

Primera cita de *Balea perversa* (Linnaeus, 1758) (Gastropoda, Clausilidae) en la Comunidad Valenciana (España)

Alberto MARTÍNEZ-ORTÍ

Museu Valencià d'Història Natural. Passeig de la Petxina, 15. E-46008 Valencia (España). Email: alberto.martinez@uv.es

INTRODUCCIÓN

Desde hace 16 años se ha estado efectuando el censo de moluscos terrestres de la Comunidad Valenciana, formado por 134 especies y subespecies (MARTÍNEZ-ORTÍ, 1999; MARTÍNEZ-ORTÍ & ROBLES, 2003). Recientemente se ha hallado el clausíliido *Balea (Balea) perversa* (Linnaeus, 1758), que se cita por primera vez para esta Comunidad Autónoma, y que nos permite incrementar el censo en una especie más. *B. perversa* se ha hallado en dos localidades muy distantes entre sí, una situada al norte y la otra al suroeste de la provincia de Castellón. Además, se proporcionan datos sobre la ornamentación de la protoconcha y teloconcha, se aporta información de su hábitat y se muestra su área de distribución en la Comunidad Valenciana.

MATERIAL Y METODOS

Las dos localidades pertenecen a la provincia de Castellón. Una corresponde al "Pico de Santa Bárbara" en Pina de Montalgrao (UTM= 30TYK0233) donde se halló una concha y un ejemplar, mientras que la otra al barranco del Salt, en Fredes (UTM=

31TBF6310), donde se encontró una concha y tres ejemplares. Las fotografías de la concha se han realizado en el microscopio electrónico de Barrido Hitachi S-4100.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

B. perversa es un clausíliido de pequeño tamaño caracterizado por poseer una concha levógira, carecer de clausilum y por presentar un característico pliegue parietal pequeño, que se ha encontrado en todos los ejemplares valencianos, aunque puede llegar a faltar (Figs. 1-2) (HAAS, 1929; FACI, 1991; FECHTER & FALKNER, 1993; KERNEY & CAMERON, 1999). La morfología de su concha puede llegar a ser confundida con la de individuos juveniles de otras especies de clausíliidos (HAAS, 1929; KERNEY & CAMERON, 1999). Las dimensiones

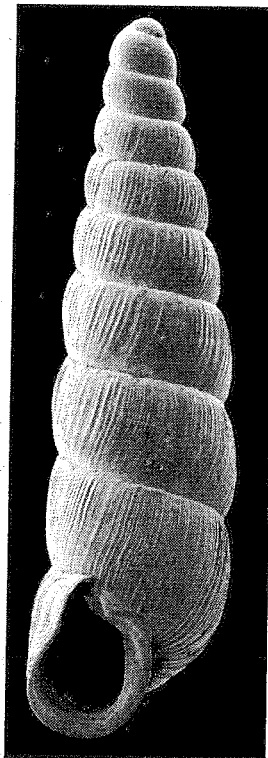
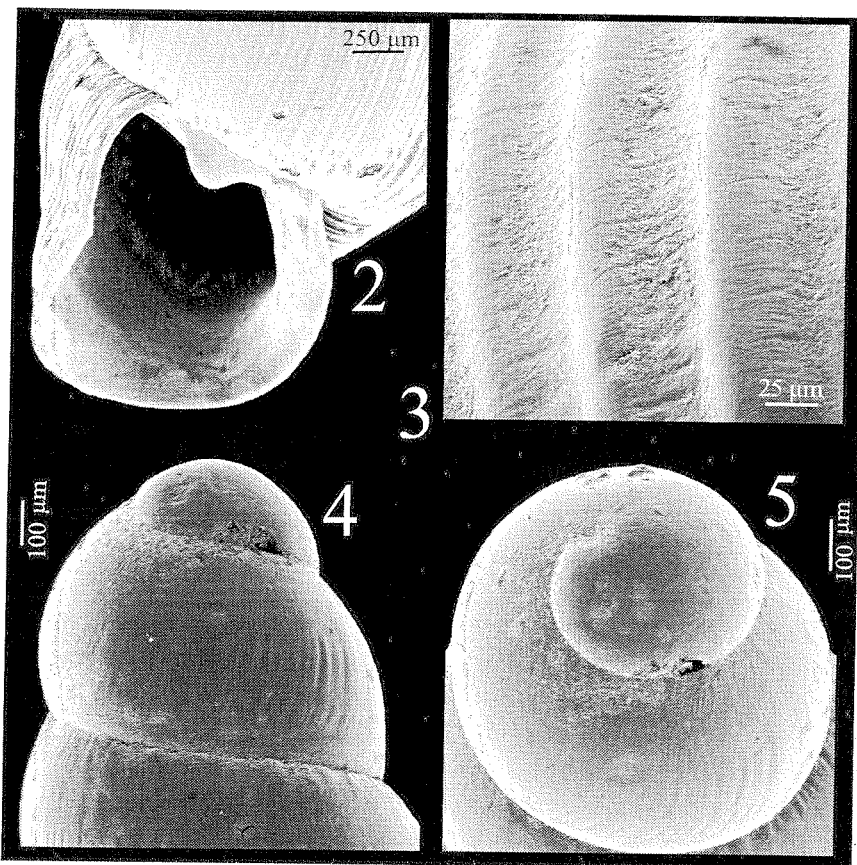


Fig. 1. *Balea perversa*. Ejemplar de Pina de Montalgrao (Castellón) (H= 7,95 mm; MVHN nº1241).



Figs. 2-5. *Balea perversa*. 2. Detalle de la abertura. 3. Ornamentación de la telioconcha. 4-5. Protoconcha.

de los cuatro ejemplares adultos de las dos poblaciones valencianas son las siguientes: H 7,75-8,0 mm y D 2,1-2,3 mm. HAAS (1929) señala unas dimensiones entre 8 y 10 mm de altura y de 2,5 mm de diámetro. KERNEY & CAMERON (1999) señalan la misma altura pero con un diámetro de hasta 2,2 mm, mientras que FACI (1991), para las poblaciones aragonesas, indica una altura entre 6,5 y 7,2 mm y un diámetro entre 2,0 y 2,2 mm. GERMAIN (1930) señala una altura de hasta 12 mm. La protoconcha, lisa, con discontinuos e irregulares surcos colabrales, está formada por hasta 3 vueltas (Figs. 4-5), mientras que la telioconcha presenta costillas bien constituidas a partir de la tercera vuelta, aunque variables en cuanto a su constitución y espaciado, y con finos y discontinuos surcos espirales (Fig. 3). Los ejemplares valencianos han sido comparados con ejemplares de *Balea (Balea) heydeni* Von Maltzan, 1881, especie presente también en Europa occidental (GITTENBERGER ET AL,

2004), con la que presenta claras diferencias conculógicas, y confirmando, por lo tanto, la asignación de nuestras poblaciones a *B. perversa*.

Biología: Se trata de una especie pedomórfica, que alcanza la madurez sexual prematura antes de la formación del aparato clausilico, y ovovivípara cuyos huevos son globosos, de 1,25 mm de diámetro, de color blanquecino. Llegan a contener entre 12 y 15 embriones más o menos desarrollados y la eclosión, facilitada por la ausencia del clausilium, tiene lugar entre Agosto y Septiembre, a veces en Octubre (ADAM, 1960; FECHTER & FALKNER, 1993; GERMAIN, 1930; PREECE & GITTENBERGER, 2003).

Distribución geográfica:

Especie europea centro-occidental que se conoce de las Islas Británicas, Francia, Países Bajos, Italia, Suiza, Alemania, Países Escandinavos, Dinamarca, sur de Polonia, Chequia y Eslovaquia (ADAM, 1960; ALTONAGA ET AL., 1994; FECHTER & FALKNER, 1993; KERNEY & CAMERON, 1999). En la Península Ibérica se ha citado en Cataluña, Aragón, Navarra, País Vasco, Cantabria, Castilla y León, Galicia y hasta el sur de Portugal (ALTONAGA ET AL., 1994; HAAS, 1929; FACI, 1991), aunque su distribución puede verse sensiblemente modificada en posteriores revisiones. Se ha comprobado su presencia en Cataluña y Aragón. En la Comunidad Valenciana vive por las comarcas castellonenses del Alto Palencia y del Baix Maestrat.

Hábitat: En Fredes se encontró debajo de piedras en una zona forestal donde predomina el pino negro (*Pinus nigra* subsp. *salzmannii*) con zarzas, espinos, rosales, fresnos, boj y helechos, sobre un suelo de naturaleza calcárea, mientras que en Pina de Montalgrao en

paredes calcáreas en una zona de umbría dominada por el pino rojo (*Pinus sylvestris*) y un tapiz de gayuba (*Arctostaphylos uva-ursi*), sobre un suelo de rodano. Además también puede encontrarse viviendo sobre los troncos de los árboles, en las grietas de las rocas y entre musgos en pinares o hayedos (HAAS, 1929; FACI, 1991; ALTONAGA ET AL., 1994). FACI (1991) la encuentra en Aragón entre 700 y 1.300 m de altitud mientras que las poblaciones valencianas se hallan entre 1.300 de Fredes y 1.402 m del Pico Santa Bárbara. TURNER ET AL. (1998) la citan hasta 2.000 m en Suiza.

AGRADECIMIENTOS

A Sergio Montagud y Vicente Escutia quienes recolectaron los ejemplares de las localidades valencianas. Al Dr. Edmund Gittenberger por la donación

de ejemplares de *B. heydeni*. Por último, a la Sección de Microscopía Electrónica del S.C.I.E. de la Universitat de València por su ayuda en la utilización del MEB.

BIBLIOGRAFIA

- ADAM, W. 1960. *Faune de Belgique. Mollusques Tome I. Mollusques terrestres et dulcicoles*. Patrim. Inst. R. Sc. Nat. Belgique. Bruxelles, 298 pp.
- ALTONAGA, K., GÓMEZ, B., MARTÍN, R., PRIETO, C.E., PUENTE, A.I. & RALLO, A. 1994. *Estudio faunístico y biogeográfico de los Moluscos terrestres del norte de la Península Ibérica*. Parlamento Vasco. Vitoria, 503 pp.
- FACI, G. 1991. *Contribución al conocimiento de diversos moluscos terrestres y su distribución en la Comunidad Autónoma Aragonesa*. Tesis Doctoral. Universidad de Zaragoza, 787 pp.
- FECHTER, R. & FALKNER, G. 1993. *Moluscos*. Ed. Blume. Barcelona, 287 pp.
- GERMAIN, L. 1930. Mollusques terrestres et fluviatiles. Première partie. *Faune de France*, 21: 1-477 pp. Paris. (reimpresión facsímil: 1962).
- GITTENBERGER, E., GROENENBERG, D., KOKSHOORN, B. & PREECE, R.C. 2004. Snails in space: The amazing wanderings of the *Balea* species. *Molluscan Megadiversity: Sea, Land and Freshwater. Word Congress of Malacology*. Ed. F. Wells. Perth, Western Australia, p. 50.
- HAAS, F. 1929. Fauna malacológica terrestre y agua dulce de Cataluña. *Trab. Museo Cien. Nat. Barcelona*, 13: 1-491.
- KERNEY, M.P. & CAMERON, R.A.D. 1999. *Guide des escargots et limaces d'Europe*. (adaptado por A. Bertrand). Delachaux et Niestlé, Lausanne, 370 pp.
- MARTÍNEZ-ORTÍ, A. 1999. *Moluscos terrestres testáceos de la Comunidad Valenciana*. Tesis doctoral. Universitat de València, 743 pp.
- MARTÍNEZ-ORTÍ, A. & ROBLES, F. 2003. *Los Moluscos Continentales de la Comunidad Valenciana*. Generalitat Valenciana. Conselleria de Territori i Habitatge. Colección Biodiversidad, 11: 1-259.
- PREECE, R.C. & GITTENBERGER, E. 2003. Systematics, distribution and ecology of *Balea* (= *Tristania*) (Pulmonata: Clausilidae) in the islands of the Tristan-Gough group. *J. Moll. Stud.*, 69: 329-348.
- TURNER, H., KUIPER, J.G.J., THEW, N., BERNASCOI, R., RÜSETZCHI, J., WÜSTHRICH, M. & GOSTELI, M. 1998. *Atlas der Mollusken der Schweiz und Liechtensteins. Fauna Helvetica 2*. CSCF. SES. Neuchatel, 527 pp.

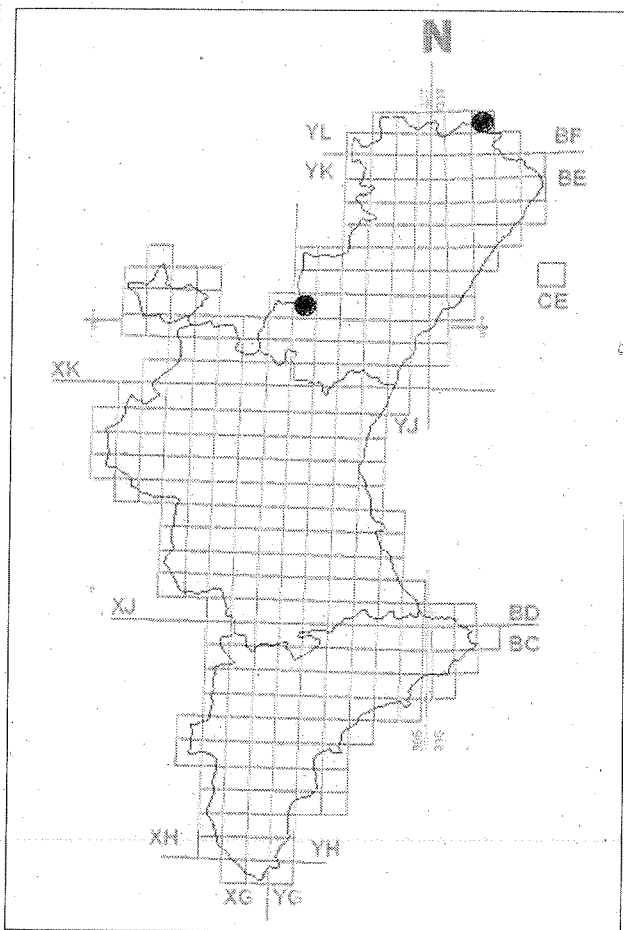


Fig. 6. Distribución geográfica de *Balea perversa* en la Comunidad Valenciana.

