur Kenntnis der *Zonitidae* (Gastropoda) Spaniens. *Ann. zool.*, 29: 115-145.
- RIEDEL, A. & VILELLA, M. 1968. Zur Kenntnis der *Zonitidae* (Gastropoda) Spaniens. *Misc. Zool.*, 2 (3): 11-15.
- SACCHI, C. F. 1956. Relazioni tra colori ed ambienti in popolazioni naturali spagnole di *Pseudotachea* (Styl. *Helicidae*). *Bullet. Zoologia*, 23 (2).
- SACCHI, C. F. 1957. Lineamenti biogeografici della Spagna mediterranea su basi malacofaunistiche. *Publ. Inst. Biol. Apl.*, 25: 5-48.
- VIDAL, M. 1950. Notas malacológicas. Sobre dos nuevas aberraciones de (*Cepaea hortensis* L.) y (*Cepaea nemoralis* L.). *Bol. R. Soc. Española Hist. Nat. (Biol.)*, 48: 163-165.
- VILELLA, M. 1963. Notas malacológicas. I. Contribución al conocimiento de *Pyrenaearia molae* Haas. *Misc. Zool.*, 1 (5): 27-32.
- VILELLA, M. 1965. Notas malacológicas. III. Fáuna malacológica de Vall Ferrera. *Misc. Zool.*, 2 (1): 23-30.
- VILELLA, M. 1967. Notas malacológicas. IV. Nuevas citas de dispersión. *Misc. Zool.*, 2 (2): 17-21.
- WAIENGNIER, E. 1982. *in litt.*