

## Llista actualitzada dels mol·luscos continentals de Catalunya

**MANUEL VILELLA TEJEDO<sup>#</sup>; ANTONI TARRUELLA RUESTES\*;  
JORDI CORBELLA ALONSO<sup>‡</sup>; LLUÍS PRATS PI<sup>‡</sup>;  
DAVID M. ALBA<sup>§</sup>; GLÒRIA GUILLÉN MESTRE<sup>‡</sup>;  
JOSEP QUINTANA CARDONA<sup>¶</sup>**

<sup>#</sup>Ciències 57, 1er 3a, 08032 Barcelona

\*Grassot 26, 1er 2a, 08025 Barcelona. E-mail: NEXUS\_666@terra.es

<sup>‡</sup>Sant Antoni M<sup>a</sup> Claret 116, 2on 3a, 08025 Barcelona.  
E-mail: corgui@jazzfree.com

<sup>‡</sup>Villarroel 46, 1er 1a, 08011 Barcelona. E-mail: pratsporcel@terra.es

<sup>§</sup>PALAEOTHERIA, S.C.P. Provençals 5, 2on 1a, 08019 Barcelona.  
E-mail: dmalba@eresmas.com

<sup>¶</sup>Gustau Mas 79, 1er, 07760 Ciutadella de Menorca (Illes Balears)

*Resum.*—**Llista actualitzada dels mol·luscos continentals de Catalunya.** En aquest article es presenta una llista taxonòmica actualitzada de les espècies i subespècies de mol·luscos continentals (terrestres i d'aigua dolça) de Catalunya: en total, 249 espècies de gastròpodes (273 comptant les subespècies) i 19 espècies de bivalves (24 comptant les subespècies). La sistemàtica a nivell supraspecífic s'ha basat principalment en el CLECOM i revisions ulteriors. S'assenyalen els tàxons endèmics, així com aquells que han estat introduïts i naturalitzats.

*Paraules clau.*— Mollusca, Gastropoda, Bivalvia, Continental, Catalunya, Endemisme, Malacologia.

*Resumen.*—**Lista actualizada de los moluscos continentales de Cataluña.** En este artículo se presenta una lista taxonómica actualizada de las especies y subespecies de moluscos continentales (terrestres y de agua dulce) de Cataluña: en total, 249 especies de gasterópodos (273 contando las subespecies) y 19 especies de bivalvos (24 contando las subespecies). La sistemática a nivel supraespecífico se basa principalmente en el CLECOM y revisiones ulteriores. Se señalan los taxones endémicos, así como aquellos que han sido introducidos y naturalizados.

*Palabras clave.*— Mollusca, Gastropoda, Bivalvia, Continental, Cataluña, Endemismo, Malacología.

*Abstract.*—**Updated checklist of continental mollusks from Catalonia.** In this paper an updated taxonomic checklist of species and subspecies of continental (terrestrial and freshwater) mollusks from Catalonia is presented, making up 249 gastropod species (273 when subspecies are included) and 19 bivalve species (24 when subspecies are included). Systematics at the supraspecific level has been mainly based in the CLECOM and later revisions. Endemic taxa are indicated, as well as those having been introduced and naturalized.

*Key words.*— Mollusca, Gastropoda, Bivalvia, Continental, Catalonia, Endemism, Malacology.

## INTRODUCCIÓ

En aquest treball es presenta una llista taxonòmica i sistemàtica actualitzada de les espècies i subespècies de mol·luscos continentals (això és, terrestres i d'aigua dolça) de Catalunya.

## ANTECEDENTS HISTÒRICS

Marià de la Pau Graells (1846) publicà el primer recull malacològic que incloïa Catalunya dins del seu abast. Es tractava, però, d'un catàleg de mol·luscos terrestres per a tot el territori espanyol i, evidentment, el seu rigor científic no impedia que es tractés d'una obra encara força limitada. Posteriorment, Joaquín González Hidalgo també tractà mol·luscos terrestres catalans en el seu catàleg d'àmbit ibèric (Hidalgo, 1875-1884), per bé que no abastà totes les espècies de la malacofauna catalana. De fet, no fou fins a Bofill (1879) que aparegué la primera publicació important referida a la malacofauna continental catalana, la qual versava sobre els mol·luscos testacis del pla de Barcelona i era, per tant, un treball d'abast territorial també limitat. En aquest sentit, cal destacar també les publicacions d'àmbit local realitzades per Josep Maluquer entre els anys 1901 i 1918.

Artur Bofill, en qualsevol cas, impulsà molt significativament els estudis malacològics a Catalunya, creant escola i comptant amb col·laboradors molt importants. Destaquen Paul Fagot, que féu una gran tasca als Pirineus i, més endavant, Joan Baptista d'Aguilar Amat i l'alemany Fritz Haas. El treball conjunt que, des de 1917 i durant cinc anys, Bofill, Aguilar-Amat i Haas dugueren a terme des del Museu de Ciències Naturals de Barcelona fructificà en una obra tan monumental com fonamental per a la malacologia catalana: es tracta de la *Malacologia de les Valls Pirenaiques catalanes*, en set volums publicats entre el 1918 i el 1921 (Bofill et al., 1918, 1921; Bofill & Haas, 1920a,b,c,d, 1921). Malgrat tot, aquesta publicació tampoc no incloïa tot el territori català, en excloure, per exemple, tota la zona tarragonina.

De fet, la primera publicació amb una llista de les espècies de mol·luscos continentals de tot Catalunya fou la *Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña* (Haas, 1929), on aquest autor recopilà i revisà tots els treballs existents

des de Graells, fent-ne una síntesi basada en criteris científics, aleshores molt capdavanters, que ha estat des de la seva aparició (i encara ho és en força aspectes) la referència obligada de la malacologia catalana.

La guerra civil espanyola i la postguerra suposaren una devallada dels estudis malacològics a tot l'estat espanyol, ocasionant una mena de llacuna que durà fins prop dels anys '50. L'aparició dels estudis taxonòmico-anatòmics d'Adolfo Ortiz de Zárate (1946, 1956, 1962 i 1963), tot i no referir-se específicament al nostre territori, influí decisivament en el resorgiment de les investigacions malacològiques a Catalunya, destacant en primer lloc les aportacions de Carles Altimira. S'hi uniren després els estudis de molts altres autors, entre els quals destaquen les publicacions per a la Vall Ferrera i la Vall d'Aran de Manuel Vilella (1965, 1995), i les publicacions de Miquel Bech. Fou aquest darrer autor qui, fonamentant-se en el treball de Haas (1929), publicà un segon treball complet sobre els mol·luscos continentals de Catalunya (Bech, 1990), on s'hi aporta una destacable ampliació de les dades de distribució geogràfica de les espècies. La darrera actualització d'aquesta llista pot trobar-se a Bech (1996a).

També en temps recents, cal destacar algunes publicacions que, tot i ser taxonòmicament o geogràficament parcials, han contribuït en gran mesura a completar i actualitzar els coneixements malacològics referits a Catalunya. Així, Gittenberger (1973) revisa els condrynids europeus, Boeters (1988) posa una mica d'ordre en els hidròbids ibèrics, Castillejo & Rodríguez (1991) revisen els llimacs ibèrics i balears, Altaba (1992a,b,c) estudia a fons els bivalves d'aigua dolça catalans, i Puente (1994) revisa en la seva tesi doctoral els helicoïdeus ibèrics, incloent interessants reflexions sobre la confusió regnant en alguns grups d'higròmids catalans (vegeu Discussió).

## MATERIAL I MÈTODES

La llista taxonòmica de malacofauna continental catalana que es presenta en aquest treball és el resultat d'una revisió i actualització de llistes prèvies, en base a una revisió bibliogràfica de nombroses publicacions. La sistemàtica emprada a

nivell supraspecífic s'ha basat principalment en la llista de (sub)gèneres de mol·luscos continentals de la regió paleàrtica occidental (versió del 8 d'agost de 2001), disponible a través d'Internet (vegeu Bank *et al.*), i que fou confeccionat en el marc del projecte CLECOM ("Check-List of the European Continental Mollusca", o Llista dels Mol·luscos Continentals Europeus). Pel que fa als nivells específic i subspecífic, l'actualització de nomenclatura i revisió taxonòmica s'han fonamentat principalment en Falkner *et al.* (2002), tot i haver consultat altres fonts com Kerney-Cameron (1999), Fechter & Falkner (1993), etc., així com treballs més especialitzats per a grups concrets: Puente (1994) per helicoïdeus, Boeters (1988) per hidrobioïdeus, Gittenberger (1973) per condrínids, etc.

La llista està confeccionada a nivell d'espècie i/o subespècie (segons els casos), les quals es classifiquen seguint una jerarquia linneana tradicional en famílies, ordres i classes (així com d'altres tàxons intermedis, incloent quan s'escau les tribus i els subgèneres). Per contra, les formes, entenent com a tals els diversos morfotips o varietats ecofenotípiques, no s'han inclòs en la llista en no tenir validesa taxonòmica. Dit d'una altra manera, només s'han considerat com a subespècies veritables aquelles poblacions o conjunt de poblacions que, tot i mantenir flux genètic amb d'altres poblacions, presenten uns caràcters morfològics distintius amb base genètica que es correlacionen amb la seva distribució geogràfica.

L'àrea geogràfica abastada per la llista correspon als límits polítics de Catalunya, en el sentit de Comunitat Autònoma o Principat de Catalunya, quedant per tant exclosos tant Andorra com la resta de territoris atribuïts als anomenats Països Catalans. En la llista s'hi han indicat aquells tàxons que són endèmics de Catalunya, així com aquells que tot i ser exòtics, s'han naturalitzat després de la seva introducció en temps recents (excloent introduccions dubtoses més antigues). Les espècies exclusivament fòssils i subfòssils no s'han inclòs, així com tampoc s'han tingut en compte les cites d'al·luvions.

## RESULTATS

La llista actualitzada de mol·luscos continentals de Catalunya es presenta a la

Taula 1. Les espècies endèmiques s'han assenyalat amb el superíndex de la lletra e ("e"), les espècies introduïdes i naturalitzades amb un asterisc ("\*"), i les espècies mencionades a la Discussió s'han ressaltat amb negreta. Cada tàxon específic o, segons els casos, subspecífic duu assignat un número que emprarem per a referir-nos-hi. La Discussió a continuació fa referència a aquelles decisions que podrien ser conflictives o difícilment comprensibles sense ulteriors aclariments però únicament a nivells taxonòmics baixos, mentre que la sistemàtica emprada a nivells superiors simplement segueix la llista del CLECOM i no es discuteix aquí.

## DISCUSSIÓ

**Espècies endèmiques.**—En la llista de la Taula 1 es comptabilitzen un total de 37 tàxons endèmics de Catalunya. Són els següents: *Cochlostoma fontqueri* [#2], *Moitessieria ollerii* [#11], *Islamia globulus globulus* [#20], *I. g. lagari* [#21], *I. ateni* [#22], *Tarraconia rolani* [#23], *Bythinella batalleri* [#25] i *B. rufescens persuturata* [#28], *Sphyradium doliolum klemmi* [#77], *Abida gittenbergeri* [#94], *Abida secale bofilli* [#101], *A. s. brauniopsis* [#102], *A. s. brongersmai* [#103], *A. s. cadica* [#104], *A. s. cadiensis* [#105], *A. s. elegantissima* [#106], *A. s. liliensis* [#107] i *A. s. margaridae* [#108], *Chondrina altimirai* [#110] i *C. farinesii sexplicata* [#116], *Clausilia rugosa magdalenica* [#140], *Oxychilus cellarius montsicci* [#164], *Deroceas tarraconense* [#199], *Suboestophora tarraconensis* [#215], *Xerocrassa betulonensis* [#225], *X. montserratensis* [#226] i *X. murcica grata* [#227], *Montserratina bofilliana* [#233], *Pyrenaearia molae* [#250], *P. organiaca* [#251] i *P. parva* [#252], *Chilostoma acrotricha* ssp. nov. [#259], *C. desmoulini atricha* [#260] i *C. d. bechi* [#262], *Potomida littoralis catalonicus* [#275] i *P. l. subreniformis* [#277], i *Unio mancus penchinatianus* [#281].

**Espècies introduïdes i naturalitzades.**—En la llista de la Taula 1 es comptabilitzen un total de 5 tàxons introduïts i naturalitzats a Catalunya. Són els següents: *Potamopyrgus antipodarum* [#14], *Planorbella duryi* [#47], *Helix pomatia* [#273], *Corbicula fluminea* [#283] i *Dreissena polymorpha polymorpha* [#297].

**Espècies d'aigües salabroses.**—Hi ha

tota una sèrie d'espècies no terrestres que, pel fet de viure en aigües salabroses, s'han considerat espècies continentals per alguns autors i espècies marines per d'altres. En aquest treball, hem adoptat com a criteri el fet de considerar com a continentals les espècies que, tot i viure en aigües dolces, també poden viure en concentracions salines més elevades (p.ex.: *Melanopsis tricarinata* [#6], *Potamopyrgus antipodarum* [#14], *Hydrobia acuta* [#15], *Heleobia stagnorum* [#24], etc.), així com també aquelles que exclusivament viuen en aigües salabroses (*Assimineia grayana* [#30], *Paludinella* spp. [#31-32], *Myosotella* spp. [#59-60], *Ovatella firminii* [#61] i *Leucophytia bidentata* [#62]). En canvi, no hem considerat com a continentals aquelles espècies que, tot i viure en aigües marines, també poden tolerar salinitats molt més baixes, com p.ex. *Smaragdia viridis* (Linnaeus, 1758) i *Truncatella subcylindrica* (Linnaeus, 1767), citades anteriorment entre d'altres per Haas (1929) i Bech (1990).

***Cochlostoma martorelli* [#3].**—Raven (1990) anomena aquest tàxon *Obscurella (Cantabrica) hidalgoi martorelli* (Bourguignat in Servain, 1880), però en aquest article seguim el criteri de Gofas (1994) i Gofas & Backeljau (1994), que consideren totes les espècies pirinenques pertanyents al subgènere *Obscurella* dins del gènere *Cochlostoma*, i donen rang d'espècie al tàxon *martorelli* Servain, 1880.

***Melanopsis tricarinata* [#6].**—Alguns autors distingeixen dos tàxons de la família dels melanòpsids a Catalunya: *dufourii* A. Férussac, 1823, i *tricarinata* Bruguière, 1789, ja sigui a nivell d'espècie (p.ex. Vidal Abarca & Suárez, 1985) o a nivell de subspècie (p.ex. Gasull, 1981; Bech, 1990), per bé que la presència de *M. tricarinata* a Catalunya no queda clara. Bech (1990) el considera una "cita accidental" a la província de Tarragona i alhora no el confirma com un tàxon present a Catalunya. En realitat, tant *dufourii* com *tricarinata* es poden trobar a Catalunya, però es consideren aquí meres formes sense validesa taxonòmica, en tant que es poden trobar formes intermèdies d'ambdós morfotips en una mateixa localitat (p.ex., el Canal de Sant Carles a Amposta i els Ullals de Baltasar al Delta de l'Ebre: obs. pers. dels autors). Segons Gómez Moliner (2001), el nom vàlid per raons de prioritat és *M. tricarinata*, del qual *M. dufouri* en

seria merament un sinònim posterior.

***Moitessieria* spp. [#10-12].**—Falkner *et al.* (2002) citen *M. locardi* [#10] i *M. rollandiana* [#12] com endemismes de França, malgrat que aquestes espècies han estat citades també, com a mínim, a Catalunya (vegeu Bech, 1990, i cites que allí s'hi poden trobar). Per contra, Bernasconi (in Falkner *et al.*, 2002) ha confirmat una cita temptativa prèvia de *M. ollerii* [#11], fins llavors considerada espècie endèmica catalana, en uns al·luvions de Maury, als Pirineus Orientals (França) (Bertrand, 1997). Tanmateix, donat que en el present treball no s'han tingut en compte les cites d'al·luvions, retenim provisionalment *M. ollerii* com a endemisme català fins que la seva presència a França es vegi confirmada per ulteriors cites.

***Potamopyrgus antipodarum* [#14].**—Es tracta d'una espècie provinent segons sembla de Nova Zelanda (vegeu Altaba, 1988), que actualment es troba naturalitzada arreu del món. Seguint els autors més recents (p.ex. Falkner *et al.*, 2002), considerem que el nom correcte a emprar és *P. antipodarum* (Gray, 1843) i no *P. jenkinsi* (Smith, 1889), que en seria un sinònim.

***Hydrobia brevispira* [no citada].**—Haas (1929) cita *Hydrobia brevispira* (Paladilhe, 1870) de la zona de Capellades i de Castelldefels, però segons sembla aquestes cites no s'han confirmat posteriorment. Bech (1990) llista aquesta espècie per a Catalunya i li atribueix una distribució geogràfica als Pirineus orientals i França, però ni Falkner *et al.* (2002) per a França, ni Boeters (1988) per a la Península Ibèrica, la mencionen. Per aquest motiu, considerem provisionalment que és preferible no incloure aquesta espècie a la llista.

***Belgrandia marginata* [#19].**—Falkner *et al.* (2002) consideren que aquesta espècie és un endemisme francès, però aquí seguim Haas (1929) i Bech (1990, 1996a) en considerar que l'espècie també és present a Catalunya.

***Islamia* spp. [#20-22].**—Les espècies catalanes fins ara atribuïdes al gènere *Neohoratia* han estat recentment transferides al gènere *Islamia* per Bodon *et al.* (2001), en base a consideracions anatòmiques.

**Tarraconia rolani** [#23].—Els autors de l'article on hi ha la descripció original d'aquesta espècie (Ramos *et al.*, 2000) no atribueixen aquesta espècie a cap subfamília ni tribu dins de la família dels Hydrobiidae.

**Galba truncatula** [#37].—Bech (1990) llista també a Catalunya *Lymnaea* (*Galba*) cf. *montana* (Bourguignat, 1888), en referència a una cita de Bech & Fernández (1984a), que posteriorment (Bech, 1992) canvià per *L. (G.) doublieri* (Requien) Moquin-Tandon, 1855. En la present llista, però, hem eliminat aquesta cita per considerar-la insegura.

**Radix spp.** [#39-41].—Tot i haver-se considerat sovint subespècies d'una mateixa espècie, Bech (1990, 1996a) considera *R. peregra* i *R. ovata* com dues espècies diferents. Recentment, Falkner *et al.* (2002, i publicacions allí citades) discuteixen la validesa d'aquests tàxons. Segons sembla, seguint aquests últims autors, hi hauria un complex d'espècies *ovata/peregra* que, com a mínim, inclouria dues espècies diferents (probablement tres), les quals es distingirien conquiliològicament, anatòmicament i genèticament. Aquests autors segueixen Bargues *et al.* (2001) en abandonar els noms clàssics i substituir-los per tres nous noms: *Radix labiata* (Rossmässler, 1835), que equivaldria a *R. peregra* sensu stricto; i *Radix balthica* Linnaeus, 1758 i *Radix lagotis* Schrank, 1803, que equivaldrien a *R. ovata*. Davant la impossibilitat de contrastar amb dades moleculars les cites a Catalunya, en la present llista retenim provisionalment els noms antics a l'espera de futurs estudis.

**Planorbella duryi** [#47].—Altaba (1988) cita la subespècie *P. (Seminolina) duryi seminole* (Pilsbry, 1934) a Barcelona, però *P. duryi* ssp. indet. s'ha localitzat també en canals de reg prop d'Amposta (Tarragona) (obs. pers. dels autors).

**Gyraulus crista** [#54].—Gorchs (1988) cita per a Catalunya l'espècie *Horatia exilis* (Paladilhe, 1867), actualment *Heraultia exilis* (Paladilhe, 1867) (vegeu Bodon *et al.*, 2001). Aquesta cita és donada per bona per Bech (1990, 1996a), el qual en publica un dibuix (Bech, 1990: Fig. 9, p. 60), però recentment Bodon *et al.* (2001) la consideren dubtosa pel fet d'estar basada únicament en material conquiliològic. En realitat, el dibuix de Bech (1990) no es

correspon amb altres il·lustracions d'aquesta espècie (p.ex. Bodon *et al.*, 2001: Fig. 287, p. 208). L'alternativa és que es tracti d'una forma poc ornamentada de *Gyraulus crista*, el qual es troba en grans quantitats a l'Estany de Graugés (J.C.A., obs. pers.), que és la localitat d'on havia estat citada *H. exilis* per Gorchs (1988). Després de revisar material d'aquesta localitat, i comparar la il·lustració de Bech (1990) amb la bibliografia (Glöer *et al.*, 1992: Fig. p. 53), hom conclou que es correspon perfectament amb el dibuix d'*H. exilis* publicat per Bech (1990), en tant que la conquilla no té ni un peristoma angulós ni opercle, a diferència del que correspondria a un Belgrandiinae com *H. exilis*.

**Argna ferrarii** [#78].—Aquesta espècie se cita com a *A. cf. ferrarii* en l'única cita que hi ha a Catalunya (Forés, 1984), provinent de la Font del Mascar (Tarragona), i és recollida d'aquesta manera per Bech (1990, 1996a), malgrat no haver-hi en la publicació original cap figura ni cap explicació al respecte. Forés (1984) utilitzà la convenció "cf." perquè l'únic exemplar trobat té la boca trencada (Forés, com. pers. a J.C.A.). Tanmateix, es considera aquí que la identificació no deixa lloc a dubtes (J.C.A., obs. pers.), motiu pel qual s'ha eliminat la citada convenció. Tot i que l'única cita publicada prové d'al·luvions, la presència d'aquesta espècie a Catalunya s'ha confirmat per la troballa inèdita d'exemplars morts (M.V.T., obs. pers.).

**Vertigo modesta ssp. indet.** [#123].—Bech (1990) cita *Vertigo modesta* (Say, 1824) referint-se a una cita de Bech & Ramírez (en premsa), i dona com a sinònim *V. arctica* (Wallenberg, 1858). Falkner *et al.* (2002), però, distingeixen dues subespècies diferents: *V. m. modesta* (Say, 1824) i *V. m. arctica* (Wallenberg, 1858). Davant la impossibilitat d'adscriure amb seguretat la cita de Bech (1990) a una d'aquestes subespècies, provisionalment en la present llista no en fem una assignació a nivell subspecífic.

**Papillifera bidens bidens** [#134].—Bech (1990) considera *P. bidens* com a sinònim de *P. papillaris* (O.F. Müller, 1774), però en aquesta llista seguim Falkner *et al.* (2002) en considerar el primer com el nom vàlid, després de la designació d'un neotip que resol els problemes taxonòmics que hi havia fins ara (vegeu discussió en la publicació suara esmentada).

**Hohenwartiana disparata** [#147].—Aquest nom substitueix l'anterior de *H. hohenwarti* (Rossmässler, 1839); vegeu Martínez-Ortí (2002).

**Discus rotundatus** [#156].—Segons Falkner *et al.* (2002), el tàxon *omalisma* Fagot, 1879, citat tradicionalment com una forma de *D. rotundatus*, tindria validesa taxonòmica en tant que subespècie geogràfica, en base a les observacions inèdites de G. Falkner i el re-examen del material dut a terme per aquest autor. Tanmateix, ja Haas (1929) fa notar que existeixen formes intermèdies de tots dos morfotips en una mateixa localitat, la qual cosa és confirmada per M.V.T. (obs. pers.) a Vidrà i d'altres localitats catalanes. Atenent a aquestes últimes observacions, *omalisma* es considera aquí una forma sense validesa taxonòmica.

**Euconulus fulvus** [160].—A banda d'aquesta espècie, és dubtosa la presència a Catalunya d'*Euconulus trochiformis* (Montagu, 1803), que Altaba (1980) cita als Aiguamolls de l'Alt Empordà. Aquesta espècie, present també a França, seria segons Falkner *et al.* (2002) una espècie atlàntica. Provisionalment es considera dubtosa la cita d'Altaba (1980) fins que ulteriors cites confirmin la seva presència al nostre país.

**Oxychilus spp.** [#163-168].—L'espècie *O. (Ortizius) francescae* Bech, 1996 citada per Bech (1996b) no es considera en la present llista, donat que la seva descripció es basa en un únic exemplar juvenil i incomplet.

**Arion ater** [#201] i **Arion rufus** [#203].—Bech (1990), entre d'altres, cita les espècies *A. ater* i *A. rufus* a Catalunya. Segons Falkner *et al.* (2002), però, *A. rufus* seria una espècie francesa i de més al sud (incloent Catalunya), mentre que en canvi *A. ater* seria una espècie més septentrional, que quedaria per tant exclosa de Catalunya. En la present llista, les cites de Haas (1929), Vilella (1965), Bech & Fernández (1984b), Bech (1990), Castillejo & Rodríguez (1991) i Garrido *et al.* (1995) es consideren vàlides, i en conseqüència *A. ater* s'ha d'incloure en la llista d'espècies catalanes.

**Suboestophora tarraconensis** [#215].—Martínez-Ortí (1995), en base a caràcters anatòmics i conquiliològics, dona

rang d'espècie a *Suboestophora altimirai*, fins llavors considerada una forma de *S. tarraconensis* de la província de Castelló. En conseqüència, *S. tarraconensis* s'ha de considerar un endemisme català (Gómez Moliner *et al.*, 2001).

**Monacha cartusiana** [#221].—A banda d'aquesta espècie, es coneixen dues cites antigues d'una altra espècie del mateix gènere a Catalunya, amb el nom de *Theba cemenelea* Risso, 1826 (Aguilar-Amat, 1935). Aquestes cites són acceptades per Bech (1990) i Puente (1994) com a sinònim de *Monacha cantiana* (Montagu, 1803). Falkner *et al.* (2002), tanmateix, consideren *Monacha (Eutheba) cantiana* (Montagu, 1803) i *M. (E.) cemenelea* (Risso, 1826) com dues espècies vàlides diferents. Això, unit a la manca de cites posteriors a Catalunya, fa que no incloquem cap d'aquestes espècies a la llista.

**Xerocrassa spp.** [#225-231].—Puente (1994) distingeix, dins del gènere *Trochoidea* T. Brown, 1827, el subgènere *Xerocrassa* Monterosato, 1892 com a subgènere diferent de *Trochoidea*. Tanmateix, nosaltres seguim Falkner *et al.* (2002) en assignar a *Xerocrassa* el rang de gènere, no assignant les seves espècies a cap subgènere concret.

Dins de *Xerocrassa* tindríem un primer grup d'espècies integrat pels tàxons *murcica* Guirao in Schmidt, 1855, *grata* Haas, 1924, i *penchinati* Bourguignat, 1868. Segons Puente (1994), mancaria un estudi anatòmic adequat d'aquests tàxons, especialment a la província de Tarragona, on viuen tots tres. Podria tractar-se de tres espècies diferents o de tres subespècies d'una mateixa espècie. Provisionalment, donades les similituds conquiliològiques entre *murcica* i *grata*, aquestes es consideren aquí subespècies d'una mateixa espècie (*X. m. murcica* i *X. m. grata*), al seu torn diferent de l'espècie *X. penchinati*, de la qual *monistrolensis* Fagot, 1884 no en seria una subespècie vàlida, sinó segons Puente (1994) merament un sinònim. Això últim es basaria, segons la citada autora, en el fet que la distribució de *monistrolensis* i *penchinati* no quadra amb la diferenciació a nivell de subespècie que recullen diversos autors. Donada l'absència de diferències clares a nivell conquiliològic i anatòmic entre tots dos tàxons, aquí seguim provisionalment el criteri de Puente (1994), tot i reconèixer (tal com opina M.V.T.) que *monistrolensis* podria acabar tenint validesa

taxonòmica a nivell de subspècie.

Un segon grup d'espècies vàlides del gènere *Xerocrassa* a Catalunya inclouria, segons Puente (1994), els tàxons *betulonensis* Bofill, 1879, *montserratensis* Hidalgo, 1870, i *pallaresica* Fagot, 1886. *X. montserratensis* i *X. betulonensis* es diferencien conculiològicament, i tot i que de vegades la segona s'ha considerat una subspècie de la primera, Puente (1994) segueix el criteri d'Altimira (1971) pel que fa als caràcters anatòmics, i les considera dues espècies distintes.

Segons Puente (1994), en canvi, el nom de *barcinensis* Bourguignat, 1864 correspondria en realitat al gènere *Helicella* A. Férussac, 1821, i seria sinònim d'*H. madritensis* (Rambur, 1868), també present a Catalunya. Quan hom disposés de dades anatòmiques, es podria distingir entre el gènere *Helicella* (i, per tant, *H. madritensis*) i el gènere *Xerocrassa*; per a aquest últim cas, Puente (1994) proposa d'utilitzar provisionalment el nom de *pallaresica* Fagot, 1886, la qual seria una espècie variable tant anatòmicament com conculiològicament; dins d'aquesta espècie s'hi inclouria, entre d'altres, el tàxon *ribasica* Fagot, 1891, actualment considerat *nomen nudum*. Quan no es disposés de dades anatòmiques, en canvi, no seria possible de distingir entre aquests dos tàxons de gèneres diferents, i es tractaria de cites amfibològiques.

Dins d'aquestes cites amfibològiques s'hi inclouria també el tàxon *arturi* Haas, 1924, d'anatomia desconeguda, i originàriament descrit com a subspècie de *Candidula gigaxii*, de la qual podria acabar sent una subspècie vàlida.

Finalment, caldria mencionar el tàxon *ripacurcica* Bofill, 1886. De vegades es distingeixen subspècies dins d'aquest tàxon, com és el cas de *ripacurcica oreina* Fagot, 1888 a França (Falkner *et al.* 2002). Aquí tanmateix seguim el criteri de Puente (1994), en considerar que els tàxons *ripacurcica ripacurcica* Bofill, 1886 i *ripacurcica montsiana* Bofill, 1890 no són subspècies vàlides, en tant que no hi ha diferències anatòmiques entre les dues (Faci, 1991).

***Helicella bolenensis* [#240].**—Tot i que Falkner *et al.* (2002) consideren aquesta espècie endèmica de França, de fet també ha estat citada de Catalunya a la província de Tarragona (Forés, 1984; Bech, 1990).

***Candidula* spp. [no citades].**—En la present llista no citem cap espècie catalana del gènere *Candidula* Kobelt, 1871, pels motius que es comenten a continuació.

D'una banda, *C. camporroblensis* De Fez, 1944 ha estat citada a la província de Tarragona, però segons Puente (1994), aquestes cites s'haurien de confirmar, perquè no es basen en dades anatòmiques, i podrien correspondre en realitat al tàxon *penchinati* Bourguignat, 1868, inclòs aquí dins el gènere *Xerocrassa*. En qualsevol cas, Puente (1994) deixa clar que allò que Bech (1990) cita com a *C. camporroblensis*, segons el dibuix, no correspon a aquesta espècie.

D'altra banda, *C. gigaxii* Pfeiffer, 1850 està present al sud de la Península Ibèrica i també a França, però no a Catalunya, on les cites són amfibològiques. Tanmateix, donada aquesta distribució i la confusió regnant a Catalunya (vegeu comentaris per a les *Xerocrassa* spp.), hom no pot descartar que algunes de les cites amfibològiques d'*arturi* Haas, 1924 i de *barcinensis* Bourguignat, 1864 no corresponguin ni a *X. pallaresica* ni *H. madritensis*, sinó a *C. gigaxii*.

***Helicella madritensis* [#243].**—Com ja hem dit, segons Puente (1994) el nom *barcinensis* Bourguignat, 1864 seria en realitat un sinònim d'*H. madritensis*, també present a Catalunya. Igualment, correspondria a aquesta espècie, segons Puente (1994), el nom *parabarcinensis* Ortiz de Zárate López, 1946, sovint inclòs en el gènere *Xerotracha* Monterosato, 1892.

***Pyrenaearia carascalensis* carascalensis [#249].**—En la present llista seguim el criteri de Puente (1994), en considerar que *carascalopsis* Fagot, 1884 i *esserana* Bourguignat in Fagot, 1888 són probablement meres formes de *carascalensis* Michaud, 1831, més que no pas subspècies vàlides, en tant que la distribució dels morfotips no encaixa amb una separació a nivell (sub)específic.

***Xerosecta explanata* [#253].**—Fins ara es coneixien només dues cites d'aquesta espècie a Catalunya: Bàscara, prop de Figueres (Frank, 1987; posteriorment reproduïda per Puente, 1995, i Gómez Moliner *et al.*, 2001), i Camprodon (Almodóvar *et al.*, 1999), totes dues a la província de Girona. Confirmem aquí la presència d'aquesta espècie a Catalunya mitjançant la cita inèdita de dos exemplars

morts trobats als voltants de Crespià (A.T.R., 11/9/85), també prop de Figueres.

***Chilostoma* spp. [#259-263].**—Segons Puente (1994), atenent a les diferències corològiques i conquiliològiques, el tàxon *bechi* Altimira, 1959 seria una subspècie vàlida de *Chilostoma desmoulinsi* (Farines, 1834). Al seu torn, el nom d'*atrícha* Bofill, 1915 seria sinònim d'*acrotrícha* Fischer, 1877, el qual no s'hauria de considerar una subspècie vàlida, ja que segons Faci (1991) la pilositat, que seria l'únic caràcter que els diferenciaria, seria variable intrapoblacionalment i per tant no tindria validesa a nivell de subspècie. Falkner *et al.* (2002), però, consideren *C. desmoulinsi atrícha* [#260] i *C. d. bechi* [#262] com a dues subspècies vàlides i endèmiques de Catalunya; alhora, aquests autors consideren que *C. acrotrícha* Fischer, 1877 seria una espècie diferent, representada a França per la subspècie *C. a. acrotrícha* Fischer, 1877, i a Catalunya per una subspècie diferent i encara no descrita, per bé que figurada ja per Bofill & Haas (1920b, pp. 129-130 i lám. III: figs. 7-9).

***Pseudotachea splendida* [#267].**—A més d'aquesta espècie, Bech (1990) cita també per a aquest gènere l'espècie *P. cossoni* (Letourneux, 1877), en base a una cita pròpia anterior (Bech, 1979). D'altres autors com Puente (1994), però, no consideren la presència a la Península Ibèrica d'aquesta espècie, la qual seria merament un sinònim de *P. splendida*.

***Allognathus companyonii* [#271].**—

Segons Forés (2002), l'epítet específic correcte per a aquest tàxon seria el que hem emprat, i no el més freqüentment utilitzat de *companyoi*.

***Potomida* spp. [#275-278] i *Unio* spp. [#279-281].**—Cal tenir en compte que un o més d'aquests tàxons que es distineixen a nivell de subspècie podrien resultar ser finalment espècies vàlides, com per exemple el tàxon *aleronii* Companyó et Massot, 1845 (Carretero *et al.*, 2000), entre d'altres.

## CONCLUSIONS

La llista revisada de mol·luscos continentals de Catalunya dona com a resultat un total de 297 tàxons presents a Catalunya, comptant espècies i subspècies, i 268 quan només es tenen en compte les espècies. D'aquests tàxons, un 92% són gastròpodes (273 tàxons de 297, 249 de 268 quan no es consideren les subspècies) i només un 8% són bivalves (24 tàxons de 297, 19 de 268 quan no es comptabilitzen les subspècies). El percentatge de tàxons endèmics és del 12% (37 tàxons de 297), mentre que el d'espècies introduïdes és només del 2% (5 tàxons de 297).

Els autors de la present llista confien que l'esforç que hi han esmerçat contribueixi a un millor coneixement de la malacofauna catalana, i serveixi de base per a ulteriors revisions i investigacions malacològiques al nostre país en un futur immediat.

**Taula 1.** Llista sistemàtica i taxonòmica actualitzada dels mol·luscos continentals de Catalunya.

- Phylum MOLLUSCA Cuvier, 1795
- Classis GASTROPODA Cuvier, 1795
- Subclassis ORTHOGASTROPODA Ponder et Lindberg, 1995
- Superordo NERITAEMORPHI Konen, 1896
- Ordo NERITOPSINA Cox et Knight, 1960
- Superfamília NERITOIDEA Lamarck, 1809
- Família NERITIDAE Lamarck, 1809
- Subfamília NERITINAE Lamarck, 1809
- Genus *Theodoxus* Montfort, 1810
- Subgenus *Theodoxus* Montfort, 1810
- 1. *Theodoxus* (*Theodoxus*) *fluviatilis fluviatilis* (Linnaeus, 1758)
- Superordo CAENOGASTROPODA Cox, 1960
- Ordo ARCHITAENIOGLOSSA Haller, 1890
- Superfamília CYCLOPHOROIDEA J.E. Gray, 1847
- Família COCHLOSTOMATIDAE Kobelt, 1902
- Genus *Cochlostoma* Jan, 1830
- Subgenus *Auritus* Westerlund, 1883
- 2. ***Cochlostoma* (*Auritus*) *fontqueri*** (Haas, 1924)<sup>e</sup>
- Subgenus *Obscurella* Clessin, 1889



3. ***Cochlostoma (Obscurella) martorelli*** (Servain, 1880)  
 Familia ACICULIDAE J.E. Gray, 1850  
 Genus *Platyla* Moquin-Tandon, 1856  
 4. *Platyla callostoma* (Clessin, 1911)  
 5. *Platyla dupuyi* (Paladilhe, 1868)
- Ordo NEOTAENIOGLOSSA Haller, 1892  
 Superfamilia CERITHIOIDEA A. Férussac, 1822  
 Familia MELANOPSIDAE H. et A. Adams, 1854  
 Subfamilia MELANOPSINAE H. et A. Adams, 1854  
 Genus *Melanopsis* A. Férussac, 1807  
 6. ***Melanopsis tricarinata*** (Bruguière, 1789)
- Superfamilia LITTORINOIDEA Children, 1834  
 Familia POMATIIDAE Newton, 1891  
 Subfamilia POMATIINAE Newton, 1891  
 Genus *Pomatias* S. Studer, 1789  
 7. *Pomatias elegans* (O.F. Müller, 1774)
- Superfamilia RISSOOIDEA J.E. Gray, 1847  
 Familia BITHYNIIDAE Troschel, 1857  
 Genus *Bithynia* Leach, 1818  
 Subgenus *Bithynia* Leach, 1818  
 8. *Bithynia (Bithynia) tentaculata* (Linnaeus, 1758)  
 Subgenus *Codiella* Locard, 1894  
 9. *Bithynia (Codiella) leachi* (Sheppard, 1823)
- Familia MOITESSIERIIDAE Bourguignat, 1863  
 Genus *Moitessieria* Bourguignat, 1863  
 10. ***Moitessieria locardi*** Coutagne, 1883  
 11. ***Moitessieria oleri*** Altimira, 1960<sup>e</sup>  
 12. ***Moitessieria rollandiana*** Bourguignat, 1863  
 13. *Moitessieria simoniana* (Saint-Simon, 1848)
- Familia HYDROBIIDAE Troschel, 1857  
 Subfamilia TATEINAE Thiele, 1925  
 Genus *Potamopyrgus* Stimpson, 1865  
 14. ***Potamopyrgus antipodarum*** (Gray, 1843)\*
- Subfamilia HYDROBIINAE Troschel, 1857  
 Genus *Hydrobia* W. Hartmann, 1921  
 15. ***Hydrobia acuta*** (Draparnaud, 1805)  
 16. *Hydrobia ventrosa* (Montagu, 1803)
- Genus *Mercuria* Boeters, 1971  
 17. *Mercuria emiliana* (Paladilhe, 1869)
- Genus *Pseudamnicola* Paulucci, 1878  
 Subgenus *Pseudamnicola* Paulucci, 1878  
 18. *Pseudamnicola (Pseudamnicola) spirata* (Paladilhe, 1869)
- Subfamilia BELGRANDIINAE de Stefani, 1877  
 Tribus BELGRANDIINI de Stefani, 1877  
 Genus *Belgrandia* Bourguignat, 1869  
 19. ***Belgrandia marginata*** (Michaud, 1831)
- Tribus ISLAMIINI Radoman, 1983  
 Genus *Islamia* Radoman, 1974  
 20. ***Islamia globulus globulus*** (Bofill, 1909)<sup>e</sup>  
 21. ***Islamia globulus lagari*** (Altimira, 1960)<sup>e</sup>  
 22. ***Islamia ateni*** (Boeters, 1969)<sup>e</sup>
- Subfamilia incerta  
 Genus *Tarraconia* Ramos et Arconada in Ramos et al. 2000  
 23. ***Tarraconia rolani*** Ramos, Arconada et Moreno in Ramos et al. 2000<sup>e</sup>
- Subfamilia COCHLIOPINAE Tryon, 1866  
 Genus *Heleobia* Stimpson, 1865  
 Subgenus Radoman, 1974  
 24. ***Heleobia (Semisalsa) stagnorum*** (Gmelin, 1791)
- Subfamilia AMNICOLINAE Tryon, 1862

- Genus *Bythinella* Moquin-Tandon, 1856
25. ***Bythinella batalleri*** Bofill, 1925<sup>e</sup>
  26. *Bythinella reyniesii* (Dupuy, 1851)
  27. *Bythinella rufescens andorrensis* (Paladilhe, 1875)
  28. ***Bythinella rufescens persuturata*** Bofill, Haas et Aguilar Amat, 1921<sup>e</sup>
  29. *Bythinella rufescens rufescens* (Küster, 1852)
- Familia ASSIMINEIDAE H. et A. Adams, 1856
- Subfamilia ASSIMINEINAE H. et A. Adams, 1856
- Genus *Assiminea* Fleming, 1828
- Subgenus *Assiminea* Fleming, 1828
30. ***Assiminea (Assiminea) grayana*** Fleming, 1828
- Genus *Paludinella* L. Pfeiffer, 1841
31. ***Paludinella littorina*** (Delle Chiaje, 1828)
  32. ***Paludinella sicana*** (Brugnone, 1876)
- Superordo HETEROBRANCHIA J.E. Gray, 1840
- Ordo ECTOBRANCHIA P. Fischer, 1884
- Superfamilia VALVATOIDEA J.E. Gray, 1840
- Familia VALVATIDAE J.E. Gray, 1840
- Genus *Valvata* O.F. Müller, 1773
- Subgenus *Valvata* O.F. Müller, 1773
33. *Valvata (Valvata) cristata* O.F. Müller, 1774
- Subgenus *Tropidina* H. et A. Adams, 1854
34. *Valvata (Tropidina) pulchella* S. Studer, 1820
- Subgenus *Cincinna* Hübner, 1810
35. *Valvata (Cincinna) piscinalis piscinalis* (O.F. Müller, 1774)
- Ordo PULMONATA Cuvier in Blainville, 1814
- Subordo BASOMMATOPHORA Keferstein, 1864
- Superfamilia ACROLOXOIDEA Thiele, 1931
- Familia ACROLOXIDAE Thiele, 1931
- Genus *Acroloxus* H. Beck, 1838
36. *Acroloxus lacustris* (Linnaeus, 1758)
- Superfamilia LYMNAEOIDEA Rafinesque, 1815
- Familia LYMNAEIDAE Rafinesque, 1815
- Subfamilia LYMNAEINAE Rafinesque, 1815
- Genus *Galba* Schrank, 1803
37. ***Galba truncatula*** (O.F. Müller, 1774)
- Genus *Stagnicola* Jeffreys, 1830
38. *Stagnicola palustris* (O.F. Müller, 1774)
- Genus *Radix* Montfort, 1810
39. *Radix auricularia auricularia* (Linnaeus, 1758)
  40. ***Radix ovata*** (Draparnaud, 1805)
  41. ***Radix peregra*** (O.F. Müller, 1774)
- Genus *Lymnaea* Lamarck, 1799
42. *Lymnaea stagnalis* (Linnaeus, 1758)
- Superfamilia PLANORBOIDEA Rafinesque, 1815
- Familia PHYSIDAE Fitzinger, 1833
- Subfamilia PHYSINAE Fitzinger, 1833
- Genus *Physella* Haldeman, 1842
- Subgenus *Costatella* Dall, 1870
43. *Physella (Costatella) acuta* (Draparnaud, 1805)
- Subfamilia APLEXINAE Starobogatov, 1967
- Genus *Aplexa* Fleming, 1820
44. *Aplexa hypnorum* (Linnaeus, 1758)
- Familia PLANORBIDAE Rafinesque, 1815
- Subfamilia BULININAE P. Fischer et Crosse, 1880
- Genus *Bulinus* O.F. Müller, 1781
- Subgenus *Isidora* Ehrenberg, 1831
45. *Bulinus (Isidora) truncatus contortus* (Michaud, 1829)
- Genus *Ferrissia* Walker, 1903

- Subgenus *Pettancylus* Iredale, 1943
- 46. *Ferrissia* (*Pettancylus*) *clessiniana* (Jickeli, 1882)
- Subfamilia PLANORBINAE Rafinesque, 1815
- Genus *Planorbella* Haldeman, 1843
- 47. ***Planorbella duryi*** (Wetherby, 1879)\*
- Genus *Planorbis* O.F. Müller, 1773
- Subgenus *Planorbis* O.F. Müller, 1773
- 48. *Planorbis* (*Planorbis*) *carinatus* O.F. Müller, 1774
- 49. *Planorbis* (*Planorbis*) *planorbis* (Linnaeus, 1758)
- Genus *Anisus* S. Studer, 1820
- Subgenus *Anisus* S. Studer, 1820
- 50. *Anisus* (*Anisus*) *leucostomus* (Millet, 1813)
- 51. *Anisus* (*Anisus*) *spirorbis* (Linnaeus, 1758)
- Genus *Gyraulus* Charpentier, 1837
- Subgenus *Gyraulus* Charpentier, 1837
- 52. *Gyraulus* (*Gyraulus*) *albus* (O.F. Müller, 1774)
- 53. *Gyraulus* (*Gyraulus*) cf. *chinensis* (G. Dunker, 1848)
- Subgenus *Armiger* W. Hartmann, 1843
- 54. ***Gyraulus (Armiger) crista*** (Linnaeus, 1758)
- Subgenus *Torquis* Dall, 1905
- 55. *Gyraulus* (*Torquis*) *laevis* (Alder, 1837)
- Genus *Hippeutis* Charpentier, 1837
- 56. *Hippeutis complanatus* (Linnaeus, 1758)
- Genus *Segmentina* Fleming, 1818
- 57. *Segmentina nitida* (O.F. Müller, 1774)
- Genus *Ancylus* O.F. Müller, 1773
- 58. *Ancylus fluviatilis* O.F. Müller, 1774
- Subordo ACTEOPHILA Dall, 1885
- Superfamilia ELLOBIOIDEA L. Pfeiffer, 1854 (1822)
- Familia ELLOBIIDAE L. Pfeiffer, 1854 (1822)
- Subfamilia PYTHIINAE Odhner, 1925
- Genus *Myosotella* Monterosato, 1906
- 59. ***Myosotella denticulata*** (Montagu, 1803)
- 60. ***Myosotella myosotis*** (Draparnaud, 1801)
- Genus *Ovatella* Bivona, 1832
- 61. ***Ovatella firminii*** (Payraudeau, 1827)
- Subfamilia ELLOBIINAE L. Pfeiffer, 1854 (1822)
- Genus *Leucophytia* Winckworth, 1949
- 62. ***Leucophytia bidentata*** (Montagu, 1808)
- Familia CARYCHIIDAE Jeffrey, 1830
- Genus *Carychium* O.F. Müller, 1773
- Subgenus *Carychium* O.F. Müller, 1773
- 63. *Carychium* (*Carychium*) *minimum* (O.F. Müller, 1773)
- Subgenus *Saraphia* Risso, 1826
- 64. *Carychium* (*Saraphia*) *tridentatum* (Risso, 1826)
- Subordo STYLOMMATOPHORA A. Schmidt, 1855
- Superfamilia SUCCINEOIDEA H. Beck, 1837
- Familia SUCCINEIDAE H. Beck, 1837
- Subfamilia SUCCINEINAE H. Beck, 1837
- Genus *Succinea* Draparnaud, 1801
- 65. *Succinea putris* (Linnaeus, 1758)
- Genus *Succinella* J. Mabile, 1871
- 66. *Succinella oblonga* (Draparnaud, 1801)
- Genus *Oxyloma* Westerlund, 1885
- Subgenus *Oxyloma* Westerlund, 1885
- 67. *Oxyloma* (*Oxyloma*) *elegans elegans* (Risso, 1826)
- 68. *Oxyloma* (*Oxyloma*) *sarsii* (Esmark, 1886)
- Subfamilia CATINELLINAE Odhner, 1950
- Genus *Quickella* C. Boettger, 1939
- 69. *Quickella arenaria* (Potiez et Michaud, 1835)

- Superfamilia COCHLICOPOIDEA Pilsbry, 1900 (1879)  
 Familia COCHLICOPIDAE Pilsbry, 1900 (1879)  
 Genus *Cochlicopa* A. Férussac, 1821  
 70. *Cochlicopa lubrica* (O.F. Müller, 1774)  
 71. *Cochlicopa lubricella* (Rossmässler, 1834)  
 72. *Cochlicopa nitens* (M. von Gallenstein, 1848)
- Familia AZECIDAE Watson, 1920  
 Genus *Azeca* Fleming, 1828  
 73. *Azeca goodalli* (A. Férussac, 1821)  
 Genus *Hypnophila* Bourguignat, 1858  
 74. *Hypnophila boissii* (Dupuy, 1851)
- Superfamilia PUPILLOIDEA Turton, 1831  
 Familia LAURIIDAE Steenberg, 1925  
 Genus *Lauria* J.E. Gray, 1840  
 Subgenus *Lauria* J.E. Gray, 1840  
 75. *Lauria (Lauria) cylindracea* (Da Costa, 1778)  
 76. *Lauria (Lauria) sempronii* (Charpentier, 1837)
- Familia ORCULIDAE Pilsbry, 1918  
 Subfamilia ORCULINAE Pilsbry, 1918  
 Genus *Sphyradium* Charpentier, 1837  
 77. ***Sphyradium doliolum klemmi*** (Altimira, 1959)<sup>e</sup>
- Familia ARGNIDAE Hudec, 1965  
 Genus *Argna* Cossmann, 1889  
 78. ***Argna ferrarii*** (Porro, 1838)
- Familia VALLONIIDAE Morse, 1864  
 Subfamilia VALLONIINAE Morse, 1864  
 Genus *Vallonia* Risso, 1826  
 79. *Vallonia costata* (O.F. Müller, 1774)  
 80. *Vallonia enniensis* (Gredler, 1856)  
 81. *Vallonia excentrica* Sterki, 1893  
 82. *Vallonia pulchella* (O.F. Müller, 1774)
- Subfamilia ACANTHINULINAE Steenberg, 1917  
 Genus *Acanthinula* H. Beck, 1847  
 83. *Acanthinula aculeata* (O.F. Müller, 1774)
- Familia PUPILLIDAE Turton, 1831  
 Genus *Pupilla* Fleming, 1828  
 Subgenus *Pupilla* Fleming, 1828  
 84. *Pupilla (Pupilla) alpicola* (Charpentier, 1837)  
 85. *Pupilla (Pupilla) bigranata* (Rossmässler, 1839)  
 86. *Pupilla (Pupilla) muscorum* (Linnaeus, 1758)  
 87. *Pupilla (Pupilla) triplicata* (S. Studer, 1820)
- Familia PYRAMIDULIDAE Kennard et B.B. Woodward, 1914  
 Genus *Pyramidula* Fitzinger, 1833  
 88. *Pyramidula rupestris* (Draparnaud, 1801)
- Familia CHONDRINIDAE Steenberg, 1925  
 Genus *Granopupa* O. Boettger, 1889  
 89. *Granopupa granum* (Draparnaud, 1801)  
 Genus *Granaria* Held, 1838  
 90. *Granaria braunii braunii* (Rossmässler, 1842)  
 Genus *Solatopupa* Pilsbry, 1917  
 91. *Solatopupa similis* (Bruguière, 1792)  
 Genus *Abida* Turton, 1831  
 92. *Abida bigerrensis* (Moquin-Tandon, 1856)  
 93. *Abida cylindrica* (Michaud, 1829)  
 94. ***Abida gittenbergeri*** Bössneck, 2000<sup>e</sup>  
 95. *Abida partioti* (Saint-Simon, 1848)  
 96. *Abida polyodon* (Draparnaud, 1801)  
 97. *Abida pyrenaearia pyrenaearia* (Michaud, 1831)  
 98. *Abida pyrenaearia vergniesiana* (Küster, 1847)  
 99. *Abida secale affinis* (Rossmässler, 1839)

100. *Abida secale andorrensis* (Bourguignat, 1863)  
 101. ***Abida secale bofilli*** (Fagot, 1884)<sup>e</sup>  
 102. ***Abida secale brauniopsis*** (Altimira, 1963)<sup>e</sup>  
 103. ***Abida secale brongersmai*** E. Gittenberger, 1973<sup>e</sup>  
 104. ***Abida secale cadica*** (Westerlund, 1902)<sup>e</sup>  
 105. ***Abida secale cadiensis*** E. Gittenberger, 1973<sup>e</sup>  
 106. ***Abida secale elegantissima*** E. Gittenberger, 1973<sup>e</sup>  
 107. ***Abida secale lilietensis*** (Bofill, 1886)<sup>e</sup>  
 108. ***Abida secale margaridae*** Bech, 1988<sup>e</sup>  
 109. *Abida secale secale* (Draparnaud, 1801)  
 Genus *Chondrina* Reichenbach, 1828  
 110. ***Chondrina altimirai*** E. Gittenberger, 1973<sup>e</sup>  
 111. *Chondrina arigonis* (Rossmässler, 1859)  
 112. *Chondrina ascendens* (Westerlund, 1878)  
 113. *Chondrina avenacea avenacea* (Bruguière, 1792)  
 114. *Chondrina bigorriensis* (Des Moulins, 1835)  
 115. *Chondrina farinesii farinesii* (Des Moulins, 1835)  
 116. ***Chondrina farinesii sexplicata*** (Bofill, 1886)<sup>e</sup>  
 117. *Chondrina tenuimarginata* (Des Moulins, 1835)  
 Familia VERTIGINIDAE Fitzinger, 1833  
 Subfamilia TRUNCATELLININAE Steenberg, 1925  
 Genus *Columella* Westerlund, 1878  
 118. *Columella edentula* (Draparnaud, 1805)  
 Genus *Truncatellina* R.T. Lowe, 1852  
 119. *Truncatellina callicratis* (Scacchi, 1833)  
 120. *Truncatellina claustralis* (Gredler, 1856)  
 121. *Truncatellina cylindrica* (A. Férussac, 1807)  
 Subfamilia VERTIGININAE Fitzinger, 1833  
 Genus *Vertigo* O.F. Müller, 1773  
 Subgenus *Vertigo* O.F. Müller, 1773  
 122. *Vertigo (Vertigo) antivertigo* (Draparnaud, 1801)  
 123. ***Vertigo (Vertigo) modesta ssp. indet.*** (Wallenberg, 1858)  
 124. *Vertigo (Vertigo) moulinsiana* (Dupuy, 1849)  
 125. *Vertigo (Vertigo) pusilla* O.F. Müller, 1774  
 126. *Vertigo (Vertigo) pygmaea* (Draparnaud, 1801)  
 127. *Vertigo (Vertigo) substriata* (Jeffreys, 1833)  
 Subgenus *Vertilla* Moquin-Tandon, 1856  
 128. *Vertigo (Vertilla) angustior* Jeffreys, 1830  
 Superfamilia ENOIDEA B.B. Woodward, 1903 (1880)  
 Familia ENIDAE B.B. Woodward, 1903 (1880)  
 Subfamilia ENINAE B.B. Woodward, 1903 (1880)  
 Tribus ENINI B.B. Woodward, 1903 (1880)  
 Genus *Jaminia* Risso, 1826  
 129. *Jaminia quadridens quadridens* (O.F. Müller, 1774)  
 Tribus MULTIDENTULINI Schileyko, 1978  
 Genus *Merdigera* Held, 1838  
 130. *Merdigera obscura* (O.F. Müller, 1774)  
 Tribus CHONDRULINI Wenz, 1923  
 Genus *Zebrina* Held, 1838  
 131. *Zebrina detrita detrita* (O.F. Müller, 1774)  
 Superfamilia CLAUSILIOIDEA J.E. Gray, 1855  
 Familia CLAUSILIIDAE J.E. Gray, 1855  
 Subfamilia LAMINIFERINAE Wenz, 1923  
 Genus *Bofilliella* Ehrmann, 1927  
 132. *Bofilliella subarcuata* (Bofill, 1897)  
 Subfamilia ALOPIINAE A.J. Wagner, 1913  
 Tribus COCHLODININI Lindholm, 1925 (1923)  
 Genus *Cochlodina* A. Férussac, 1821  
 Subgenus *Cochlodina* A. Férussac, 1821  
 133. *Cochlodina (Cochlodina) laminata laminata* (Montagu, 1803)

- Tribus DELIMINI R. Brandt, 1956
  - Genus *Papillifera* W. Hartmann, 1842
  - 134. ***Papillifera bidens bidens*** (Linnaeus, 1758)
- Subfamilia CLAUSILIINAE J.E. Gray, 1855
  - Tribus CLAUSILIINI J.E. Gray, 1855
    - Genus *Macrogastra* W. Hartmann, 1841
      - Subgenus *Macrogastra* W. Hartmann, 1841
      - 135. *Macrogastra (Macrogastra) ventricosa ventricosa* (Draparnaud, 1801)
      - Subgenus *Pyrostoma* Vest, 1867
      - 136. *Macrogastra (Pyrostoma) plicatula plicatula* (Draparnaud, 1801)
      - Subgenus *Pseudovestia* H. Nordsieck, 1977
      - 137. *Macrogastra (Pseudovestia) rolphii* (Turton, 1826)
    - Genus *Clausilia* Draparnaud, 1805
      - Subgenus *Clausilia* Draparnaud, 1805
      - 138. *Clausilia (Clausilia) bidentata abietina* Dupuy, 1849
      - 139. *Clausilia (Clausilia) bidentata bidentata* (Ström, 1765)
      - 140. ***Clausilia (Clausilia) rugosa magdalenica*** Salvañá, 1877<sup>e</sup>
      - 141. *Clausilia (Clausilia) rugosa parvula* (A. Férussac, 1807)
      - 142. *Clausilia (Clausilia) rugosa penchinati* Bourguignat, 1876
      - 143. *Clausilia (Clausilia) rugosa reboudii* Dupuy, 1850
      - Subgenus *Andraea* L. Pfeiffer, 1848
      - 144. *Clausilia (Andraea) dubia geretica* Bourguignat, 1877
- Subfamilia BALEINAE A.J. Wagner, 1913
  - Genus *Balea* J.E. Gray, 1824
    - Subgenus *Balea* J.E. Gray, 1824
    - 145. *Balea (Balea) perversa* (Linnaeus, 1758)
- Superfamilia ACHATINOIDEA Swainson, 1840
  - Familia FERUSSACIIDAE Bourguignat, 1883
    - Subfamilia FERUSSACIINAE Bourguignat, 1883
      - Genus *Cecilioides* A. Férussac, 1814
        - Subgenus *Cecilioides* A. Férussac, 1814
        - 146. *Cecilioides (Cecilioides) acicula* (O.F. Müller, 1773)
      - Genus *Hohenwartiana* Bourguignat, 1864
        - 147. ***Hohenwartiana disparata*** (Westerlund, 1842)
      - Genus *Ferussacia* Risso, 1826
        - Subgenus *Ferussacia* Risso, 1826
        - 148. *Ferussacia (Ferussacia) folliculus* (Gmelin, 1791)
  - Familia SUBULINIDAE P. Fischer et Crosse, 1877
    - Subfamilia RUMININAE Wenz, 1923
      - Genus *Rumina* Risso, 1826
        - 149. *Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)
- Superfamilia TESTACELLOIDEA J.E. Gray, 1840
  - Familia TESTACELLIDAE J.E. Gray, 1840
    - Genus *Testacella* Cuvier, 1800
      - Subgenus *Testacella* Cuvier, 1800
      - 150. *Testacella (Testacella) haliotidea* Draparnaud, 1801
      - 151. *Testacella (Testacella) scutulum* G.B. Sowerby, 1820
- Superfamilia PUNCTOIDEA Morse, 1864
  - Familia PUNCTIDAE Morse, 1864
    - Genus *Punctum* Morse, 1864
      - Subgenus *Punctum* Morse, 1864
      - 152. *Punctum (Punctum) pygmaeum* (Draparnaud, 1801)
    - Genus *Paralaoma* Iredale, 1913
      - 153. *Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852)
  - Familia HELICODISCIDAE H.B. Baker, 1927
    - Genus *Lucilla* R.T. Lowe, 1852
      - 154. *Lucilla singleyana* (Pilsbry, 1890)
  - Familia DISCIDAE Thiele, 1931

- Genus *Discus* Fitzinger, 1833  
 Subgenus *Discus* Fitzinger, 1833  
 155. *Discus (Discus) ruderatus ruderatus* (W. Hartmann, 1821)  
 Subgenus *Gonyodiscus* Fitzinger, 1833  
 156. ***Discus (Gonyodiscus) rotundatus rotundatus*** (O.F. Müller, 1774)
- Superfamilia GASTRODONTOIDEA Tryon, 1866  
 Familia PRISTILOMATIDAE T. Cockerell, 1891  
 Genus *Vitrea* Fitzinger, 1833  
 157. *Vitrea contracta* (Westerlund, 1871)  
 158. *Vitrea crystallina* (O.F. Müller, 1774)  
 159. *Vitrea narbonensis* (Clessin, 1877)
- Familia EUCONULIDAE H.B. Baker, 1828  
 Subfamilia EUCONULINAE H.B. Baker, 1828  
 Genus *Euconulus* Reinhardt, 1883  
 Subgenus *Euconulus* Reinhardt, 1883  
 160. ***Euconulus (Euconulus) fulvus*** (O.F. Müller, 1774)
- Familia GASTRODONTIDAE Tryon, 1866  
 Genus *Zonitoides* Lehmann, 1862  
 Subgenus *Zonitoides* Lehmann, 1862  
 161. *Zonitoides (Zonitoides) nitidus* (O.F. Müller, 1774)  
 162. *Zonitoides (Zonitoides) jaccetanicus* (Bourguignat, 1870)
- Familia OXYCHILIDAE P. Hesse, 1927 (1879)  
 Subfamilia OXYCHILINAE P. Hesse, 1927 (1879)  
 Genus *Oxychilus* Fitzinger, 1833  
 Subgenus *Oxychilus* Fitzinger, 1833  
 163. *Oxychilus (Oxychilus) cellarius cellarius* (O.F. Müller, 1774)  
 164. ***Oxychilus (Oxychilus) cellarius montsiccii*** (Bofill, 1909)<sup>e</sup>  
 165. *Oxychilus (Oxychilus) draparnaudi draparnaudi* (Beck, 1837)  
 Subgenus *Ortizius* Forcart, 1957  
 166. *Oxychilus (Ortizius) alliaris* (Miller, 1822)  
 167. *Oxychilus (Ortizius) clarus* (Held, 1838)  
 168. *Oxychilus (Ortizius) courquini* (Bourguignat, 1870)
- Genus *Morlina* A.J. Wagner, 1914  
 169. *Morlina glabra harlei* (Fagot, 1884)
- Genus *Mediterranea* Clessin, 1880  
 Subgenus *Mediterranea* Clessin, 1880  
 170. *Mediterranea (Mediterranea) hydatina* (Rossmässler, 1838)
- Subfamilia GODWINIINAE C.M. Cooke, 1921  
 Genus *Aegopinella* Lindholm, 1927  
 171. *Aegopinella epipedostoma epipedostoma* (Fagot, 1879)  
 172. *Aegopinella minor* (Stabile, 1864)  
 173. *Aegopinella nitens* (Michaud, 1831)  
 174. *Aegopinella nitidula* (Draparnaud, 1805)  
 175. *Aegopinella pura* (Alder, 1830)
- Genus *Nesovitrea* C.M. Cooke, 1921  
 Subgenus *Perpolita* H.B. Baker, 1928  
 176. *Nesovitrea (Perpolita) hammonis* (Ström, 1765)  
 177. *Nesovitrea (Perpolita) petronella* (L. Pfeiffer, 1835)
- Superfamilia PARMACELLOIDEA P. Fischer, 1856  
 Familia MILACIDAE Ellis, 1926  
 Genus *Milax* J.E. Gray, 1855  
 178. *Milax gagates* (Draparnaud, 1801)  
 179. *Milax nigricans* (Schulz in Philippi, 1836)
- Genus *Tandonia* Lessona et Pollonera, 1882  
 180. *Tandonia sowerbyi* (A. Férussac, 1823)
- Superfamilia LIMACOIDEA Lamarck, 1801  
 Familia VITRINIDAE Fitzinger, 1833  
 Subfamilia VITRININAE Fitzinger, 1833  
 Genus *Semilimax* Stabile, 1859

181. *Semilimax pyrenaicus* (A. Férussac, 1821)  
 Genus *Eucobresia* H.B. Baker, 1929  
 182. *Eucobresia glacialis* (Forbes, 1837)  
 Genus *Vitrina* Draparnaud, 1801  
 183. *Vitrina pellucida* (O.F. Müller, 1774)  
 Subfamilia PLUTONIINAE T. Cockerell, 1893  
 Genus *Phenacolimax* Stabile, 1859  
 184. *Phenacolimax major* (A. Férussac, 1807)  
 Genus *Oligolimax* P. Fischer, 1878  
 185. *Oligolimax annularis* (S. Studer, 1820)  
 186. *Oligolimax servainianus* (Saint-Simon, 1870)  
 Familia LIMACIDAE Lamarck, 1801  
 Subfamilia LIMACINAE Lamarck, 1801  
 Genus *Limax* Linnaeus, 1758  
 187. *Limax cinereoniger* Wolf, 1803  
 188. *Limax maximus* Linnaeus, 1758  
 Genus *Limacus* Lehmann, 1864  
 189. *Limacus flavus* (Linnaeus, 1758)  
 Genus *Malacolimax* Malm, 1868  
 190. *Malacolimax tenellus* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Lehmannia* Heynemann, 1863  
 191. *Lehmannia marginata* (O.F. Müller, 1774)  
 192. *Lehmannia valentiana* (A. Férussac, 1822)  
 Familia AGRIOLIMACIDAE H. Wagner, 1935  
 Subfamilia AGRIOLIMACINAE H. Wagner, 1935  
 Genus *Deroceras* Rafinesque, 1820  
 Subgenus *Deroceras* Rafinesque, 1820  
 193. *Deroceras (Deroceras) agreste* (Linnaeus, 1758)  
 194. *Deroceras (Deroceras) altimirai* (Van Regteren Altena, 1969)  
 195. *Deroceras (Deroceras) laeve* (O.F. Müller, 1774)  
 196. *Deroceras (Deroceras) levisarcobelum* De Winter, 1986  
 197. *Deroceras (Deroceras) reticulatum* (O.F. Müller, 1774)  
 198. *Deroceras (Deroceras) rodnae* Grossu et Lupu, 1965  
 199. ***Deroceras (Deroceras) tarracense*** (Van Regteren Altena, 1969)<sup>e</sup>  
 Superfamilia HELICOIDEA Rafinesque, 1815  
 Familia SPHINCTEROCHILIDAE Zilch, 1960  
 Genus *Sphincterochila* Ancy, 1887  
 Subgenus *Albea* Pallary, 1909  
 200. *Sphyncterochila (Albea) candidissima candidissima* (Draparnaud, 1801)  
 Familia ARIONIDAE J.E. Gray, 1840  
 Subfamilia ARIONINAE J.E. Gray, 1840  
 Genus *Arion* A. Férussac, 1819  
 Subgenus *Arion* A. Férussac, 1819  
 201. ***Arion (Arion) ater*** (Linnaeus, 1758)  
 202. *Arion (Arion) lusitanicus* J. Mabile, 1868  
 203. ***Arion (Arion) rufus*** (Linnaeus, 1758)  
 Subgenus *Mesarion* P. Hesse, 1926  
 204. *Arion (Mesarion) gilvus* Torres-Minguez, 1925  
 205. *Arion (Mesarion) molinae* Garrido, Castillejo et Iglesias, 1995  
 206. *Arion (Mesarion) subfuscus* (Draparnaud, 1805)  
 Subgenus *Kobeltia* Seibert, 1873  
 207. *Arion (Kobeltia) anthracius* Bourguignat, 1886  
 208. *Arion (Kobeltia) fagophilus* De Winter, 1986  
 209. *Arion (Kobeltia) hortensis* A. Férussac, 1819  
 210. *Arion (Kobeltia) intermedius* Normand, 1852  
 Familia ELONIDAE E. Gittenberger, 1977  
 Genus *Norelona* H. Nordsieck, 1986  
 211. *Norelona pyrenaica* (Draparnaud, 1805)



- Familia HELICODONTIDAE Kobelt, 1904  
 Subfamilia HELICODONTINAE Kobelt, 1904  
 Genus *Helicodonta* A. Férussac, 1821  
 212. *Helicodonta obvoluta obvoluta* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Atenia* E. Gittenberger, 1968  
 213. *Atenia quadrasi* (Hidalgo, 1885)
- Familia TRISSEXODONTIDAE H. Nordsieck, 1987  
 Genus *Mastigophallus* P. Hesse, 1918  
 214. *Mastigophallus rangianus* (Michaud, 1831)  
 Genus *Suboestophora* Ortiz de Zárate López, 1962  
 215. ***Suboestophora tarraconensis*** (Aguilar-Amat, 1935)<sup>e</sup>  
 Genus *Caracollina* H. Beck, 1837  
 Subgenus *Caracollina* H. Beck, 1837  
 216. *Caracollina (Caracollina) lenticula* (Michaud, 1831)
- Familia HYGROMIIDAE Tryon, 1866  
 Subfamilia COCHLICELLINAE Schileyko, 1972  
 Genus *Cochlicella* A. Férussac, 1821  
 Subgenus *Cochlicella* A. Férussac, 1821  
 217. *Cochlicella (Cochlicella) acuta* (O.F. Müller, 1774)  
 218. *Cochlicella (Cochlicella) conoidea* (Draparnaud, 1801)  
 Subgenus *Prietocella* Schileyko et Menkhorst, 1997  
 219. *Cochlicella (Prietocella) barbara* (Linnaeus, 1758)
- Subfamilia MONACHINAE Wenz, 1930 (1904)  
 Tribus EUOMPHALIINI Schileyko, 1978  
 Genus *Euomphalia* Westerlund, 1889  
 220. *Euomphalia strigella ruscinica* Haas, 1929  
 Tribus MONACHINI Wenz, 1930 (1904)  
 Genus *Monacha* Fitzinger, 1833  
 Subgenus *Monacha* Fitzinger, 1833  
 221. *Monacha (Monacha) cartusiana* (O.F. Müller, 1774)
- Subfamilia GEOMITRINAE C. Boettger, 1909  
 Tribus TROCHOIDEINI H. Nordsieck, 1987  
 Genus *Trochoidea* T. Brown, 1827  
 Subgenus *Trochoidea* T. Brown, 1827  
 222. *Trochoidea (Trochoidea) elegans* (Gmelin, 1791)  
 223. *Trochoidea (Trochoidea) pyramidata* (Draparnaud, 1805)  
 224. *Trochoidea (Trochoidea) trochoides* (Poiret, 1789)
- Genus *Xerocrassa* Monterosato, 1892  
 225. ***Xerocrassa betulonensis*** (Bofill, 1879)<sup>e</sup>  
 226. ***Xerocrassa montserratensis*** (Hidalgo, 1870)<sup>e</sup>  
 227. ***Xerocrassa murcica grata*** (Haas, 1924)<sup>e</sup>  
 228. ***Xerocrassa murcica murcica*** (Guirao in Schmidt, 1855)  
 229. ***Xerocrassa pallaresica*** (Fagot, 1886)  
 230. ***Xerocrassa penchinati*** (Bourguignat, 1868)  
 231. ***Xerocrassa ripacurcica*** (Bofill, 1886)
- Subfamilia CILIELLINAE Schileyko, 1970  
 Genus *Ciliella* Mousson, 1872  
 232. *Ciliella ciliata* (W. Hartmann, 1821)  
 Genus *Montserratina* Ortiz de Zárate López, 1946  
 233. ***Montserratina bofilliana*** (Fagot, 1884)<sup>e</sup>  
 234. *Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870)
- Subfamilia HYGROMIINAE Tryon, 1866  
 Tribus TRICHIINI Lozek, 1956  
 Genus *Trichia* W. Hartmann, 1840  
 Subgenus *Trichia* W. Hartmann, 1840  
 235. *Trichia (Trichia) hispida* (Linnaeus, 1758)  
 236. *Trichia (Trichia) plebeia* (Draparnaud, 1805)
- Tribus HELICELLINI Ihering, 1909  
 Genus *Xerotricha* Monterosato, 1892  
 237. *Xerotricha apicina* (Lamarck, 1822)

238. *Xerotricha conspurcata* (Draparnaud, 1801)  
 239. *Xerotricha huidobroi* (Azpeitia, 1925)  
 Genus *Helicella* A. Férussac, 1821  
 240. ***Helicella bolenensis*** (Locard, 1882)  
 241. *Helicella itala itala* (Linnaeus, 1758)  
 242. *Helicella nubigena* (De Saulcy, 1852)  
 243. ***Helicella madritensis*** (Rambur, 1868)  
 Tribus HYGROMIINI Tryon, 1866  
 Genus *Hygromia* Risso, 1826  
 Subgenus *Hygromia* Risso, 1826  
 244. *Hygromia (Hygromia) cinctella* (Draparnaud, 1801)  
 Subgenus *Riedelia* Schileyko, 1972  
 245. *Hygromia (Riedelia) limbata limbata* (Draparnaud, 1805)  
 Genus *Cernuella* Schlüter, 1838  
 Subgenus *Cernuella* Schlüter, 1838  
 246. *Cernuella (Cernuella) virgata* (Da Costa, 1778)  
 Subgenus *Xerocincta* Monterosato, 1892  
 247. *Cernuella (Xerocincta) neglecta* (Draparnaud, 1805)  
 Tribus LEPTAXINI C. Boettger, 1909  
 Genus *Monachoides* Gude et B.B. Woodward, 1921  
 248. *Monachoides incarnatus incarnatus* (O.F. Müller, 1774)  
 Tribus incerta  
 Genus *Pyrenaearia* P. Hesse, 1921  
 249. ***Pyrenaearia carascalensis carascalensis*** (Michaud, 1831)  
 250. ***Pyrenaearia molae*** Haas, 1924<sup>e</sup>  
 251. ***Pyrenaearia organiaca*** (Fagot, 1905)<sup>e</sup>  
 252. ***Pyrenaearia parva*** Ortiz de Zárate López, 1956<sup>e</sup>  
 Genus *Xerosecta* Monterosato, 1892  
 Subgenus *Xerosecta* Monterosato, 1892  
 253. ***Xerosecta (Xerosecta) explanata*** (O.F. Müller, 1774)  
 Subgenus *Xeromagna* Monterosato, 1892  
 254. *Xerosecta (Xeromagna) arigonis* (A. Schmidt, 1853)  
 Genus *Microxeromagna* Ortiz de Zárate López, 1950  
 255. *Microxeromagna armillata* (R.T. Lowe, 1852)  
 Familia HELICIDAE Rafinesque, 1815  
 Subfamilia ARIANTINAE Mörch, 1864  
 Genus *Arianta* Turton, 1831  
 256. *Arianta arbustorum xatartii* (Farines, 1834)  
 Genus *Helicigona* A. Férussac, 1821  
 257. *Helicigona lapicida lapicida* (Linnaeus, 1758)  
 258. *Helicigona lapicida andorrica* (Bourguignat, 1876)  
 Genus *Chilostoma* Fitzinger, 1833  
 Subgenus *Corneola* Held, 1838  
 259. ***Chilostoma (Corneola) acrotricha ssp. nov.*** (de Winter in Falkner et al. 2002)<sup>e</sup>  
 260. ***Chilostoma (Corneola) desmoulinsi atricha*** Bofill, 1915<sup>e</sup>  
 261. *Chilostoma (Corneola) desmoulinsi desmoulinsi* (Farines, 1834)  
 262. ***Chilostoma (Corneola) desmoulinsi bechi*** (Altimira, 1959)<sup>e</sup>  
 263. *Chilostoma (Corneola) squammatinum* (Rossmässler, 1835)  
 Subfamilia HELICINAE Rafinesque, 1815  
 Tribus EUPARYPHINI Perrot, 1939  
 Genus *Theba* Risso, 1826  
 264. *Theba pisana pisana* (O.F. Müller, 1774)  
 Tribus HELICINI Rafinesque, 1815  
 Genus *Cepaea* Held, 1838  
 Subgenus *Cepaea* Held, 1838  
 265. *Cepaea (Cepaea) hortensis* (O.F. Müller, 1774)  
 266. *Cepaea (Cepaea) nemoralis nemoralis* (Linnaeus, 1758)  
 Genus *Pseudotachea* C. Boettger, 1909

267. ***Pseudotachea splendida*** (Draparnaud, 1801)  
 Genus *Otala* Schumacher, 1817  
 Subgenus *Otala* Schumacher, 1817  
 268. *Otala (Otala) punctata* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Eobania* P. Hesse, 1913  
 269. *Eobania vermiculata* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Iberus* Montfort, 1810  
 270. *Iberus gualtierianus alonensis* (A. Férussac, 1821)  
 Genus *Allognathus* Pilsbry, 1888  
 Subgenus *Iberellus* P. Hesse, 1908  
 271. ***Allognathus (Iberellus) companyonii*** (Aleron, 1837)  
 Genus *Cornu* Born, 1778  
 272. *Cornu aspersum aspersum* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Helix* Linnaeus, 1758  
 Subgenus *Helix* Linnaeus, 1758  
 273. ***Helix (Helix) pomatia*** Linnaeus, 1758\*
- Classis BIVALVIA Linnaeus, 1758  
 Subclassis EULAMELLIBRANCHIA Pelseneer, 1889  
 Superordo PALAEOHETERODONTA Newell, 1965  
 Ordo UNIONOIDA Stoliczka, 1870  
 Superfamilia UNIONOIDEA Rafinesque, 1820  
 Familia MARGARITIFERIDAE Henderson, 1929 (1910)  
 Genus *Pseudunio* F. Haas, 1910  
 274. *Pseudunio auricularius auricularius* (Spengler, 1793)  
 Familia UNIONIDAE Rafinesque, 1820  
 Subfamilia AMBLEMINAE Rafinesque, 1820  
 Tribus GONIDEINI Ortmann, 1916  
 Genus *Potomida* Swainson, 1840  
 275. ***Potomida littoralis catalonicus*** (Haas, 1920)<sup>e</sup>  
 276. ***Potomida littoralis littoralis*** (Cuvier, 1798)  
 277. ***Potomida littoralis subreniformis*** (Bourguignat, 1867)<sup>e</sup>  
 278. ***Potomida littoralis umbonatus*** (Rossmässler, 1844)  
 Subfamilia UNIONINAE Rafinesque, 1820  
 Genus *Unio* Philipsson, 1788  
 Subgenus *Unio* Philipsson, 1788  
 279. ***Unio (Unio) mancus aleronii*** Companyó et Massot, 1845  
 280. ***Unio (Unio) mancus ibericus*** Altaba, 1992  
 281. ***Unio (Unio) mancus penchinatianus*** Bourguignat, 1865<sup>e</sup>  
 Subfamilia ANODONTINAE Rafinesque, 1820  
 Genus *Anodonta* Lamarck, 1799  
 Subgenus *Anodonta* Lamarck, 1799  
 282. *Anodonta (Anodonta) cygnea cygnea* (Linnaeus, 1758)
- Superordo HETERODONTA Neumayr, 1883  
 Ordo VENEROIDA H. et A. Adams, 1857  
 Superfamilia CORBICULOIDEA J.E. Gray, 1847  
 Familia CORBICULIDAE J.E. Gray, 1847  
 Genus *Corbicula* Megerle von Mühlfeld, 1811  
 283. ***Corbicula fluminea*** (O.F. Müller, 1774)\*  
 Superfamilia SPHAERIOIDEA Deshayes, 1855 (1820)  
 Familia SPHAERIIDAE Deshayes, 1855 (1820)  
 Subfamilia SPHAERIINAE Deshayes, 1855 (1820)  
 Genus *Sphaerium* Scopoli, 1777  
 Subgenus *Sphaerium* Scopoli, 1777  
 284. *Sphaerium (Sphaerium) corneum* (Linnaeus, 1758)  
 Subfamilia PISIDIINAE J.E. Gray, 1857  
 Genus *Musculium* Link, 1807  
 Subgenus *Musculium* Link, 1807  
 285. *Musculium (Musculium) lacustre* (O.F. Müller, 1774)  
 Genus *Pisidium* C. Pfeifer, 1821  
 Subgenus *Pisidium* C. Pfeifer, 1821

286. *Pisidium (Pisidium) amnicum* (O.F. Müller, 1774)  
Subgenus *Euglesa* Jenyns, 1832
287. *Pisidium (Euglesa) casertanum* (Poli, 1791)
288. *Pisidium (Euglesa) personatum* Malm, 1855  
Subgenus *Tropidocyclas* Dall, 1903
289. *Pisidium (Tropidocyclas) lilljeborgii* Clessin, 1886  
Subgenus *Hiberneuglesa* Starobogatov, 1983
290. *Pisidium (Hiberneuglesa) hibernicum* Westerlund, 1894  
Subgenus *Cingulipisidium* Pirogov et Starobogatov, 1974
291. *Pisidium (Cingulipisidium) milium* Held, 1836
292. *Pisidium (Cingulipisidium) nitidum* Jenyns, 1832  
Subgenus *Pseudeupera* Germain, 1909
293. *Pisidium (Pseudeupera) subtruncatum* Malm, 1855  
Subgenus *Odhneripisidium* Kuiper, 1962
294. *Pisidium (Odhneripisidium) moitessierianum* Paladilhe, 1866
295. *Pisidium (Odhneripisidium) tenuilineatum* Stelfox, 1918  
Subgenus *Cyclocalix* Dall, 1903
296. *Pisidium (Cyclocalix) obtusale* (Lamarck, 1818)
- Superfamília DREISSENOIDEA J.E. Gray, 1840  
Família DREISSENIDAE J.E. Gray, 1840  
Gènere *Dreissena* Van Beneden, 1835  
Subgènere *Dreissena* Van Beneden, 1835
297. ***Dreissena (Dreissena) polymorpha polymorpha*** (Pallas, 1771)\*

## AGRAÏMENTS

Volem agrair el suport logístic rebut per part d'Araceli Porcel i Mercè Fontanet, sense el qual la realització d'aquest article no hauria estat possible. També volem donar les gràcies a Joaquín López per haver revisat la versió anglesa del manuscrit.

## BIBLIOGRAFIA

- AGUILAR-AMAT, J.B. D' (1935). Observacions malacològiques. (13) Més dades malacològiques tarragonines. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 35: 77-80.
- ALMODÓVAR, A.; JIMÉNEZ, J.J.; DE HARO GARVÍN, M.; MUÑOZ, B. (1999). Catálogo de la colección malacológica V. Beltrán. I. Gasterópodos terrestres de la Península Ibérica y Baleares. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 95(1-2): 63-78.
- ALTABA, C.R. (1980). Introducció a l'estudi dels mol·luscs dels Aiguamolls de l'Alt Empordà. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 45, Sec. Zool., 3: 31-36.
- ALTABA, C.R. (1988). Cargols d'aigua dolça exòtics a Barcelona. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 55, Sec. Zool., 7: 27-46.
- ALTABA, C.R. (1992a). Les Nàiades (Mollusca: Bivalvia: Unionoidea) dels Països Catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 60, Sec. Zool., 9: 23-44.
- ALTABA, C.R. (1992b). Els esferíids (Mollusca: Bivalvia: Sphaeriidae) dels Països Catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 60, Sec. Zool., 9: 45-76.
- ALTABA, C.R. (1992c). La distribució geogràfica i ecològica dels bivalves d'aigua dolça recents dels Països Catalans. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 60, Sec. Zool., 9: 77-103.
- BANK, R.A.; BOUCHET, P.; FALKNER, G.; GITTENBERGER, E.; HAUSDORF, B.; PROSCHWITZ, T. VON; RIPKEN, T.E.J. Supraspecific classification of European non-marine Mollusca (CLECOM sections I + II). Introduction to the (sub)generic list. <http://www.gnm.se/clecom/clecom-index.htm>
- BARGUES, M.D.; VIGO, M.; HORAK, P.; DVORAK, J.; PATZNER, R.A.; POINTIER, J.P.; JACKIEWICZ, M.; MEIER-BROOK, C.; MAS-COMA, S. (2001). European Lymnaeidae (Mollusca: Gastropoda), intermediate hosts of trematodiasis, based on nuclear ribosomal DNA ITS-2 sequences. *Infection, Genetics and Evolution*, 16: 1-23.
- BECH, M. (1979). Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 77: 157-171.
- BECH, M. (1990). Fauna malacológica de Catalunya. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 12: 1-229.

- BECH, M. (1992). Noves aportacions a la fauna malacològica de Catalunya. *Butll. Cen. d'Est. Natura B.-N.*, 3: 75-80.
- BECH, M. (1996a). Revisió i actualització de la fauna malacològica terrestre i d'aigua dolça de Catalunya. *Quaderns de la Natura i de l'Home*, 1: 214-222.
- BECH, M. (1996b). Descripció d'*Oxychilus (Ortizius) francescae* sp. nov. (Gastropoda: Pulmonata: Zonitidae) per a la malacofauna de Catalunya. *Butll. Cen. d'Est. Natura B.-N.*, 3: 303-304.
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. (1984a). Nuevos datos sobre la distribución geográfica de algunos moluscos terrestres y de agua dulce de Cataluña. *Iberus*, 4: 91-97.
- BECH, M. & FERNÁNDEZ, G. (1984b). Contribució al coneixement de la fauna malacològica del Massís del Montseny. *Misc. Zool.*, 8: 51-62.
- BERTRAND, A. (1997). Notes sur la répartition des Hydrobiidae (Mollusca, Gastropoda, Prosobranchia) dans le Sud-Ouest de la France. *Mém. Biospéol.*, 24: 209-216.
- BODON, M.; MANGANELLI, G.; GIUSTI, F. (2001). A survey of the European valvatiform hydrobiid genera, with special reference to *Hauffenia* Pollonera, 1898 (Gastropoda, Hydrobiidae). *Malacologia*, 43: 103-215.
- BOETERS, H.D. (1988). Westeuropäische Moitessieriidae, 2 und Westeuropäische Hydrobiidae, 7. Moitessieriidae und Hydrobiidae in Spanien und Portugal (Gastropoda: Prosobran.). *Arch. Moll.*, 118: 181-261.
- BOFILL, A. (1879). Catálogo de los moluscos testáceos terrestres del llano de Barcelona. *Crón. Cient. Barcelona*, 2.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1920a). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, II. Estudi sobre la fauna malacològica de la vall del Noguera Ribagorçana. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 1-99.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1920b). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, III. Vall del Noguera Pallaresa. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 100-220.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1920c). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, IV. Vall del Segre i Andorra. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 221-375.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1920d). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, V. Conca del Llobregat. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 376-831.
- BOFILL, A. & HAAS, F. (1921). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, VII. Vall d'Aran. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 1242-1350.
- BOFILL, A.; HAAS, F.; & AGUILAR-AMAT, J.B. DE. (1918). Fauna malacològica del Pirineu Català, I. Estudi sobre la fauna malacològica de la Vall de l'Essera. *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 4: 9-110.
- BOFILL, A.; HAAS, F.; & AGUILAR-AMAT, J.B. (1921). Estudi sobre la malacologia de les valls Pirenaiques, VI. Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermitges. *Treb. Mus. Ciènc. Nat. Barcelona*, 3: 832-1241.
- CARRETERO, M.A.; ALTABA, C.R.; BASSOLS, E.; GIRÁLDEZ, S.; ROSELL, C. (2000). El plan de recuperació de la náyade *Unio aleroni* en la comarca catalana de la Garrotxa. *Quercus*, 170: 24-30.
- CASTILLEJO, J. & RODRÍGUEZ, T. (1991). Babosas de la Península Ibérica y Baleares (Gastropoda, Pulmonata, Terrestria nuda). *Monografías de la Universidad de Santiago de Compostela*, 162: 1-211.
- CLECOM. Continental Mollusca of the western palaeartic region (sections I & II of CLECOM): list of (sub)genera 8-Aug-2001. <http://www.gnm.se/clecom/clecom-index.htm>
- FACI, G. (1991). *Contribución al conocimiento de diversos moluscos terrestres y su distribución en la Comunidad Autónoma Aragonesa*. Tesis doctoral inédita, Universidad de Zaragoza.
- FALKNER, G.; RIPKEN, T.E.J.; FALKNER, M. (2002). *Mollusques continentaux de France. Liste de Référence annotée et Bibliographie*. Publications scientifiques de M.N.H.N., Paris.
- FECHTER, R. & FALKNER, G. (Ed. G. STEINBACH). (1993). *Moluscos*. Naturart, Barcelona.
- FORÉS, M. (1984). Nuevas aportaciones al conocimiento de la fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Baleares y Tarragona. *Boll. Soc. Hist. Nat. Bal.*, 28: 115-122.
- FORÉS, M. (2002). Sobre la validez taxonòmica de *Iberellus companyonii* (Aleron, 1837) (Pulmonata: Helicidae). *Boll. Soc. Hist. Nat. Bal.*, 45: 137-187.
- FRANK, C. (1987). Aquatische und terrestrische Mollusken (Gastropoda et Bivalvia) aus nordost-, ost- und südostspanien Sowie von der Insel

- Mallorca (Balearen). *Linzer Biologische Beiträge*, 19: 57-90.
- GARRIDO, C.; CASTILLEJO, J.; IGLESIAS, J. (1995). The *Arion subfuscus* complex in the eastern part of the Iberian Peninsula, with redescription of *Arion subfuscus* (Draparnaud, 1805) (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae). *Arch. Moll.*, 124: 103-118.
- GASULL, L. (1981). Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de la provincia de Castellón de la Plana. *Boll. Soc. Hist. Nat. Bal.*, 25: 55-102.
- GITTENBERGER, E. (1973). Beiträge zur Kenntnis der Pupillacea, III. Chondrininae. *Zoologische Verhandlungen*, 127: 1-267.
- GLÖER, P.; MEIER-BROOK, C.; OSTERMANN, O. (1992). *Süßwassermollusken*. Deutscher Jugendblund für Naturbeobachtung, Hamburg.
- GOFAS, S. (1994). *Les Cochlostoma (Gastropoda, Prosobranchia) des Pyrénées et monts Cantabriques: Systématique et évolution*. Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.
- GOFAS, S. & BACKELJAU, T. (1994). *Cochlostoma gigas* spec. nov. (Gastropoda: Cyclophoroidea) de los Pirineos. *Iberus*, 12: 45-54.
- GÓMEZ MOLINER, B.; MORENO, D.; ROLÁN, E.; ARAUJO, R.; ÁLVAREZ, R.M. (Eds.). (2001). Protección de moluscos en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. *Reseñas Malacológicas*, 11: 1-286.
- GORCHS, M. (1988). Els macroinvertebrats. In: *La vida als estanyos de Graugés. Avia (Berguedà)*, 149-159. Edicions de l'Albí, Berga.
- GRAELLS, M.P. (1846). *Catálogo de los moluscos terrestres y de agua dulce observados en España, y descripción y notas de algunas especies nuevas ó poco conocidas del mismo país*.
- HAAS, F. (1929). *Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña*. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona*, 13: 1-491.
- HIDALGO, J.G. (1875-1884). *Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares*. S. Martínez, Madrid.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D. (Adap. A. BERTRAND). (1999). *Guide des escargots et limaces d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Lausanne.
- MARTÍNEZ-ORTÍ, A. (1995). Characterization of *Suboestophora altimirai* (Ortiz de Zárate, 1962) (Pulmonata, Hygromiidae). In: A. Guerra, E. Rolán & F. Rocha (Eds.) *Abstracts 12th International Malacological Congress, Vigo*, pp. 389-391.
- MARTÍNEZ-ORTÍ, A. (2002). Revisión taxonómica de *Cionella (Hohenwarthia) disparata* Westerlund, 1892 (Gastropoda Pulmonata: Ferussaciidae). *Iberus*, 20: 1-9.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. (1946). Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. II (Moluscos recogidos en Cataluña). *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 44: 337-356.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. (1956). Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. Género *Pyrenaearia*. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 54: 35-61.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. (1962). Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. Género *Oestophora*. *Bol. Soc. Esp. Hist. Nat. (Sec. Biol.)*, 60: 81-104.
- ORTIZ DE ZÁRATE, A. (1963). Anotaciones sobre las especies españolas del género *Helixella*, subgénero *Xeroplexa* (Monterosato) Hesse, 1926. *Bol. Soc. Hist. Nat. Bal.*, 9: 93-100.
- PUNTE MARTÍNEZ, A.I. (1994). *Estudio taxonómico y biogeográfico de la superfamilia Helicoidea Rafinesque, 1815 (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis doctoral, Universidad del País Vasco.
- PUNTE, A.I. (1995). El género *Xerosecta* Monterosato, 1892 (Stylommatophora: Helicoidea: Hygromiidae: Hygromiinae) en la Península Ibérica. *Iberus*, 13: 35-85.
- RAMOS, M.A.; ARCONADA, B.; ROLÁN, E.; MORENO, D. (2000). A new genus and a new species of hydrobiid snail (Mollusca: Gastropoda: Hydrobiidae) from Eastern Spain. *Malacologia*, 42: 75-101.
- RAVEN, J.G.M. (1990). A revision of *Obscurella* Clessin, 1889 (Gastropoda Prosobranchia: Cyclophoridae). *Basteria*, 54: 17-62.
- VIDAL ABARCA, C. & SUÁREZ, M.L. (1985). *Lista faunística y bibliográfica de los moluscos (Gastrópoda & Bivalvia) de las aguas continentales de la Península*

*Ibérica e Islas Baleares*. Asociación Española de Limnología, Madrid.  
 VILELLA, M. (1965). Notas malacológicas 3. Fáunula malacológica de Vall Ferrera. *Misc. Zool.*, 2: 23-30.

VILELLA, M. (1995). Contribución al conocimiento de la malacofauna de Era Val d'Aran, Pirineos catalanes. *Butll. Cen. Est. Natura B.-N.*, 3: 169-203.

\*\*\*\*\*

## ENGLISH VERSION: Updated checklist of continental mollusks from Catalonia

### INTRODUCTION

In this paper an updated taxonomic and systematic checklist of species and subspecies of continental (i.e. terrestrial and freshwater) mollusks from Catalonia is presented.

*catalanes*, in seven volumes published between 1918 and 1921 (Bofill et al., 1918, 1921; Bofill & Haas, 1920a,b,c,d, 1921). In spite of this, this publication neither ranged throughout all the Catalan territory, since it excluded, for example, the area of Tarragona.

### HISTORICAL BACKGROUND

Marià de la Pau Graells (1846) published the first malacological review including Catalonia within its scope. It was, however, a catalogue of terrestrial mollusks for the whole Spanish territory and, of course, its scientific rigor did not prevent it from being a work still very limited. Later on, Joaquín González Hidalgo also dealt with Catalan terrestrial mollusks in his catalogue of Iberian scope (Hidalgo, 1875-1884), even though he did not treat all the species of the Catalan malacofauna. In fact, it was not until Bofill (1879) that the first important publication referred to the continental malacofauna from Catalonia appeared; it was about the testaceous mollusks from the Barcelona area and also was, hence, a work of limited territorial scope. In this sense, the publications of local scope made by Josep Maluquer between 1901 and 1918 are also worth-mentioning.

In fact, the first publication including a list of continental mollusks from all Catalonia was the *Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña* (Haas, 1929), where this author compiled and revised all the publications made from Graells onwards, making a synthesis based on scientific criteria—very pioneering for the time being—, which has been since then—and still is in many aspects—the obligated reference for the Catalan malacology.

Artur Bofill, in any case, stimulated very significantly malacological studies in Catalonia, creating school and having very important collaborators. Thus, we find Paul Fagot, who did a great task in the Pyrenees and, later on, Joan Baptista d'Aguilar Amat and the German Fritz Haas. The joint work that, from 1917 and for five years, Bofill, Aguilar-Amat and Haas carried out at the Museu de Ciències Naturals de Barcelona, fructified in such a vast and fundamental work for the Catalan malacology as the *Malacologia de les Valls Pirenaiques*

The Spanish Civil War and the postwar period implied a decrease in the malacological studies throughout Spain, causing a kind of gap that lasted until near the 50's. The appearance of the taxonomic and anatomical studies by Adolfo Ortiz de Zárate (1946, 1956, 1962 and 1963), even though not explicitly referring to our territory, played a decisive role in the revival of the malacological research in Catalonia, especially with the contributions of Carles Altimira. Studies from many other authors were later added, such as the publications for the Vall Ferrera and the Vall d'Aran by Manuel Vilella (1965, 1995), and the publications by Miquel Bech. This latter author, on the basis of the work of Haas (1929), published a second complete work on the continental mollusks from Catalonia (Bech, 1990), where a significant broadening of data on geographical distribution of species was added. The last updating of this list can be found in Bech (1996a).

Also in recent times, there are some

worth-mentioning publications that, in spite of having a limited taxonomic or geographical scope, have greatly contributed to completing and updating the malacological knowledge referred to Catalonia. Thus, Gittenberger (1973) revised the European chondrinids, Boeters (1988) somewhat placed in order the Iberian hydrobiids, Castillejo & Rodríguez (1991) revised the Iberian and Balearic slugs, Altaba (1992a,b,c) studied in depth the freshwater bivalves from Catalonia, and Puente (1994) revised the Iberian helicoids in her doctoral thesis, including interesting reflections about the existing confusion in some groups of Catalan hygromiids (see Discussion).

## MATERIAL AND METHODS

The taxonomic checklist of continental malacofauna from Catalonia presented in this work is the result of a revision and updating of previous lists, on the basis of a bibliographic review of numerous publications. The systematics employed at the supraspecific level has been based mainly in the (sub)generic checklist of continental mollusks from the Western Palearctic region (version from August 8th 2001), available from the Internet (see Bank *et al.*), which was prepared in relation with the CLECOM project ("Check-List of the European Continental Mollusca"). With regard to the specific and subspecific levels, the nomenclatural updating and taxonomic revision were mainly based on Falkner *et al.* (2002), although we consulted other sources, such as Kerney-Cameron (1999), Fechter & Falkner (1993), etc., as well as more specialized works for particular groups: Puente (1994) for helicoids, Boeters (1988) for hydrobioids, Gittenberger (1973) for chondrinids, etc.

This checklist is made at the species and/or subspecies level (depending on each case), which are classified according to the traditional Linnaean hierarchy of families, orders and classes (as well as other intermediate taxa, including, when necessary, tribes and subgenera). On the contrary, forms—understood as morphotypes or ecophenotypic varieties—have not been included, since they lack taxonomic validity. In other words, we have only considered as valid subspecies those populations or groups of populations that, despite maintaining genetic flux with other populations, do present distinctive

morphological characters with genetic basis correlating with their geographic distribution.

The geographic area comprised by the checklist corresponds to the political limits of Catalonia, in the sense of Autonomous Community or 'Principat de Catalunya', thus excluding Andorra and the rest of territories attributed to the so-called 'Països Catalans'. In the list we have indicated those taxa that are endemic from Catalonia, as well as those that, in spite of being exotic, have been naturalized after their introduction in recent times (excluding doubtful introductions further back in time). Exclusively fossil or subfossil species have not been included, and alluvial citations have been neither taken into account.

## RESULTS

The updated checklist of continental mollusks from Catalonia is presented in Table 1. Endemic species have been indicated by the superindex of letter e ("<sup>e</sup>"), introduced and naturalized species by an asterisk ("\*"), and species mentioned in the Discussion have been highlighted in bold type. Each specific or, depending on the case, subspecific taxon bears an associated number, which we employ to refer to it. In the following Discussion we comment those decisions that might be controversial or hardly understandable without further clarifications, but only in the case of lower taxonomical levels, whereas the systematics employed at higher levels merely follows the CLECOM list and is not discussed here.

## DISCUSSION

**Endemic species.**—In the checklist of Table 1 there are a total of 37 endemic taxa from Catalonia. They are the following: *Cochlostoma fontqueri* [#2], *Moitessieria oleri* [#11], *Islamia globulus globulus* [#20], *I. g. lagari* [#21], *I. ateni* [#22], *Tarraconia rolani* [#23], *Bythinella batalleri* [#25] and *B. rufescens persuturata* [#28], *Sphyradium doliolum klemmi* [#77], *Abida gittenbergeri* [#94], *Abida secale bofilli* [#101], *A. s. brauniopsis* [#102], *A. s. brongersmai* [#103], *A. s. cadica* [#104], *A. s. cadiensis* [#105], *A. s. elegantissima* [#106], *A. s. liliensis* [#107] and *A. s. margaridae* [#108], *Chondrina altimirai* [#110] and *C. farinesii sexplicata* [#116], *Clausilia rugosa magdalenica* [#140], *Oxychilus cellarius*



*montsicci* [#164], *Deroceras tarracense* [#199], *Suboestophora tarraconensis* [#215], *Xerocrassa betulonensis* [#225], *X. montserratensis* [#226] and *X. murcica grata* [#227], *Montserratina bofilliana* [#232], *Pyrenaeaia molae* [#250], *P. organiaca* [#251] and *P. parva* [#252], *Chilostoma acrotricha* ssp. nov. [#259], *C. desmoulinsi atricha* [#260] and *C. d. bechi* [#262], *Potomida littoralis catalonicus* [#275] and *P. l. subreniformis* [#277], and *Unio mancus penchinatianus* [#281].

**Introduced and naturalized species.**—In the checklist of Table 1 there are a total of 5 taxa introduced and naturalized in Catalonia. They are the following: *Potamopyrgus antipodarum* [#14], *Planorbella duryi* [#47], *Helix pomatia* [#273], *Corbicula fluminea* [#283] and *Dreissena polymorpha polymorpha* [#297].

**Salty water species.**—There is a number of non-terrestrial species that, as a result of living in salty waters, have been considered as continental species by several authors, and as marine species by others. In this work, we have taken the criterion of considering as continental those species that, in spite of living in freshwater, can live also in higher salt concentrations (e.g.: *Melanopsis tricarinata* [#6], *Potamopyrgus antipodarum* [#14], *Hydrobia acuta* [#15], *Heleobia stagnorum* [#24], etc.), as well as those species that live exclusively in salty waters (*Assimineia grayana* [#30], *Paludinella* spp. [#31-32], *Myosotella* spp. [#59-60], *Ovatella firminii* [#61] and *Leucophytia bidentata* [#62]). On the contrary, we have not considered as continental those species that, in spite of living in marine waters, can also tolerate much lower salinities, such as: *Smaragdia viridis* (Linnaeus, 1758) and *Truncatella subcylindrica* (Linnaeus, 1767), previously cited, among others, by Haas (1929) and Bech (1990).

***Cochlostoma martorelli* [#3].**—Raven (1990) designated this taxon as *Obscurella (Cantabrica) hidalgoi martorelli* (Bourguignat in Servain, 1880), but in this paper we follow the criterion of Gofas (1994) and Gofas & Backeljau (1994), who considered all the Pyrenean species as belonging to the subgenus *Obscurella* within the genus *Cochlostoma*, and gave specific status to the taxon *martorelli* Servain, 1880.

***Melanopsis tricarinata* [#6].**—Some authors distinguish two melanopsid taxa in Catalonia: *dufourii* A. Férussac, 1823, and *tricarinata* Bruguière, 1789, either at the species (e.g. Vidal Abarca & Suárez, 1985) or at the subspecies (e.g. Gasull, 1981; Bech, 1990) levels, even though the presence of *M. tricarinata* in Catalonia is not clear at all. Bech (1990) considered the latter as an “accidental citation” in the province of Tarragona, and at the same time he did not confirm it as a taxon present in Catalonia. In fact, both *dufourii* and *tricarinata* can be found in Catalonia, but they are considered here merely as forms without taxonomic validity, since intermediate forms of the two morphotypes can be found in the same locality (e.g.: Canal de Sant Carles at Amposta and Ullals de Baltasar at the Ebro Delta: pers. obs. from the authors). According to Gómez Moliner (2001), the valid name due to priority reasons is *M. tricarinata*, with *M. dufourii* merely being a junior synonym.

***Moitessieria* spp. [#10-12].**—Falkner *et al.* (2002) cited *M. locardi* [#10] and *M. rollandiana* [#12] as French endemisms, in spite of the fact that these species have been also cited, at least, from Catalonia (see Bech, 1990, and citations therein). To the contrary, Bernasconi (in Falkner *et al.*, 2002) confirmed a previous tentative citation of *M. ollerii* [#11], since then considered a Catalan endemic species, in the alluvial deposits from Maury, at the Eastern Pyrenees (France) (Bertrand, 1997). However, given the fact that in the present work we have not considered alluvial citations, we provisionally retain *M. ollerii* as a Catalan endemism, until its presence in France is confirmed by further citations.

***Potamopyrgus antipodarum* [#14].**—This species apparently comes from New Zealand (see Altaba, 1988), and nowadays is naturalized all around the world. We follow most of recent authors (e.g. Falkner *et al.*, 2002) in considering that the correct name for the species is *P. antipodarum* (Gray, 1843) instead of *P. jenkinsi* (Smith, 1889), which would become a synonym.

***Hydrobia brevispira* [not cited].**—Haas (1929) cited *Hydrobia brevispira* (Paladilhe, 1870) from the area of Capellades and from Castelldefels, but apparently these citations have not been confirmed afterwards. Bech (1990) listed

this species for Catalonia and attributed it a geographical distribution comprising the Eastern Pyrenees and France, but neither Falkner *et al.* (2002) for France, nor Boeters (1988) for the Iberian Peninsula, did any mention of it. This is why we provisionally consider that it is preferable not to include this species in the list.

***Belgrandia marginata* [#19].**—Falkner *et al.* (2002) considered that this species is a French endemism, but here we follow Haas (1929) and Bech (1990, 1996a) in considering that the species is also present in Catalonia.

***Islamia* spp. [#20-22].**—Catalan species until now attributed to the genus *Neohoratia* were recently transferred to the genus *Islamia* by Bodon *et al.* (2001), on the basis of anatomical considerations.

***Tarraconia rolani* [#23].**—The authors of the paper with the original description of this species (Ramos *et al.*, 2000) do not attribute it to any subfamily or tribe within the family Hydrobiidae.

***Galba truncatula* [#37].**—Bech (1990) listed also in Catalonia *Lymnaea (Galba)* cf. *montana* (Bourguignat, 1888), referring to a citation from Bech & Fernández (1984a), which was later (Bech, 1992) changed for *L. (G.) doublieri* (Requien) Moquin-Tandon, 1855. In the present list, however, we have eliminated this citation because we consider it uncertain.

***Radix* spp. [#39-41].**—In spite of having been often considered as subspecies from a single species, Bech (1990, 1996a) considered *R. peregra* and *R. ovata* as two different species. Recently, Falkner *et al.* (2002, and publications cited therein) discussed the validity of these taxa. Apparently, following the latter authors, it would exist a species complex *ovata/peregra* including, at least, two (probably three) different species, which would be conchologically, anatomically and genetically distinguished. These authors follow Bargues *et al.* (2001) in abandoning the classical names and substituting them by three new names: *Radix labiata* (Rossmässler, 1835), which would be equivalent to *R. peregra* sensu stricto; and *Radix balthica* Linnaeus, 1758 and *Radix lagotis* Schrank, 1803, which would be equivalent to *R. ovata*. Given the impossibility to confirm the citations from

Catalonia with molecular data, in the present checklist we provisionally retain the old names while awaiting future studies.

***Planorbella duryi* [#47].**—Altaba (1988) cites the subspecies *P. (Seminolina) duryi seminole* (Pilsbry, 1934) from Barcelona, but *P. duryi* ssp. indet. has been also located in irrigation channels near Amposta (Tarragona) (pers. obs. from the authors).

***Gyraulus crista* [#54].**—Gorchs (1988) cited for Catalonia the species *Horatia exilis* (Paladilhe, 1867), currently *Heraultia exilis* (Paladilhe, 1867) (see Bodon *et al.*, 2001). This was accepted by Bech (1990, 1996a), who published a drawing from it (Bech, 1990: Fig. 9, p. 60), but recently Bodon *et al.* (2001) considered that this citation was doubtful as a result of being based exclusively on shell material. In fact, Bech's (1990) drawing does not match other illustrations of this species (e.g. Bodon *et al.*, 2001: Fig. 287, p. 208). An alternative is that it is a poorly ornamented form of *Gyraulus crista*, which is present in great amounts in Estany de Graugés (J.C.A., pers. obs.), the locality from where *H. exilis* had been cited by Gorchs (1988). After revising material from this locality, and by comparing the illustration from Bech (1990) with the literature (Glöer *et al.*, 1992: Fig. p. 53), it can be concluded that it perfectly matches the drawing of *H. exilis* published by Bech (1990), in the sense that the shell does not present an angular peristome and lacks an operculum, in contrast with what would correspond to a Belgrandiinae like *H. exilis*.

***Argna ferrarii* [#78].**—This species was cited as *A. cf. ferrarii* in the only citation from Catalonia (Forés, 1984), from the Font del Mascar (Tarragona), and it was recorded in this way by Bech (1990, 1996a), even though there is no figure nor explanation to this regard in the original publication. Forés (1984) employed the convention "cf." because the aperture of the only individual found is broken (Forés, pers. com. to J.C.A.). However, it is considered here that the identification is not doubtful (J.C.A., pers. obs.), so we have eliminated the above-mentioned convention. Although the only published citation comes from alluvial sediments, the presence of this species in Catalonia has been confirmed by the unpublished finding of dead specimens (M.V.T., pers. obs.).

***Vertigo modesta* ssp. indet. [#123].**—Bech (1990) cited *Vertigo modesta* (Say, 1824) referring to a citation by Bech & Ramírez (in press), and gave as a synonym *V. arctica* (Wallenberg, 1858). Falkner *et al.* (2002), however, distinguish two different subspecies: *V. m. modesta* (Say, 1824) and *V. m. arctica* (Wallenberg, 1858). Given the impossibility of securely attributing the citation by Bech (1990) to any of these subspecies, we provisionally do not make an assignation at the subspecies level in the checklist.

***Papillifera bidens bidens* [#134].**—Bech (1990) considered *P. bidens* as a synonym of *P. papillaris* (O.F. Müller, 1774), but in this checklist we follow Falkner *et al.* (2002) by considering the former as the valid name, after the designation of a neotype that resolves the taxonomic problems up to then (see discussion in the above-mentioned publication).

***Hohenwartiana disparata* [#147].**—This name substitutes the previous one of *H. hohenwarti* (Rossmässler, 1839); see Martínez-Ortí (2002).

***Discus rotundatus* [#156].**—According to Falkner *et al.* (2002), the taxon *omalisma* Fagot, 1879, traditionally cited as a form of *D. rotundatus*, would have taxonomic validity as a geographic subspecies, on the basis of the unpublished observations by G. Falkner and the re-examination of the material undertaken by this author. However, Haas (1929) already noticed that there are intermediate forms between the two morphotypes in the same locality, which is confirmed by M.V.T. (pers. obs.) in Vidrà and other Catalan localities. Considering the latter observations, *omalisma* is here considered a form without taxonomic validity.

***Euconulus fulvus* [#160].**—Besides this species, the presence of *Euconulus trochiformis* (Montagu, 1803), which Altaba (1980) cites from the Aiguamolls de l'Alt Empordà, is doubtful in Catalonia. This species, also present in France, would be according to Falkner *et al.* (2002) an Atlantic species. The citation by Altaba (1980) is provisionally considered doubtful until its presence in our country is confirmed by further citations.

***Oxychilus* spp. [#163-168].**—The

species *O. (Ortizius) francescae* Bech, 1996 cited by Bech (1996b) is not considered in the present list, given the fact that its description is based on a single, juvenile and incomplete specimen.

***Arion ater* [#201] and *Arion rufus* [#203].**—Bech (1990), among others, cited the species *A. ater* and *A. rufus* in Catalonia. According to Falkner *et al.* (2002), however, *A. rufus* would be a French and more southwards species (including Catalonia), whereas *A. ater*, to the contrary, would be a more northern species, and thus would be excluded from Catalonia. In the present list, the citations by Haas (1929), Vilella (1965), Bech & Fernández (1984b), Bech (1990), Castillejo & Rodríguez (1991) and Garrido *et al.* (1995) are considered valid, and consequently *A. ater* must be included in the checklist of Catalan species.

***Suboestophora tarraconensis* [#215].**—Martínez-Ortí (1995), on the basis of anatomical and conchological characters, attributes species rank to *Suboestophora altimirai*, until then considered a form of *S. tarraconensis* from the province of Castelló. Consequently, *S. tarraconensis* has to be considered a Catalan endemism (Gómez Moliner *et al.*, 2001).

***Monacha cartusiana* [#221].**—Besides this species, two old citations of another species from the same genus are known in Catalonia, with the name of *Theba cemelelea* Risso, 1826 (Aguilar-Amat, 1935). These citations are accepted by Bech (1990) and Puente (1994) as a synonym of *Monacha cantiana* (Montagu, 1803). Falkner *et al.* (2002), however, consider *Monacha (Eutheba) cantiana* (Montagu, 1803) and *M. (E.) cemelelea* (Risso, 1826) as two different, valid species. This, together with the lack of later citations in Catalonia, is the reason why we do not include either of these species in the list.

***Xerocrassa* spp. [#225-231].**—Puente (1994) distinguished, within the genus *Trochoidea* T. Brown, 1827, the subgenus *Xerocrassa* Monterosato, 1892 as a different subgenus from *Trochoidea*. However, we follow Falkner *et al.* (2002) in assigning to *Xerocrassa* the status of genus, not assigning its species to any particular subgenus.

Within *Xerocrassa*, we would have a first

group of species including the taxa *murcica* Guirao in Schmidt, 1855, *grata* Haas, 1924, and *penchinati* Bourguignat, 1868. According to Puente (1994), a proper anatomical study of these taxa would be necessary, especially in the province of Tarragona, where the three taxa are found. They could be assigned to three different species or three subspecies from a single species. Provisionally, given the conchological similarities between *murcica* and *grata*, these are considered here as subspecies from a single species (*X. m. murcica* and *X. m. grata*), in its turn different from the species *X. penchinati*, from which *monistrolensis* Fagot, 1884 would not be a valid subspecies, but according to Puente (1994) merely a synonym. The latter assertion would be based, according to the mentioned author, on the fact that the distribution of *monistrolensis* and *penchinati* do not match with the differentiation at the subspecies level recorded by several authors. Given the absence of clear differences at the conchological and anatomical levels between the two taxa, we provisionally follow here the criterion of Puente (1994), despite recognizing (as M.V.T. thinks) that *monistrolensis* could finally attain taxonomic validity at the subspecies level.

A second group of valid species from the genus *Xerocrassa* in Catalonia would include, according to Puente (1994), the taxa *betulonensis* Bofill, 1879, *montserratensis* Hidalgo, 1870, and *pallaresica* Fagot, 1886. *X. montserratensis* and *X. betulonensis* can be conchologically differentiated, and in spite of the fact that the latter has been sometimes considered a subspecies from the former, Puente (1994) followed the criterion of Altimira (1971) with regard to anatomical characters, by considering them two different species.

According to Puente (1994), to the contrary, the name of *barcinensis* Bourguignat, 1864 would correspond in fact to the genus *Helicella* A. Férussac, 1821, and would be synonymous of *H. madritensis* (Rambur, 1868), also present in Catalonia. When anatomical data were available, it could be distinguished between the genus *Helicella* (and, hence, *H. madritensis*) and the genus *Xerocrassa*; to the latter case, Puente (1994) proposed to provisionally employ the name *pallaresica* Fagot, 1886, which would be a variable species, both anatomically and conchologically; this species would include, among others, the taxon *ribasica* Fagot,

1891, currently considered *nomen nudum*. When anatomical data were not available, it would not be possible to distinguish between these two taxa from different genera, and we would have amphibological citations.

Within these amphibological citations we would also include the taxon *arturi* Haas, 1924, of unknown anatomy, and originally described as a subspecies of *Candidula gigaxii*, from which it could finally emerge as a valid subspecies.

Finally, we should mention the taxon *ripacurcica* Bofill, 1886. Some subspecies are sometimes distinguished within this taxon, as for example *ripacurcica oreina* Fagot, 1988 in France (Falkner *et al.* 2002). However, we follow here the criterion of Puente (1994), by considering that the taxa *ripacurcica ripacurcica* Bofill, 1886 and *ripacurcica montsicihana* Bofill, 1890 are not valid subspecies, since there are no anatomical differences between the two (Faci, 1991).

***Helicella bolenensis* [#240].**—In spite of the fact that Falkner *et al.* (2002) considered this species endemic from France, in fact it has been also cited from Catalonia at the province of Tarragona (Forés, 1984; Bech, 1990).

***Candidula* spp. [not cited].**—In the present checklist we do not cite any Catalan species from the genus *Candidula* Kobelt, 1871, because of the reasons that we comment below.

First, *C. camporroblensis* De Fez, 1944 has been cited at the province of Tarragona, but according to Puente (1994), these citations must be confirmed, because they are not based on anatomical data and could correspond in fact to the taxon *penchinati* Bourguignat, 1868, here included within the genus *Xerocrassa*. In any case, Puente (1994) clearly stated that the citation by Bech (1990) as *C. camporroblensis*, according to the drawing, does not correspond to this species.

On the other hand, *C. gigaxii* Pfeiffer, 1850 is present at the South of the Iberian Peninsula and also in France, but not in Catalonia, where the citations are amphibological. However, given this distribution and the confusion that prevails in Catalonia (see comments for *Xerocrassa* spp.), it cannot be discarded that some of the amphibological citations of *arturi* Haas, 1924 and *barcinensis* Bourguignat, 1864 do correspond to *C. gigaxii* instead of *X.*

*pallaresica* or *H. madritensis*.

***Helicella madritensis* [#243].**—As we have already mentioned, according to Puente (1994) the name *barcinensis* Bourguinat, 1864 would actually be a synonym of *H. madritensis*, also present in Catalonia. Likewise, according to Puente (1994), the name *parabarcinensis* Ortiz de Zárate López, 1946, often included in the genus *Xerotricha* Monterosato, 1892, would also correspond to this species.

***Pyrenaearia carascalensis carascalensis* [#249].**—In the present list we follow the criterion of Puente (1994), by considering that *carascalopsis* Fagot, 1884 and *esserana* Bourguinat in Fagot, 1888 are probably mere forms of *carascalensis* Michaud, 1831, rather than valid subspecies, since the distribution of the morphotypes does not fit with a separation at the (sub)specific level.

***Xerosecta explanata* [#253].**—Up to now, only two citations of this species were known from Catalonia: Bàscara, near Figueres (Frank, 1987; later reproduced by Puente, 1995, and Gómez Moliner *et al.*, 2001), and Camprodon (Almodóvar *et al.*, 1999), both in the province of Girona. We confirm here the presence of this species in Catalonia by means of an unpublished citation of two dead specimens found at the surroundings of Crespià (A.T.R., 11/9/85), also near Figueres.

***Chilostoma* spp. [#259-263].**—According to Puente (1994), and considering the chorological and conchological differences, the taxon *bechi* Altimira, 1959 would be a valid subspecies of *Chilostoma desmoulinsi* (Farines, 1834). At the same time, the name *atracha* Bofill, 1815 would be synonymous of *acrotricha* Fischer, 1877, which should not be considered a valid subspecies, since, according to Faci (1991), pilosity—the only feature differentiating them—would be interpopulationally variable and hence would lack validity at the subspecies level. Falkner *et al.* (2002), however, considered *C. desmoulinsi atracha* [#260] and *C. d. bechi* [#262] as two valid subspecies endemic from Catalonia; at the same time, these authors considered that *C. acrotricha* Fischer, 1877 would be a different species, represented in France by the subspecies *C. a. acrotricha* Fischer, 1877, and in Catalonia by a different subspecies still

undescribed, although already figured by Bofill & Haas (1920b, pp. 129-130 and lam. III: figs. 7-9).

***Pseudotachea splendida* [#267].**—In addition to this species, Bech (1990) also cited for this genus the species *P. cossoni* (Letourneux, 1877), on the basis of a previous citation by himself (Bech, 1979). Other authors such as Puente (1994), however, did not consider the presence of this species in the Iberian Peninsula, being merely a synonym of *P. splendida*.

***Allognathus companyonii* [#271].**—According to Forés (2002), the correct species name for this taxon would be the one we have employed, instead of the most commonly used *companyoi*.

***Potomida* spp. [#275-278] and *Unio* spp. [#279-281].**—It should be taken into account that one or more of these taxa distinguished at the subspecies level could finally prove to be valid species, as for example, the taxon *aleronii* Companyó et Massot, 1845 (Carretero *et al.*, 2000), among others.

## CONCLUSIONS

The revised list of continental mollusks from Catalonia gives as a result a total of 297 taxa present in Catalonia, including species and subspecies, and 268 when only species are taken into account. From these taxa, 92% are gastropods (273 taxa of 297, 249 of 268 when subspecies are not considered) and only 8% are bivalves (24 taxa of 297, 19 of 268 when subspecies are not considered). The percentage of endemic taxa is 12% (37 taxa of 297), whereas that of introduced species is only 2% (5 taxa of 297).

The authors of the present checklist hope that the effort they have spent on it will contribute to a better knowledge of the Catalan malacofauna, and may be used as the basis for further revisions and malacological research in our country in an immediate future.

## ACKNOWLEDGMENTS

We want to thank the logistic support from Araceli Porcel and Mercè Fontanet, which made this paper possible. We also acknowledge Joaquín López for revising the English version of the manuscript.