

# *Norelona pyrenaica* (Draparnaud 1805)

Nombre común: No existe

Tipo: Mollusca / Clase: Gastropoda / Orden: Pulmonata / Familia: Xanthonychidae

Categoría UICN para España: VU B1ab(iii)+2ab(iii); D2

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Jordi Corbella

## IDENTIFICACIÓN

Concha de 15-22 mm de diámetro, delgada, translúcida, de color pardo uniforme o córneo-verdoso, deprimida, con el ápice saliente. Con 5-6 vueltas poco convexas, la última de tamaño similar a la anteúltima, bien redondeada y ligeramente descendente. Ombligo mediano y profundo. Abertura oblicua, ovalado-transversa. Peristoma reflejado no continuo, con labio interior blanco-rosado. Protoconcha con papilas y pliegues dispuestos irregularmente. Las glándulas mucosas del aparato estimulador se disponen alrededor de la vagina, son mazudas y constan de una porción glandular distal y un corto conducto (Haas, 1929; Gittenberger, 1979; Puente y Altonaga, 1995).

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Especie endémica del Pirineo oriental (provincia Cevenense-Pirenaica), distribuida desde la frontera entre Ariège, Lérida y Andorra hasta el extremo este del departamento francés de Pyrénées-Orientales (Puente, 1994; Puente y Altonaga, 1995). En el territorio español ocupa varias localidades del noroeste de Gerona, en el valle de Ribas, y se ha citado también de dos localidades de Barcelona, Bellmunt en Vidrà (Aguilar-Amat, 1927) y Fogars de Montclús en el Macizo del Montseny (Guillén y Corbella, 2007), constituyendo esta última la localidad más meridional conocida.





## HÁBITAT Y BIOLOGÍA

*Norelona pyrenaica* es un endemismo de alta montaña que suele encontrarse en lugares muy húmedos y frescos, bajo piedras, en zonas de roquedo y muros (Germain, 1911; Guillén y Corbellà, 2007). Así mismo, ha sido registrada en hábitats de tipo cavernícola (Germain, 1911; Bech, 1990). Puente y Altonaga (1995) la citan de roquedo calizo en zona de abedules, Guillén y Corbellà (2007) del dominio forestal de hayedo acidófilo (asociación *Luzulo-Fagetum*), y Bros (2009) en bosques caducifolios-planifolios, aciculifolios, mixtos de caducifolios y coníferas, y esclerófilos y laurifolios. No se conoce nada acerca de su biología.

## DEMOGRAFÍA

Especie con un área de distribución fragmentada y cuyas poblaciones presentan una baja densidad de individuos, a juzgar tanto por los datos bibliográficos como por muestreos propios.

Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Guillén y Corbellà, 2007		Massís del Montseny, Fogars de Montclús	Barcelona	31TDG52	1	Reserva de la Biosfera. Población muy reducida tanto en extensión como en efectivos según los autores de la cita, y que debe ser escrupulosamente respetada. La extensión de los ecosistemas eurosiberianos del Massís del Montseny (hayedo y pequeña abetosa)
Aguilar-Amat, 1927		Vidrà, Bellmunt	Barcelona	31TDG46	NE	
Fagot, 1891		Bach San Antonio	Gerona	31TDG48	NE	
Bofill, 1884		Camprodón	Gerona	31TDG48	NE	
Bech, 1992		Coves Rialp y Cremallera, Núria	Gerona	31TDG39	NE	
Bofill <i>et al.</i> , 1921	Altonaga y Puente, 1995	Núria	Gerona	31TDG39	2	
Bofill <i>et al.</i> , 1921	Altonaga y Puente, 1995	Olot	Gerona	31TDG57	2	
Salvañá, 1888		Pla Traver d'Olot	Gerona	31TDG57	NE	
Rosals, 1913		Pont de Cremal	Gerona	31TDG39	NE	
Bofill <i>et al.</i> , 1921	Prieto, 2009	Queralps	Gerona	31TDG38	2	Solo conchas
inédita	Prieto, 2009	Queralps: central de Daió	Gerona	31TDG39	2	
Rosals, 1913	Altonaga y Puente, 1995	Ribas, covas de Rialp	Gerona	31TDG38	2	
Fagot, 1891	Altonaga y Puente, 1995	Ribas, desembocadura del Freser	Gerona	31TDG38	2	
Ortiz de Zárate, 1946	Altonaga y Puente, 1995	Ribes de Freser, Balneario de Montagu	Gerona	31TDG38	2	
Bech, 1990		Roca Roja, la Salut, Sant Feliu de Pallerols	Gerona	31TDG55	NE	
Aguilar-Amat, 1929		Rocabruna	Gerona	31TDG58	NE	
Salvañá, 1888		Santa Magdalena d'Olot	Gerona	31TDG46	NE	
Puente y Altonaga, 1995	Altonaga y Puente, 1995	Setcases	Gerona	31TDG49	2	



## FACTORES DE AMENAZA

Las principales amenazas para la supervivencia de *Norelona pyrenaica* están relacionadas con los factores que ocasionan la degradación de su hábitat. Así, los incendios, las inundaciones, el urbanismo, las actuaciones sobre caminos y carreteras, prácticas forestales inadecuadas y el deterioro de las cuevas pueden afectar negativamente la supervivencia de la especie. Tratándose de una especie de alta montaña, hay que citar la negativa influencia que podría tener el aumento de la temperatura ocasionada por el cambio climático. Además, actividades humanas ligadas al turismo recreativo, el montañismo y el coleccionismo pueden eliminar poblaciones enteras. Por último, cabe citar otros factores de tipo intrínseco relacionados con su área de distribución restringida y fragmentada, su dispersión limitada y su baja densidad poblacional.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: En Francia, especie protegida (JORF n°106 du 6 mai 2007 page 8089, texte n°32: "Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des mollusques protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection").

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

- Comunidades Autónomas: Ninguna.

## PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### *Medidas Existentes*

Algunas poblaciones de *Norelona pyrenaica*, en concreto las existentes en la provincia de Barcelona, se localizan en la red de Parques Naturales (Bros, 2009). No obstante, este autor indica la necesidad de realizar estudios demográficos y elaborar su mapa de distribución detallado, así como llevar a cabo investigaciones acerca de la vulnerabilidad de la especie y posibles amenazas.

### *Medidas Propuestas*

Se recomienda elaborar un Plan de Conservación así como la protección de las poblaciones no incluidas en áreas protegidas. Sería necesario realizar estudios poblacionales y sobre la biología de la especie.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguilar-Amat, J.B. 1927. Observaciones malacológicas. V. Moluscos de una excursión colectiva al Ripollés. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 7(6): 76-81.

Aguilar-Amat, J.B. 1929. Observaciones malacológicas. VIII. Moluscos de una excursión a la Alta Garrotxa (Gerona). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 9(6): 111-112.

Bech, M. 1990. Fauna malacològica de Catalunya. Mol.luscs terrestres i d'aigua dolça. *Treballs de l'Institució Catalana d'Historia Natural*, 12: 1-229.

Bech, M. 1992. Dades sobre la malacofauna troglòfila de Catalunya. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 60 (Sec. Zool., 9): 105-111.

Bofill, A. 1884. Moluscos del valle de Ribas (Cataluña). Contribución al estudio de la fauna malacològica pirenaica. *Crónica Científica*, 7(162): 260-267.



- Bofill, A, Haas F., y Aguilar-Amat J.B., 1921. Estudi sobre la malacologia de les Valls Pirenaïques. VI. Conques del Besòs, Ter, Fluvià, Muga i litorals intermitges. *Treballs del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona*, 111: 837-1241, lám. 1-4.
- Bros en Torre, F., Pàramo I., Carrera D. y Dalmases C., (coord.). 2009. *Plà estratègic de conservació de la fauna de la Xarxa de Parcs Naturals de la Diputació de Barcelona*. Museu de Granollers de Ciències Naturals y Àrea d'espais Naturals de la Diputació de Barcelona. Informe inédito.
- Fagot, P. 1891. Histoire malacologique des Pyrénées françaises et espagnoles: liste des espèces. *Bulletin Société Ramond*, 26(1): 1-28.
- Germain, L. 1911. Biospeologica. XVIII. Mollusques (première série). *Archives Zool. Exp. Gén.* (5<sup>a</sup> s.), 6: 229-256 + 2 lám.
- Gittenberger, E. 1979. On *Elona* (Pulmonata, Elonidae fam. nov.). *Malacologia*, 18: 139-145.
- Guillén, G. y Corbella J., 2007. Presència de *Norelona pyrenaica* (Draparnaud, 1805) (Gastropoda: Elonidae) al Massís del Montseny (el Vallès Oriental, Catalunya, Espanya). *Spira*, 2(3): 189-190.
- Haas, F. 1929. Fauna malacològica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Treballs del Museo de Ciencias Naturales de Barcelona*, 13: 1-491.
- Ortíz de Zárate, A. 1946. Observaciones anatómicas y posición sistemática de varios Helicidos españoles. II. Moluscos recogidos en Cataluña. *Boletín Real Sociedad Española de Historia Natural*, 44: 337-356.
- Puente, A.I. 1994. *Estudio taxonómico y biogeográfico de la superfamilia Helicoidea Rafinesque, 1815 (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora) de la Península Ibérica e Islas Baleares*. Tesis Doctoral (inédita). Universidad del País Vasco. 1037 pp.
- Puente, A.I. y Altonaga, K. 1995. Revisión de las especies ibéricas de la familia Xanthonychidae (Gastropoda: Pulmonata: Helicoidea). *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 63: 85-101.
- Rosals, J. 1913. Notes sobre Malacología Catalana. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, 10(6): 82-90.
- Salvañá, J.M. 1888. Contribución a la fauna malacològica de los Pirineos Catalanes. 2<sup>a</sup> parte. Monografía de los moluscos terrestres y fluviátiles de la comarca de Olot. *Anales de la Sociedad Española de Historia Natural*, 17: 92-123.
- 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.
- Vilella, M. 1965. Notas malacològicas. III. Fàunula malacològica de Vall Ferrera. *Miscel·lània Zoològica*, 2: 23-30.

## AGRADECIMIENTOS

A Vicenç Bros i Caton y a Alberto Martínez-Ortí por la información facilitada.

## AUTORES

ANA I. PUENTE, CARLOS E. PRIETO, KEPA ALTONAGA Y BENJAMÍN J. GÓMEZ-MOLINER.

