



Nuevas poblaciones de *Papillifera bidens bidens* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda: Clausiliidae) en Cataluña

Sergio Quiñonero-Salgado^{1*}, Joaquín López-Soriano¹ & Carlos Javier Pérez Candón¹

¹Associació Catalana de Malacologia, Museu Blau, Plaça Leonardo da Vinci 4-5, 08019 Barcelona, Spain

Rebut l' 11 d'octubre de 2020
Acceptat el 4 de novembre de 2020

Editat per Jordi Cadevall

© Associació Catalana de Malacologia (2020)

Papillifera bidens (Linnaeus, 1758) es una especie de clausílo originaria de Italia e islas adyacentes. Se considera que existen dos subespecies diferenciadas: *Papillifera bidens bidens*, propia del sur continental de Italia (Puglia y Basilicata), y *Papillifera bidens affinis* (Philippi, 1836), que parece nativa de la zona del sur de Calabria, Sicilia, y posiblemente Malta (Giusti *et al.*, 1996; Nordsieck, 2007; Altaba, 2012). Es una especie rupícola y calcífila, común en zonas antropizadas, y que suele presentarse en grietas de rocas expuestas al sol, incluidos muros y paredes de centros habitados, o murallas y monumentos antiguos (Altaba, 2012; Ghezzi, 2017; y observaciones personales de los autores en monumentos de Roma).

Sin embargo, en la actualidad presenta una distribución prácticamente circunmediterránea, ya que fue dispersada por acción antrópica desde la antigüedad (Mienis & Gümüş, 2007; Cadevall & Orozco, 2016). Es por tanto un molusco con alto interés histórico y arqueológico, ya que se considera que fue dispersada a gran escala por romanos y fenicios (Gümüş & Mienis, 2010; Altaba, 2012; Ghezzi, 2017), e incluso en la actualidad se halla presente todavía en las ruinas de estas civilizaciones (Gümüş & Mienis, 2010; Alexandrowicz, 2012; Ghezzi, 2017), que son todavía sus principales centros poblacionales en algunos países. Su distribución comprende pues zonas costeras de países como Turquía, Grecia, Croacia, Albania, Montenegro, Francia, España, y en el norte de África está presente desde Libia hasta Marruecos (Gümüş, 2005; Ridout-Sharpe, 2008; Gümüş & Mienis, 2009, 2010). Sin embargo, existen también unas pocas citas en lugares alejados de la costa mediterránea, como Inglaterra o Alemania, donde parece bastante probable que haya sido transportada con rocas y materiales de construcción desde Italia, posiblemente a partir del siglo XVIII (Ridout-Sharpe, 2005, 2007, 2010; Örstan, 2006; Rosenbauer, 2011), y también en la costa atlántica francesa (Charles & Fradin, 2012).

En España es muy abundante en Baleares, donde forma densas colonias. Estas poblaciones corresponden siempre a la subespecie *affinis* (Beckmann, 2007). Diferente es la situación en Cataluña, donde se presentan las dos subespecies, pero en poblaciones separadas. Existen citas de Barcelona capital y alrededores (sierra de Collserola) que se corresponden mayoritariamente con la subespecie *affinis*, aunque casi todas estas poblaciones (si no todas) parecen haber desaparecido (Vilella, 1967; Bros, 2009; Altaba, 2012). Por el

contrario, en la provincia de Tarragona existen diversas citas de la subespecie *bidens*, incluyendo Tarragona capital (en sus murallas romanas), Santes Creus y El Vendrell, principalmente (Altaba, 2012). Esta distribución de las dos subespecies parece relacionada con episodios independientes de dispersión antrópica (Altaba, 2012). Una tercera comunidad autónoma con presencia confirmada es Navarra, aunque se asume que se trata de una introducción muy reciente, posiblemente desde poblaciones catalanas, a través de centros de horticultura (Larraz *et al.*, 2014; Cadevall & Orozco, 2016), aunque posiblemente la clasificación de la subespecie de dicha población sea incorrecta, o cuanto menos dudosa.

En la presente nota se aportan nuevas citas de la especie para las provincias de Barcelona y Tarragona. Se localizaron diversas poblaciones de *P. bidens bidens* en las siguientes localidades (Figuras 1 y 2):

- Albinyana (Tarragona) [31TCF7367], 186 m; junio 2002, SQS *leg.* En muros de piedra urbanos y de campos de cultivo. Muy abundante (>100 ejemplares observados).
- Les Peces, Albinyana (Tarragona) [31TCF7468], 130 m; junio 2008, SQS *leg.* En muros de piedra urbanos y de campos de cultivo. Muy abundante (>100 ejemplares observados).
- Bonaterra, El Vendrell (Tarragona) [31TCF7667], 78m; mayo 2010, SQS *leg.* En paredes calcáreas junto a una riera y muros de piedra. Muy abundante (>100 ejemplares observados).
- El Vendrell (Tarragona) [31TCF6862], 28 m; julio 2016, SQS *leg.* 5 conchas, junto a macetas de plantas ornamentales.
- Tamarit (Tarragona) [31TCF6254], 11 m; julio 2006, SQS *leg.* 3 conchas en las paredes del castillo junto a la playa. Se nos ha informado durante la redacción de esta nota de su presencia de forma abundante en el tramo costero muy próximo de la localidad vecina de Torredembarra (Albert Orozco, com. pers. a los autores).
- Cantera romana de El Mèdol, Tarragona (Tarragona) [31TCF6955], 27 m; julio 2018, SQS & CJPC *leg.* 6 ejemplares vivos bajo rocas.
- Acueducto romano de Tarragona (Tarragona) [31TCF5256], 45 m; octubre 2006, SQS *leg.* 8 ejemplares vivos en las oquedades de las piedras del monumento.
- Castellet i Gornal (Barcelona) [31TCF8568], 122m; agosto 2015, SQS *leg.* 10 ejemplares vivos en un muro de piedra próximo al castillo.
- Monasterio de Montserrat, Monistrol de Montserrat (Barcelona) [31TDG0205], 712 m; diciembre 2018, SQS & CJPC *leg.* 10 ejemplares vivos en las paredes con vegetación de los alrededores del monasterio.

*Autor corresponsal.

Adreça electrònica: sergioqs85@hotmail.com

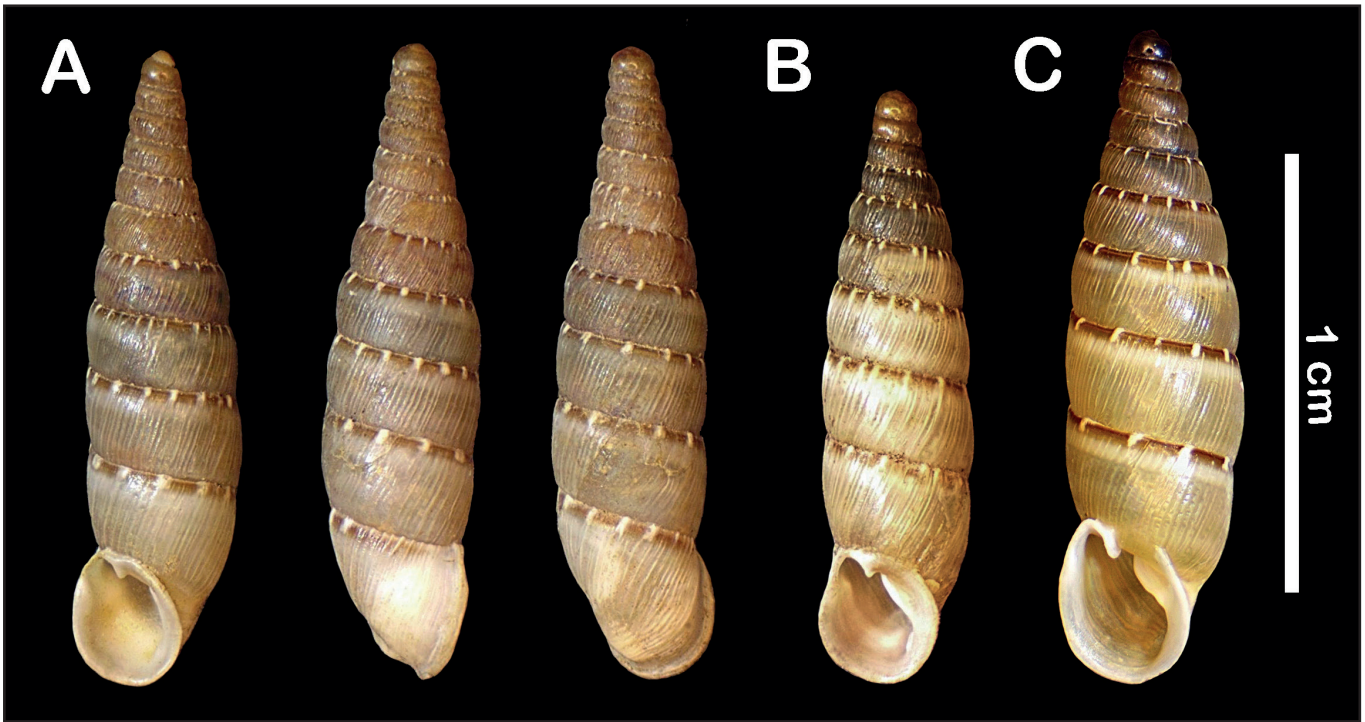


Figura 1. Ejemplares de *Papillifera bidens bidens* de diversas localidades. A: Les Peces (Albinyana); B: Altafulla; C: Monasterio de Montserrat.

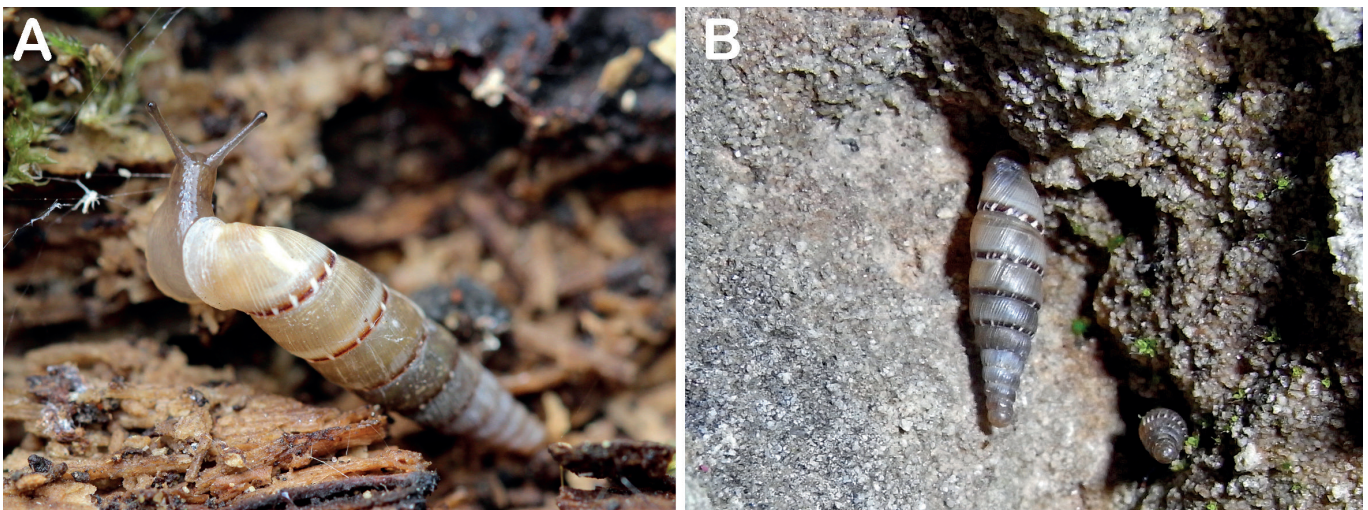


Figura 2. Ejemplares de *Papillifera bidens bidens* en su hábitat. A: Les Peces (Albinyana); B: Bonaterra (El Vendrell).

La presente nota expande notablemente el área de distribución de *P. bidens bidens* en el norte de la provincia de Tarragona y zonas cercanas de la provincia de Barcelona. Además, su presencia ya no puede adscribirse únicamente a los puntos históricos donde habría llegado transportada con materiales de construcción (murallas, castillos, iglesias y monasterios con varios siglos de antigüedad), sino que parece haberse expandido desde estos a otros puntos relativamente cercanos, pero en todo caso de forma reciente. Se presenta en diversos tipos de ambientes de origen antrópico, como muros urbanos y de campos de cultivo, así como en paredes naturales, y puede llegar a formar colonias con altas densidades de individuos (p.ej. las poblaciones de El Vendrell y Albinyana). Por tanto, contrariamente a lo sugerido por Altaba (2012), la dispersión secundaria no sería prácticamente nula, presentando en la actualidad poblaciones perfectamente establecidas capaces de prosperar y expandirse, si bien relativamente cercanas a las previamente conocidas.

Sorprende la presencia de la especie en el monasterio de Montserrat, a una cierta altitud, y relativamente alejado del resto de puntos con presencia conocida de la subespecie *bidens*. La presencia en esta localidad podría deberse un origen reciente, aunque no puede descartarse del todo un origen antiguo, si bien nunca se había reportado hasta la fecha, a pesar de muestreos frecuentes en esta zona por parte de la comunidad malacológica catalana.

El grado de dispersión de la especie es mucho mayor al de otro caso similar de gasterópodo mediterráneo introducido hace siglos, como sería *Allognathus (Iberellus) companyonii companyonii* (Rosmässler, 1839), endemismo balear introducido en diversos puntos del sur de Francia y Cataluña, y abundante en la actualidad en las murallas romanas de Tarragona (Cadevall & Orozco, 2016), pero desaparecida del resto de localidades continentales. Sin embargo, el caso de animales transportados por antiguas civilizaciones y que han formado colonias permanentes no es exclusivo de invertebrados de pequeñas dimensiones. Recientemente, por ejemplo, se ha descrito

la presencia del eslizón ocelado, *Chalcides ocellatus* (Forskäl, 1775), en el sudeste de la península Ibérica, que por análisis moleculares ha permitido caracterizar su origen en el Mediterráneo oriental, en un evento de transporte seguramente debido al comercio fenicio (Bisbal-Chinesta *et al.*, 2019).

Agradecimientos

Nuestro agradecimiento a Albert Orozco por informarnos de la presencia de la especie en Torredembarra y por la revisión del manuscrito, y a Josep Quintana por comentarios críticos que han permitido la mejora del mismo. SQS y JLS son miembros del Grup de Malacofauna Invasora de Catalunya (GMIC) y participan en el proyecto MINVACAT (Mol·luscs Invasors de Catalunya) de la Associació Catalana de Malacologia.

Bibliografía

- Alexandrowicz, A. (2012). Malacofauna of the Forum Romanum and adjacent ancient Roman monuments. *Fol. Malacol.* 20, 289-293.
- Altaba, C.R. (2012). Introduction and limited spread of *Papillifera bidens* in Catalonia. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 21, 4-9.
- Beckmann, K.-H. (2007). *Die Land- und Süßwassermollusken der Balearischen Inseln*. ConchBooks, Hackenheim.
- Bisbal-Chinesta, J.F., Tamar, K., Gálvez, Á, Albero, L., Vicent-Castelló, P., Martín-Burgos, L., Alonso, M., Sánchez, R., Ortega, C., Gómez, A., Candel, D., Cervera, M., Carranza, S. & Blain, H.-A. (2019). Trade and stowaways: molecular evidence for human-mediated translocation of eastern skinks into the western Mediterranean. *Amphibia-Reptilia*. DOI:10.1163/15685381-20191249.
- Bros, V. (2009). Inventari faunístic dels mol·luscs continentals de la serra de Collserola (Barcelona, NE de la península ibèrica): resultat d'una revisió bibliogràfica. *Arx. Misc. Zool.* 7, 1-45.
- Cadevall, J. & Orozco, A. (2016). *Caracoles y babosas de la Península Ibérica y Baleares*. Ed. Omega, Barcelona.
- Charles, L. & Fradin, É. (2012). Découverte d'une population de *Papillifera papillaris* (O.F. Müller, 1774) (Gastropoda ; Clausiliidae) en Charente-Maritime (France). *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, Tome 147, 40, 13-18.
- Ghezzi, D. (2017). Presenza di *Papillifera papillaris* (O.F.Müller, 1774) (Mollusca Gastropoda Stylommatophora Clausiliidae) nella città di Cremona. *Pianura - Scienze e storia dell'ambiente padano* 35, 49-76.
- Giusti, F., Manganelli, G. & Schembri, P. (1996). The non-marine molluscs of the Maltese Islands. *Monografie Boll. Mus. Regionale. Sci. Nat. Torino* 15, 1-607.
- Gümüş, B.A. (2005). The land snails (Gastropoda: Pulmonata: Stylommatophora: Clausiliidae) of the ancient cities in the Marmara, the Ege (Aegean) and the Akdeniz (Mediterranean) regions of Turkey. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 7, 1-4.
- Gümüş, B.A. & Mienis, H.K. (2009). The *Papillifera bidens*-complex along the coast of the eastern Adriatic Sea. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 16, 3-7.
- Gümüş B.A. & Mienis H.K. (2010). Records of *Papillifera papillaris affinis* in continental Spain and their connection with walls and ruins from the Roman period. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 18, 1-4.
- Larraz, M.L, Goñi, M. & Zuazu, F.J. (2014). Presencia de *Papillifera bidens affinis* (Philippi, 1836) (Gastropoda: Pulmonata: Clausiliidae) en Navarra, Norte de España. *Not. SEM* 62, 50-51.
- Mienis, H.K. & Gümüş, B. A. (2007). More notes on the extra-territorial distribution of *Papillifera papillaris*, a species often associated with archaeological sites. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 11, 4-7.
- Mienis, H.K. & Gümüş, B.A. (2009). Records of the *Papillifera bidens*-complex from ancient sites in North Africa (Mollusca, Gastropoda, Clausiliidae). *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 15, 3-6.
- Nordsieck, H. (2007). *Worldwide door snails (Clausiliidae), recent and fossil*. ConchBooks, Hackenheim.
- Örstan A. (2006). The clausiliid snail *Papillifera papillaris* in Istanbul, Turkey. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 9, 6-7.
- Ridout Sharpe, J. (2005). *Papillifera papillaris* (Gastropoda: Clausiliidae): a new record for Britain. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 7, 6-7.
- Ridout-Sharpe, J. (2007). *Papillifera papillaris* (Müller, 1774) in Britain: a giant leap for a small snail. *Mollusc World* 14, 12-14.
- Ridout-Sharpe, J. (2008). *Papillifera* at Carthage. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 14, 7.
- Ridout Sharpe, J. (2010). *Papillifera papillaris*: a second colony is discovered in England. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 18, 4-6.
- Rosenbauer, A. (2011). *Papillifera papillaris* and other snails imported with stones into south-west Germany. *Archaeo+Malacology Group Newsletter* 20, 2-4.
- Vilella, M. (1967). Notas malacológicas. *Misc. Zool.* 2, 17-21.