



Nuevas citas de distribución para Cataluña y la Comunidad Valenciana de *Atenia quadrasi* (Hidalgo, 1885) (Gastropoda: Helicodontidae)

Antoni Tarruella^{1,*}, Sergio Quiñonero Salgado² & Josep Quintana Cardona³

¹Grassot 26, 1er 2a, 08025 Barcelona, Spain; ²Teide 50, 3er 2a, 08905 l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, Spain; ³Gustau Mas 79, 1er, 07760 Ciutadella de Menorca, Illes Balears, Spain.

Rebut el 13 de maig de 2011. Acceptat el 29 d'agost de 2011

Atenia quadrasi (Hidalgo, 1885) es un pulmonado terrestre de tamaño pequeño (diámetro de 4,5-5,0 mm y altura de 2 mm; Bech, 1990), con una concha discoidal recubierta de una pilosidad evidente y que presenta una abertura estrecha muy característica (Figura 1), endémico del este de la península Ibérica, y citado de todas las provincias catalanas y valencianas (véase a continuación). Se trata de una especie hipogea y lucífuga (Vilella, 1967; Puente, 1994).

La peculiar morfología de la concha de *A. quadrasi* y el desconocimiento de algunos aspectos relacionados con la morfología de su aparato genital han provocado cierta confusión en lo que a su posición sistemática (a nivel de subfamilia) se refiere. Así, Schileyko (1991) situó *A. quadrasi* en la subfamilia Lindholmioleinae Schileyko, 1978 (véase también Schileyko, 2005), mientras que Prieto *et al.* (1993) incluyeron esta especie en la subfamilia Helicodontinae Kobelt, 1904, indicando además que parecía estar relacionada con los géneros *Helicodontia* Férussac, 1821, *Drepanostoma* Porro, 1836 y *Falkneria* Nordsieck, 1989. Sin embargo, estos autores ya indicaban que ciertos caracteres anatómicos (ausencia del saco accesorio) parecían relacionar *A. quadrasi* con la subfamilia Lindholmioleinae. Más recientemente, Martínez-Ortí (2006) situó nuevamente *A. quadrasi* en la subfamilia Lindholmioleinae, a partir del estudio anatómico de un único ejemplar inmaduro procedente de Pego (Alicante) y de la obtención de algunos datos anatómicos novedosos referentes a la zona de inserción del musculo retractor del pene, desconocidos con anterioridad. Sin embargo, las notables diferencias conchiliológicas existentes entre *A. quadrasi* y las especies del género *Lindholmiole* Hesse, 1931, así como la singularidad y la separación geográfica entre ambos géneros y el hecho de que algunos autores (Prieto *et al.*, 1993) consideren la ausencia del saco accesorio como un carácter convergente (compartido por *A. quadrasi* y *Lindholmiole* dificultan), dificultan, a nuestro modo de ver, la asignación inequívoca de *A. quadrasi* a una subfamilia concreta.

En la presente nota, se recopilan todas las citas bibliográficas para *A. quadrasi* (un total de 28), y además se dan a conocer 11 nuevas citas para esta especie (9 para Cataluña y 2 para la Comunidad Valenciana).

Las citas bibliográficas disponibles son las siguientes:

- Avenc de Cal Sant (La Llacuna, l'Anoia, Barcelona) [31TCF79] (Escolà & Bech, 1986; Bech, 1990, 1992),

un ejemplar vivo y conchas; 16/7/2000, ATR & JQC *leg.*, ejemplares vivos y conchas (Figura 1).

- Avenc de les Tres Clivelleres (Sant Quintí de Mediona, l'Alt Penedès, Barcelona) [31TCF89] (Escolà & Bech, 1986; Bech, 1992), conchas.
- Cova Bora Fosca (Tavertet, Osona, Barcelona) [31TDG54] (Vilella, 1967; Bech 1990, 1992), conchas.
- Cova a Sant Martí de Llémena (Sant Martí de Llémena, el Gironès, Gerona) [GEDG75] (Faura i Sans, 1910; Rosals, 1913; Chía, 1916; Bofill *et al.*, 1921; Haas, 1929; Altimira, 1959; Fez, 1961; Bech, 1990, 1992; Puente, 1994), conchas.
- Celrà (el Gironès, Gerona) [31TDG8752] (Martínez-Ortí & Roqué i Pau, 2007), ejemplares vivos.
- Yacimiento en Vilanova de Meià (Vilanova de Meià, la Noguera, Lérida) [31TCG3652] 650 m (Martínez-Ortí & Roqué i Pau, 2007), ejemplares fósiles.
- Yacimiento en Sant Cristòfol de la Vall (Sant Cristòfol de la Vall, el Pallars Jussà, Lérida) [31TCG2959] 750 m (Martínez-Ortí & Roqué i Pau, 2007), ejemplares fósiles.
- Font Grossa (La Riba, l'Alt Camp, Tarragona) [31TCF47] (Altimira (1959, Gittenberger, 1968; Bech & Fernández, 1987; Bech, 1990; Puente, 1994), ejemplares vivos.
- Cova Cartanyà (La Riba, l'Alt Camp, Tarragona) [31TCF47] (Altimira, 1970; Pallisé, 1974; Bech, 1990, 1992; Puente, 1994), conchas.
- Cova de l'Aigua (La Riba, Alt Camp, Tarragona) [31TCF47] (Altimira 1970; Pallisé, 1974; Bech, 1990, 1992, Puente, 1994), conchas.
- Cova del Castell de la Formiga (La Riba, l'Alt Camp, Tarragona) [31TCF47] (Altimira, 1970; Pallisé, 1974; Bech, 1990, 1992; Puente, 1994), conchas.
- Cova de les Aigües (Espluga de Francolí, la Conca de Barberà, Tarragona) [31TCF37] (Pallisé, 1974, Puente, 1994), conchas.
- Cova de Miravet (Cabanes, la Plana Alta, Castellón) [31TBE44] 144 m (Martínez-Ortí, 2006), conchas.
- Pas dels Pobres (Alcira, la Ribera Alta, Valencia) [30SYJ23] (Roselló, 1910; Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), una concha.
- Valle de la Casella (Alcira, la Ribera Alta, Valencia) [30SYJ32] (Caziot, 1912; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Monasterio de la Murta (Alcira, la Ribera Alta, Valencia) [30SYJ23] (Roselló, 1910; Gasull, 1975, Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Cova del Suro (Barx, la Safor, Valencia) [30SYJ32] (Bech, 1993), conchas.
- Sima P-4 (Barx, la Safor, Valencia) [30SYJ3121]

*Autor corresponsal.

Adreça electrònica: nexus666_6@hotmail.com

(Martínez-Ortí, 1999), conchas.

- Montanya de l'Ombria (Tavernes de la Valldigna, la Safor, Valencia) [VYJ32] (Gasull, 1975; Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Tavernes de la Valldigna (la Safor, Valencia) [30S YJ32] (Hidalgo, 1885; Calziot, 1912; Fez, 1961; Gittenberger, 1968; Gasull, 1975; Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), conchas. Se trata de la localidad típica.
- Sierra de Corbera (la Ribera Baja, Valencia) [30S YJ23] (Roselló, 1910; Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Sta Maria del Mar (Dénia, la Marina Alta, Alicante) [31S BD40] (Martínez-Ortí, 1999) . Conchas.
- Carretera a Pego, km 37,5 (Pego, la Marina Alta, Alicante) [30S YJ4403] 220 m (Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Les Cingles (Xeresa, la Safor, Valencia) [30S YJ3920] 300 m (Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Peñascales del Bodoix (Pego, la Marina Alta, Alicante) [30S YJ50] (Fez, 1961; Gasull, 1975; Puente, 1994; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Barranc dels Frares (Pego, la Marina Alta, Alicante) [30S YJ5200] (Martínez-Ortí, 1999, 2006), conchas y ejemplares vivos.
- Finca San Juan (Pego, la Marina Alta, Alicante) [30S YJ5101] 200 m (Gasull, 1975; Martínez-Ortí, 1999), conchas.
- Sant Joan (Pego, la Marina Alta, Alicante) [30S YJ50] (Martínez-Ortí, 1999), una concha.

Las nuevas citas son las siguientes:

- Congost de Terradets (Cellers, el Pallars Jussà, Lérida) [31T CG25] 360 m, 12/8/1998 ATR *leg.*, ejemplares vivos y conchas, en una pequeña cueva.



Figura 1. Diferentes vistas de una concha de *Atenia quadrasi* procedente del Avenc de Cal Sant (La Llacuna, l'Anoia, Barcelona).

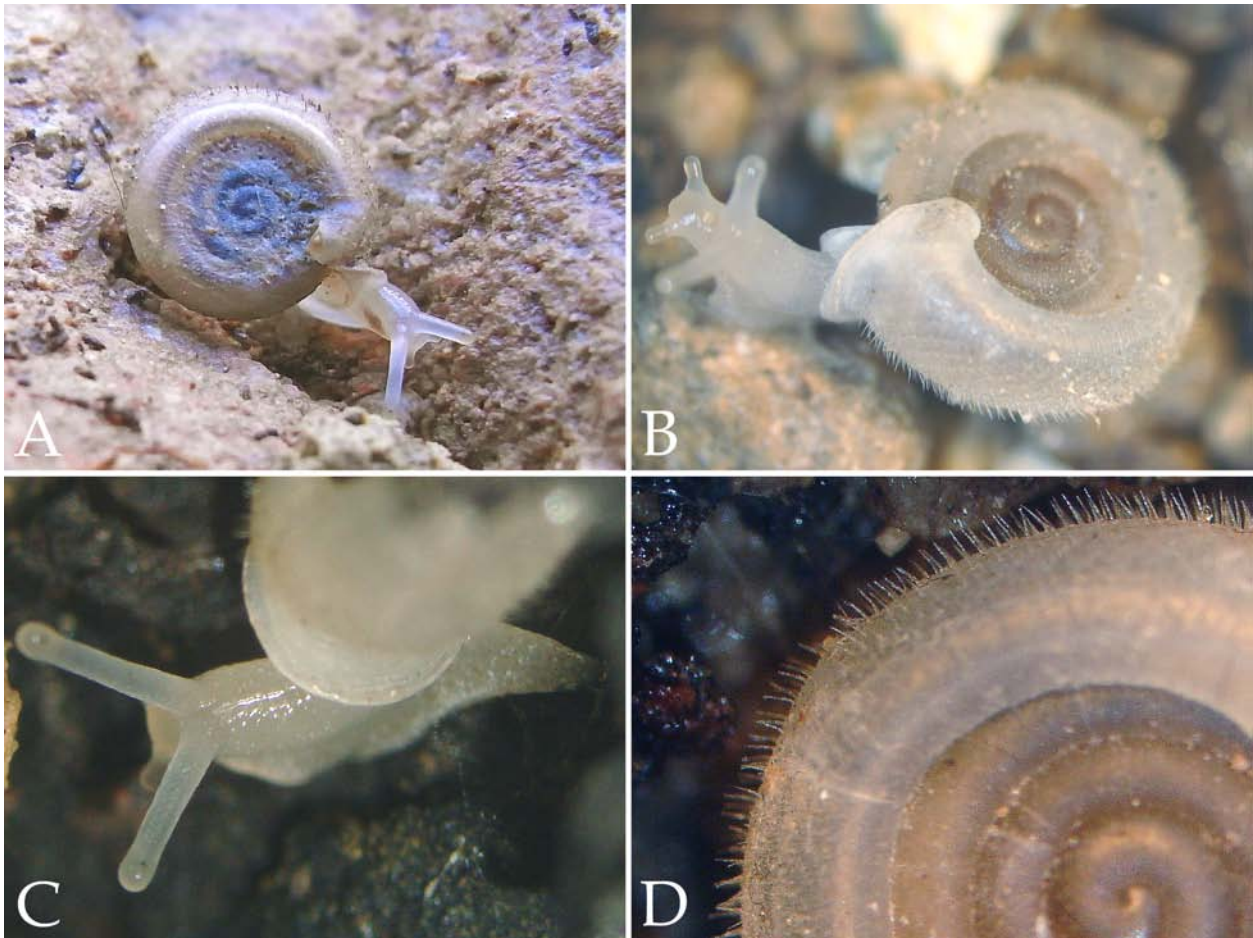


Figura 2. Ejemplares de *Atenia quadrasi* en su hábitat natural, procedentes de els Alzinots (Castellet, l'Alt Penedès, Barcelona). A–B, Animales vivos; C, Detalle del animal reproducido en (B); D, Vista detallada de la pilosidad.

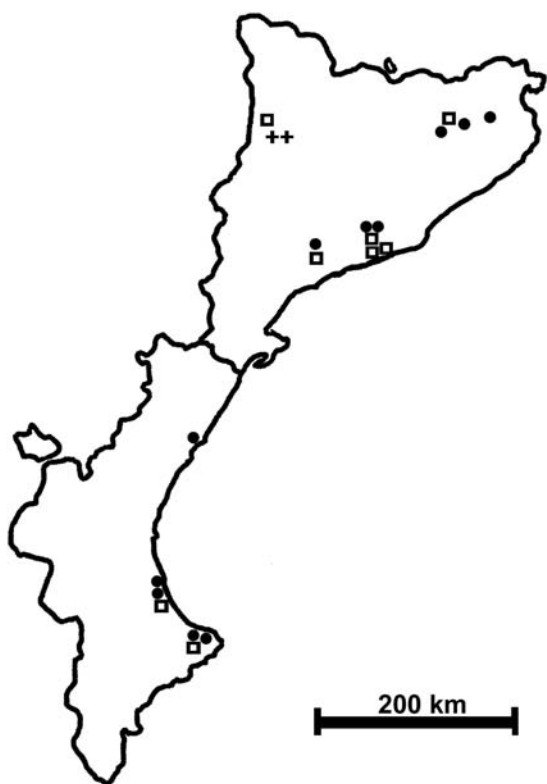


Figura 3. Mapa de distribución de *Atenia quadrasi* en Cataluña y la Comunidad Valenciana. Círculo negro, citas bibliográficas; cuadrado blanco, nuevas localidades; símbolo de suma (+), citas fósiles.

- Forat de l'Or (Cellers, el Pallars Jussà, Lérida) [31T CG25] 350 m, 12/8/1998 ATR *leg.*, conchas.
- Roca Regina (Cellers, el Pallars Jussà, Lérida) [31T CG25] 690 m, 14/8/1998 ATR *leg.*, conchas en una cueva.
- Alrededores del río Glorieta en Alcover (Alcover, l'Alt Camp, Tarragona) [31T CF46] 600 m, 13/12/2008, ATR & SQS *leg.*, conchas.
- Cova del Molí de la Torre (Sant Feliu de Pallerols, la Garrotxa, Girona) [31T DG55] 400 m, 15/4/2006 ATR *leg.*, conchas.
- Cova del Pany y alrededores (Torrelles de Foix, l'Alt Penedès, Barcelona) [31T CF88] 490 m, 13/3/2005 ATR *leg.*, conchas.
- Alrededores de la riera de Pontons (Torrelles de Foix, l'Alt Penedès, Barcelona) [31T CF88] 473 m, 13/3/2005 ATR *leg.*, conchas en roquedo.
- El Mas Trader (Cubelles, el Garraf, Barcelona) [31T CF86] 50 m, 26/4/1997 ATR *leg.*, conchas.
- Els Alzinots (Castellet, l'Alt Penedès, Barcelona). [31T CF86] 75 m, 2/5/2009 SQS & Ramon Ruiz Jarillo *leg.*, conchas y ejemplares vivos (Figura 2).
- Penya Negra (Xeresa, la Safor, Valencia) [30S YJ42] 290 m, 15/7/2009 Antonio López Alabau *leg.*, com. pers. a SQS, conchas.
- Presa d'Isbert (Vall de Laguard, la Marina Alta, Alicante) [30S YH49] 220 m, 16/4/2010 Antonio López Alabau *leg.*, com. pers. a SQS, conchas

En la Figura 2 se incluyen fotografías del animal vivo en su hábitat natural, a partir de ejemplares de unas dos nuevas localidades en las que se han podido localizar ejemplares vivos: una corresponde a Castellet (Barcelona) y la otra al Congost de Terradets (Lérida). Se ha reproducido un mapa actualizado de distribución de *A. quadrasi* en Cataluña y la Comunidad Valenciana en la Figura 3. Cabe destacar que la cita del Congost de Terradets confirma la presencia de poblaciones de

esta especie en la provincia de Lérida, donde sólo se había citado previamente a partir de conchas fósiles de origen periglaciario, con una edad de ca. 50 ka (Martínez-Ortí & Roqué i Pau, 2007).

Agradecimientos

Estamos especialmente agradecidos a David M. Alba y Jordi Corbella Alonso (Barcelona) por sus comentarios durante la revisión de este artículo. También damos las gracias a Antonio López Alabau (Requena, Valencia) y Ramon Ruiz Jarillo (El Vendrell, Tarragona), quienes nos han proporcionado nuevas citas inéditas de esta especie. Los autores de este trabajo son miembros del "Grupo de Malacofauna Continental de Cataluña", que lleva a cabo el proyecto "MOLLUSCAT" de la ACM.

Bibliografía

- Altimira, C. (1959). Contribución al conocimiento de la fauna malacológica de la provincia de Tarragona. *Misc. Zool.* 1, 89-95.
- Altimira, C. (1970). Moluscos y conchas recogidos en cavidades subterráneas. *Speleon* 17, 67-75.
- Bech, M. (1990). Fauna malacológica de Catalunya. Mol·luscs terrestres i d'aigua dolça. *Treb. Inst. Cat. Hist. Nat.*, 12: 1-229.
- Bech, M. (1992). Dades sobre la malacofauna troglòfila de Catalunya. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 60, 105-111.
- Bech, M., (1993). [sense títol]. In: Herrero-Borgonón, J.J. & González, J.V. (Eds.) Aproximación a la flora y a la fauna cavernícola de la Safor (Valencia). 106. Federació Territorial Valenciana d'Espeleologia, Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat Valenciana, València.
- Bech, M. & Fernández, G. (1987). Contribución al conocimiento de la fauna malacológica del Valle del Brugent (provincia de Tarragona). *Iberus* 7, 225-234.
- Bofill, A., Haas, F. & Aguilar-Amat, J.B. de (1921). Estudi sobre la malacologia de les valls pirenaïques VI. Conques del Besòs, Ter, Fluvià. Muga i litorals intermitjtes. *Treb. Mus. Cièn. Nat. Barcelona*, 3, 832-1241.
- Chía, M. de (1916). La fauna malacológica de la provincia de Gerona. Publicación del Colegio de Médicos de la Provincia de Gerona, Gerona.
- Caziot, E. (1912). Note sur la section *Caracollina* dans le genre *Helix*. *Feuillejeun. Nat.* 42, 151-154, 157-160.
- Escolà, O. & Bech, M. (1986). Mol·luscs recollits a cavitats subterránees de Catalunya i Osa. *Misc. Zool.* 10, 87-92.
- Fez, S. (1961). Contribución a la malacología de la provincia de Alicante. Faúnula de Pego. *Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat.* 59, 191-206.
- Gasull, L. (1975). Fauna malacológica terrestre de sudeste ibérico. *Bol. Soc. Hist. Nat. Bal.* 20, 1-155.
- Gittenberger, E. (1968). Zur Systematik der in die Gattung *Trissexodon* Pilsbry (Helicidae, Helicodontinae) gerechneten Arten. *Zool. Mededel.* 43, 165-172.
- Haas, F. (1929). Fauna malacológica terrestre y de agua dulce de Cataluña. *Trab. Mus. Cienc. Nat. Barcelona* 13, 1-491.
- Hidalgo, J.G. (1885). Description d'une nouvelle espèce d'*Helix* d'Espagne. *J. Conchyl.* 33, 193-195.
- Martínez-Ortí, A. (1999). *Moluscos terrestres testáceos de la Comunidad Valenciana*. Tesis Doctoral (inédita), Universidad de Valencia.
- Martínez-Ortí, A. (2006). New anatomical data on the iberian endemic *Atenia quadrasi* (Hidalgo, 1885) (Pulmonata, Helicodontidae). *J. Conchol.* 39, 55-60.
- Martínez-Ortí, A. & Roqué i Pau, C. (2007). Nuevas citas, actual y fósil, de *Atenia quadrasi* (Hidalgo, 1885) (Gastropoda, Helicodontidae) en Cataluña. *Not. SEM* 48, 37-39.
- Pallisé, J. (1974). La fauna cavernícola de los montes de Prades (Tarragona). In: *Actas del IIIer Congreso Nacional de Espeleología*. Comité Regional Castellano Centro de Espeleología, Madrid.
- Prieto, C.P., Puente, A.I., Altonaga, K. & Gómez, B.J. (1993). Genital morphology of *Caracollina lenticula* (Michaud, 1831), with a new proposal of classification of helicodontid genera (Pulmonata: Hygromioidae). *Malacologia* 35, 63-77.
- 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.
- Rosals, J. (1913). Notes sobre la Malacologia Catalana II: Més noves sobre Malacologia subterránea. *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 13, 83-87.

- Roselló, E. (1910). Los moluscos de Valencia. In: *Asociación Española para el Progreso de las Ciencias. Congreso de Valencia, Sección 4 (Ciencias Naturales)*, 1–7.
- Schileyko, A.A. (1991) Taxonomic status, phylogenetic relations and system of the Helicoidea sensu lato. *Arch. Moll.* 120, 187–236.
- Schileyko, A.A. (2005). Treatise on Recent terrestrial pulmonate molluscs, Part 14. Helicodontidae, Ciliellidae, Hygromiidae. *Ruthenica* Suppl. 2, 1907–2047.
- Vilella, M. (1967) Notas malacológicas IV. Nuevas citas de dispersión. *Misc. Zool.* 2, 17–21.