

LAS AREAS DE DISTRIBUCION DE LOS HELICOIDEOS (GASTROPODA, PULMONATA) DEL PAIS VASCO Y REGIONES ADYACENTES

III. GENEROS *HELICELLA*, *TROCHOIDEA*, *HELICOPSIS*, *CANDIDULA* Y *CERNUELLA*. (*)

GEOGRAPHICAL RANGE OF HELICIDS (GASTROPODA, PULMONATA) FROM BASQUE COUNTRY AND ADJACENT REGIONS. III. GENERA *HELICELLA*, *TROCHOIDEA*, *HELICOPSIS*, *CANDIDULA* AND *CERNUELLA*

Carlos E. PRIETO y Ramón MARTIN (**)

RESUMEN

Las dos especies más frecuentes son *Helicella itala*, ausente del valle del Ebro, y *Cernuella arigonis*, ausente del Sistema Ibérico; ambas faltan también del SW de Francia. Las otras 16 especies presentan diversos modelos de distribución: *H.gonzalezi*, *H.silosensis* (endemismo), *H.ordunensis*, *Helicopsis madritensis* y *Candidula rocandioi* están limitadas a la Meseta y al Sistema Ibérico; *Trochoidea elegans*, *T.penchinati* y *Candidula najerensis* al valle del Ebro, al igual que *Cernuella virgata*, presente también en el litoral cantábrico junto con *C.aginnica* y *Helicopsis apicina*; *Helicella iberica*, *H.orzai*, *H.striatitala* y *Candidula arganica* son endemismos de la región de transición cantabro-mediterránea y, finalmente, *Candidula intersecta*, restringida a la región cantábrica.

ABSTRACT

Two species are very common, *Helicella itala*, lacking from the Ebro Basin, and *Cernuella arigonis*, absent from the Iberian System; both species are lacking from the SW-France. The 11 species remaining present diverse distribution patterns: *H.gonzalezi*, *H.silosensis* (endemism), *H.ordunensis*, *Helicopsis madritensis* and *Candidula rocandioi* are limited to the Meseta and the Iberian System; *Trochoidea elegans*, *T.penchinati* y *Candidula najerensis*, to the Ebro Valley, as same as *Cernuella virgata*, present on the cantabrian coastal line too, together with *C.aginnica* and *Helicopsis apicina*; *Helicella iberica*, *H.orzai*, *H.striatitala* y *Candidula arganica* are endemisms from the climatical transition region and, finally, *Candidula intersecta*, restricted to the cantabrian cornice.

Palabras Clave: Biogeografía, Helicellinos, País Vasco.

Key Words: Biogeography, Helicellinos, Basque Country

INTRODUCCION, MATERIAL Y METODOS, Y ZONA DE ESTUDIO

Ver estos apartados en Prieto y Altonaga (en este volumen)

RESULTADOS Y DISCUSION

Helicella (Helicella) itala (Linneo, 1758)

Especie europea suroccidental repetidamente citada de la zona de estudio, donde es muy común y está muy extendida por casi todas las

(*) Este trabajo se ha realizado gracias a una Beca de Formación de Personal Investigador del GOBIERNO VASCO / EUSKO JAURLARITZA (Departamento de Educación, Universidades e Investigación).

(**) Universidad del País Vasco / Euskal Herriko Unibertsitatea. Facultad de Ciencias. Dpto. de Biología Animal y Genética. Apdo. 644. 48080-BILBAO

regiones. Falta, sin embargo, del suroeste de Francia, salvo en el litoral vascofrancés y en la zona pirenaica (como también lo indica el mapa publicado por Real y Real-Testud (1983), así como del extremo septentrional de Navarra. Por el sur falta prácticamente de la depresión ibérica, siendo Tafalla (XN00) la única localidad conocida (Larraz y Jordana, 1984), y tampoco se conoce de la región del Moncayo (NE de Soria y W de Zaragoza), donde su presencia parece posible.

Helicella (Helicella) ordunensis (Kobelt, 1882)

Endemismo iberomesetario. Citada en la zona de estudio por Kobelt (1883), Ortíz de Zárate (1950) y Ramos y Aparicio (1985), su área de distribución está dividida en dos zonas; la cabecera del Ebro, el centro de La Rioja y las sierras de Urbasa y Cantabria constituyen la más amplia y septentrional, y está separada de la del extremo SW de la zona de estudio, incluyendo el extremo NW de Soria, por el Sistema Ibérico y los montes del borde NW de la Meseta.

Helicella (Helicella) iberica (Rambur, 1868)

Endemismo iberopirenaico. Citada de la zona de estudio por Rambur (1868), Servain (1880), Fagot (1889, 1907), Ortíz de Zárate y Ortíz de Zárate (1949), Altimira y Balcells (1972), Sacchi (1979) y Larraz y Jordana (1984); las citas dadas como *Helix Murcica* Guirao y *Helix Barcinensis* (Bofill), especies catalana y levantina respectivamente, y pertenecientes al género

Trochoidea, son referidas a esta especie. Se extiende desde el NW de Huesca hasta el S y SW de Alava ocupando la zona media de Navarra (siguiendo la alineación de las sierras de Izco, Urbasa, Andía, Codes, Cantabria y Salvada). Por el norte, el límite lo constituye la región cantábrica y por el sur, la depresión del Ebro.

Helicella (Helicella) silosensis Ortiz de Zárate, 1950

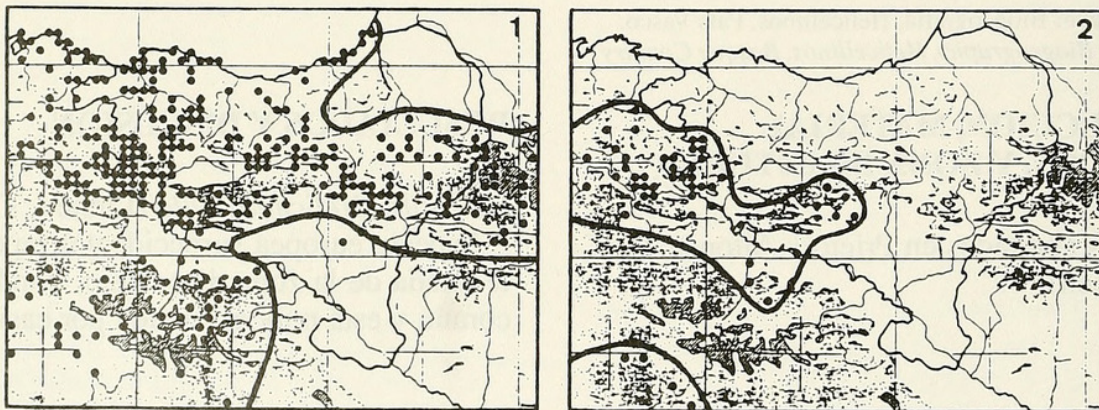
Endemismo iberomesetario. Conocida únicamente del Desfiladero de La Yecla, VM64 (Ortíz de Zárate, 1950), las nuevas localidades (Barrio de Muñó, VM1669; San Pedro de Arlanza, VM6155; Santo Domingo de Silos, VM6545) confinan, por el momento, su área de distribución al extremo SW de la zona de estudio.

Helicella (Helicella) orzai Gittenberger y Manga, 1981

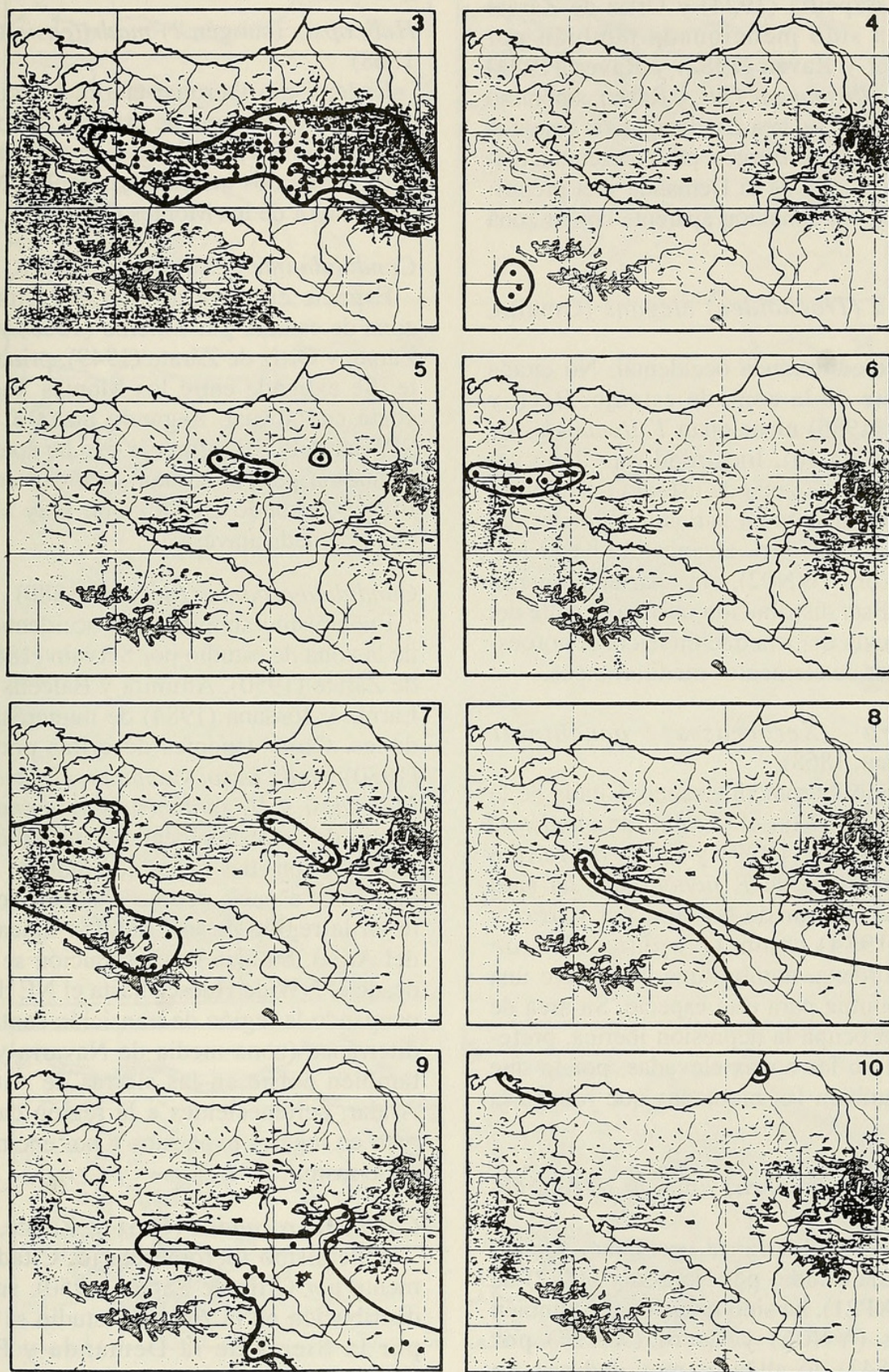
Endemismo vascopirenaico. Descrita recientemente del Macizo de Aralar (WN85, WN95), ha sido citada posteriormente por Larraz y Jordana (1984) de Lindux (XN36) y otras en WN95, y por Holyoak y Seddon (1985) de Iburguren (WN54) y otra localidad dudosa, Venta de Judas (XN32). Se extiende por los macizos de Aralar y Aitzgorri, llegando hasta el pirineo navarro.

Helicella (Helicella) striatitala Prieto, 1985

Endemismo subcantábrico. Se extiende por una pequeña región del N de Burgos y W de Alava (Sierra de la Tesla, Montes de Bóveda y Sierra Salvada).



Figs. 1-2. Mapas de distribución de: 1, *Helicella itala*; 2, *H. ordunensis*.



Figs. 3-10. Mapas de distribución de: 3, *H. iberica*; 4, *H. silosensis*; 5, *H. orzai*; 6, *H. striatitala*; 7, *H. gonzalezi*; 8, *Trochoidea elegans*; 9, *Trochoidea penchinati*; 10, *Helicopsis apicina*.

Helicella (subgén.?) *gonzalezi* (Azpeitia, 1924)

Endemismo ibérico. Citada de la zona de estudio por Azpeitia (1924) y Ortíz de Zárate (1943), ha sido mencionada también por Gitterberger y Raven (1982) y Raven (1984) como *Helicella mangae* Gitt. y Raven, sinónimo de esta especie. Su área de distribución ocupa el centro y el norte de Burgos, pero presente igualmente en la Sierra de la Demanda y el prepirineo navarro, sin conexión aparente con la zona principal.

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

Especie mediterránea occidental. No citada previamente de la zona de estudio, Bech y Fernández (1985) mencionan *T. trochoides* de Santelices (VN36), localidad que debe ser confirmada. En la zona de estudio ha sido encontrada únicamente en varias localidades del curso medio del Ebro, alcanzando hasta Miranda de Ebro (WN02), sin apartarse apenas del cauce. Esta distribución ratifica el valle del Ebro como vía de penetración hacia el noroeste peninsular de elementos mediterráneos.

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

Endemismo iberomediterráneo. Citada de la zona de estudio bajo el nombre de *monistro-lensis* por Haas (1929) y Ortíz de Zárate (1946), sinónimo de *T. penchinati*, ha sido mencionada del sur de Navarra por Larraz y Jordana (1984) como *Xeroplexa blancae* Larraz y Jordana, nombre que constituye una nueva sinonimia para esta especie. Su área de distribución ocupa la depresión ibérica, preferentemente en las zonas elevadas, por lo que coloniza también las montañas que rodean la depresión.

Helicopsis (*Xeromicra*) *apicina* (Lamarck, 1822)

Especie normediterránea occidental. Citada de la zona de estudio por Nansouty (1872) de Bayonne (XP21), ha sido mencionada también de Laruns (YN06) y Escot (XN97) por Mermet (1843), localidades muy dudosas. Se distribuye por la costa cántabra, asociada con rocas calizas pero de forma escasa y aislada,

por lo que es posible su aparición en otros puntos del litoral cantábrico.

Helicopsis (subgén.?) *madritensis* (Rambur, 1868)

Endemismo iberomesetario. No citada previamente de la zona de estudio, se localiza en su extremo SW, donde ha sido encontrada únicamente en dos localidades, Zael (VM3661) y Villamayor de los Montes (VM3162).

Candidula intersecta (Poiret, 1801)

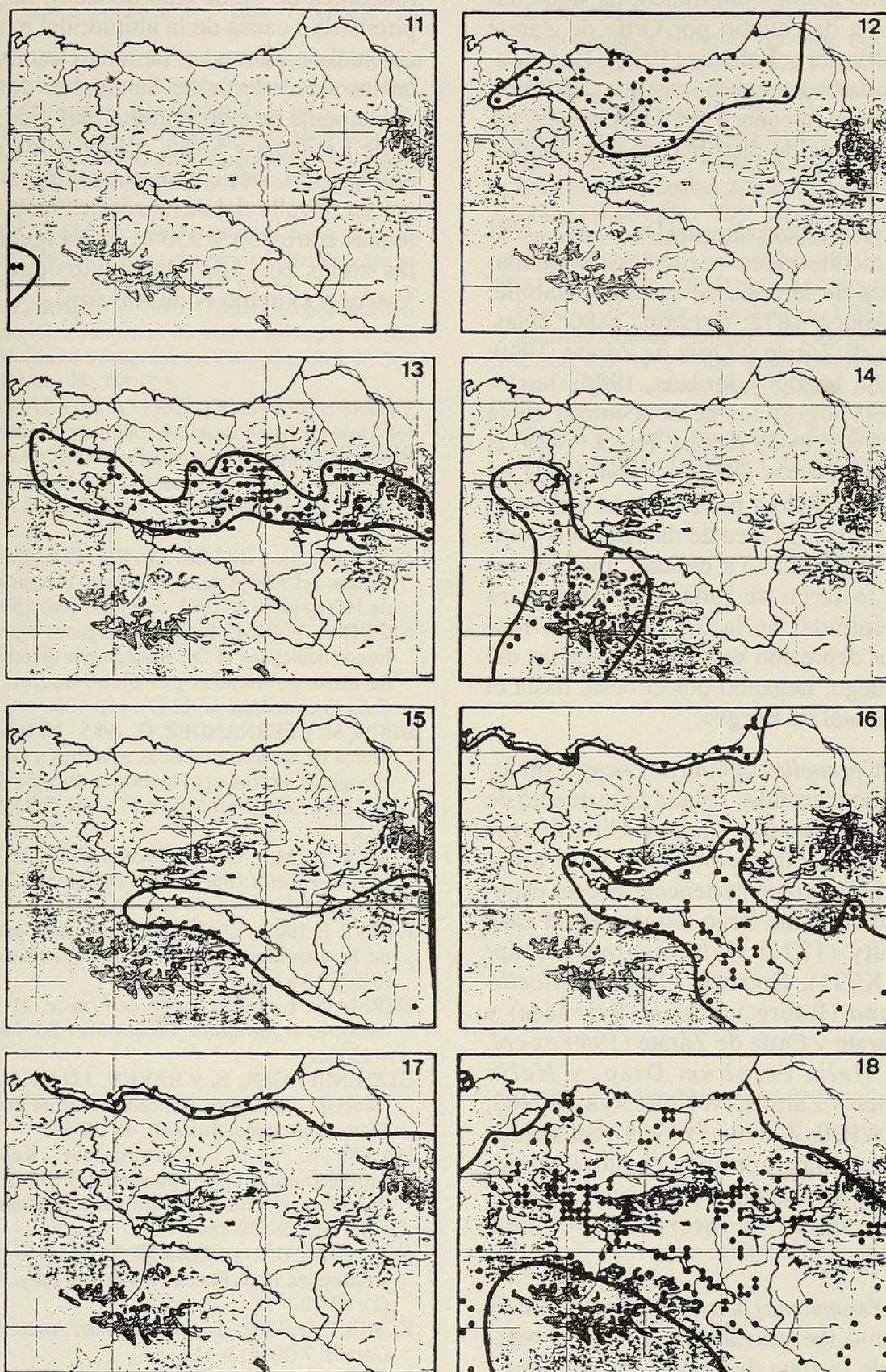
Especie europea occidental. Citada de la zona de estudio por Mabilie (1865) y Ortíz de Zárate y Ortíz de Zárate (1949), principalmente. Se extiende entre los Montes Vascos y la costa cantábrica, llegando hasta el extremo SW del País Vascofrancés. No ha aparecido en Cantabria pero sí en una localidad en el N de Burgos, estando citada como muy abundante en la Llanada alavesa.

Candidula arganica (Servain, 1880)

Endemismo subpirenaico occidental. Citada de la zona de estudio por Servain (1880), Ortíz de Zárate (1950), Altimira y Balcells (1972) y Larraz y Jordana (1984) de numerosas localidades. Otras especies descritas por Servain (1880): *Helix Lusoi* var. *minor*, *H. taconera*, *H. Mercedesi* y *H. saldubensis* var. *minor*, procedentes de la misma localidad que *Helix candidula*, no son mas que sinónimos de esta última, única especie de microhelicellino existente en la región de la localidad típica (cuenca del Arga). Su área de distribución se extiende desde el NW de Huesca hasta el NE de Burgos ocupando la región de transición cantabro-mediterránea (zona media de Navarra y Alava); también existe en las sierras de Aitzgorri y Aralar, pertenecientes a la región cantábrica, pero en lugares expuestos y por encima de los 1000 msn.

Candidula rocandioi (Ortiz de Zárate, 1950)

Endemismo iberomesetario. Citada únicamente por Ortíz de Zárate (1950), su área de distribución en la zona de estudio se extiende por la Sierra de la Demanda y Picos de Urbión, ocupando también la región de la cabecera del Ebro. Parece ausente de la parte central de Burgos.



Figs. 11-18. Mapas de distribución de: 11, *Helicopsis madritensis*; 12, *Candidula intersecta*; 13, *C. arganica*; 14, *C. rocandioi*; 15, *C. najerensis*; 16, *Cernuella virgata*; 17, *C. aginnica*; 18, *C. arigonis*.

Candidula najerensis (Ortiz de Zárate, 1950)

Endemismo iberomediterráneo; ha sido citada de la zona de estudio por Ortiz de Zárate (1950) y Altimira y Balcells (1972). Los escasos nuevos datos no hacen mas que confirmar su existencia en la cuenca del Ebro, siendo los límites de su área de distribución muy hipotéticos.

Cernuella (Cernuella) virgata (Da Costa, 1778)

Especie mediterránea occidental. Repetidamente citada de la zona de estudio (Mabille, 1865; Nansouty, 1872; Servain, 1880; Haas, 1929; Ortiz de Zárate y Ortiz de Zárate, 1949; Sacchi, 1979; Larraz y Jordana, 1984), las localidades bibliográficas se concentran en la costa y en la depresión ibérica. Fagot (1889) la menciona de Tiermas (XN52), zona donde no la hemos encontrado a pesar de estar muestrada intensamente. El área de distribución comprende las dos zonas ya citadas: localidades aisladas a lo largo de toda la línea costera (más concentradas en la del País Vascofrancés) y en la depresión del Ebro y cuencas del Arga y Gállego, llegando por el oeste hasta el extremo oriental de Burgos.

Cernuella (Cernuella) aginnica (Locard, 1884)

Especie mediterránea. Citada únicamente de la zona de estudio por Clerx y Gittenberger (1977), existen citas anteriores bajo otros nombres que podrían pertenecer a esta especie, ignorada durante largo tiempo. Es el caso de Nansouty (1872: *Helix neglecta* Drap: Bayonne, XP21), Germain (1930: *Helicella augustiniiana* (Bourg.): Basses Pyrenées) y Ortiz de Zárate y Ortiz de Zárate (1949 *ex col.* Azpeitia: *Helix cespitum* Drap. y *Helix Terveri* Mich.: Zarauz, WN69, Aya, WN68, Mundaca, WP20, Zumaya, WN69). Su área de distribución comprende toda el litoral cantábrico, sin alejarse apenas de la línea costera, penetrando hacia el interior en el País Vascofrancés.

Cernuella (Xeromagna) arigonis (Schmidt, 1855)

Endemismo iberomediterráneo citado repetidamente de la zona de estudio, es considerado subespecie de *Cernuella cespitum* (Drap.) por varios autores. Ubícua en el País Vasco, el gran volumen de datos permite precisar que

falta en el suroeste de Francia (salvo en los alrededores de Saint Jean de Luz); de la región pirenaica a causa de la altitud; del extremo occidental de Vizcaya y de toda Cantabria (salvo en los alrededores de Santander, donde indudablemente ha sido introducida) y de gran parte de La Rioja y Soria, debido a la gran altura del Sistema Ibérico; se encuentra, sin embargo, en el valle del Arlanzón, en localidades situadas entre 850 y 950 m. Falta igualmente en las zonas con elevada pluviosidad (Montes Vascos y extremo N de Navarra).

BIBLIOGRAFIA

- ALTIMIRA, C. y BALCELLS, R.- 1972. Formas malacológicas del Alto Aragón occidental obtenidas en agosto de 1970 y junio de 1971. *Pirineos*, 104: 15-81.
- AZPEITIA, F. 1924.- Estudio de algunas especies de moluscos dedicados al Dr. Hidalgo por diversos autores y de otras publicadas por dicho doctor. *Rev.Acad. C.Ex.Fis.Nat.Madrid*, 22 (7): 153-186
- BECH, M. y FERNANDEZ, G. 1985.- Nota malacológica acerca de algunos moluscos terrestres y de agua dulce, recogidos en las provincias de Burgos y La Rioja. *Bol.R.Soc.Esp.Hist.Nat.(Biol.)*, 80 (3/4)(1982): 219-223.
- CLERX, J.P.M. y GITTENBERGER, E. 1977.- Einiges über *Cernuella* (Pulmonata, Helicidae). *Zool.Meded.*, 52 (4): 27-56.
- FAGOT, P. 1907.- Contribution à la faune malacologique de la province d'Aragon. *Bol.Soc.Arag.C.Nat.*, 6 (8/10): 136-160.
- GERMAIN, L. 1930.- *Faune de France*. 21. *Mollusques terrestres et fluviatiles*. Lechevallier Ed. Paris. 477 pag + 13 lám.
- GITTENBERGER, E. y RAVEN, J.G.M. 1982.- A new *Helicella* (Helicidae, Helicellinae) from the Cantabrian Mountains, Spain. *Basteria*, 46: 79-82.
- HAAS, F. 1929.- Beitrag zur Kenntnis der Molluskenfauna der spanischen Provinzen Huesca, Zaragoza, Logroño und Guipuzcoa. *Mem.R.Soc.Esp. Hist.Nat.* 15: 579-484.
- HOLYOAK, D.T. y SEDDON, M.B. 1985.- Non-merine Gastropoda from France, Spain and Italy. *J.Conch.*, 32 (1): 67-70.
- KOBELT, W. 1883.- Diagnosen neuer Arten. *Malakozool. Gesells.* 7 (8): 113- 115.
- LARRAZ, M. y JORDANA, R. 1984.- *Moluscos terrestres de Navarra (Mollusca: Gastropoda) y descripción de Xeroplexa blancae n.sp. (F. Helicidae)*. Publ.Biol. Univ. Navarra. Serie Zoológica 11. Pamplona. 65 pag.

- MABILLE, J. 1865.- Etudes sur la faune malacologique de St. Jean de Luz, de Dinan, et de quelques autres points du littoral océanien de France. *J.Conchyl.*, 13: 248-265.
- MERMET, C. 1843.- Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrénées-Occidentales. *Bull. Soc. Sc., Lett. et Arts Pau* (1842): 145-240.
- NANSOUTY, C. de. 1872.- Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles des trois départements des Basses Pyrénées, des Hautes Pyrénées et des Landes. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 6: 76-82.
- ORTIZ DE ZARATE, A. 1943.- Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. I. *Bol.R.Soc.Esp.Hist.Nat.*, 41: 61- 83.
- ORTIZ DE ZARATE, A. 1946.- Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. II. Moluscos recogidos en Cataluña. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 44: 337-356.
- ORTIZ DE ZARATE, A. 1950.- Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios helícidos españoles. III. (Especies de los subgéneros *Candidula*, *Helicella* s.str., *Xerotricha*, *Xeromagna* y *Pseudoxerotricha* nov.subg.) *Bol.R.Soc.Esp.Hist.Nat.(Biol.)*, 48: 21-85.
- ORTIZ DE ZARATE, A. y ORTIZ DE ZARATE, A. 1949.- Contribución al conocimiento de la distribución de los moluscos terrestres en las provincias Vascongadas y Norte de Navarra. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Biol.)*, 47: 397- 432.
- RAMBUR, P. 1868.- Diagnoses d'Hélices nouvelles. *J.Conchyl.* 16: 265-268.
- RAMOS, M.A. y APARICIO, M.T. 1985.- A cytotaxonomic study of some spanish and portuguese Helicidae (Pulmonata: Geophila). *Malacol.Rev.*, 18: 73-82.
- RAVEN, J.G.M. 1984.- Notes on spanish non-marine molluscs. 2. New data on the distribution of some species. *Basteria* 48: 17-21.
- REAL, G. y REAL-TESTUD, A.M. 1983.- Repartition en France d'*Helicella itala* (Linneo, 1758), Gasteropode pulmoné terrestre. *Haliotis*, 13: 155- 161.
- SACCHI, C.F. 1979.- Note ecologiche sulla Malacofauna dell'Aragona settentrionale (Spagna). *Boll. Mus. civ. St. nat. Venezia*, 30: 67-99.
- SERVAIN, G. 1880.- *Etude sur les mollusques recueillis en Espagne et en Portugal*. Saint Germain Ed. París. 172 pp.



Prieto, Carlos E and Martin, Ramón. 1988. "Las áreas de distribución de los helicoideos (Gastropoda, Pulmonata) del país vasco y regiones adyacentes III. Géneros *Helicella*, *Trochoidea*, *Helicopsis*, *Candidula* Ycernuella." *Iberus : revista de la Sociedad*

Espan

~

ola de
Malacologi

a 8, 15–21.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/101811>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/81508>

Holding Institution

Smithsonian Libraries

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at



Prieto, Carlos E and Martin, Ramón. 1988. "Las áreas de distribución de los helicoideos (Gastropoda, Pulmonata) del país vasco y regiones adyacentes III. Géneros *Helicella*, *Trochoidea*, *Helicopsis*, *Candidula* Ycernuella." *Iberus : revista de la Sociedad*

Espan

~

ola de
Malacologi

a 8, 15–21.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/101811>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/81508>

Holding Institution

Smithsonian Libraries

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at



Prieto, Carlos E and Martin, Ramón. 1988. "Las áreas de distribución de los helicoideos (Gastropoda, Pulmonata) del país vasco y regiones adyacentes III. Géneros *Helicella*, *Trochoidea*, *Helicopsis*, *Candidula* Ycernuella." *Iberus : revista de la Sociedad*

Espan

~

ola de
Malacologi

a 8, 15–21.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/101811>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/81508>

Holding Institution

Smithsonian Libraries

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at



Prieto, Carlos E and Martin, Ramón. 1988. "Las áreas de distribución de los helicoideos (Gastropoda, Pulmonata) del país vasco y regiones adyacentes III. Géneros *Helicella*, *Trochoidea*, *Helicopsis*, *Candidula* Ycernuella." *Iberus : revista de la Sociedad*

Espan

~

ola de
Malacologi

a 8, 15–21.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/101811>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/81508>

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Biodiversity Heritage Library

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at

<https://www.biodiversitylibrary.org>.