

Alzoniella (Alzoniella) montana Rolán, 1993

Nombre común: No existe

Tipo: Mollusca / Clase: Gastropoda / Orden: Neotaenioglossa / Familia: Hydrobiidae

Categoría UICN para España: VU A2ac; C1

Categoría UICN Mundial: NE

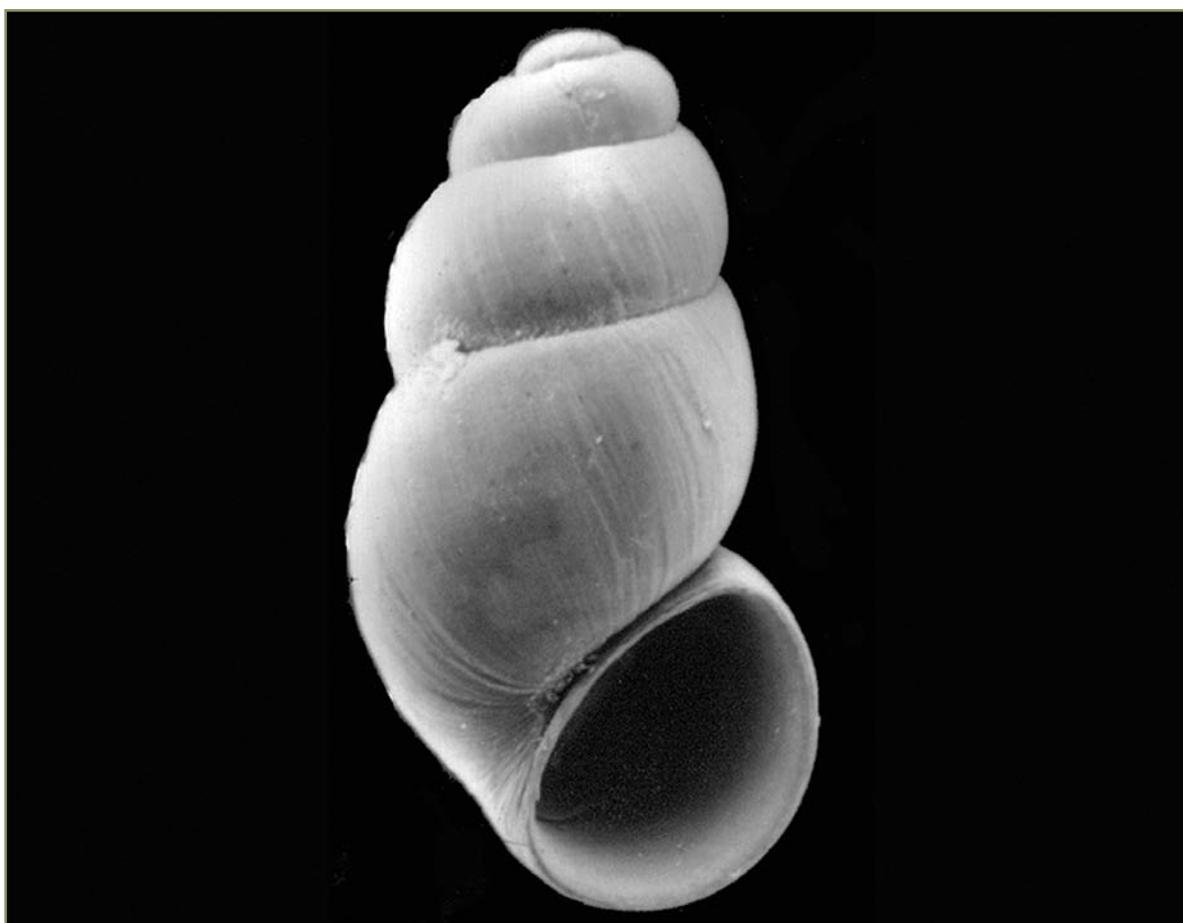
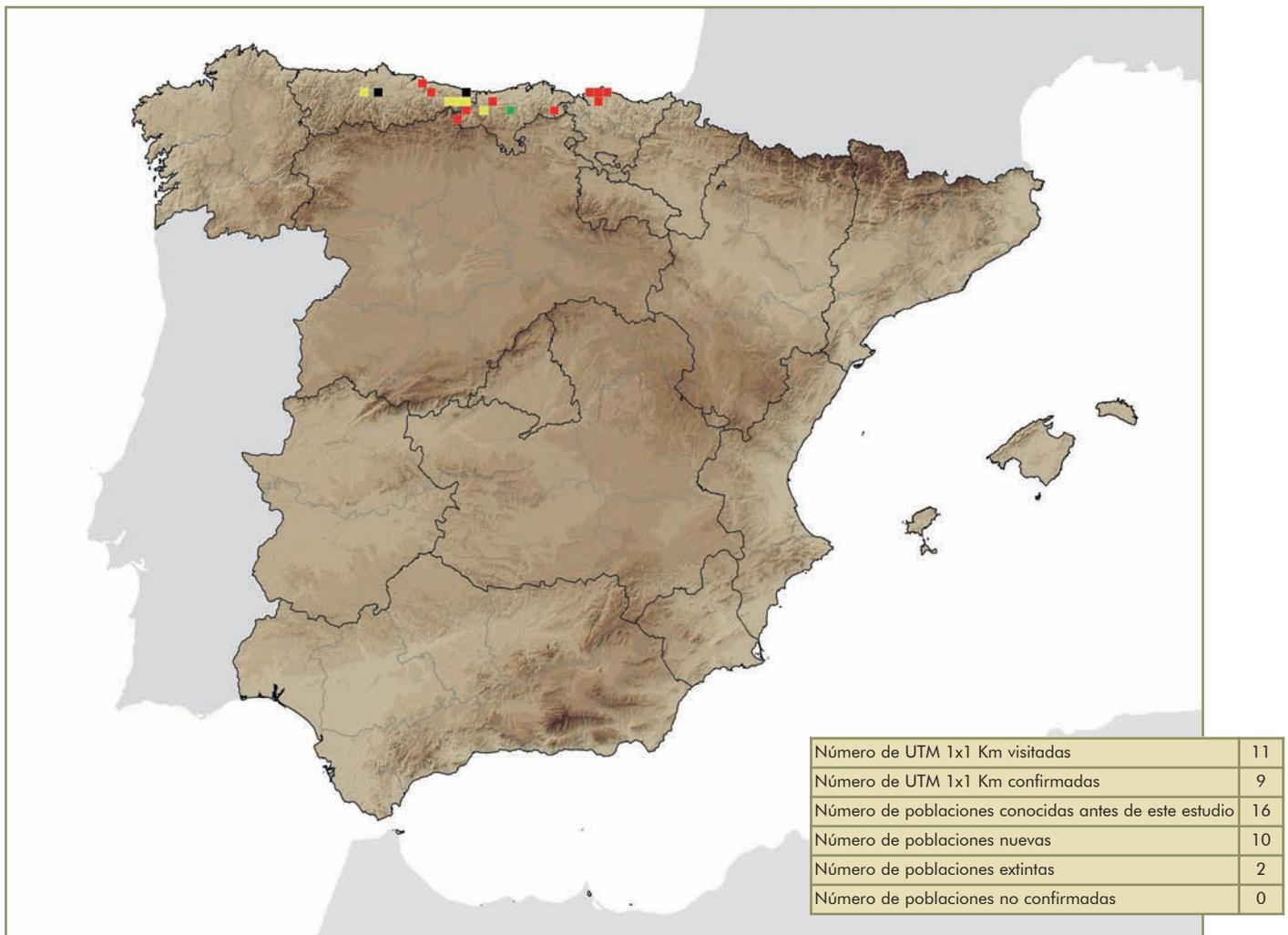


Foto: Emilio Rolán

IDENTIFICACIÓN

Gasterópodo dulceacuícola de tamaño diminuto (entre 0,8 –1,2 mm de altura), con concha oval, alargada, con una sutura no muy profunda, de coloración blanquecina y ápice romo. Concha dextrosa con algo más de 4 vueltas de espira. La protoconcha tiene poco más de una vuelta de espira y una microescultura formada por una superficie irregular. Animal totalmente despigmentado, con “manchas” subdérmicas de color blanco brillante detrás de los ojos y a los lados del cuerpo. El ctenidio tiene entre 9-11 lamelas bien desarrolladas. El intestino, visible por transparencia, dibuja una doble curvatura en forma de “S”. La genitalia femenina está formada por una bursa copulatriz grande, oval y con un conducto largo y recto. Presenta dos receptáculos seminales largos y delgados. El pene es alargado, está totalmente despigmentado y tiene un pequeño lóbulo situado en su cara cóncava y a media altura. Para una correcta identificación véase Arconada *et al.* (2007).





ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Se conocen especies del género *Alzoniella* en la República Checa, Eslovaquia, Italia, Austria y Francia (Arconada y Ramos, 2003). En España está representado por 11 especies, la primera de las cuales, *A. (Alzoniella) elliptica* fue descrita en el siglo XIX. No fue hasta casi después de 1 siglo cuando se describió la segunda, denominada *A. (A.) cantabrica*. Desde entonces se han descrito 10 más para la Península Ibérica y 1 para las islas Baleares. Las especies de este género, antes del año 2001, eran incluidas en el género *Belgrandiella* A. J., Wagner, 1928.

En España, estas especies están distribuidas básicamente en el norte de la Península Ibérica (Arconada et al., 2007; Rolán, 1993). En lo que se refiere a *Alzoniella montana*, hasta el año 1993 sólo se conocían 6 poblaciones de esta especie en Cantabria y Asturias. Actualmente su área de distribución se extiende también al País Vasco y a unas cuantas localidades de León. Corológicamente se encuentra dentro de la Región Eurosiberiana, provincias Cántabro-Atlántica y Orocantábrica (Rivas-Martínez et al., 2002).



Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
	Rolán, 2009	Cabrales, desfiladero del Cares, crta de Arenas de Cabrales a Puente Poncebos.	Asturias	30TUN59	2	Población recolectada en paredes mojadas, antes del embalse
	Rolán, 2009	Crta de Panes a Arena de Cabrales, 5 km antes de la desviación a Llorin, antes de Asterias	Asturias	30TUN69	1	Población pequeña localizada en una pared húmeda. Vulnerable a alteraciones en el terreno que eliminen el drenaje húmedo de la pared
Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán 1988, 1992	Fuente El Banzao, Puebla Lasniella, Grado	Asturias	30TQJ30	2	Hábitat muy cambiante según el año
	Rolán, 2009	Fuente en la crta entre Cangas de Onís y Arenas de Cabrales, desvío a La Molina	Asturias	30TUN49	3	Fuente con torrentera y musgos. Población muy abundante
Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1992	Fuente en Libardón	Asturias	30TUP11	1	Zona afectada por usos antrópicos
Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1992	Las Rozas, fuente a 1 km al SE	Asturias	30TUP20	1	Zona alejada de la población
	Rolán, 2009	Ollo de Fuente, Paredes, a 1 km de la crta entre Cangas de Onís y Arenas de Cabrales	Asturias	30TUN49	2	Nacimiento en la parte alta de Paredes. Los ejemplares de esta especie se localizan en la vegetación de las paredes del pilón
	Rolán, 2009	Torrentera situada 100 m aguas debajo de la población anterior	Asturias	30TUN49	1	Posiblemente se trate de ejemplares arrastrados y no de una población estable
Rolán, 1993	Rolán, 1992 Rolán, 2009	Fuente en la crta de Unquera a Arenas de Cabrales, 2 km después de Mier	Asturias	30TTP60	0	Población extinta, la fuente está aparentemente contaminada de materia orgánica
	Rolán, 2009	Fuente en la crta de Unquera a Arenas de Cabrales, 2 km antes de Mier	Asturias	30TUN69	2	Nacimiento en cuevas. Los ejemplares de esta especie se localizan sobre el fondo de arena y restos de madera. Población no muy abundante pero aparentemente estable
	Rolán, 2009	Fuente en Alles, concejo de Peñamellera Alta, crta de Unquera a Arenas de Cabrales	Asturias	30TUN69	3	Fuente cerrada con paredes de cemento. Población abundante
	Rolán, 2009	Fuente en la crta de Panes a Arenas de Cabrales, 4 km después de Mier	Asturias	30TUN59	1	Población pequeña próxima a un área recreativa
Rolán, 1993	Rolán, 1992	Crta de Puentenansa a Puente Pumar, a 3,5 km del desvío a Salceda	Cantabria	30TUN88	2	Manantial alejado de cualquier población
Rolán, 1993	Rolán, 1992	Fuente antigua en la crta de Potes a Panes, a 3,5 km de Puente Asnil.	Cantabria	30TUN68	1	Manantial alejado de cualquier población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Fuente antigua, 3 km al SO de Ramales de la Victoria	Cantabria	30TVN68	1	Manantial alejado de cualquier población
Rolán, 1993	Rolán, 1992, 2009	Fuente la Covachona, Cohiño, Palacios, concejo de Arenas de Iguña, carretera de Torrelavega a Reinosa	Cantabria	30TVN18	3	Localidad tipo de la especie. Se trata de un nacimiento de agua que mana por 2 bocas bajo una pared rocosa. Población muy abundante, en musgos y vegetación del fondo del manantial
Rolán, 1993; Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1988, 1990, 2009	Fuente la Escalera, Unquera, en la carretera hacia Molledo	Cantabria	30TUP60	0	Esta fuente fue alterada y "limpiada" en 1991. La población desapareció



Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Rolán, 1993	Rolán, 1992	Nacimiento de la Fuentona, en la carretera de Cabezón de la Sal a Reinosa	Cantabria	30TUN99	1	Población ubicada en un gran manantial que surge entre piedras y plantas acuáticas
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1988	Puerto de San Glorio, entre el kilómetro 131 y el 133	León	30TUN57	1	Población en pared húmeda y arena
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1988	Torrente 2 km al noreste de Alday	León	30TWN19	1	Zona alejada de la población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Arroyo próximo a la crta de Artigas a Busturia	Vizcaya	30TWP20	1	Zona alejada de la población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	de Mungia a Bermeo	Vizcaya	30TWN19	1	Zona alejada de la población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Ereño, Barrio de Arrieta	Vizcaya	30TWN19	1	Zona alejada de la población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Fuente 5 km al este de Mendiondo	Vizcaya	30TWP00	1	Zona alejada de la población
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Fuente a 2 km al suroeste de Artigas	Vizcaya	30TWP20	1	Población recolectada en una pared húmeda
Arconada, Rolán y Boeters, 2007	Rolán, 1992	Fuente antigua 4 km al oeste de Artigas	Vizcaya	30TWP10	1	Zona alejada de la población

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

La especie vive en manantiales, balsas, regatos, acequias y, en general, en medios acuáticos limpios, con escasa corriente y aguas bien oxigenadas y que dispongan de vegetación sumergida. Se pueden distinguir bien sus conchas oscuras adheridas a las piedras o a la vegetación acuática.

Son dioicos, con fecundación cruzada y ovíparos y presentan desarrollo directo. Las hembras generan un pequeño número de cápsulas ovígeras que quedan adheridas a la vegetación. En ocasiones, se ha observado algún huevo encajado en el ombligo de un ejemplar adulto, tanto macho como hembra. Se desconoce con precisión el tiempo de maduración de estos embriones y una vez que el huevo eclosiona, se libera el juvenil que es de vida libre y aspecto similar al del individuo adulto.

Apenas existen datos sobre su ciclo vital, aunque se sugiere que los individuos adultos pueden vivir alrededor de un año, muriendo a finales del invierno o principios de la primavera, una vez han realizado su primera oviposición. En cuanto a su capacidad dispersiva, ésta parece bastante limitada, pudiendo servirse, según la bibliografía, de vectores animales, mamíferos, peces y aves fundamentalmente. También podrían desplazarse mediante el arrastre de las corrientes de agua durante la época de lluvias, deshielo, etc., o comunicarse a través de los sistemas acuáticos subterráneos.

DEMOGRAFÍA

La población de la Fuente la Covachona, en Cohiño, constituye la localidad tipo de la especie. Se trata de una población muy abundante y bien conservada. Durante los últimos años se ha registrado la extinción de otras poblaciones por contaminación orgánica del agua, como es el caso de la de la Fuente la Escalera (Cantabria). En general, las poblaciones son reducidas y suelen vivir junto a *A. cantabrica*, cuyas conchas, aunque parecidas, son de mayor tamaño y por tanto fácilmente distinguibles.



En el *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú y Galante, 2006) se incluye a esta especie bajo la denominación de *Belgrandiella montana* y se la clasifica como "Vulnerable" por tratarse de poblaciones que han visto disminuidos sus efectivos de manera significativa en los últimos 10 años y que pueden seguir sufriendo drásticas reducciones en el futuro inmediato, así como por haber sufrido una importante pérdida de calidad de su hábitat.

Es frecuente encontrar a *A. montana* viviendo en simpatria con algunas otras especies de hidróbidos, como *A. (Alzoniella) ovetensis*, *A. (A.) cantabrica*, *A. (Navarriella) pellitica* e incluso especies del género *Bythinella*.

FACTORES DE AMENAZA

Los principales factores de riesgo para esta especie de distribución geográfica amplia, pero con poblaciones muy reducidas y afectadas por los efectos de la actividad humana, son las alteraciones directas de su hábitat que generalmente son consecuencia de acciones antrópicas.

El desconocimiento de la presencia de estas especies en las fuentes, manantiales, pilones, regatos, etc., y la ausencia de medidas de conservación directas conducen a sucesivos episodios de extinciones anónimas por los usos que las poblaciones humanas aledañas realizan sobre estos hábitat, como el abastecimiento, riego, etc. Asimismo, sus requerimientos ecológicos son muy estrictos lo que convierten a esta especie en muy vulnerable frente a factores como la contaminación de los acuíferos que alimentan estos manantiales, los vertidos directos de productos contaminantes orgánicos e inorgánicos (vertidos agrícolas, urbanos e industriales) sobre las fuentes, manantiales y acequias, el desecamiento intencionado de las fuentes para labores de mantenimiento o por sobreexplotación de los acuíferos, la "limpieza" del sustrato vegetal de sus hábitat necesario para la supervivencia de esta especie, la alteración del caudal natural de estos manantiales por transformación de su régimen mediante canalizaciones y la transformación de sus hábitat mediante obras de cementación y aprovechamiento hidráulico.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). *Libro Rojo de los Invertebrados de España* (Verdú y Galante, 2006).

Asimismo, ha sido propuesta su inclusión en el *Catálogo Nacional de Especies Amenazadas* (Gómez-Moliner et al., 2001).

- Comunidades Autónomas: Ninguna.

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Ninguna.

Medidas Propuestas

Todas las relacionadas con el mantenimiento de las condiciones óptimas de sus hábitats. Por tanto, es necesario proteger las fuentes y manantiales donde viven, localizar focos potenciales de contaminación directos o indirectos (sobre los acuíferos) con el fin de evitar que se puedan verter residuos y elementos líquidos y sólidos de naturaleza contaminante, no alterar el régimen hídrico ni realizar tareas de "limpieza" de estas fuentes o cualquier otra actuación que altere sus condiciones naturales,



como canalizaciones, hormigonados, etc. Asimismo, es necesario implicar a las administraciones locales en programas de conservación y también informar a la población de la importancia de la conservación de esos enclaves, que son refugio de una gran diversidad de otras especies dulceacuícolas. De esta manera, se podrían instalar paneles informativos y vigilar y mantener las fuentes que se sitúan en entornos urbanos y que se ven sometidas a la presión de los vecinos que vienen a abastecerse de agua. En estos paneles se deberían destacar la importancia de estas fuentes y manantiales enumerando unas normas de protección mínima que alerten de los daños que causarían determinadas acciones enumeradas anteriormente.

BIBLIOGRAFÍA

- Arconada, B. y Ramos, M.A. 2003. The Ibero-Balearic region: one of the areas of highest Hydrobiidae (Gastropoda, Prosobranchia, Rissooidea) Diversity in Europe. *Graellsia*, 59 (2-3): 91-104.
- Arconada, B. Rolán, E. y Boeters, H.D., 2007. A revision of the genus *Alzoniella* Giusti & Bodon, 1984 (Gastropoda, Caenogastropoda, Hydrobiidae) on the Iberian Peninsula and its implications for the systematics of the European hydrobiid fauna. *Basteria*, 71: 113-156.
- Arconada, B. Rolán, E. y Boeters, H.D., 2008. Supplementary data and corrections regarding a revision of the genus *Alzoniella*. *Basteria*, 72: 37-38.
- Boeters, H.D., 1988. Westeuropäische Moitessieriidae und Hydrobiidae in Spanien und Portugal (Gastropoda: Prosobranchia), *Archiv für Molluskenkunde*, 118: 181-261.
- Gómez-Moliner, B., Moreno, D., Rolán, E., Araujo, R. y Álvarez, R.M. (Eds.), 2001. Protección de moluscos en el Catálogo Nacional de especies amenazadas. *Reseñas Malacológicas*, 11: 3-286. Sociedad Española de Malacología.
- Rivas-Martínez, S., Díaz, T., Fernández-González, F., Izco, J., Loidi, J., Lousã, M. y Penas, A., 2002. Vascular plant communities of Spain and Portugal. Adenda to syntaxonomical checklist of 2001. *Itinera Geobotanica* 15: 5-922.
- Rolán, E., 1993. El género *Belgrandiella* Wagner, 1927 en el norte de la Península Ibérica con descripción de tres especies nuevas (Mollusca, Gastropoda, Hydrobiidae). *Thalassas*, 9: 99-122.
- Verdú, J.R. y Galante, E. (eds.) 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

AUTORES

BEATRIZ ARCONADA LÓPEZ Y EMILIO ROLÁN MOSQUERA.

