

Alzoniella (Alzoniella) asturica (Boeters y Rolán, 1988)

Nombre común: No existe

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

Categoría UICN para España: VU D2

Categoría UICN Mundial: NE

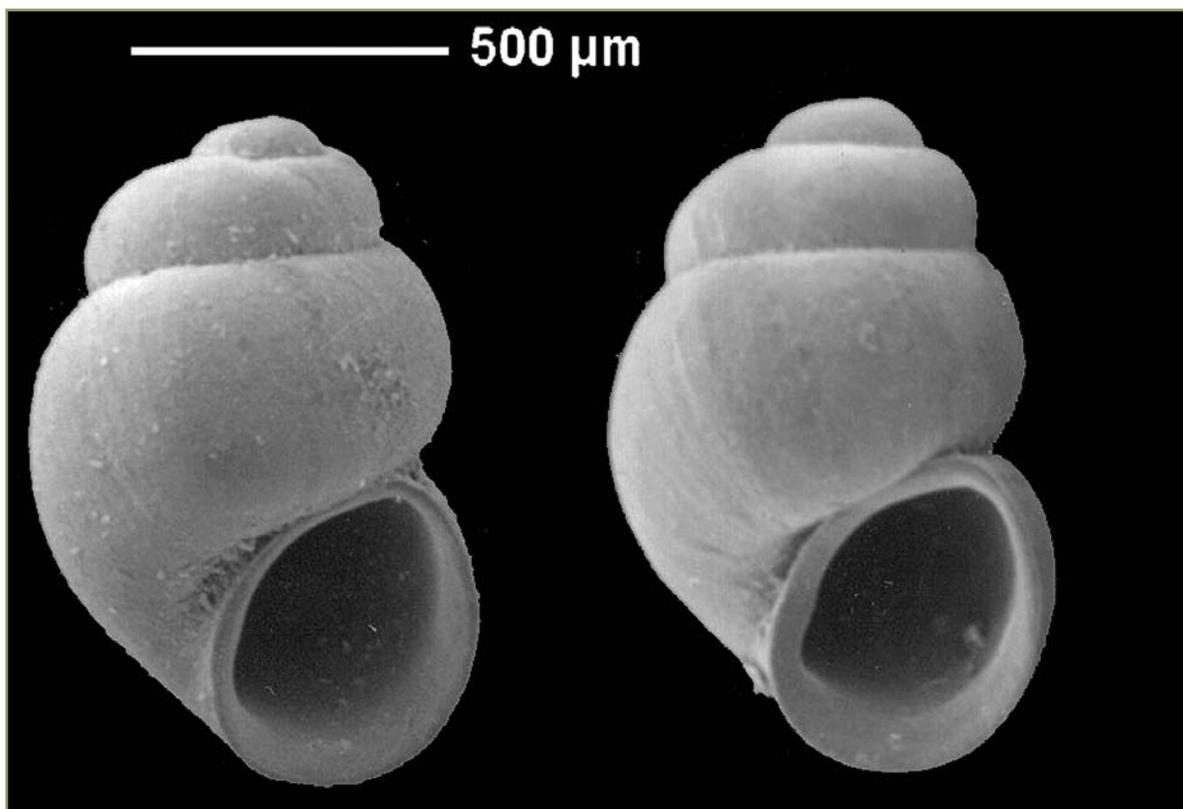


Foto: Emilio Rolán

IDENTIFICACIÓN

Gasterópodo dulceacuícola de tamaño diminuto (0,7-1,2 mm de longitud y 0,7 mm de ancho), concha transparente, ovalada, dextrorsa, con alrededor de 3,5 vueltas de espira. La abertura es redondeada o ligeramente oval. El ombligo está formado por una abertura alargada, apenas perceptible. El opérculo es córneo y tiene el núcleo amarillento. Animal prácticamente despigmentado, con la excepción de los pigmentos oculares y algunas manchas aisladas en la cavidad del manto y zona próxima al estómago. El ctenidio puede no existir o estar muy poco desarrollado, con 4-5 pequeñas lamelas. El recto tiene forma de "U". El sistema genital femenino está formado por una bursa copulatriz oval con un conducto largo y curvado. Presenta dos receptáculos seminales, uno largo y estrecho y el otro diminuto. Pene largo, muy estrecho y completamente despigmentado, con un pequeño lóbulo situado a media altura. Para una correcta identificación véase Arconada *et al.* (2007).

Por su diminuto tamaño esta especie se diferencia del resto de las del género descritas en la península Ibérica, excepto *Alzoniella edmundi* (Boeters, 1984). Esta última vive en Mallorca y están, por tanto, geográficamente muy alejadas.





Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1988	Fuente en Bascones, entre la iglesia y el río, Grado	Asturias	29TQJ30	0	Población desaparecida por contaminación del agua.
Boeters y Rolan, 1988	Rolán, 1987, 1992, 2009	Fuente en La Peral, Illas, Oviedo, en la crta de Trubia a Avilés	Asturias	29TQJ41	0	Población extinta en 1992 por contaminación orgánica
Rolán, 1993; Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1988, 1989, 1992, 2009	Fuente frente al río Cubia y a la desviación de Pereda, Crta de Grado a Tameza	Asturias	29TQJ30	0	Esta población fue citada en 1993. Actualmente es una población extinta por el uso intensivo de los vecinos sobre esta fuente
Boeters y Rolan, 1988; Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1987, 2009	La Fontana, Borondes, Grado, cerca del río Bascones	Asturias	29TQJ40	2	Localidad tipo de la especie, es un nacimiento en el suelo al lado del río. Hábitat en buen estado de conservación
Arconada <i>et al.</i> , 2007	Rolán, 1988, 1992, 2009	Manantial en Villagarcía, 6 km al suroeste de Grado	Asturias	29TQJ30	0	Población extinta en 1992 por contaminación orgánica
Boeters y Rolan, 1988	Rolán, 1988, 1992	Río Varas, cerca del puente, Baselgas, Grado	Asturias	29TQJ30	0	Población extinguida desde 1992



ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Se conocen especies del género *Alzoniella* en la República Checa, Eslovaquia, Italia, Austria y Francia. 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 un siglo más tarde cuando se describió la segunda, denominada *A. (A.) cantabrica*. Desde entonces se han descrito 10 especies más de la Península Ibérica y 1 de 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, 1989). En lo que se refiere a *Alzoniella asturica*, solo son conocidas unas cuantas poblaciones en una pequeña zona de Asturias, en los alrededores de Grado y cerca de Trubia. Corológicamente se encuentra dentro de la Región Eurosiberiana, provincia Cántabro-Atlántica (Rivas-Martínez *et al.*, 2002).

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Esta especie se localiza en manantiales, regatos, fuentes y, en general, en medios acuáticos limpios, con poca corriente y bien oxigenados. Se pueden distinguir bien sus conchas oscuras adheridas a las piedras o a la vegetación acuática.

Son dioicos, con fecundación cruzada y ovípara 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 un juvenil de vida libre de aspecto similar al individuo adulto. Su tamaño es de alrededor de 210 μm .

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 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. En algunas localidades vive en simpatría con *Islamia azarum* (Boeters y Rolán, 1988).

DEMOGRAFÍA

El área de distribución de esta especie es muy reducida y se sitúa en los alrededores de Grado y alguna zona cercana a Trubia, dos localidades que distan 13 km entre sí. En esta zona se han podido identificar pocas poblaciones, aunque actualmente la de la localidad tipo de esta especie (La Fontona, Borondes, Asturias) es la única donde la especie se mantiene estable.

En la fuente de La Fontona, Grado, comparte hábitat con otra especie catalogada como vulnerable, *Islamia azarum*. Se trata de su localidad tipo y constituye la población más estable conocida y su futura reserva, teniendo en cuenta que recientes visitas a la zona han registrado la completa extinción de algunas de las poblaciones conocidas. No obstante, esta zona tiene un cierto uso ganadero y se aprecian algunas actuaciones de retirada de la vegetación acuática.

En otras poblaciones, como la Fuente frente al río Cubia, el manantial ha sido entubado y la fuente es usada habitualmente para abastecimiento de la población. Se observan basuras y en su zona de drenaje, en donde vivía la población de *A. asturica*, el caudal ha quedado muy reducido y se ha eliminado toda la vegetación acuática. Otras han desaparecido como producto de la contaminación orgánica vertida.

En el Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006) se incluye a esta especie bajo la denominación de *Belgrandiella asturica* y se la clasifica como *Vulnerable* por tratarse de poblaciones muy restringidas en su área de ocupación y en el número de localidades y, por tanto, sensible a la actividad humana, en un futuro próximo podría cambiar a la categoría de *En peligro Crítico* o *Extinta*.



FACTORES DE AMENAZA

Los principales factores de riesgo para esta especie son las alteraciones de su hábitat, que generalmente son consecuencia de acciones antrópicas. Sus requerimientos ecológicos tan estrictos la convierten en una especie 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 y las tareas de "limpieza" que frecuentemente se practica, lo que elimina todo el sustrato vegetal 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

En el año 1989 se informó al concejo de Grado de la presencia de esta especie con el fin de que se adoptaran medidas de protección de la fuente de La Fontona, al tiempo que se acompañaba la publicación de su descripción. La única medida adoptada fue la instalación de una cinta de alambre en uno de sus lados. Este aislamiento es claramente insuficiente.

Medidas Propuestas

Se proponen todas las medidas relacionadas con el mantenimiento de las condiciones óptimas de sus hábitats. Por tanto, es necesario proteger las fuentes y manantiales donde se localizan, localizar focos potenciales de contaminación directos o indirectos (sobre los acuíferos), con el fin de evitar que se puedan verter elementos "tóxicos" en el medio, no alterar el régimen hídrico de las fuentes, ni realizar tareas de "limpieza" de estas fuentes. 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 debería destacar la importancia de estas fuentes y manantiales, enumerando unas normas de protección mínima que alerten de los daños que causarían determinadas acciones indicadas anteriormente.

En el caso de la fuente de La Fontona, se sugiere, además de algunas medidas anteriores como informar a las autoridades competentes del Concejo de Grado y poner carteles informativos avisando de la necesidad de proteger este hábitat, la instalación de pequeñas barreras que mantengan aislada la fuente del río, evitando la acción del ganado. El uso del agua puede realizarse aguas abajo, en la zona próxima al río fuera de la zona protegida.



BIBLIOGRAFÍA

- 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.
- Boeters, H.D. y Rolán, E., 1988. Unknown West European prosobranchs, 9. Some new Spanish freshwater prosobranchs. *Basteria*, 52: 197-202.
- 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.
- 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 (1991). 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.

