

# **Inventari faunístic dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibèrica): resultat d'una revisió bibliogràfica**

V. Bros

Bros, V., 2009. Inventari faunístic dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibèrica): resultat d'una revisió bibliogràfica. *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, vol. 7: 1–45.

## **Abstract**

*Faunistic inventory of continental molluscs from the Collserola mountains (Barcelona, NE Iberian peninsula): results from a bibliographic review.*— Following the bibliographic review of articles published between 1868 and 2004 a preliminary inventory of 99 species of the malacologic fauna on the Collserola mountains was compiled. The geographic area studied is one of the natural Iberian spaces with the most bibliographic references for land and fresh water molluscs. However, much remains to be resolved concerning some of the taxa. In particular, recent locations of several species have to be verified in the Collserola Park. These include several catalogued species of great interest, such as *Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879), *Zonitoides jacquetanicus* (Bourguignat, 1870) and *Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870). This bibliographic review shows the significant contribution of the malacofauna to the biodiversity of the Collserola mountains and also demonstrates its value as a useful tool for their management.

Key words: Inventory, Continental molluscs, Gasteropodes, Bivalves, Biodiversity, Collserola Park, Barcelona.

## **Resumen**

*Inventario faunístico de los moluscos continentales de la sierra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibérica): resultado de una revisión bibliográfica.*— Mediante una revisión bibliográfica de publicaciones editadas desde 1868 hasta 2004, se ha elaborado un inventario preliminar de la fauna malacológica de la sierra de Collserola, con 99 especies. El área geográfica estudiada es uno de los espacios naturales ibéricos con más referencias bibliográficas de moluscos terrestres y de agua dulce. Sin embargo, quedan por resolver muchas lagunas sobre algunos de los taxones. En concreto, faltan localizaciones recientes de varias especies para verificar la presencia actual de las mismas dentro del ámbito del Parque de Collserola. Entre las especies catalogadas destacan algunos elementos endémicos de gran interés como *Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879), *Zonitoides jacquetanicus* (Bourguignat, 1870) y *Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870). Los resultados de la revisión bibliográfica ponen de manifiesto la gran contribución de la malacofauna a la biodiversidad de la sierra de Collserola y además pueden constituir una herramienta muy útil para su gestión.

Palabras clave: Inventario, Moluscos continentales, Gasterópodos, Bivalvos, Biodiversidad, Parque de Collserola, Barcelona.

---

### Resum

*Inventari faunístic dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibèrica): resultat d'una revisió bibliogràfica.*— Mitjançant una revisió bibliogràfica de publicacions editades des de 1868 fins a 2004, s'ha elaborat un inventari preliminar de la fauna malacològica de la serra de Collserola, amb 99 espècies. L'àrea geogràfica estudiada és un dels espais naturals ibèrics amb més referències bibliogràfiques de mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. Tanmateix, resten per resoldre moltes llacunes sobre alguns dels tàxons. En concret, manquen localitzacions recents de diverses espècies per verificar que actualment són presents dins l'àmbit del parc de Collserola. Entre les espècies catalogades destaquen alguns elements endèmics de gran interès com *Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879), *Zonitoides jaccetanicus* (Bourguignat, 1870) i *Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870). Els resultats de la revisió bibliogràfica posen de manifest la gran contribució de la malacofauna a la biodiversitat de la serra de Collserola i alhora poden constituir una eina molt útil per gestionar-la.

Paraules clau: Inventario, Mol·luscos continentals, Gastròpodes, Bivalves, Biodiversitat, Parc de Collserola, Barcelona.

(Rebut: 12/12/2008; Acceptació condicional: 22/01/2009; Acceptació definitiva: 25/02/2009).

Vicenç Bros, Oficina Tècnica de Parcs Naturals, Diputació de Barcelona, c/ Urgell 187, Edif. Relotge 3a, 08036 Barcelona; Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Psg. Picasso s/n., Parc de la Ciutadella, 08003 Barcelona (Spain).

E-mail: broscv@diba.cat

## Introducció

Una de les necessitats bàsiques dels serveis tècnics que gestionen els espais naturals protegits és tenir actualitzat l'inventari de les espècies que es distribueixen dins el seu l'àmbit de gestió. Aquests coneixements botànics i faunístics són els estudis de base que permeten fer valoracions del patrimoni biològic existent (Pérez–Corona et al., 2002), alhora que constitueixen una valuosa eina de treball que es pot emprar en investigacions dels diferents camps de recerca.

En el present treball es mostren els resultats de la recerca bibliogràfica feta dins del projecte d'estudi Mol·luscs de la serra de Collserola, portat a terme des de l'any 2000 fins al 2004 per iniciativa del Consorci del Parc de Collserola. En aquest projecte es va fer un intens treball de camp amb l'estudi de 108 localitats distribuïdes per tot el parc metropolità de Collserola (fig. 1), cosa que va permetre descriure les diferents comunitats malacològiques i, alhora, fer una primera estimació de la distribució dels diferents tàxons (Bros, 2004).

El fet que els mol·luscs continentals, i especialment els terrestres, ocupin territoris de manera estable en el temps fa que les recopilacions bibliogràfiques de dades malacològiques tinguin un interès científic remarcable. Localitats estudiades malacològicament fa molts anys conserven en l'actualitat les mateixes espècies de mol·luscs, si no han sofert alteracions significatives del seu hàbitat. Per aquesta raó s'està portant a terme el mòdul MolusCat, dins el projecte del Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (Ballesteros, 2007), amb l'objectiu de recopilar la informació biogeogràfica dels diferents grups de mol·luscs presents a Catalunya. Aquest treball, encara que d'àmbit local, és una contribució al projecte.

L'estudi i l'inventari dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola no ha estat recent. En molts indrets dins dels termes municipals dels pobles i les ciutats que envolten l'espai natural hi ha estudis i referències d'una llarga llista d'autors, majoritàriament antics, amb algunes referències concretes o inventaris d'espècies de cargols i llimacs. Entre tot

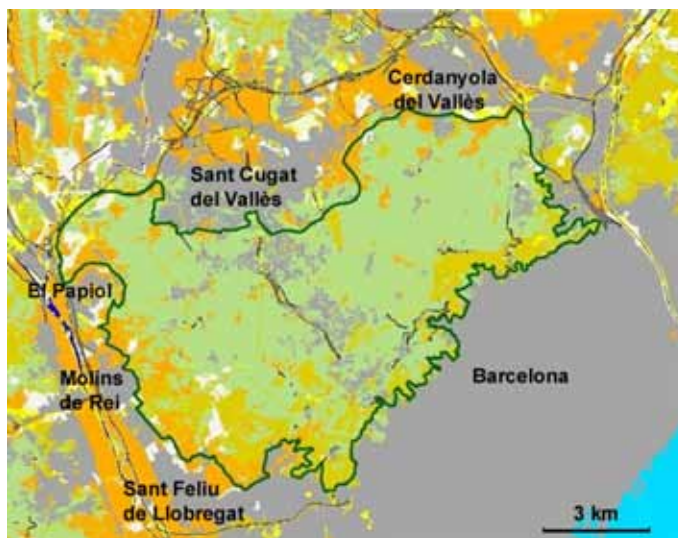


Fig. 1. Àmbit de la recerca bibliogràfica: parc de Collserola i municipis de les rodalies (Barcelona, NE península Ibèrica). El parc de Collserola està encerclat amb una línia de color verd.

*Fig. 1. Area of the bibliographic research: Collserola Park and surrounding municipal areas (Barcelona, NE Iberian Peninsula). Collserola Park is outlined by a green line.*



Fig. 2. Artur Bofill i Poch, impulsor de l'escola catalana de malacologia. Fotografia extreta d'Aguilar–Amat (1932).

*Fig. 2. Artur Bofill i Poch, promotor of the Catalan school of malacology. Photograph taken from Aguilar–Amat (1932).*

aquest gran volum d'informació existent destaquen de manera especial els treballs d'Artur Bofill i Poch (fig. 2), que va recopilar informació malacològica i va aportar moltes dades i localitzacions de l'àmbit del present treball (Martorell & Bofill, 1888; Bofill, 1879, 1881, 1917; Bofill & Haas, 1920; Bofill et al., 1921).

## Material i mètodes

Per revisar la bibliografia dels mol·luscs de la serra de Collserola i la rodalia s'ha dut a terme una revisió exhaustiva de les publicacions aparegudes des de 1868 fins a 2004, incloent-hi llibres, articles científics i de divulgació, monografies locals, tesines i tesis doctorals (la llista de les publicacions es pot consultar a l'annex 1). S'ha pres en consideració la informació i la recopilació bibliogràfica ja realitzada en diferents obres recents (per exemple: Gittenberger, 1973; Altonaga, 1988; Nordsieck, 1990; Castillejo & Rodríguez, 1991; Altaba, 1992a, 1992b; Puente, 1994; Borredà, 1996). També han estat d'utilitat, per tal d'interpretar les citacions de les obres més antigues, les llistes de sinonímies publicades per Bofill & Haas (1920), Bofill et al. (1921), Haas (1929), Germain (1931), Bank et al. (2001) i Falkner et al. (2002).

S'han inclòs en el recull bibliogràfic totes les localitats citades pels diferents autors que es troben dins de l'àmbit del parc de Collserola, així com les localitats dels termes municipals que limiten amb la serra de Collserola, des del riu Llobregat al riu Besòs: El Papiol, Sant Cugat del Vallès, Cerdanyola del Vallès, Santa Maria de Montcada, Vallbona, Sant Just Desvern, Sant Feliu de Llobregat i Molins de Rei, i totes les localitats referenciades de la part alta de la ciutat de Barcelona. Se n'han exclòs les citacions de les localitats de la ciutat de Barcelona no situades a la part alta, com per exemple la desembocadura del Besòs, la Barceloneta, Montjuïc, el Camp de la Bota, Sant Andreu de Palomar, topònims del Casc Antic, etc. S'hi ha inclòs, però, el topònim "Barcelona", quan no s'especifica el lloc exacte de la recol·lecció, malgrat que algunes d'aquestes citacions es deuen referir a la zona més litoral de la ciutat (annex 2). Les espècies que només han estat citades mitjançant el topònim "Barcelona" han estat excloses provisionalment del catàleg preliminar dels mol·luscs de la serra de Collserola, però són enumerades detalladament a l'annex 3.

## Resultats i discussió

Els resultats de la revisió bibliogràfica crítica, desglossats per espècies, es mostren als annexos 2 i 3. El catàleg faunístic de mol·luscs continentals que ha generat la revisió bibliogràfica consta de 99 espècies (taula 1 i annex 4).

El fons bibliogràfic revisat del qual s'ha extret alguna informació, ja siguin citacions inèdites o recopilacions, inclou 101 publicacions (fig. 3). S'observa una concentració significativa de documents publicats durant els períodes compresos entre el final del segle XIX i el començament del XX, la qual cosa indica que durant aquests anys l'activitat malacològica var ser prou intensa. Al contrari, es constata que durant el període de la Guerra Civil espanyola i la postguerra les publicacions malacològiques van ser molt escasses. Cal destacar de manera especial que el final del segle XX és el període en què el nombre de treballs és més elevat, en part per l'existència de treballs i tesis doctorals, sovint d'àmbit ibèric, que aporten molta informació dels diferents grups taxonòmics de mol·luscs continentals (per exemple: Altonaga, 1988; Puente, 1994; Borredà, 1996; Martínez–Ortí, 1999). A la taula 1 es mostra una comparació entre el treball de camp fet al parc de Collserola (Bros, 2004) i els resultats de la present recopilació bibliogràfica de la serra de Collserola i les zones envoltants, anterior a l'any 2004.

A l'hora d'elaborar el catàleg preliminar dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola s'ha de tenir en compte que, malauradament, en bona part de les citacions més antigues recopilades als municipis que envolten la serra de Collserola no consta la localització exacta i en ocasions s'empren topònims molt genèrics. Aquesta circumstància ha fet que en nombrosos casos la inclusió a la llista hagi estat, si més no, dubtosa.

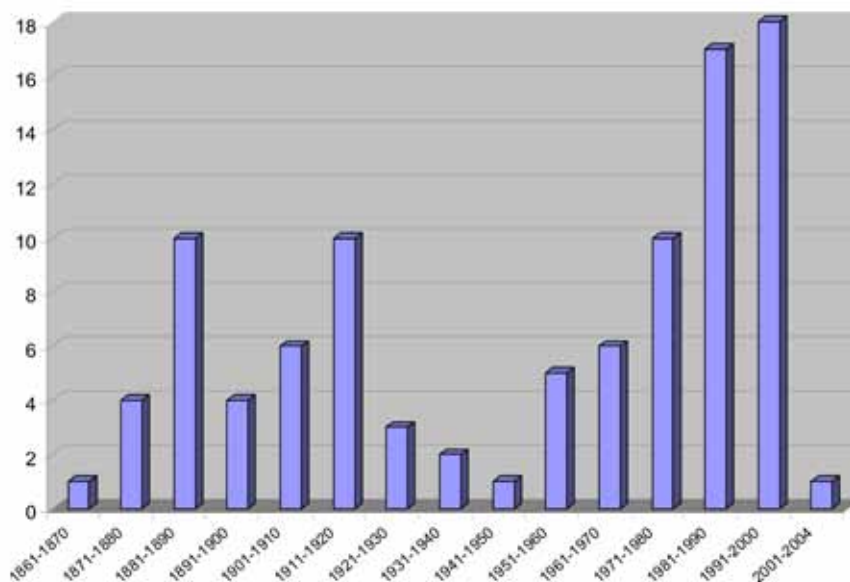


Fig. 3. Nombre de publicacions revisades de les quals s'ha extret alguna informació, ja siguin citacions inèdites o recopilacions bibliogràfiques, distribuïdes segons l'any de publicació.

*Fig. 3. Numbers of publications reviewed from which information was taken. Both unpublished citations and bibliographic references are included, distributed according to year of publication.*

Taula 1. Inventari faunístic dels mol·luscs de la serra de Collserola (Barcelona): A. Dades del treball de camp portat a terme al parc de Collserola (Bros, 2004); B. Dades anteriors al 2004 de la revisió bibliogràfica a la serra de Collserola i rodalies. (El punt indica presència. Els tàxons de l'inventari es mostren per ordre alfabètic).

Table 1. Faunistic inventory of molluscs from Collserola mountains (Barcelona): A. Data from field work at Collserola Park (Bros, 2004); B. Data prior to 2004 from bibliographic review of data for Collserola sierra and environs. (Dots indicate presence. Taxa are given in alphabetical order).

Tàxon	A	B	Tàxon	A	B
<i>Abida polyodon</i>	•	•	<i>Monacha cartusiana</i>	•	•
<i>Acanthinula aculeata</i>	•	•	<i>Montserratina martorelli</i>	•	•
<i>Aegopinella</i> sp.		•	<i>Morlina glabra</i>	•	
<i>Ancylus</i> cf. <i>fluviatilis</i>	•	•	<i>Musculium lacustre</i>	•	•
<i>Arion intermedius</i>	•		<i>Otala punctata</i>	•	•
<i>Arion vulgaris</i>	•	•	<i>Oxychilus cellarius</i>	•	•
<i>Balea perversa</i>		•	<i>Oxychilus courquini</i>	•	•
<i>Bithynia</i> sp.		•	<i>Oxychilus draparnaudi</i>	•	•
<i>Caracollina lenticula</i>	•	•	<i>Oxyloma elegans</i>	•	•
<i>Carychium tridentatum</i>	•	•	<i>Papillifera bidens</i>		•
<i>Ceciloides acicula</i>	•	•	<i>Paralaoma servilis</i>	•	•
<i>Cepaea nemoralis</i>	•	•	<i>Physella acuta</i>	•	•
<i>Cernuella virgata</i>	•	•	<i>Pisidium milium</i>		•
<i>Chondrina avenacea</i>		•	<i>Pisidium personatum</i>	•	•
<i>Chondrina farinesii</i>		•	<i>Planorbella duryi</i>		•
<i>Clausilia rugosa</i>	•	•	<i>Pomatias elegans</i>	•	•
<i>Cochlicella acuta</i>	•	•	<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	•	•
<i>Cochlicella barbara</i>	•	•	<i>Pseudosuccinea columella</i>		•
<i>Cochlicella conoidea</i>		•	<i>Pseudotachea splendida</i>	•	•
<i>Cochlicopa lubrica</i>	•	•	<i>Punctum pygmaeum</i>	•	•
<i>Columella edentula</i>		•	<i>Pupilla muscorum</i>		•
<i>Cornu aspersum</i>	•	•	<i>Pyramidula rupestris</i>		•
<i>Deroceras altimirai</i>	•	•	<i>Radix</i> aff. <i>auricularia</i>		•
<i>Deroceras laeve</i>	•		<i>Radix balthica</i>	•	•
<i>Deroceras reticulatum</i>	•		<i>Rumina decollata</i>	•	•
<i>Discus rotundatus</i>	•	•	<i>Sphincterochila candidissima</i>		•
<i>Eobania vermiculata</i>	•	•	<i>Stagnicola</i> sp.		•
<i>Euconulus fulvus</i>	•	•	<i>Succinea</i> cf. <i>putris</i>		•
<i>Euomphalia strigella</i>	•	•	<i>Testacella haliotideae</i>	•	•
<i>Ferrissia clessiniana</i>		•	<i>Testacella scutulium</i>	•	•
<i>Ferussacia folliculus</i>	•	•	<i>Theba pisana</i>	•	•
<i>Galba truncatula</i>	•	•	<i>Trochoidea trochoides</i>		•
<i>Granaria braunii</i>		•	<i>Trochoidea elegans</i>	•	•
<i>Granopupa granum</i>	•	•	<i>Trochoidea pyramidata</i>		•
<i>Helicella madritensis</i>		•	<i>Truncatellina callicratis</i>	•	•
<i>Helicigona lapicida</i>	•	•	<i>Truncatellina cylindrica</i>	•	•

Taula 1. (Cont.)

Tàxon	A	B	Tàxon	A	B
<i>Helix melanostoma</i>		•	<i>Vallonia costata</i>	•	•
<i>Hohenwartiana disparata</i>		•	<i>Vallonia pulchella</i>	•	•
<i>Hygromia cincitella</i>	•		<i>Vertigo pygmaea</i>		•
<i>Hypnophila boissii</i>	•	•	<i>Vitrea contracta</i>	•	•
<i>Jaminia quadridens</i>	•	•	<i>Vitrea crystallina</i>		•
<i>Lauria cylindracea</i>	•	•	<i>Vitrinidae indet.</i>	•	•
<i>Lehmannia valentiana</i>	•	•	<i>Xerocrassa betulonensis</i>		•
<i>Limacus flavus</i>	•	•	<i>Xerocrassa penchinati</i>	•	•
<i>Limax maximus</i>	•		<i>Xerosecta arigonis</i>	•	•
<i>Mediterranea hydatina</i>		•	<i>Xerotricha apicina</i>		•
<i>Mercuria emiliana</i>		•	<i>Xerotricha conspurcata</i>	•	•
<i>Merdigera obscura</i>	•	•	<i>Zonitoides jacquetanicus</i>		•
<i>Microxeromagna lowei</i>	•		<i>Zonitoides nitidus</i>	•	•
<i>Milax gagates</i>	•	•			

Amb referència a les consideracions sobre la nomenclatura emprada i les argumentacions sobre l'exclusió d'algunes espècies del catàleg preliminar, cal tenir en consideració que hi ha algunes espècies d'identificació o criteris taxonòmics incerts i canviants, de manera especial en els llimacs i diferents gèneres de cargols d'aigua dolça. Cal advertir que al final del segle XIX i al començament del segle XX s'utilitzaven sinònims actualment en desús i que no estaven descrites totes les espècies. La interpretació d'aquestes citacions antigues ha estat, doncs, més laboriosa. La nomenclatura d'altres tàxons s'ha modificat substancialment en els darrers anys sense que hi hagi revisions que facin referència a l'àmbit català.

En el cas dels pulmonats nus o llimacs, cal advertir que alguns autors recents (Anderson, 2005; Hausser, 2005) han optat per anomenar *Arion lusitanicus* Mabilie, 1868 amb el nom d'*Arion vulgaris* Moquin–Tandon, 1855. Aquesta espècie d'origen ibèric es comporta actualment com a invasora en bona part d'Europa (Rabitsch & Essl, 2006). En són un altre exemple les citacions de Rosals (1914) i Bofill & Haas (1920) d'*Arion hortensis* Férussac, 1819 a Sant Feliu de Llobregat. Com en altres llimacs, les citacions antigues es poden tractar de confusions. És probable la confusió amb els juvenils d'*Arion vulgaris* Moquin–Tandon, 1855, així com amb *Arion intermedius* Normand, 1852, espècie una mica similar en l'aspecte extern, però molt més freqüent i àmpliament distribuïda, i a la vegada escassament citada en treballs antics (Borredà, 1996). De fet, Bofill & Haas (1920) no esmenten la presència d'*Arion vulgaris* Moquin–Tandon, 1855 ni d'*Arion intermedius* Normand, 1852 a l'àmbit geogràfic estudiat.

Les citacions antigues de *Deroceras agreste* Linnaeus, 1758 també es poden referir a altres espècies del gènere *Deroceras* no citades en els treballs antics. De tota manera, és possible la presència d'aquesta espècie en zones costaneres catalanes, ja que hi ha una citació identificada anatòmicament en una localitat de la comarca del Bages (Borredà, 1996).

També ha estat exclòs provisionalment del catàleg dels mol·luscs continentals de Collserola, seguint el criteri de Borredà (1996), el tàxon *Tandonia sowerbyi* (Férussac, 1823) citat a Bar-

celona per Hidalgo (1916) com a *Milax sowerbyi*. Aquest tàxon és de difícil distinció entre les espècies del gènere *Milax* basant-se en els coneixements del començament del segle XX.

Quant als mol·luscs d'aigua dolça, a Europa hi ha diverses espècies del gènere *Ancylus* (Pfenninger et al., 2003). Caldria una revisió de l'àmbit geogràfic ibèric, mitjançant estudis moleculars, per determinar l'assignació específica de les poblacions establertes a la serra de Collserola.

El poblament del gènere *Stagnicola* a la península Ibèrica tampoc ha estat estudiat de manera aprofundida (vegeu Martínez–Ortí et al., 2004; Pérez–Quinteiro et al., 2004; Oliveira & Martínez–Ortí, 2007) i hi ha diverses espècies o denominacions senyalitzades en àmbits geogràfics propers (per exemple: Muñoz et al., 2000; Orozco et al., 2001; Real et al., 2003; Bertrand, 2004). De manera provisional, doncs, se li ha assignat el nom de *Stagnicola* sp. en el recull bibliogràfic. Totes les referències a aquest gènere són antigues. Seria interessant comprovar-ne la presència actual en els medis aquàtics de Collserola i les seves rodalies.

Per designar les poblacions de cargols d'aigua dolça citats com *Limnaea limosa* (Linnaeus, 1758) (Martorell & Bofill, 1888; Bofill & Haas, 1920; Bofill et al., 1921) i de *Radix ovata lagotis* Schranck, 1803 (Bech, 1998) s'ha emprat el nom de *Radix balthica* (Linnaeus, 1758) seguint el criteri de Falkner et al. (2002) i Bros (2004). D'altra banda, per a les citacions de Bofill et al. (1921) i Haas (1929) del mol·lusc bivalve *Pisidium (Cyclocalix) subtruncatum* Malm, 1855 a Cerdanyola del Vallès hem seguit el criteri de Kuiper (1961) i l'hem considerat com *Pisidium (Cyclocalix) milium* Held, 1836.

Quant als cargols terrestres, cal fer esment, en primer lloc, que l'única citació en l'àmbit d'estudi de *Pyramidula rupestris* (Draparnaud, 1801), al Papiol (Bofill & Haas, 1920), no està figurada. Així, doncs, de manera provisional, s'ha assignat a *Pyramidula* sp., ja que segons Martínez–Ortí et al. (2007) es distingeixen diferents espècies d'aquest gènere a la península Ibèrica.

En la revisió bibliogràfica han estat incloses les referències d'*Helix cospurcata* (Draparnaud, 1801) i *Helicella conspurcata* (Draparnaud, 1801) (Martorell & Bofill, 1888; Rosals, 1914; Hidalgo, 1918; Bofill & Haas, 1920; Bofill et al., 1921; Hesse, 1934) que cal considerar com a cites amfibològiques de l'espècie *Xerotracha conspurcata* (Draparnaud, 1801) malgrat que algunes d'aquestes citacions també es podrien referir a l'espècie similar *Microxeromagna lowei* (Potiez & Michaud, 1838) (Puente & Altonaga, 1995), present així mateix a la serra de Collserola i que al començament del segle XX encara no era considerada com una espècie de la fauna malacològica catalana.

Així mateix, s'ha inclòs la citació d'Almodóvar et al. (1999) de *Nesovitrea (Perpolita) hammonis* (Ström, 1765) de manera provisional a *Zonitoides jaccetanicus* (Bourguignat, 1870) perquè aquesta espècie ha estat confosa reiteradament amb el tàxon de distribució pirinenca a Catalunya.

Malgrat que Bofill & Haas (1920) posen en dubte les citacions de Salvaña (1884) de *Vitrina pellucida* (O. F. Müller, 1774) i de *Phenacolimax major* (Férussac, 1807), una dada recent corrobora que a la serra de Collserola hi ha alguna espècie indeterminada de la família Vitrinidae. Concretament, es tracta d'una conquilla juvenil identificada com *Vitrina* cf. *pellucida* (vegeu Bros, 2004), però que també podria correspondre a l'espècie conquioliològicament similar *Phenacolimax major*. Així doncs, s'ha anomenat provisionalment en l'inventari faunístic com Vitrinidae indeterminat.

Quant a la citació de *Catinella (Quickella) arenaria* (Bouchard–Chantereaux, 1837) de Salvaña (1884) a Vallvidrera, ha estat inclosa a l'annex 3 entre les espècies excloses seguint el criteri de considerar-la una confusió expressada a Bofill & Haas (1920).

De manera provisional ha estat inclosa en el catàleg la citació a Vallvidrera de Bofill & Hass (1920) de *Succinea putris* (Linnaeus, 1758). Tanmateix, tenint en consideració que no hi ha cites recents en àmbits geogràfics propers, se'n podria posar en dubte la identificació. Així mateix, les citacions d'*Aegopinella nitens* (Michaud, 1831) de Martorell & Bofill



(1888) i de Bofill & Hass (1920) seguint el criteri de Riedel (1970) i d'Altonaga (1988), que posen en dubte les identifications fetes mitjançant la conquilla per la possible confusió amb espècies similars del mateix gènere com ara *Aegopinella minor* (Stabile, 1864), hem optat per anomenar aquest tàxon de manera provisional *Aegopinella* sp.

Un cas a part són les espècies que han estat introduïdes, com per exemple: *Helix* (*Helix*) *melanostoma* Draparnaud, 1801, citada per Neckheim (1995), i *Papillifera bidens* (Linnaeus, 1758) també anomenada en diverses publicacions *Papillifera papillaris* (O. F. Müller, 1774), esmentada per Martorell & Bofill (1888) i Bofill & Haas (1920). És possible que les seves poblacions estiguin actualment extingides. Altres exemples són *Planorbella* (*Seminolina*) *duryi seminole* (Pilsbry, 1934) i *Pseudosuccinea columella* (Say, 1817), amb localitzacions a la part alta de la ciutat de Barcelona (Altaba et al., 1988). Al contrari, el cargol d'aigua dolça exòtic *Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843) es comporta com una espècie invasiva, àmpliament distribuïda per la serra de Collserola (Bros, 2004; Múrria et al., 2008).

---

## Conclusions

La serra de Collserola és un dels espais naturals de Catalunya amb més referències bibliogràfiques de mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. Cal considerar-la, doncs, com una zona relativament ben coneguda. No obstant això, queden per resoldre moltes llacunes sobre alguns dels tàxons. D'una banda, hi ha incerteses pel que fa a taxonomia i nomenclatura, com per exemple en alguns dels cargols d'aigua dolça i, d'altra banda, manquen localitzacions recents de moltes altres espècies per tal de poder verificar-ne la presència actual en l'àmbit del parc de Collserola.

Dels resultats exposats destaquen alguns elements endèmics de gran valor patrimonial, com *Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879), *Zonitoides jaccetanicus* (Bourguignat, 1870) i *Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870). Aquesta darrera espècie és inclosa en el *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú & Galante, 2006) i en la proposta recent d'espècies a protegir a Catalunya (ICHN, 2008). Els resultats de la present revisió bibliogràfica i l'inventari faunístic que se'n desprèn posen de manifest la gran contribució de la malacofauna a la biodiversitat de la serra de Collserola, alhora que poden representar una eina molt útil per gestionar-la en el futur.

---

## Agraïments

El present treball ha estat finançat pel Consorci del Parc de Collserola. He d'agrair de manera especial la col·laboració dels serveis tècnics del Consorci i, especialment, de Francesc Llimona per les orientacions dirigides al bon desenvolupament de l'estudi, i de Francesc Uribe (conservador del Departament d'invertebrats no Artròpodes del Museu de Ciències Naturals de Barcelona) pel seu assessorament i suport. He d'agrair, també, la col·laboració prestada pel personal de la biblioteca del Museu, concretament Mari Carmen Gamiz i Sandra Valentín. David M. Alba i Alberto Martínez-Ortí han revisat el treball i han millorat el manuscrit original amb suggeriments constructius.

---

## Referències

- Aguilar-Amat, J. B., 1932. Catàleg dels Pupillidae. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 10. *Sèrie malacològica*, 4: 1–50.
- Alba, D. M., Tarruella, A., Corbella, J., Vilella, M., Guillèn, G., Prats, L. & Quintana, J., 2004. Addenda a la llista dels mol·luscs continentals de Catalunya. *Spira*, 1(4): 1–10.

- Almodóvar, A., Jiménez, J. J., de Haro, M. & Muñoz, B., 1999. Catálogo de la colección malacològica V. Beltrán. I. Gasteropodos terrestres de la Península Ibérica y Baleares. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 95(1–2): 63–78.
- Altaba, C. R., 1992a. La distribució geogràfica i ecològica dels bivalves d'aigua dolça recents dels Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60: 77–103.
- 1992b. Els Esferiíds (Mollusca: Bivalvia: Sphaeriidae) dels Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60: 45–75.
- Altaba, C. R., Traveset, A., Cadevall, J. & Orozco, A., 1988. Cargols d'aigua dolça exòtics a Barcelona. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 55 (Sec. Zool., 7): 27–46.
- Altonaga, K., 1988. Estudio taxonómico y biogeográfico de las familias Endodontidae, Eucnolidae, Zonitidae y Vitrinidae de la Península Ibérica, con especial referencia al País Vasco y zonas adyacentes. Tesis doctoral, Euskal Erriko Unibersitate.
- Anderson, R., 2005. An Annotated List of the Non-Marine Mollusca of Britain and Ireland. *Journal of Conchology*, 38(6): 607–638.
- Ballesteros, M. (coord.), 2007. Mòdul Mol·luscs (MolusCat). In: *Banc de Dades de Biodiversitat de Catalunya (BIOCAT)*. Generalitat de Catalunya & Universitat de Barcelona. <http://biodiver.bio.ub.es/biocat/homepage.html> [consulta: 7 gener 2007]
- Bank, R. A., Bouchet, P., Falkner, G., Gittenberger, E., Hausdorf, B., Proschwitz, T. & Ripken, T. E. F., 2001. CLECOM-PROJECT: Supraspecific classification of European non-marine Mollusca (CLECOM Sections I & II). *Heldia*, 4: 77–128. Göteborgs Naturhistoriska Museum. <http://www.gnm.se/clecom.htm> [consulta: 7 gener 2007]
- Bech, M., 1998. Noves aportacions per a la fauna malacològica de Catalunya. *Butlletí del Centre d'estudis de la Natura del Barcelonès-Nord*, 4(2): 183–188.
- Bertrand, A., 2004. Mollusques terrestres et aquatiques de Languedoc-Roussillon. <http://www.languedoc-roussillon.ecologie.gouv.fr/ZNIEFF/modernisation/mollusques.PDF> [consulta: 7 gener 2007]
- Bofill, A., 1879. Catálogo de los moluscos testáceos terrestres del llano de Barcelona. *Crónica Científica*, 3: 1–24.
- 1881. Una excursió a Horta. *Butlletí de l'Associació Excursionista de Catalunya.*, II: 65–66.
- 1917. Moluscos ingressats en el Museu des del mes de juny de 1916. *Junta de Ciències Naturals de Barcelona*: 533–549.
- Bofill, A. & Haas, F., 1920. Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaiques: Conca del Llobregat. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 3(13): 380–830.
- Bofill, A., Haas, F. & Aguilar-Amat, J. B., 1921. Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaiques: Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermitges. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 3(14): 837–1241.
- Borredà, V., 1996. Pulmonados desnudos (Mollusca: Gasteropoda: Pulmonata) del este de la Península Ibérica. Tesis doctoral, Universitat de València.
- Bros, V., 2004. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça de la serra de Collserola (Barcelona, NE península Ibérica). *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 2: 7–44. <http://amz.museucienciesjournals.cat/volum-2-2004/mol%20%b7luscs-terrestres-i-dai-gua-dolca-de-la-serra-de-collserola-barcelona-ne-peninsula-iberica/>
- Castillejo, J. & Rodríguez, T., 1991. Babosas de la Península Ibérica y Baleares. *Monografías de la Universidad de Santiago de Compostela*, 162.
- Falkner, G., Ripken, T. E. J. & Falkner, M., 2002. *Mollusques Continentaux de France: Liste de Référence Annotée et Bibliographie*. Patrimoines Naturels 52. Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, Paris.
- Germain, L., 1931. Mollusques terrestres et fluviatiles (deuxième partie). *Faune de France*, 22. Ed. Lechevalier, Reprint 1969. Paris.
- Gittenberger, E., 1973. Beiträge zur kenntnis der *Pupillacea* III. Chondrininae. *Zoologische*

- Verhandelingen*, 127: 1–267.
- Haas, F., 1929. *Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña*. Treballs del Museu de Ciències Naturals, 13. Edició facsímil 1991, *Treballs del Museu de Zoologia*. Ajuntament de Barcelona.
- Hausser, J., 2005. *Bestimmungsschlüssel der Gastropoden der Schwiz*. *Fauna Helvetica*, 10. Centre suisse de cartographie de la Faune & Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Neuchâtel.
- Hesse, P., 1934. Zur Anatomie und Systematik palearktischer Stylommatophoren. *Zoologica*, 34(85): 1–57.
- Hidalgo, J. G., 1916. Datos para la fauna española (Moluscos y Braquiópodos). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 16: 235–246.
- 1918. *Suplemento a la bibliografía crítica malacològica publicada en el tomo XV de las memorias de la Real Academia de Ciencias*. Ed. Imprenta Clásica Española, Madrid.
- ICHN, Institució Catalana d'Història Natural, 2008. *Invertebrats que requereixen mesures de conservació a Catalunya* [en línia]. Barcelona: Institució Catalana d'Història Natural. [http://ichn.iec.cat/pdf/PROT\\_INV\\_ICHN\\_2008\(web\).pdf](http://ichn.iec.cat/pdf/PROT_INV_ICHN_2008(web).pdf)
- Kuiper, J. G. J., 1961. Contribution à la connaissance des espèces du genre *Pisidium* vivant en Espagne. *Basteria*, 25(4): 54–57.
- Martorell, M. & Bofill, A., 1888. Catálogo de la Colección Conchiológica que fué de D. Francisco Martorell y Peña, legada por dicho señor a la ciudad de Barcelona y existente en el Museo de Martorell de la propia ciudad. Tipo–Litografía de los sucesores de N. Ramírez y C<sup>a</sup>. Barcelona.
- Martínez–Ortí, A., 1999. Moluscos Terrestres Testáceos de la Comunidad de Valencia. Tesis doctoral, Universitat de València.
- Martínez–Ortí, A., Aparicio, M. T. & Robles, F., 2004. La malacofauna de la Sierra de Alcaraz (Albacete, España). *Iberus*, 22(2): 2–17.
- Martínez–Ortí, A., Gómez–Moliner, B. J. & Prieto, C. E., 2007. El género *Pyramidula* Fitzinger 1833 (Gastropoda, Pulmonata) en la Península Ibérica. *Iberus*, 25(1): 77–87.
- Muñoz, I., Real, M., Guasch, H., Navarro, E., Sabater, S., 2000. Resource limitation by freshwater snail (*Stagnicola vulnerata*) razing pressure: an experimental study. *Archiv für Hydrobiologie*, 148(4): 517–532.
- Múrria, C., Bonada, N. & Prat, N., 2008. Effects of the invasive species *Potamopyrgus antipodarum* (Hydrobiidae, Mollusca) on community structure in a small Mediterranean stream. *Fundamental and Applied Limnology/Archiv für Hydrobiologie*, 171(13):131–143.
- Neckheim, T., 1995. A collecting trip to Catalonia (Spain). *The Papustyla*, 9(3): 11–14.
- Nordsieck, H., 1990. Revision der Gattung *Clausilia* Draparnaud, besonders der Arten in SW–Europa (Das *Clausilia rugosa*–Problem) (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). *Archiv für Molluskenkunde der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 119(1988). (4/6): 133–179.
- Oliveira, A. de & Martínez–Ortí, A. 2007. *Stagnicola palustris* (O. F. Müller, 1774) (Pulmonata: Lymnaeidae): novo registro para a fauna malacològica de Portugal. *Noticiário S.E.M.*, 48: 27–30.
- Orozco, A., Cadevall, J., Bros, V., Hernandez, E., Nebot, J. & Uribe, F., 2001. Inventari dels mol·luscs d'aigua dolça de la Ricarda–ca l'Arana (El Prat del Llobregat, Delta del Llobregat). *Spartina*, 4: 111–128.
- Perez–Corona, M. E., Fernandez–Sañudo, P. & de Lucio, J. V., 2002. Espacios naturales protegidos y conservación biológica. In: *La diversidad biológica de Espanya*: 387–400. (F. D. Pineda, J. M. de Miguel, M. A. Casado & J. Montalvo, Coords. & Eds.). Pearson educación, S. A., Madrid.
- Perez–Quinteiro, J. C., Bech Taberner, M. & Huertas Dionisio, L., 2004. Los moluscos de las aguas continentales de la provincia de Huelva (SO España). *Iberus*, 22(2): 19–31.
- Pfenninger, M., Staubach, S., Albrecht, Ch., Streit, B. & Schwenk, K., 2003. Ecological and

- morphological differentiation among cryptic evolutionary lineages in freshwater limpest of the nominal form–group *Ancylus fluviatilis* (O. F. Müller, 1774). *Molecular Ecology*, 12: 2731–2745.
- Puente, A. I., 1994. Estudio taxonómico y biogeográfico de la superfamilia Helicoidea Rafinesque, 1815 de la Península Ibérica e Islas Baleares. Tesis doctoral, Univ. del País Vasco, Bilbao.
- Puente, A. I. & Altonaga, K., 1995. Estudio morfológico y corológico de dos especies conculológicamente similares, *Helicella conspurcata* (Draparnaud, 1801) y *Microxeromagna armillata* (Lowe, 1852), en la Península Ibérica e islas Baleares (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae). *Zoologica Baetica*, 6: 121–148.
- Real, M., Muñoz, I., Guasch, H., Navarro, E. & Sabater, S., 2003. The effect of copper exposure on a simple aquatic food chain. *Aquatic Toxicology*, 63: 283–2291
- Rabitsch, W. & Essl, F., 2006. Biological invasions in Austria: Patterns and Case Studies. *Biological Invasions*, 8: 295–308
- Riedel, A., 1970. Beitrag zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda) der französischen Pyrenäen. *Fragmenta Faunistica* 15(21): 379–399.
- Rosals, J., 1914. Notes malacològiques. Catàleg dels moluscs vivents en lo terme de Sant Feliu del Llobregat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 11(3): 41–51.
- Salvaña, J.M., 1884. Introducción a la fauna malacològica de Vallvidrera y catálogo razonado de los moluscos testáceos, terrestres y fluviales del territorio. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 2ª ep., 1(7): 375–433.
- Verdu J. R. & Galante E. (Eds.), 2006. *Libro rojo de los invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

Annex 1. Referències de les publicacions revisades de les quals s'ha extret informació, ja siguin citacions inèdites o recopilacions bibliogràfiques.

*Annex 1. References from revised publications that data were taken from, including both unpublished citations and bibliographic collections.*

- Aguilar–Amat, J. B., 1908. Contribució a la fauna malacològica de Catalunya. Algunes Xerophiles del grup Helyomanes, existents en la meua col·lecció. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 5(7): 89–90.
- 1932. Catàleg dels Pupillidae. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 10. Sèrie malacològica, 4: 1–50.
- Alba, D. M., Tarruella, A., Corbella, J., Vilella, M., Guillèn, G., Prats, L. & Quintana, J., 2004. Addenda a la llista dels mol·luscs continentals de Catalunya. *Spira*, 1(4): 1–10.
- Almodóvar, A., Jiménez, J. J., de Haro, M. & Muñoz, B., 1999. Catálogo de la colección malacològica V. Beltrán. I. Gasteropodos terrestres de la Península Ibérica y Baleares. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 95(1–2): 63–78.
- Alonso, M. R. & Ibáñez, M., 1977. *Pomatias elegans* (O. F. Müller, 1774) (Mollusca, Prosobranchia) en España. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 75: 207–216.
- Altaba, C. R., 1992. La distribució geogràfica i ecològica dels bivalves d'aigua dolça recents dels Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60: 77–103.
- 1992. Els Esferfíds (Mollusca: Bivalvia: Sphaeriidae) dels Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60: 45–75.
- Altaba, C. R., Traveset, A., Boguñà, E. & Bech, M., 1985. Sobre la presència de *Ferrissia* i *Acroloxus* (Gastropoda: Basommatophora) als Països Catalans. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 52(Sec. Zool., 6): 61–71.
- Altaba, C. R., Traveset, A., Cadevall, J. & Orozco, A., 1988. Cargols d'aigua dolça exòtics a Barcelona. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 55 (Sec. Zool., 7): 27–46.
- Altena, C. O., 1969. Notes sur les Limaces, 14. Sur trois espèces de *Deroce* de la Catalogne dont deux nouvelles. *Journal de Conchyliologie*, 58(3): 101–108.
- 1971. Neue Fundorte von *Arion lusitanicus* Mabilbe. *Archiv für Molluskenkunde*, 101(1/4): 183–185.
- Altimira, C., 1959. Contribución al conocimiento de la fauna malacològica de la provincia de Tarragona. *Miscel·lània Zoològica*, 1(2): 89–95.
- 1960. Notas malacològicas. Contribución al conocimiento de los moluscos terrestres y de agua dulce de Cataluña. *Miscel·lània Zoològica*, 1(3): 9–15.
- 1969. Notas malacològicas. IX. Nuevas aportaciones y datos a la Fauna Malacològica Catalana. *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 46: 105–106.
- 1971. Notas malacològicas. Contribución al conocimiento de la fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Miscel·lània Zoològica*, 3(1): 7–9.
- Altonaga, K., 1988a. Estudio taxonómico y biogeográfico de las familias Endodontidae, Euconulidae, Zonitidae y Vitrinidae de la Península Ibérica, con especial referencia al País Vasco y zonas adyacentes. Tesis doctoral. Euskal Erriko Unibersitatea.
- 1988b. Nuevos datos sobre *Oxychilus (Morlina) glaber* (Rossmäesler 1835) (Pulmonata: Stylommatophora: Zonitidae) en la Península Ibérica. *Iberus*, 8(2): 39–45.
- 1989a. La familia *Endodontidae* Pilsbry 1894 (Pulmonata: Stylommatophora) en la Península Ibérica. *Kobie (Serie Ciencias Naturales)* Bilbao. Bizkaiko Foru Aldundia, XVIII: 123–136.

## Annex 1. (Cont.)

- 1989b. El género *Vitrea* Fitzinger 1833 (Pulmonata Stylommatophora: Zonitidae) en la Península Ibérica. *Graellsia*, 45: 79–112.
  - 1990a. *Euconulus fulvus* (O. F. Müller 1774) (Pulmonata: Euconuliadae) Espezieari burozko datu berriak Iberiar Penintsulan. *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, 16: 1–21.
  - 1990b. Sobre *Zonitoides nitidus* (O. F. Müller 1774) (Pulmonata: Stylommatophora: Zonitidae) en la Península Ibérica. *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, 16: 35–52.
- Anderson, R., 2005. An Annotated List of the Non–Marine Mollusca of Britain and Ireland. *Journal of Conchology*, 38(6): 607–638.
- Bech, M., 1973. Contribución al conocimiento de la fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Sección Biológica)*, 71: 223–233.
- 1990. Fauna malacològica de Catalunya. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. *Treballs de la Institució Catalana d'Història Natural*, 12: 1–229.
  - 1994. Noves aportacions per a la fauna malacològica de Catalunya. *Butlletí del Centre d'estudis de la Natura del Barcelonès–Nord*, 3(1): 75–80
  - 1998. Noves aportacions per a la fauna malacològica de Catalunya. *Butlletí del Centre d'estudis de la Natura del Barcelonès–Nord*, 4(2): 183–188.
- Boettger, C., 1951. Die Herkunft und Vervandtschafts beziehungen der Wasserchnecke *Potamopyrgus jenkinsi* Smith, nebst einer Angabe über ihr Auftreten im Mediterraengebiet. *Archiv für Molluskenkunde der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 80: 57–84.
- Bofill, A., 1879. Catálogo de los moluscos testáceos terrestres del llano de Barcelona. *Crónica Científica*, 3: 1–24.
- 1881. Una excursió a Horta. *Butlletí de l'Associació Excursionista de Catalunya*, II: 65–66.
  - 1884. Moluscos del valle de Ribas (Cataluña). Contribución al estudio de la fauna malacológica pirenaica. *Crónica científica*, 7(162): 260–267.
  - 1890. Serra de Cardó, (Tortosa). Moluscos recullits en aquesta localitat en agost de 1882. *Butlletí de l'Associació d'Excursions Catalana*, 139–144: 3–19.
  - 1897. Sobre una nueva forma malacológica de la provincia de Gerona (*Nenia subarcuata*). *Boletín de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 3<sup>a</sup>. Ép., 1: 364–368.
  - 1916. Notas sobre “*Helix bofilliana*” Fag. i “*Pupa tarraconensis*” Fag. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 16: 78–81.
  - 1917. Moluscos ingressats en el Museu des del mes de juny de 1916. *Junta de Ciències Naturals de Barcelona*: 533–549.
- Bofill, A. & Haas, F., 1920. Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaïques: Conca del Llobregat. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 3(13): 380–830.
- Bofill, A., Haas, F. & Aguilar–Amat, J. B., 1921. Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaïques: Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermitges. *Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona*, 3(14): 837–1241.
- Bonada, N., Rieradevall, M. & Prat, N., 2000. Biodiversitat i qualitat de l'aigua a la riera de Sant Cugat (Collserola, Barcelona). In: *I Jornades sobre la Recerca en els sistemes naturals de Collserola: aplicacions a la gestió del Parc*: 45–49 (F. Llimona, J. M. Espelta, J. C. Guix, E. Mateos & J. D. Rodríguez–Teijeiro, Eds.) Consorci del Parc de Collserola.

## Annex 1. (Cont.)

- Borredà, V., 1996. Pulmonados desnudos (Mollusca: Gasteropoda: Pulmonata) del este de la Península Ibérica. Tesis doctoral, Universitat de València.
- Bourguignat, J.R., 1868. *Mollusques nouveaux, litigieux ou peu connus*. Ed. F. Savy. Dixième décade: 295–318. Paris.
- Bros, V., 2004. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça de la serra de Collserola (Barcelona, NE península Ibèrica). *Arxius de Miscel·lània Zoològica*, 2: 7–44.  
<http://amz.museuenciaciesjournals.cat/volum-2-2004/mol%20%b7luscs-terrestres-i-daigua-dolca-de-la-serra-de-collserola-barcelona-ne-penisula-iberica/>
- Caziot, E., 1908. Les migrations des mollusques terrestres entre les sous-centres Hispaniques et Alpiques. V Études sur quelques espèces du sous-centre Alpine passés dans les sous-centre Hispanique. *Société Linnéenne de Lyon*, 55: 182–198.
- Caziot, E. & Thieux, E., 1911. Etude sur les *Helix* algériens et espagnols des groupes *lactea* Müller et *myristigma* Bourguignat. *Bulletin de la Société zoologique de France*, 36(10): 111–128.
- Castillejo, J. & Rodriguez, T., 1991. Babosas de la Península Ibérica y Baleares. *Monografías de la Univ. de Santiago de Compostela*, 162.
- Clerx, J. P. M. & Gittenberger, E., 1977. Einiges über *Cernuella* (Pulmonata Helicidae). *Zoologische Mededelingen*, 52(4): 27–56.
- Clessin, S., 1873. Zur Kenntnis unserer Pisidien. *Malakozool Bla'tt*, 20: 21–30, 83–92.
- 1881. *Nomenclator Heliceorum viventium quo continentur nomina omnium hujus familiae generum et especierum hodie cognitarum disposita ex affinitate naturali. Opus postumum*. Ed. Fisher, Kassel.
- Fagot, P., 1890. Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles. *Bulletin de la Société Ramond (Bagnères-de-Bigorre)*, 25(4): 215–244.
- 1891. Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles: liste des espèces. *Bulletin de la Société Ramond (Bagnères-de-Bigorre)*, 26(1): 1–28.
- Falkner, G., Ripken T. E. J. & Falkner, M., 2002. *Mollusques Continentaux de France: Liste de Référence Annotée et Bibliographie*. Patrimoines Naturels 52. Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut d'Ecologie et de Gestion de la Biodiversité, Paris.
- Garrido, C., 1992. A fauna de Arionidas da parte Nor-Oriental da Península Ibérica (Gastropoda: Pulmonata: Arionidae). Tesina de licenciatura, Univ. de Santiago de Compostela.
- 1995. Estudio taxonómico de la Fauna de Pulmonados Desnudos Ibéricos (Mollusca: Gastropoda). Tesis doctoral, Universidad de Santiago de Compostela.
- Gasull, L., 1974. Una interesante localidad desaparecida de *Xerotricha (Castellana) parabarcinensis* Ortiz de Zárate, del llano de Barcelona. (*Mollusca. Pulmonata*). *Butlletí de la Societat d'Història Natural de les Balears*, 19: 151–152.
- Germain, L., 1930. Mollusques terrestres et fluviatiles (Première partie). *Faune de France*, 21. Ed. Lechevalier, Paris.
- 1931. Mollusques terrestres et fluviatiles (Deuxième partie). *Faune de France*, 22. Ed. Lechevalier, Reprint 1969, Paris.
- Gittenberger, E., 1973. Beiträge zur Kenntnis der *Pupillacea* III. Chondrininae. *Zoologische Verhandlungen*, 127: 1–267.
- 1983. On Iberian Cochlicopidae and the genus *Cryptazeca* (Gastropoda, Pulmonata). *Zoologische Mededelingen*, 57(23): 301–319.
- 1993. On *Trochoidea geyeri* (Soós, 1926) and some conchologically similar taxa (Mollusca: Gastropoda Pulmonata: Hygromiidae). *Zoologische Mededelingen*,

## Annex 1. (Cont.)

- 67(19): 303–320.
- Gorrotxategi, R., Abalde, A., Altonaga, K., Angulo, E., Prieto, C. E. & Puente, A. I., 1990. Nuevos datos sobre la distribución en la Península Ibérica de *Rumina decollata* (Linnaeus 1758) (Pulmonata: Stylommatophora: Subulinidae). *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, 16: 115–124.
- Haas, F., 1929. Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Treballs del Museu de Ciències Naturals*, 13. Edició facsímil 1991, *Treballs del Museu de Zoologia*, Ajuntament de Barcelona.
- Hesse, P., 1934. Zur Anatomie und Systematik paläarktischer Stylommatophoren. *Zoologica*, 34(85): 1–57.
- Hidalgo, J. G., 1875. *Catálogo iconográfico y descriptivo de los moluscos terrestres de España, Portugal y las Baleares. Parte I*. Ed. S. Martínez, Madrid.
- 1916. Datos para la fauna española (Moluscos y Braquiópodos). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 16: 235–246.
  - 1918. *Suplemento a la bibliografía crítica malacològica publicada en el tomo XV de las memorias de la Real Academia de Ciencias*. Ed. Imprenta Clásica Española, Madrid.
- Ibáñez, M. & Alonso, M. R., 1977. Geographical distribution of *Potamopyrgus jenkinsi* (Smith, 1889) (Prosobranchia: Hydrobiidae) in Spain. *Journal of Conchology*, 29: 141–146.
- Kuiper, J. G. J., 1961. Contribution à la connaissance des espèces du genre *Pisidium* vivant en Espagne. *Basteria*, 25(4): 54–57.
- Letourneux, A. & Bourguignat, J. R., 1887. *Prodrome de la malacologie terrestre et fluviatile de la Tunisie*. Ed. Impr. Nationale, Paris.
- Locard, A., 1899. Les conchilles terrestres des eaux douces et saumâtres. (*Conchyliologie portugaise*). *Archives du Museum d'histoire naturelle. Lyon*, 7: 1–303.
- Madurga, M.C., 1973. Los Gasterópodos dulceacuícolas y terrestres del cuaternario español. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural (Geol.)*, 71: 43–165.
- Maluquer, J., 1901. Contribució a la fauna malacològica de Catalunya. I. Mol·luscs recollits en la montanya de Montserrat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 1: 52–59.
- 1902a. Comunicació sobre alguns mol·luscs d'aigua dolça recollits en una presa feta a la carretera de St. Feliu. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2: 27.
  - 1902b. Excursió St. Cugat del Vallés. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 2: 51.
- Martorell, M. & Bofill, A., 1888. Catálogo de la Colección Conchiològica que fué de D. Francisco Martorell y Peña, legada por dicho señor a la ciudad de Barcelona y existente en el Museo de Martorell de la propia ciudad. Tipo–Litografía de los sucesores de N. Ramírez y C<sup>a</sup>. Barcelona.
- Martínez–Ortí, A., 1999. Moluscos Terrestres Testáceos de la Comunidad de Valencia. Tesis doctoral. Universitat de València.
- 2002. Revisión taxonómica de *Cionella (Hohenwarthia) disparata* Westerlund, 1892 (Gastropoda Pulmonata: Ferussaciidae). *Iberus*, 20(2): 1–9.
- Neckheim, T., 1995. A collecting trip to Catalonia (Spain). *The Papustyla*, 9(3): 11–14.
- Nordsieck, H., 1990. Revision der Gattung *Clausilia* Draparnaud, besonders der Arten in SW–Europa (Das *Clausilia rugosa*–Problem) (Gastropoda: Stylommatophora: Clausiliidae). *Archiv für Molluskenkunde der Senckenbergischen Naturforschenden*



## Annex 1. (Cont.)

- den Gesellschaft*, 119(1988). (4/6): 133–179.
- Ortiz de Zárate, A., 1950. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios Helicidos españoles. III. (Especies de los subgéneros *Candidula*, *Helicella*, s.s., *Xerotracha* y *Xeromagna*. *Pseudoxerotracha*, nov. subg.). *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, 48: 21–85.
- 1991. *Descripción de los moluscos terrestres del valle de Najerilla*. Ed. Gobierno de la Rioja: Consejería de Educación, Cultura y Deportes, Logroño.
- Pollonera, C., 1888. Appunti di malacologia. II. Di alcune *Testacella* spagnole. *Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia Comparata della Reale Università di Torino*, 3(43): 1–11.
- Prieto, C. E., 1985. Sobre la distribución geográfica de los géneros *Monacha* y *Helicigona* (Mollusca: Pulmonata: Helicidae) en la Península Ibérica. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 52(Sec. Zool., 6): 73–82.
- Prieto, C. E., Martín, R., Gómez, B. J. & Larraz, M., 1986. Nuevos datos sobre *Acant-hinula* Beck 1846, *Planogyra* Morse 1864 y *Acicula* Hartmann 1821 (Mollusca, Gastropoda) en la Península Ibérica. *Iberus*, 6(2): 257–264.
- Puente, A. I., 1994. Estudio taxonómico y biogeográfico de la superfamilia Helicoidea Rafinesque, 1815 de la Península Ibérica e Islas Baleares. Tesis Doctoral. Univ. del País Vasco. Bilbao.
- 1995. El género *Xerosecta* Monterosato, 1892 (Stylommatophora: Helicoidea: Hygromiidae: Hygromiinae) en la Península Ibérica. *Iberus*, 13(2): 35–85.
- 1995–1996. El género *Cernuella* Schluter, 1838 en la Península Ibérica (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae). *Estudios del Museo de Ciencias de Álava*, 10–11: 267–304.
- Puente, A. I., Prieto, C. E. & Altonaga, K., 1990. Nuevos datos sobre la distribución de *Caracollina lenticula* (Michaud, 1831) (Gastropoda: Pulmonata: Helicoidea) en la Península Ibérica. *Cuadernos de Investigación Biológica (Bilbao)*, 16: 101–113.
- Puente, A. I. & Altonaga, K., 1995. Estudio morfológico y corológico de dos especies conquiológicamente similares, *Helicella conspurcata* (Draparnaud, 1801) y *Microxeromagna armillata* (Lowe, 1852), en la Península Ibérica e islas Baleares (Pulmonata: Helicoidea: Hygromiidae). *Zoologica baetica*, 6: 121–148.
- Riedel, A., 1957. Revision der Zonitiden Polens. *Annales. Zoologici, Warszawa*, 16: 361–461.
- 1970. Beitrag zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda) der französischen Pyrenäen. *Fragmenta Faunistica* 15(21): 379–399.
- 1972. Zur Kenntnis der Zonitidae (Gastropoda) Spaniens. *Annales Zoologici Polska Akademia Nauk*, 29: 115–145.
- Rosals, J., 1913. Notes sobre malacologia catalana. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 10(6): 82–90.
- 1914. Notes malacològiques. Catàleg dels moluscs vivents en lo terme de Sant Feliu del Llobregat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 11(3): 41–51.
- 1915. De una sortida pels voltants de Barcelona. I. Presència del *Buliminus obscurus* Müll. a Sarrià. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 12(3): 48.
- Salvaña, J. M., 1884. Introducción a la fauna malacològica de Vallvidrera y catálogo razonado de los moluscos testáceos, terrestres y fluviales del territorio. *Memorias de la Real Academia de Ciencias y Artes de Barcelona*, 2ª ep., 1(7): 375–433.
- 1888. Contribución a la fauna malacològica de los Pirineos catalanes. 2ª parte. Monografía de los moluscos terrestres y fluviales de la comarca de Olot. *Anales*.

## Annex 1. (Cont.)

- Real Sociedad Española de Historia Natural*, 17: 92–123.
- Servain, G., 1880. *Etudes sur les mollusques recueillis en Espagne et en Portugal*. Saint-Germain Ed., Paris.
- Schuberth, O., 1891. *Beiträge zur vergleichenden Anatomie des Genitalapparates von Helix mit besonderer Berücksichtigung der Systematik*. R. Sriccker, Ed.
- Taylor, J. W., 1907. *Monographie of the land freshwater mollusca of the British Isles*. Taylor Brothers Ed., Leeds.
- 1914. *Monograph of the land freshwater mollusca of the British Isles*. Ed. Taylor Brothers, Leeds.
  - 1917. *Monograph of the land freshwater mollusca of the British Isles*. Ed. Taylor Brothers, Leeds.
- Torres, A., 1924. Notas Malacológicas. Una nueva especie de un género desconocido en Europa, un nuevo *Arion* y una nueva variedad de *Arion hortensis* Férussac. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 4(5): 104–114.
- Vilella, M., 1967. Notas malacológicas. IV. Nuevas citas de dispersión. *Miscel·lània Zoològica*, 2: 17–21.
- Winter, A. J. de, 1986. Little known and South–West European slugs (Pulmonata: Agriolimacidae, Arionidae). *Zoologische Mededelingen Leiden*, 60(10): 135–158.
- Zilch, A., 1960. *Gastropoda 2. Euthyneura. Handbuch der Paläozoologie*, 6(2–4): 1–835.

Annex 2. Resultat de la revisió bibliogràfica dels mol·luscs de la serra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibèrica). Es mostren els resultats per ordre alfabètic. En primer lloc, s'indica el tàxon, l'any de publicació i l'autoria. Tot seguit, a cadascuna de les referències bibliogràfiques hi figura l'any de la publicació, l'autor, el nom de tàxon emprat en la publicació referenciada, la pàgina (o pàgines) entre parèntesis, i el topònim o localitat de la citació.

*Annex 2. Results of the bibliographic review of molluscs from the Collserola mountains (Barcelona, NE Iberian peninsula). The results are shown in alphabetical order. The taxon, the year of publication and the authorship are given first. Next, each of the bibliographic references includes the year of publication, the author, the name the taxon is given in the referenced publication, the page(s) in parentheses, and the toponym or locality of the citation.*

*Abida polyodon* (Draparnaud, 1801)

- 1920 Bofill & Haas. *Pupa (Modicella) polyodon* (p. 520, 604, 610): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.
- 1921 Bofill et al. *Pupa (Modicella) polyodon* (p. 953, 1033, 1036): Horta i Sant Cugat del Vallès.
- 1932 Aguilar–Amat. *Abida polyodon montserratica* (p. 17): Sarrià.
- 1973 Gittenberger. *Abida polyodon* (p. 157): Vallvidrera.
- 2004 Bros. *Abida polyodon* (p. 21): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Acanthinula aculeata* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Acanthinula aculeata* (p. 547): Vallvidrera.
- 1921 Bofill et al. *Acanthinula aculeata* (p. 976, 1033): Sant Genís d'Horta.
- 1929 Haas. *Acanthinula aculeata* (p. 316): Vallvidrera i Sant Genís d'Horta.
- 1932 Aguilar–Amat. *Acanthinula aculeata* (p. 46): Sant Genís d'Horta.
- 2004 Bros. *Acanthinula aculeata* (p. 21): diverses localitats de Barcelona, Sant Cugat del Vallès i Molins de Rei.

*Aegopinella* sp.

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix nitens* (p. 48): Sarrià.
- 1920 Bofill & Haas. *Hyalinia (Polita) nitens* (p. 421, 603): Barcelona.

*Ancylus* cf. *fluviatilis* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Ancylus fluviatilis* var. *capuloides* (p. 64): Sarrià.
- 1888 Martorell & Bofill. *Ancylus fluviatilis* var. *riparius* (p. 64): Sarrià.
- 1888 Martorell & Bofill. *Ancylus fluviatilis* var. *simplex* (p. 64): Sarrià.
- 1920 Bofill & Haas. *Ancylus (Ancylus) simplex* (p. 580, 605, 610): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat.
- 1921 Bofill et al. *Ancylus simplex* (p. 1008, 1036): Montcada.
- 2000 Bonada et al. *Ancylus fluviatilis* (p. 48): riera de Sant Cugat.
- 2004 Bros. *Ancylus* sp. (p. 21): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Sant Just Desvern i Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

*Arion (Kobeltia) intermedius* Normand, 1852

- 2004 Bros. *Arion intermedius* (p. 22): 428791X/4591861Y i 428791X/4591861Y  
Cerdanyola del Vallès, 419438X/4590986Y Sant Cugat del Vallès.

*Arion vulgaris* Moquin–Tandon, 1855

- 1971 Altena. *Arion lusitanicus* (p. 183): Vallvidrera.  
1992 Garrido (in Borredà, 1996). *Arion lusitanicus* forma 2 (p. 291): la Floresta.  
2004 Bros. *Arion lusitanicus*. (p. 22): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Balea perversa* (Linnaeus, 1758)

- 1920 Bofill & Haas. *Balea perversa* (p. 548, 604): Sarrià, Barcelona.

*Bithynia* sp.

- 2000 Bonada et al. *Bithynia* sp. (p. 48): torrent de la Salamandra (riera de Sant Cugat).

*Caracollina lenticula* (Michaud, 1831)

- 1875 Hidalgo (in Puente et al. 1990). (p. 199): Barcelona.  
1888 Martorell & Bofill. *Helix lenticula* (p. 47): Sarrià.  
1891 Schuberth (in Puente, 1994). *Helix lenticula* var. *Annai* (p. 9): Barcelona.  
1914 Rosals (in Puente, 1994). *Helicodonta lenticula* (p. 47): Sant Feliu de Llobregat.  
1920 Bofill & Haas. *Helix (Caracollina) lenticula* (p. 489, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
1960 Zilch. *Caracollina lenticula* (p. 693): Barcelona.  
2004 Bros. *Caracollina lenticula* (p. 22): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Carychium* sp.

- 1920 Bofill & Haas. *Carychium minimum* (p. 605): Barcelona.  
1960 Altimira. *Carychium tridentatum* (p. 11): rodalies de la Floresta, a l'entrada del Pantà de Can Borrell i Sant Cugat del Vallès.  
2004 Bros. *Carychium* sp. (p. 22): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Cecilioides acicula* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Caecilioides acicula* (p. 563, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
2004 Bros. *Cecilioides acicula* (p. 22): 429477X/4588600Y Barcelona.

*Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix nemoralis* (p. 48): Sarrià.  
1888 Martorell & Bofill. *Helix hortensis* (p. 46): Sarrià.  
1914 Rosals. *Helix nemoralis* (p. 48): riera de la Salut, prop de Can Parellada i Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

- 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix nemoralis* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Tachea) nemoralis* (p. 497, 499, 604, 610): Barcelona, Tibidabo, Vallvidrera, Santa Creu d'Olorda i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Tachea) nemoralis* (p. 935, 1036): Sant Cugat del Vallès.  
 1991 Ortiz de Zárate. *Cepaea nemoralis* (p. 19, 150): Vallvidrera i Sarrià.  
 1991 Ortiz de Zárate. (in Puente, 1994). *Cepaea hortensis* (p. 155): Sarrià, Tibidabo i Vallvidrera.  
 2004 Bros. *Cepaea nemoralis*. (p. 22, 23): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Ceruellia virgata* (Da Costa, 1778)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix lauta* (p. 198): Barcelona.  
 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix variabilis* (p. 209): Barcelona.  
 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix Grannonensis* (p. 104): Barcelona.  
 1887 Letourneux & Bourguignat (in Puente, 1994). *Helix biacta* (p. 29): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix variabilis* (p. 51): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix maritima* (p. 47): Barcelona.  
 1891 Fagot (in Puente, 1994). *Helix Krizensis* (p. 26): Barcelona.  
 1908 Aguilar–Amat. *Helix alluvionum* (p. 89): Horta.  
 1908 Aguilar–Amat. *Helix Mendranoi* (p. 90): Barcelona.  
 1908 Aguilar–Amat. *Helix muscinica* (p. 90): Camp de la Bota.  
 1914 Rosals. *Helicella variabilis* (p. 45): Sant Feliu de Llobregat.  
 1915 Rosals. *Helicella variabilis* (p. 48): Sarrià.  
 1917 Bofill. *Helix (Heliomanes) palavasensis* (p. 540): Pedralbes.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella variabilis* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Xerophila) variabilis* (p. 438, 442, 603, 610, 611): Sant Gervasi de Cassoles, Sarrià, Vallvidrera, Barcelona, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Xerophila) maritima* (p. 450, 603): Barcelona, Pedralbes.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Xerophila) variabilis* (p. 894, 1033, 1036): Horta, vores del Besós, Montcada.  
 1995 Neckheim. *Ceruellia virgata* (p. 12,14): carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.  
 1999 Almodóvar et al. *Ceruellia virgata* (p. 69): Cerdanyola del Vallès.  
 2004 Bros. *Ceruellia virgata* (p. 23, 24): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Chondrina avenacea* (Bruguière, 1792)

- 1920 Bofill & Haas. *Pupa (Modicella) avenacea* (p. 611): El Papiol.

*Chondrina farinesii farinesii* (Des Moulins, 1835)

- 1932 Aguilar–Amat. *Chondrina avenacea jumillensis* (p. 30): El Papiol.  
 1973 Gittenberger. *Chondrina farinesii farinesii* (p. 220): El Papiol.

## Annex 2. (Cont.)

*Clausilia rugosa penchinati* Bourguignat, 1876

- 1888 Martorell & Bofill. *Clausilia rugosa* (p. 61): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Clausilia (Kuzmicia) crenulata penchinati* (p. 552, 553, 604): Barcelona, Sarrià i Vallvidrera.  
 1920 Bofill & Haas. *Clausilia (Kuzmicia) rugosa* (p. 554, 610): Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Clausilia (Kuzmicia) crenulata penchinati* (p. 980, 1036): Sant Cugat del Vallès.  
 1990 Nordsieck. *Clausilia (Clausilia) rugosa penchinati* (p. 150, 174): Sarrià.  
 2004 Bros. *Clausilia rugosa*. (p. 24): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Cochlicella acuta* (O. F. Müller, 1774)

- 1914 Rosals. *Helicella (Cochlicella) barbara* (p. 46): Sant Feliu de Llobregat.  
 1917 Bofill (in Puente, 1994). *Helix (Cochlicella) acuta* (p. 541): Pedralbes, Barcelona.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella barbara* (p. 34): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Cochlicella) barbara* (p. 474, 604, 610): Barcelona, Pedralbes, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Cochlicella) barbara* (p. 913, 1036): Montcada.  
 1999 Almodóvar et al. *Cochlicella acuta* (p. 69): Vallvidrera.  
 2004 Bros. *Cochlicella acuta* (p. 24, 25): diverses localitats de Molins de Rei, El Papiol i Sant Cugat del Vallès.

*Cochlicella (Prietocella) barbara* (Linnaeus, 1758)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Bulimus ventrosus* (p. 814): Barcelona.  
 1914 Rosals. *Helicella (Cochlicella) ventrosa* (p. 46): Sant Feliu de Llobregat.  
 1915 Rosals (in Puente, 1994). *Helicella (Cochlicella) ventrosa* (p. 48): Sarrià.  
 1917 Bofill. *Helix (Cochlicella) barbara* (p. 541): Pedralbes, Barcelona i Hipòdrom de Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Cochlicella) acuta* (p. 475, 604, 610): hipòdrom de Barcelona, Sarrià, Pedralbes, Vallvidrera, Barcelona, Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Cochlicella barbara* (p. 25): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Cochlicella conoidea* (Draparnaud, 1801)

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Cochlicella) conoidea* (p. 473, 604, 610): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Cochlicella) conoidea* (p. 1033): riera d'Horta.

*Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Zua subcylindrica* (p. 558, 604, 610): Barcelona, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Cochlicopa lubrica* (p. 25): diverses localitats de Cerdanyola del Vallès, El Papiol i Sant Cugat del Vallès.

## Annex 2. (Cont.)

*Columella edentula* (Draparnaud, 1805)

- 1960 Altimira. *Columella edentula* (p. 11): entrada del pantà de Can Borrell i Sant Cugat del Vallès.

*Cornu aspersum* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix aspersa* (p. 43): Barcelona.  
 1914 Rosals. *Helix aspersa* (p. 47): Sant Feliu de Llobregat.  
 1915 Rosals. *Helix aspersa* (p. 48): Sarrià.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix aspersa* (p. 7, 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Cryptomphalus) aspersa* (p. 503, 604, 610): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Cryptomphalus) aspersa* (p. 942, 1036): Montcada.  
 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Cryptomphalus aspersus* (p. 19, 144): Vallvidrera.  
 1995 Neckheim. *Helix aspersa* (p. 12, 14): Barcelona, Sant Gervasi en un jardí.  
 2004 Bros. *Cornu aspersum* (p. 25, 26): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Deroceras altimirai* Altena 1969

- 1969 Altena (in Borredà, 1996). *Deroceras altimirai* (p. 126): Vallvidrera.  
 1986 De Winter. *Deroceras altimirai altimirai*: Vallvidrera.  
 1995 Garrido (in Borredà, 1996). *Deroceras altimirai* (p. 126): la Floresta.  
 2004 Bros. *Deroceras altimirai* (p. 26, 27): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès i Montcada i Reixac.

*Deroceras laeve* (O. F. Müller, 1774)

- 2004 Bros. *Deroceras laeve* (p. 27): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Deroceras reticulatum* (O. F. Müller, 1774)

- 2004 Bros. *Deroceras reticulatum* (p. 27): 424670X / 4585395Y Barcelona.

*Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Pyramidula (Gonyodiscus) rotundata rotundata* (p. 435, 603, 609): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Discus rotundatus* (p. 27, 28): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Eobania vermiculata* (O. F. Müller, 1774)

- 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix vermiculata* (p. 33): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix vermiculata* (p. 51): Barcelona.  
 1914 Rosals. *Helix vermiculata* (p. 48): Sant Feliu de Llobregat.  
 1915 Rosals. *Helix vermiculata* (p. 48): Sarrià.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix vermiculata* (p. 28, 33): Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Eobania) vermiculata* (p. 509, 604, 610, 611): Vallcarca, Sarrià, Vallvidrera, Barcelona, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Eobania) vermiculata* (p. 946, 1036): Montcada.  
 2004 Bros. *Eobania vermiculata* (p. 28, 29): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Euconulus fulvus* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix fulva* (p. 46): Barcelona.  
 1918 Hidalgo (in Altonaga, 1990a). *Euconulus fulvus* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Euconulus fulvus* (p. 431, 603, 609): Vallvidrera, Barcelona, i Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Euconulus fulvus* (p. 29): diverses localitats de Molins de Rei i Sant Cugat del Vallès.

*Euomphalia strigella ruscinica* Haas, 1929

- 1888 Salvaña (in Puente, 1994). *Helix ruscinica* (p. 99): Vallvidrera.  
 1908 Caziót (in Puente, 1994). *Helix strigella* (p. 186): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Theba) strigella ruscinica* (p. 477, 604): Barcelona, Sarrià i Vallvidrera en la Rierada.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Theba) strigella ruscinica* (p. 915, 1036): Montcada i Sant Cugat del Vallès.  
 1995 Neckheim. *Euomphalia strigella* (p. 12, 14): camí del Monestir de Sant Maties als afores de Barcelona ciutat.  
 2004 Bros. *Euomphalia strigella* (p. 29, 30): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Ferrissia (Pettancyclus) clessiniana* (Jickeli, 1882)

- 1960 Altimira. *Acroloxus lacustris* (p. 11): torrent de la Salamandra, Sant Medir, Tibidabo, Can Borrell i Sant Cugat del Vallès.  
 1973 Bech. *Acroloxus lacustris*, (p. 225) segons Bech, 1990 (p. 72): Can Xiro, turó del Carmel, pròxim al Parc Güell.  
 1985 Altaba et al. *Ferrissia wautieri* (p. 63): torrent de la Salamandra, Sant Medir, Tibidabo, Can Borrell (Sant Cugat del Vallès), Can Xiro, turó del Carmel i vivers del carrer d'Anglí.  
 1988 Altaba et al. *Ferrissia (Pettancyclus) wautieri* (p. 42): parcs i jardins de la ciutat de Barcelona.

*Ferussacia folliculus* (Gmelin, 1791)

- 1920 Bofill & Haas. *Ferussacia folliculus* (p. 559, 560, 604, 610, 611): Barcelona, Pedralbes, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Ferussacia folliculus* (p. 990, 1033): turó del Carmel.  
 2004 Bros. *Ferussacia folliculus* (p. 30): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Limnaea truncatula* (p. 63): Barcelona, Sarrià.



## Annex 2. (Cont.)

- 1920 Bofill & Haas. *Lymnaea (Galba) truncatula* (p. 572, 605): Barcelona i Vallvidrera.
- 2004 Bros. *Galba truncatula* (p. 30): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.
- Granaria braunii* (Rossmässler, 1842)
- 1920 Bofill & Haas. *Pupa (Modicella) braunii* (p. 525, 610): Sant Feliu de Llobregat.
- Granopupa granum* (Draparnaud, 1801)
- 1920 Bofill & Haas. *Pupa (Granopupa) granum* (p. 539, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.
- 1921 Bofill et al. *Pupa (Granopupa) granum* (p. 968, 1033): Horta.
- 1932 Aguilar–Amat. *Granopupa granum* (p. 24): Barcelona, turó del Carmel, El Papiol i Sarrià.
- 2004 Bros. *Granopupa granum* (p. 30, 31): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, El Papiol i Sant Feliu de Llobregat.
- Helicella madritensis* (Rambur, 1868)
- 1868 Bourguignat (in Gittenberger, 1993). *Helix barcinensis* (p. 303): Pedralbes.
- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix derogata* (pars) (p. 195): Barcelona.
- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix caperata* (pars) (p. 191): Barcelona.
- 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix Barcinensis barcinensis* (p. 98): Pedralbes.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) striata barcinensis* (p. 459, 603): Barcelona, Sarrià, Pedralbes i Vallvidrera.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Candidula) striata barcinensis* (p. 904, 1033): Horta.
- 1967 Vilella. *Helicella (Xerotricha) parabarcinensis* (p. 19): turó de la Peira, Barcelona, Font Canyelles i Barcelona.
- 1974 Gasull. *Xerotricha (Castellana) parabarcinensis* (p. 151): turó de la Creueta del Coll, sobre la carretera del Vall d'Hebrón, Barcelona.
- 1999 Almodóvar et al. *Helicella madritensis* (p. 71): Barcelona.
- 1999 Martínez–Ortí. *Helicella madritensis* (p. 546, 547): Sant Genís d'Horta (col. Martorell, MZB), Sarrià (col. Aguilar–Amat, MZB), Gràcia (col. Bofill, MZB), Pedralbes (col. Bofill, MZB), Barcelona (col. Bofill, MZB) i turó de la Peira (col. Altimira, NNHM Leiden).
- Helicigona lapicida andorrca* (Bourguignat, 1876)
- 1914 Rosals. *Helicigona lapicida* var. *andorrca* (p. 47): Sant Feliu de Llobregat, Vallvidrera i Molins de Rei.
- 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicigona lapicida* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Chilotrema) lapicida andorrca* (p. 490, 604, 610): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.
- 2004 Bros. *Helicigona lapicida* (p. 31): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.
- Helix melanostoma* Draparnaud, 1801
- 1995 Neckheim. *Helix melanostoma* (p. 12, 14): carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.

## Annex 2. (Cont.)

*Hohenwartiana disparata* (Westerlund, 1842)

- 1884 Salvaña. *Ferussacia hohenwartii*: Vallvidrera.  
 1920 Bofill & Haas. *Ferussacia terveri* (p. 561, 604): Barcelona i Vallvidrera.  
 1920 Bofill & Haas. *Hohenwarthia disparata* (p. 562, 604): Barcelona.  
 2002 Martínez–Ortí. *Hohenwartia disparata* (p. 5): Can Tunis, Barcelona, Parc de la Ciutadella (MZB).

*Hygromia cinctella* (Draparnaud, 1801)

- 2004 Bros. *Hygromia cinctella* (p. 31): 428791X / 4591861Y, Cerdanyola del Vallès.

*Hypnophila boissii* (Dupuy, 1850)

- 1921 Bofill et al. *Azeca (Gomphroa) boissii* (p. 988, 1033): turó del Carmel.  
 1959 Altimira. *Hypnophila boissii* (p. 90): Vallvidrera, l'Arrabassada i les Planes.  
 1983 Gittenberger. *Hypnophila boissii* (p. 306): Vallvidrera.  
 1999 Almodóvar et al. *Hypnophila boissii* (p. 65): les Planes i Vallvidrera.  
 2004 Bros. *Hypnophila boissii* (p. 31, 32): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Jaminia quadridens* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Bulimus quadridens* (p. 54): Sarrià.  
 1920 Bofill & Haas. *Chondrula quadridens* (p. 518, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Chondrula quadridens* (p. 951, 1033, 1036): turó del Carmel, Horta i Sant Cugat del Vallès.  
 2004 Bros. *Jaminia quadridens* (p. 32): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Lauria cylindracea* (Da Costa, 1778)

- 1888 Martorell & Bofill. *Pupa cylindracea* (p. 57): Sarrià.  
 1920 Bofill & Haas. *Pupilla (Lauria) cylindracea* (p. 545, 604, 610): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 1932 Aguilar–Amat. *Lauria cylindracea* (p. 43): Sarrià.  
 2004 Bros. *Lauria cylindracea* (p. 32): 419438X / 4590986Y Sant Cugat del Vallès, 419494X / 4586664Y Molins de Rei i 421516X/4585556Y Barcelona.

*Lehmanna valentiana* (A. Férussac, 1822)

- 1916 Hidalgo (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 59). *Limax valentianus*: Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Malacolimax valentianus* (p. 603): Barcelona.  
 2004 Bros. *Lehmanna valentiana* (p. 32): diverses localitats de Barcelona, El Papiol i Montcada i Reixac.

*Limacus flavus* (Linnaeus, 1758)

- 1914 Rosals (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 66). *Limax variegatus*: Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Limax flavus* (p. 416, 603, 609): Barcelona, Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

2004 Bros. *Limacus flavus* (p. 32): 424803X/4585836Y Barcelona, 425592X/4592094Y i 425918X/4590225Y Sant Cugat del Vallès.

*Limax maximus* Linnaeus, 1758

2004 Bros. *Limax maximus* (p. 32): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Mediterrania hydatina* (Rossmässler, 1838)

1920 Bofill & Haas. (in Altonaga 1988a). *Hyalinia (Vitrea) pseudohydatina* (p. 431, 603): Vallvidrera.

*Mercuria emiliana* (Paladilhe, 1869)

1920 Bofill & Haas. *Amnicola similis* (p. 592, 605): Barcelona.

1921 Bofill et al. *Amnicola similis* (p. 1017, 1033, 1036): Montcada i Cerdanyola.

*Merdigera obscura* (O.F. Müller, 1774)

1888 Martorell & Bofill. *Bulimus obscurus* (p. 54): Sarrià.

1920 Bofill & Haas. *Buliminus (Ena) obscurus* (p. 517): Sarrià.

2004 Bros. *Merdigera obscura* (p. 32): 426943X/4585566Y, 426997X/4585830Y Barcelona i 420719X/4586772Y Molins de Rei.

*Microxeromagna lowei* (Potiez & Michaud, 1838)

2004 Bros. *Microxeromagna lowei* (p. 32): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Sant Just Desvern i Montcada i Reixac.

*Milax gagates* (Draparnaud, 1801)

1914 Rosals (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 70). *Amalia gagates*: Sant Feliu de Llobregat.

1916 Hidalgo (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 70). *Amalia gagates*: Barcelona.

1920 Bofill & Haas. *Milax gagates* (p. 417, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.

2004 Bros. *Milax gagates* (p. 32): 424618X/4591463Y Sant Cugat del Vallès i 418704X/4589320Y Sant Cugat del Vallès

*Monacha cartusiana* (O. F. Müller, 1774)

1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix cartusiana* (p. 52): Barcelona.

1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix sarriensis* (p. 52): Sarrià.

1888 Martorell & Bofill. *Helix cartusiana* (p. 44): Barcelona.

1901 Maluquer (in Puente, 1994). *Helix sarriensis* (p. 55): Tibidabo.

1914 Rosals. *Helicella cartusiana* (p. 46): Sant Feliu de Llobregat.

1917 Bofill (in Puente, 1994). *Helix (Cartusiana) sarriensis* (p. 539): Pedralbes.

1917 Taylor (in Puente, 1994). *Theba cartusiana* var. *depressa* (p. 102): Barcelona.

1917 Taylor (in Puente, 1994). *Theba cartusiana* var. *sarriensis* (p. 110): Barcelona.

1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella cartusiana* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.

1920 Bofill & Haas. *Helix (Cartusiana) cartusiana* (p. 477, 478, 479, 604, 610): Barcelona, Sarrià, Pedralbes, Vallcarca, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i Molins de Rei.

1921 Bofill et al. *Helix (Cartusiana) cartusiana* (p. 917, 1033, 1036): Horta, Montcada i Sant Cugat del Vallès.

## Annex 2. (Cont.)

- 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Theba cartusiana* (p. 20): Barcelona i Vallvidrera.
- 1995 Neckheim. *Monacha cartusiana* (p. 12,14): Barcelona, carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.
- 2004 Bros. *Monacha cartusiana* (p. 32, 33): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat.

*Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix martorelli* (p. 200): Sarrià.
- 1879 Bofill. *Helix martorelli*: barranc de la Princesa.
- 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix martorelli* (p. 57): Sarrià.
- 1884 Bofill. *Helix martorelli* (p. 262): Sarrià de Barcelona.
- 1884 Salvaña (p. 30) (in Bofill & Haas 1920) *Helix hispida*, *Helix villosa*: Vallvidrera.
- 1888 Martorell & Bofill. *Helix martorelli* (p. 47): Sarrià.
- 1890 Fagot (in Puente, 1994). *Helix martorelli* (p. 235): Sarrià.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Fruticicola) sericea martorelli* (p. 482, 604): Barcelona, Sarrià.
- 2004 Bros. *Montserratina martorelli* (p. 33, 34): diverses localitats de Barcelona, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Morlina glabra harlei* (Fagot, 1884)

- 2004 Bros. *Morlina glabra* (p. 34): 419438X/4590986Y Sant Cugat del Vallès i 419125X/4587047Y Molins de Rei.

*Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Musculium lacustre* (p. 598, 605): Barcelona.
- 1960 Altimira. *Musculium lacustre*: torrent de la Salamandra a Sant Medir (Tibidabo).
- 1992 Altaba. *Sphaerium lacustre* (p. 87): Barcelona.

*Otala punctata* (O. F. Müller, 1774)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix apalolena* (p. 189): Barcelona.
- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix punctata* (p. 205): Barcelona.
- 1890 Bofill. *Helix apalolena* (p. 195): Barcelona.
- 1911 Caziot & Thieux (in Puente, 1994). *Helix galena* (p. 113): Barcelona.
- 1914 Rosals. *Helix punctata* (p. 48): Sant Feliu de Llobregat.
- 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix punctata* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Archelix) punctata* (p. 505, 507, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Archelix) punctata* (p. 944, 1033, 1036): Sant Genís d'Horta i Sant Cugat del Vallès.
- 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Archelix punctata apalolena* (p. 20, 143, 379): Barcelona, Vallvidrera, Sarrià, El Papiol, Avenc d'en Roca, Sant Genís d'Horta i Sant Cugat del Vallès.
- 2004 Bros. *Otala punctata* (p. 34, 35): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

*Oxychilus cellarius* (O. F. Müller, 1774)

- 1880 Servain (in Altonaga 1988a). *Zonites farinesianus* (p. 17): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix cellaria* (p. 44): Barcelona.  
 1918 Hidalgo (in Altonaga 1988a). *Hyalina cellaria* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Oxychilus* cf. *cellarius* (p. 35): 426557X/4587077Y i 424947X/4588141Y Sant Cugat del Vallès, 422460X/4584397Y Sant Feliu de Llobregat.

*Oxychilus (Ortizius) courquini* (Bourguignat, 1870)

- 1875 Hidalgo (in Altonaga, 1988a). *Zonites courquini* (p. 25): Sarrià.  
 1875 Hidalgo (in Altonaga 1988a). *Hyalina courquini* (p. 106): Barcelona.  
 1880 Servain (in Altonaga 1988a). *Zonites courquini* (p. 14): Sarrià.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix courquini* (p. 44): Sarrià.  
 1916 Bofill (in Altonaga 1988a). *Hyalina courquini* (p. 79): Sarrià.  
 1920 Bofill & Haas. *Hyalinia (Polita) pura courquini* (p. 427, 603): Sarrià de Barcelona.  
 1972 Riedel. *Oxychilus courquini* (p. 123): Sarrià, Barcelona ciutat–Tibidabo, Serra de Vilana.  
 2004 Bros. *Oxychilus courquini* (p. 35): diverses localitats de Barcelona, el Papiol, Molins de Rei, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat.

*Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837)

- 1920 Bofill & Haas. *Hyalinia (Polita) lucida* (p. 424, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Oxychilus draparnaudi* (p. 35): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Oxyloma elegans* (Risso, 1826)

- 1920 Bofill & Haas. *Succinea elegans* (p. 565, 604): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Succinea pfeifferi* (p. 566, 604): Barcelona i Vallvidrera.  
 1921 Bofill et al. *Succinea elegans* (p. 994, 1033, 1036): riera d'Horta, Montcada i Cerdanyola.  
 2004 Bros. *Oxyloma elegans* (p. 35): diverses localitats de Molins de Rei, Sant Cugat del Vallès i Cerdanyola del Vallès.

*Papillifera bidens* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Clausilia bidens* var. (p. 60): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Clausilia (Papillifera) bidens* (p. 549, 604): Vallvidrera.

*Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852)

- 1920 Bofill & Haas. *Pyramidula (Patulastra) micropleura* (p. 434, 603): Vallvidrera.  
 1995 Neckheim. *Toltecia micropleura* (p. 12, 14): carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.  
 2004 Bros. *Paralaoma servilis* (p. 35, 36, 37): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat.

## Annex 2. (Cont.)

*Physella (Costatella) acuta* (Draparnaud, 1805)

- 1888 Martorell & Bofill. *Physa acuta* (p. 63): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Physa fontinalis* (p. 63): Sarrià.  
 1920 Bofill & Haas. *Physa acuta* (p. 574, 605, 611): Barcelona, Sarrià, Pedralbes, Vallvidrera i El Papiol.  
 2004 Bros. *Physella acuta* (p. 37): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Sant Just Desvern, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Pisidium (Cyclocalyx) milium* Held, 1836

- 1961 Kuiper. *Pisidium milium* (p. 56): Cerdanyola del Vallès.

*Pisidium (Cyclocalyx) personatum* Malm, 1855

- 1960 Altimira. *Pisidium personatum* (p. 14): Font dels Mosqueters (Vallvidrera), torrent de les Tres Serres (Vallvidrera), Sant Medir i tota la vessant interior del massís del Tibidabo.  
 1961 Kuiper. *Pisidium personatum*: Font dels Mosqueters (Vallvidrera).  
 1992 Altaba. *Pisidium personatum* (p. 87): riera de Sant Medir i riera de Can Borrell a Sant Cugat del Vallès.  
 2004 Bros. *Pisidium personatum* (p. 37): 425414X / 4590277Y Sant Cugat del Vallès, 426006X/4585868Y Barcelona.

*Planorbella (Seminolina) duryi seminole* (Pilsbry, 1934)

- 1988 Altaba et al. *Planorbella (Seminolina) duryi seminole* (p. 42): vivers del carrer Anglís DF268841.

*Pomatias elegans* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Ericia elegans* (p. 583, 605, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Ericia elegans* (p. 1011, 1033): Horta.  
 1995 Neckheim. *Pomatias elegans* (p. 12, 13): Barcelona ciutat, a jardins de Sant Gervasi.  
 1999 Almodóvar et al. *Pomatias elegans* (p. 65): Barcelona.  
 2004 Bros. *Pomatias elegans* (p. 37, 38, 39): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès i Sant Feliu de Llobregat.

*Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843)

- 1951 Boettger (in Bech, 1990, p. 59). *Potamopyrgus jenkinsi*: Barcelona.  
 1960 Altimira. *Potamopyrgus jenkinsi* (p. 11): Vallvidrera, les Planes (La Rierada).  
 1977 Ibañez & Alonso (in Bech, 1990, p. 60). *Potamopyrgus jenkinsi*: Barcelona.  
 1988 Altaba et al. *Potamopyrgus jenkinsi* (p. 29): parc del Laberint d'Horta.  
 2000 Bonada et al. *Potamopyrgus* sp. (p. 48): riera de Sant Cugat.  
 2004 Bros. *Cermuella virgata* (p. 39): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès i Sant Just Desvern.

*Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)

- 1988 Altaba et al. *Pseudosuccinea columella* (p. 33): parc del Laberint d'Horta.

## Annex 2. (Cont.)

*Pseudotachea splendida* (Draparnaud, 1801)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix splendida* (p. 207): Barcelona.  
 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix cossoni* (p. 45): Barcelona.  
 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix splendida* (p. 45): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix splendida* (p. 50): Barcelona.  
 1891 Schuberth (in Puente, 1994). *Helix splendida* (p. 36): Barcelona.  
 1914 Rosals. *Helix splendida* (p. 48): Sant Feliu de Llobregat.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix splendida* (p. 6): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Pseudotachea) splendida* (p. 492, 495, 604, 610, 611): Sarrià, Sant Just Desvern, Vallvidrera, Molins de Rei, Barcelona, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Pseudotachea) splendida* (p. 934, 1033, 1036): Horta i Sant Cugat del Vallès.  
 1930 Germain (in Puente, 1994). *Pseudotachea cossoni* (p. 197): Barcelona.  
 1973 Madurga (in Puente, 1994). *Pseudotachea cossoni* (p. 87): Barcelona.  
 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Pseudotachea splendida* (p. 375): Vallvidrera i Barcelona.  
 1995 Neckheim. *Pseudotachea splendida* (p. 12,14): Barcelona ciutat a jardins de Sant Gervasi i carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.  
 2004 Bros. *Pseudotachea splendida* (p. 39, 40): diverses localitats de Barcelona, Sant Just Desvern, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Esplugues de Llobregat i Sant Feliu de Llobregat.

*Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)

- 1920 Bofill & Haas. *Punctum pygmaeum* (p. 433, 603): Vallvidrera i Barcelona.  
 1921 Bofill et al. *Punctum pygmaeum* (p. 887, 1033): Sant Genís d'Horta.  
 2004 Bros. *Punctum pygmaeum* (p. 40): 419438X/4590986Y Sant Cugat del Vallès, 425760X/4586930Y Barcelona i 427522X/4589033Y Cerdanyola del Vallès.

*Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758)

- 1920 Bofill & Haas. *Pupilla (Pupilla) muscorum* (p. 543, 610): Sant Feliu de Llobregat.

*Pyramidula* sp.

- 1920 Bofill & Haas. *Pyramidula (Pyramidula) rupestris* (p. 434, 611): El Papiol.

*Radix* aff. *auricularia* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Limnaea auricularia* var.? (p. 62): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Lymnaea (Radix) auricularia* var. *lagotis*? (p. 567, 604): Barcelona.  
 1988 Altaba et al. *Radix* aff. *auricularia* (p. 30): vivers del carrer Anglí.

*Radix balthica* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Limnaea limosa* (p. 63): Cerdanyola.  
 1920 Bofill & Haas. *Lymnaea (Radix) limosa* (p. 569, 604, 610, 611): Barcelona, Sant Gervasi de Cassoles, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Lymnaea (Radix) limosa* (p. 997, 1036): Montcada i Cerdanyola.

## Annex 2. (Cont.)

- 1998 Bech. *Radix ovata lagotis* (p. 183): hort del senyor Muntades (barri de la Bonanova).  
 2004 Bros. *Radix balthica* (p. 41): 419033X/4586948Y i 419125X/4587047Y Molins de Rei.

*Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Bulimus decollatus* (p. 53): Barcelona, Sarrià.  
 1920 Bofill & Haas. *Rumina decollata* (p. 555, 604, 610, 611): Barcelona, Sarrià, Pedralbes, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat, El Papiol.  
 2004 Bros. *Rumina decollata* (p. 41): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Sphincterochila (Albea) candidissima* (Draparnaud, 1801)

- 1920 Bofill & Haas. *Leucochroa candidissima* (p. 432, 609, 611): Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.

*Stagnicola* sp.

- 1888 Martorell & Bofill. *Limnaea catalonica* (p. 62): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Limnaea palustris* var. *corbus* (p. 63): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Lymnaea (Stagnicola) palustris* (p. 571, 604): Barcelona, Sarrià i Vallvidrera.  
 1921 Bofill et al. *Lymnaea (Stagnicola) palustris* (p. 999, 1036): Montcada.

*Succinea* cf. *putris* (Linnaeus, 1758)

- 1920 Bofill & Haas. *Succinea putris* (p. 564, 604): Vallvidrera.

*Testacella (Testacella) haliotidea* Draparnaud, 1801

- 1888 Martorell & Bofill. *Testacella haliotidea* (p. 42): Sarrià.  
 1888 Pollonera (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 96). *Testacella barcinonensis*: Barcelona.  
 1907 Taylor (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 97): Barcelona, Vallvidrera.  
 1920 Bofill & Haas. *Testacella haliotidea* (p. 418, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.  
 1924 Torres (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 97). *Testacella barcinonensis*: Barcelona.  
 2004 Bros. *Testacella haliotidea* (p. 41): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Testacella (Testacella) scutulum* Sowerby, 1821

- 1921 Bofill et al. *Testacella companyonii* (p. 875, 1033): Horta.  
 1924 Torres (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 98): Barcelona.  
 2004 Bros. *Testacella scutulum* (p. 41): 428531X/4592709Y Cerdanyola del Vallès

*Theba pisana* (O. F. Müller, 1774)

- 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix pisana* (p. 112): Barcelona.  
 1888 Martorell & Bofill. *Helix pisana* (p. 49): Barcelona.  
 1914 Rosals (in Puente, 1994). *Helix pisana* (p. 48): Sant Feliu de Llobregat.



## Annex 2. (Cont.)

- 1914 Taylor (in Puente, 1994). *Helix pisana* var. *globosior* (p. 377): Barcelona.  
 1914 Taylor (in Puente, 1994). *Helix pisana* var. *albida* (p. 385): Barcelona.  
 1914 Taylor (in Puente, 1994). *Helix pisana* var. *rosaceo-albida* (p. 386): Barcelona.  
 1914 Taylor (in Puente, 1994). *Helix pisana* var. *concolor* (p. 387): Barcelona.  
 1917 Bofill. *Helix (Euparypha) pisana* (p. 539): Collblanc.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix pisana* (p. 9, 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Euparypha) pisana* (p. 513, 604, 610, 611): Barcelona, Sant Gervasi de Cassoles, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Euparypha) pisana* (p. 948, 1036): Montcada.  
 1995 Neckheim. *Theba pisana* (p. 12, 14): carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.  
 2004 Bros. *Theba pisana* (p. 41, 42): diverses localitats de Barcelona, El Papiol, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Esplugues de Llobregat, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Trochoidea elegans* (Gmelin, 1791)

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Trochula) elegans* (p. 473, 604, 610): Barcelona, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 2004 Bros. *Trochoidea elegans* (p. 25, 26): diverses localitats de Cerdanyola del Vallès, El Papiol i Sant Cugat del Vallès.

*Trochoidea pyramidata* (Draparnaud, 1805)

- 1929 Haas. *Helicella (Trochoidea) pyramidata* (p. 219): Sant Feliu de Llobregat.

*Trochoidea trochoides* (Poiret, 1789)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix trochoides* (p. 51): Barcelona.  
 1913 Rosals. *Helicella Pyramidata* (p. 83): Sant Feliu de Llobregat.  
 1914 Rosals. *Helicella Pyramidata* (p. 46): pont dels Tres Arcs, Sant Feliu de Llobregat.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella pyramidata* (p. 34): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Trochula) conica* (p. 472, 604, 610): Barcelona, Sarrià i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Trochula) conica* (p. 910, 1036): Montcada.

*Truncatellina callicratis* (Scacchi, 1833)

- 1920 Bofill & Haas. *Sphyradium muscorum* (p. 437, 603, 609): Barcelona, Sarrià i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Sphyradium muscorum* (p. 891, 1033): Sant Genís d'Horta.  
 1999 Almodóvar et al. *Truncatellina callicratis* (p. 66): Barcelona.  
 2004 Bros. *Truncatellina callicratis* (p. 42, 43): diverses localitats de Barcelona i Molins de Rei.

*Truncatellina cylindrica* (Férussac, 1807)

- 1932 Aguilar-Amat. *Truncatellina cylindrica* (p. 38): Sarrià.  
 2004 Bros. *Truncatellina cylindrica* (p. 43): 425918X/4590225Y Sant Cugat del Vallès

## Annex 2. (Cont.)

*Vallonia costata* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Vallonia) costata* (p. 485, 604): Barcelona, Sarrià i Vallvidrera.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Vallonia) costata* (p. 924, 1033): Horta.
- 1932 Aguilar–Amat. *Vallonia costata* (p. 48): Barcelona i Sarrià.
- 1999 Almodóvar et al. *Vallonia costata* (p. 66): Barcelona .
- 2004 Bros. *Vallonia costata* (p. 43): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès, Sant Cugat del Vallès, Montcada i Reixac i Sant Feliu de Llobregat.

*Vallonia pulchella* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix pulchella* (p. 49): Barcelona, Horta.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Vallonia) pulchella* (p. 486, 604, 610): Barcelona, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Vallonia) pulchella* (p. 923, 1033): Horta.
- 1932 Aguilar–Amat. *Vallonia pulchella* (p. 47): Barcelona, Horta.
- 2004 Bros. *Vallonia pulchella* (p. 43): 429175X/4591230Y Cerdanyola del Vallès.

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

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix pygmaea* (p. 49): Horta.
- 1921 Bofill et al. *Vertigo pygmaea* (p. 974, 1033): Sant Genís d'Horta.
- 1932 Aguilar–Amat. *Vertigo pygmaea* (p. 36): Sant Genís d'Horta.

*Vitrea (Crystallus) contracta* (Westerlund, 1871)

- 1972 Riedel. *Vitrea contracta* (p. 118): riera de Sant Pons, la Floresta.
- 2004 Bros. *Vitrea contracta* (p. 43): diverses localitats de Barcelona, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

*Vitrea (Crystallus) crystallina* (O. F. Müller, 1774)

- 1918 Hidalgo (in Altonaga, 1989b). *Hyalinia crystallina* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.
- 1920 Bofill & Haas. *Hyalinia (Vitrea) crystallina* (p. 430, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.

## Vitrinidae indet.

- 1920 Salvaña in Bofill & Haas. *Vitrina major* (p. 419, 603): Vallvidrera.
- 1920 Salvaña in Bofill & Haas. *Vitrina pellucida* (p. 420, 603): Barcelona.
- 2004 Bros. *Vitrina cf. pellucida* (p. 43): 424883X/4584175Y, Sant Just Desvern.

*Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879)

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) striata betulonensis* (p. 464, 603): Vallcarca, Sant Geroni sobre Horta, Barcelona.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Candidula) striata betulonensis* (p. 1033): riera d'Horta i Besòs.
- 1929 Haas. *Helicella (Helicopsis) montserratensis betulonensis* (p. 217): Vallcarca.
- 1971 Altimira. *Xeroplexa betulonensis* (p. 9): carretera de les Aigües, serra del Tibidabo.

## Annex 2. (Cont.)

*Xerocrassa penchinati* (Bourguignat, 1868)

- 1868 Bourguignat (in Gittenberger, 1993). *Helix Penchinati* (p. 305): Barcelona.
- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix Penchinati* (p. 203): Barcelona.
- 1880 Servain (in Puente, 1994). *Helix Penchinati* (p. 77): Barcelona.
- 1881 Clessin (in Puente, 1994). *Helix Penchinati* (p. 134): Barcelona.
- 1899 Locard (in Puente, 1994). *Helix Penchinati* (p. 93): Barcelona.
- 1914 Rosals (in Puente, 1994). *Helicella Penchinati* (p. 46): Sant Feliu de Llobregat.
- 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix penchinati* (p. 34): Sant Feliu de Llobregat.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) murcica penchinati* (p. 467, 604, 610, 611): Barcelona, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) rugosiuscula monistrolensis* (p. 468, 604, 611): Sarrià i El Papiol.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Candidula) murcica penchinati* (p. 908, 1033): Horta.
- 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Helicella (Xeroplexa) monistrolensis* (p. 42, 233): Sarrià i El Papiol.
- 1993 Gittenberger. *Trochoidea penchinati* (p. 315): Barcelona.
- 2004 Bros. *Xerocrassa penchinati* (p. 43): diverses localitats de Barcelona, Molins de Rei i Montcada i Reixac.

*Xerosecta (Xeromagna) arigonis* (A. Schmidt, 1853)

- 1875 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helix cespitum* (p. 193): Barcelona.
- 1888 Martorell & Bofill. *Helix neglecta?* (p. 48): Barcelona.
- 1914 Rosals (in Puente, 1994). *Helicella arigonis* (p. 45): Sant Feliu de Llobregat.
- 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella arigonis* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Xerophila) arigonis* (p. 454, 603, 610): Barcelona, Sarrià, Tibidabo, Vallvidrera, Sant Feliu de Llobregat i El Papiol.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Xerophila) arigonis* (p. 898, 1033, 1036): Horta i Montcada.
- 1977 Clerx & Gittenberger. *Cernuella (Xeromagna) cespitum arigonis* (p. 48): Barcelona.
- 1991 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Helicella (Xeromagna) arigonis* (p. 20): Tibidabo.
- 1995 Neckheim. *Xeromagma cespitum* (p. 12, 14): camí del Monestir de Sant Maties als afores de Barcelona ciutat, carretera de Sant Cugat del Vallès prop del camí del Tibidabo.
- 2004 Bros. *Xerosecta arigonis* (p. 43, 44): diverses localitats de Cerdanyola del Vallès, El Papiol i Sant Cugat del Vallès.

*Xerotricha apicina* (Lamarck, 1822)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix apicina* (p. 43): Barcelona.
- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) apicina* (p. 466, 603): Barcelona i Vallvidrera.
- 1921 Bofill et al. *Helix (Candidula) conspurcata* (p. 907): turó del Carmel.

## Annex 2. (Cont.)

*Xerotracha conspurcata* (Draparnaud, 1801)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix conspurcata* (p. 44): Barcelona.  
 1914 Rosals. *Helix conspurcata* (p. 46): pont dels Tres Arcs, Sant Feliu de Llobregat.  
 1918 Hidalgo (in Puente, 1994). *Helicella conspurcata* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Helix (Candidula) conspurcata* (p. 471, 604, 610): Barcelona, Vallvidrera i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Helix (Candidula) conspurcata* (p. 907, 1033): turó del Carmel, Barcelona.  
 1934 Hesse (in Puente, 1994). *Helicella (Xerotracha) conspurcata* (p. 24): Barcelona.  
 1950 Ortiz de Zárate (in Puente, 1994). *Helicella (Xerotracha) conspurcata* (p. 50): Barcelona.  
 2004 Bros. *Xerotracha conspurcata* (p. 44): 426126X/4585676Y i 431340X/4589405Y Barcelona.

*Zonitoides jaccetanicus* (Bourguignat, 1870)

- 1972 Riedel. *Zonitoides (Zonitoides) jaccetanicus* (p. 116): Vallvidrera, Can Jové i Sant Gervasi de Cassoles.  
 1999 Almodóvar et al. *Nesovitrea hammonis* (p. 68): Vivers de Muntadas (Barcelona).

*Zonitoides nitidus* (O. F. Müller, 1774)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix nitida* (p. 48): Barcelona.  
 1918 Hidalgo (in Altonaga, 1988a). *Hyalinia nitida* (p. 33): Sant Feliu de Llobregat.  
 1920 Bofill & Haas. *Hyalinia (Zonitoides) nitida* (p. 428, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.  
 1921 Bofill et al. *Hyalinia (Zonitoides) nitida* (p. 883, 1036): Montcada.  
 2004 Bros. *Zonitoides nitidus* (p. 44): diverses localitats de Molins de Rei, Cerdanyola del Vallès i Sant Cugat del Vallès.

Annex 3. Recull bibliogràfic de les espècies de mol·luscs que, de manera provisional, han estat excloses del catàleg dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola (NE de la península ibèrica): A. Espècies considerades dubtoses; B. Espècies que únicament han estat referenciades amb el topònim “Barcelona”.

*Annex 3. Bibliographic collection of the molluscs species that have provisionally been excluded from the catalogue of continental molluscs from Collserola mountains (NE Iberian peninsula): A. Species considered doubtful; B. Species that have only been referenced with the toponym “Barcelona”.*

#### A. Espècies considerades dubtoses

*Arion (Kobeltia) hortensis* Férussac, 1819

- 1914 Rosals (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 91): Sant Feliu de Llobregat.  
1920 Bofill & Haas. *Arion hortensis* s.l. (p. 416, 609): Sant Feliu de Llobregat.

*Catinella (Quickella) arenaria* (Bouchard–Chantereaux, 1837)

- 1884 Salvaña. *Succinea arenaria* (p. 398): Vallvidrera.

*Deroceras agreste* (Linnaeus, 1758)

- 1914 Rosals (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 44). *Agriolimax agrestis*: Sant Feliu de Llobregat.  
1916 Hidalgo (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p.44). *Agriolimax agrestis*: Barcelona.  
1920 Bofill & Haas. *Agriolimax agrestis* (p. 417, 603, 609): Barcelona i Sant Feliu de Llobregat.  
1921 Bofill et al. *Agriolimax agrestis* (p. 872, 1036): Montcada i Sant Cugat del Vallès.

*Pisidium (Cyclocalix) subtruncatum* Malm, 1855

- 1921 Bofill et al. *Pisidium subtruncatum* (p. 1031, 1036): Cerdanyola.  
1929 Haas. *Pisidium subtruncatum* (p. 446): Cerdanyola.  
1992 Altaba. *Pisidium subtruncatum* (p. 87): Barcelona.

*Truncatellina doumeti* (Letourneux & Bourguignat, 1887)

- 1969 Altimira. *Truncatellina doumeti* (p. 105): Serra de Vilana al Tibidabo.

#### B. Espècies que únicament han estat referenciades amb el topònim “Barcelona”

*Allognathus (Iberellus) pyrenaicus* (Rossmässler, 1839)

- 1888 Martorell & Bofill. *Helix companyoi* (p. 44): Barcelona.  
1920 Bofill & Haas. *Helix (Macularia) companyonii* (p. 604): Barcelona

*Anisus leucostoma* (Millet, 1813)

- 1888 Martorell & Bofill. *Planorbis rotundatus* (p. 64): Barcelona.  
1920 Bofill & Haas. *Planorbis (Paraspira) rotundatus* (p. 605): Barcelona.

## Annex 3. (Cont.)

*Aplexa hypnorum* (Linnaeus, 1758)

- 1888 Martorell & Bofill. *Physa hypnorum* (p. 63): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Aplexa hypnorum* (p. 605): Barcelona.

*Gyraulus laevis* (Alder, 1838)

- 1888 Martorell & Bofill. *Planorbis glaber* ? (p. 64): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Planorbis (Gyraulus) glaber* (p. 579, 605): Barcelona.

*Hydrobia acuta* (Draparnaud, 1805)

- 1920 Bofill & Haas. *Palaudestrina acuta* (p. 605): Barcelona.

*Pisidium (Cyclocalix) casertanum* (Poli, 1791)

- 1873 Clessin (in Kuiper, 1961, p. 60). *Pisidium ibericum*: Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Pisidium casertanum*? (p. 600, 605): Barcelona.  
 1992 Altaba. *Pisidium casertanum* (p. 87): Barcelona.

*Pisidium (Cyclocalix) nitidum* Jenyns, 1832

- 1920 Bofill & Haas. *Pisidium nitidum*? (p. 600, 605): Barcelona.

*Planorbis planorbis* (Linnaeus, 1758)

- 1920 Bofill & Haas. *Planorbis (Tropidiscus) umbilicatus* (p. 576, 605): Barcelona.

*Pupilla bigranata* (Rossmässler, 1839)

- 1888 Martorell & Bofill. *Pupa bigranata* (p. 57): riu Besós (Barcelona).  
 1920 Bofill & Haas. *Pupilla (Pupilla) bigranata* (p. 604): Barcelona.  
 1929 Haas. *Pupilla bigranata* (p. 308): Barcelona.

*Sphaerium corneum* (Linnaeus, 1758)

- 1920 Bofill & Haas. *Sphaerium (Sphaerium) corneum* (p. 605): Barcelona.  
 1992 Altaba. *Sphaerium corneum* (p. 87): Barcelona.

*Tandonia sowerbyi* (Férussac, 1823)

- 1916 Hidalgo (in Castillejo & Rodríguez, 1991, p. 74). *Milax sowerbyi*: Barcelona.

*Vallonia excentrica* Sterki, 1892

- 1920 Bofill & Haas. *Helix (Vallonia) excentrica* (p. 604): Barcelona.  
 1932 Aguilar–Amat. *Vallonia excentrica* (p. 48): Barcelona.

*Valvata cristata* (O. F. Müller, 1774)

- 1920 Bofill & Haas. *Valvata cristata* (p. 605): Barcelona.

*Vertigo antivertigo* (Draparnaud, 1801)

- 1888 Martorell & Bofill. *Pupa antivertigo* (p. 57): Barcelona.  
 1920 Bofill & Haas. *Vertigo antivertigo* (p. 604): Barcelona.  
 1932 Aguilar–Amat. *Vertigo antivertigo* (p. 35): Barcelona.

Annex 4. Catàleg sistemàtic dels mol·luscs de la serra de Collserola i rodalies. La nomenclatura emprada es basa en Falkner et al. (2002), Alba et al. (2004) i Anderson (2005). Per simplificar la nomenclatura, no han estat considerats els subgèneres.

*Annex 4. Systematic catalogue of molluscs from Collserola mountains and environs. Nomenclature used is based on Falkner et al. (2002), Alba et al. (2004) and Anderson (2005). To simplify the nomenclature subgenera are not considered.*

Classe Gastropoda Cuvier, 1795

Subclasse Orthogastropoda Ponder & Lindberg, 1995

Superordre Caenogastropoda Cox, 1960

Ordre Neotaenioglossa Haller, 1892

Superfamília Littorinoidea Children, 1834

Família Pomatiidae Newton, 1891

Subfamília Pomatiinae Newton, 1891

***Pomatias elegans* (O. F. Müller, 1774)**

Superfamília Risssoidea J. E. Gray, 1847

Família Bithyniidae Troschel, 1857

***Bithynia* sp.**

Família Hydrobiidae Troschel, 1857

Subfamília Tateinae Thiele, 1925

***Potamopyrgus antipodarum* (Gray, 1843)**

Subfamília Hydrobiinae Troschel, 1857

***Mercuria emiliana* (Paladilhe, 1869)**

Ordre Pulmonata Cuvier in Blainville, 1814

Subordre Basommatophora Keferstein, 1864

Superfamília Lymnaeoidea Rafinesque, 1815

Família Lymnaeidae Rafinesque, 1815

Subfamília Lymnaeinae Rafinesque, 1815

***Galba truncatula* (O. F. Müller, 1774)**

***Stagnicola* sp.**

***Radix balthica* (Linnaeus, 1758)**

***Radix* aff. *auricularia* (Linnaeus, 1758)**

***Pseudosuccinea columella* (Say, 1817)**

Superfamília Planorboidea Rafinesque, 1815

Família Physidae Fitzinger, 1833

Subfamília Physinae Fitzinger, 1833

***Physella acuta* (Draparnaud, 1805)**

## Annex 4. (Cont.)

Família Planorbidae Rafinesque, 1815

Subfamília Bulininae P. Fischer & Crosse, 1880

***Ferrissia clessiniana* (Jickeli, 1882)**

Subfamília Planorbinae Rafinesque, 1815

***Ancylus cf. fluviatilis* (O. F. Müller, 1774)**

***Planorbella duryi* (Wetherby, 1879)**

Subordre Acteophila Dall, 1885

Superfamília Ellobioidea L. Pfeiffer, 1854 (1822)

Família Carychiidae jeffreys, 1830

***Carychium* sp.**

Subordre Stylommatophora A. Schmidt, 1855

Superfamília Succineoidea H. Beck, 1837

Família Succineidae H. Beck, 1837

Subfamília Succineinae H. Beck, 1837

***Succinea cf. putris* (Linnaeus, 1758)**

***Oxyloma elegans* (Risso, 1826)**

Superfamília Cochlicopoidea Pilsbry, 1900 (1879)

Família Cochlicopidae Pilsbry, 1900 (1879)

***Cochlicopa lubrica* (O. F. Müller, 1774)**

Família Azecidae Watson, 1920

***Hypnophila boissii* (Dupuy, 1850)**

Superfamília Pupilloidea Turton, 1831

Família Lauriidae Steenberg, 1925

***Lauria cylindracea* (Da Costa, 1778)**

Família Valloniidae Morse, 1864

Subfamília Valloniinae Morse, 1864

***Vallonia costata* (O. F. Müller, 1774)**

***Vallonia pulchella* (O. F. Müller, 1774)**

Subfamília Acanthinulinae Steenberg, 1917

***Acanthinula aculeata* (O. F. Müller, 1774)**



## Annex 4. (Cont.)

Família Pupillidae Turton, 1831

***Pupilla muscorum* (Linnaeus, 1758)**

Família Pyramidulidae Kennard & B. B. Woodward, 1914

***Pyramidula* sp.**

Família Chondrinidae Steenberg, 1925

***Granopupa granum* (Draparnaud, 1801)**

***Granaria braunii* (Rossmässler, 1842)**

***Abida polyodon* (Draparnaud, 1801)**

***Chondrina avenacea* (Bruguère, 1792)**

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

Família Vertiginidae Fitzinger, 1833

Subfamília Truncatellinae Steenberg, 1925

***Columella edentula* (Draparnaud, 1805)**

***Truncatellina callicratis* (Scacchi, 1833)**

***Truncatellina cylindrica* (A. Férussac, 1807)**

Subfamília Vertigininae Fitzinger, 1833

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

Superfamília Enoidea B. B. Woodward, 1903 (1880)

Família Enidae B. B. Woodward, 1903 (1880)

Subfamília Eninae B. B. Woodward, 1903 (1880)

***Jaminia quadridens* (O. F. Müller, 1774)**

***Merdigera obscura* (O. F. Müller, 1774)**

Superfamília Clausilioidea J. E. Gray, 1855

Família Clausiliidae J. E. Gray, 1855

Subfamília Aloiinae A. J. Wagner, 1913

***Papillifera bidens* (Linnaeus, 1758)**

Subfamília Clausiliinae J. E. Gray, 1855

***Clausilia rugosa penchinati* Bourguignat, 1876**

Subfamília Baleinae A. J. Wagner, 1913

***Balea perversa* (Linnaeus, 1758)**

## Annex 4. (Cont.)

Superfamília Achatinoidea Swainson, 1840

Família Ferussaciidae Bourguignat, 1883

Subfamília Ferussaciinae Bourguignat, 1883

***Cecilioides acicula* (O. F. Müller, 1774)*****Hohenwartiana disparata* (Westerlund, 1891)*****Ferussacia folliculus* (Gmelin, 1790)**

Família Subulinidae P. Fischer &amp; Crosse, 1877

Subfamília Rumininae Wenz, 1923

***Rumina decollata* (Linnaeus, 1758)**

Superfamília Testacelloidea J. E. Gray, 1840

Família Testacellidae J. E. Gray, 1840

***Testacella haliotideae* Draparnaud, 1801*****Testacella scutulium* G. B. Sowerby, 1821**

Superfamília Punctoidea Morse, 1864

Família Punctidae Morse, 1864

***Punctum pygmaeum* (Draparnaud, 1801)*****Paralaoma servilis* (Shuttleworth, 1852)**

Família Patulidae Tryon, 1866

***Discus rotundatus* (O. F. Müller, 1774)**

Superfamília Gastrodontoidea Tryon, 1866

Família Pristilomatidae T. Cockerell, 1891

***Vitrea contracta* (Westerlund, 1871)*****Vitrea crystallina* (O. F. Müller, 1774)**

Família Euconulidae H. B. Baker, 1928

Subfamília Euconulinae H. B. Baker, 1928

***Euconulus fulvus* (O. F. Müller, 1774)**

Família Gastrodontidae Tryon, 1866

***Zonitoides jaccetanicus* (Bourguignat, 1870)*****Zonitoides nitidus* (O. F. Müller, 1774)**

## Annex 4. (Cont.)

Família Oxychilidae P. Hesse, 1927 (1879)

Subfamília Oxychilinae P. Hesse, 1927 (1879)

***Oxychilus cellarius* (O. F. Müller, 1774)**

***Oxychilus draparnaudi* (Beck, 1837)**

***Mediterranea hydatina* (Rossmässler, 1838)**

***Oxychilus courquini* (Bourguignat, 1870)**

***Morlina glabra harlei* (Fagot, 1884)**

Superfamília Parmacelloidea P. Fischer, 1856

Família Milacidae Ellis, 1926

***Milax gagates* (Draparnaud, 1801)**

Superfamília Limacoidea Lamarck, 1801

Família Vitrinidae Fitzinger, 1833

Subfamília Vitrininae Fitzinger, 1833

**Vitrinidae indet.**

Família Limacidae Lamarck, 1801

Subfamília Limacinae Lamarck, 1801

***Limacus flavus* (Linnaeus, 1758)**

***Limax maximus* Linnaeus, 1758**

***Lehmannia valentiana* (A. Férussac, 1822)**

Família Agriolimacidae H. Wagner, 1935

Subfamília Agriolimacinae H. Wagner, 1935

***Deroceras altimirai* (Van Regteren Altena, 1969)**

***Deroceras laeve* (O. F. Müller, 1774)**

***Deroceras reticulatum* (O. F. Müller, 1774)**

Superfamília Helicoidea Rafinesque, 1815

Família Sphincterochilidae Zilch, 1960

***Sphincterochila candidissima* (Draparnaud, 1801)**

Família Arionidae J. E. Gray, 1840

Subfamília Arioninae J. E. Gray, 1840

***Arion intermedius* Normand, 1852**

***Arion vulgaris* Moquin-Tandon, 1855**

Família Trissexodontidae H. Nordsieck, 1987

***Caracollina lenticula* (Michaud, 1831)**

## Annex 4. (Cont.)

Família Hygromiidae Tryon, 1866

Subfamília Cochlicellinae Schileyko, 1972

***Cochlicella acuta* (O. F. Müller, 1774)**

***Cochlicella conoidea* (Draparnaud, 1801)**

***Cochlicella barbara* (Linnaeus, 1758)**

Subfamília Monachinae Wenz, 1930 (1904)

***Euomphalia strigella ruscinica* Haas, 1929**

***Monacha cartusiana* (O. F. Müller, 1774)**

Subfamília Geomitrinae C. Boettger, 1909

***Trochoidea elegans* (Gmelin, 1791)**

***Trochoidea pyramidata* (Draparnaud, 1805)**

***Trochoidea trochoides* (Poiret, 1789)**

***Xerocrassa betulonensis* (Bofill, 1879)**

***Xerocrassa penchinati* (Bourguignat, 1868)**

Subfamília Ciliellinae Schileyko, 1970

***Montserratina martorelli* (Bourguignat, 1870)**

Subfamília Hygromiinae Tryon, 1866

***Xerotricha apicina* (Lamarck, 1822)**

***Xerotricha conspurcata* (Draparnaud, 1801)**

***Helicella madritensis* (Rambur, 1868)**

***Hygromia cinctella* (Draparnaud, 1801)**

***Cernuella virgata* (Da Costa, 1778)**

***Xerosecta arigonis* (A. Smitdt, 1853)**

***Microxeromagna lowei* (Poitiez & Michaud, 1852)**

Família Helicidae Rafinesque, 1815

Subfamília Ariantinae Mörch, 1864

***Helicigona lapicida andorríca* (Bourguignat, 1876)**

Subfamília Helicinae Rafinesque, 1815

***Theba pisana* (O. F. Müller, 1774)**

***Cepaea nemoralis* (Linnaeus, 1758)**

***Pseudotachea splendida* (Draparnaud, 1801)**

***Otala punctata* (O. F. Müller, 1774)**

***Eobania vermiculata* (O. F. Müller, 1774)**

***Cornu aspersum* (O. F. Müller, 1774)**

***Helix melanostoma* Draparnaud, 1801**

---

Annex 4. (Cont.)

Classe Bivalvia Linnaeus, 1758

Subclasse Eulamellibranchia Pelseneer, 1889

Superordre Heterodonta Neumayr, 1884

Ordre Veneroidea H. & A. Adams, 1856

    Superfamília Sphaerioidea Deshayes, 1855 (1820)

        Família Sphaeriidae Deshayes, 1855 (1820)

            Subfamília Pisidiinae J. E. Gray, 1857

***Musculium lacustre* (O. F. Müller, 1774)**

***Pisidium milium* Held, 1836**

***Pisidium personatum* Malm, 1855**