

## Segona cita d'*Eustoma forneri* Calzada, 1996 (Mollusca: Gastropoda) de l'Hauterivià de Cincorres (conca del Maestrat)

Enric Forner i Valls<sup>1</sup> & Pedro Querol Segura

Es fa la segona cita de l'espècie *Eustoma forneri* Calzada, 1996, ampliant la distribució geogràfica al municipi de Cincorres dins la mateixa conca sedimentària del Maestrat on està la localitat tipus: Castellfort. També es tracta del mateix estrat tipus Hauterivià. S'indiquen algunes diferències respecte de l'holotip com ara el nombre de voltes i nombre de tubercles de la decoració de les voltes que es consideren dins la variació intraespecífica.

*Mots clau:* Gastropoda, *Eustoma forneri*, Hauterivià, Cincorres, conca del Maestrat.

### Second record of *Eustoma forneri* Calzada, 1996 (Mollusca: Gastropoda) from the Hauterivian of Cincorres (Maestrat basin)

It is the second record of the species *Eustoma forneri* Calzada, 1996, expanding geographic distribution into Cincorres municipality. The new locality is within the same sedimentary Maestrat basin where the type locality is: Castellfort. It also belongs to the same Hauterivian type strata. We show some differences from the holotype such as the number of whorls and number of decoration tubers of the whorls that are considered within the intraspecific variation of the taxon.

*Key words:* Gastropoda, *Eustoma forneri*, Hauterivian, Cincorres, Maestrat basin.

Calzada (1996) va descriure l'espècie *Eustoma forneri* només amb un exemplar, l'holotip, el qual es conserva al Museu de Geologia del Seminari de Barcelona (MGSB) amb el número 50736 (Internet IGCN, 2014), que prové de l'Hauterivià de Castellfort. No se'n coneixia d'altre.

Revisant la col·lecció de Pedro Querol Adell, paleontòleg aficionat de Cincorres, integrada per materials del municipi recollits en la segona meitat del segle passat, s'ha pogut determinar un exemplar de l'esmentada espècie. La col·lecció es conserva a Cincorres sota la cura del seu fill i signant d'aquest treball. El gènere *Eustoma* és poc conegut atès l'imperfecte registre fòssil, amb escasses conquilles i sovint mutilades (Calzada, 1996) i l'espècie només comptava amb un exemplar conegut, per la qual cosa té interès citar, descriure i figurar aquesta nova troballa.

El jaciment de què procedeix l'exemplar estudiat

està situat al sud del municipi de Cincorres, comarca dels Ports, a l'est de la península Ibèrica (Figura 1). Es localitza en la part més oriental de la serralada Ibèrica i al sud de la serralada Costera Catalana, que correspon a la Zona d'Enllaç entre ambdues serralades (Guimerà, 1984). Salas i Guimerà (1996, 1997) van definir la conca sedimentària Cretàica inferior del Maestrat dividint-la en set subconques. Concretament, el jaciment correspon a la subconca de la Salzedella. Està a una distància de 10 km en línia recta de la localitat tipus, Castellfort.

L'Institut Geològic i Miner d'Espanya (IGME, 1973a, 1973b, 1979 i 1981) inclou tant la zona on es va trobar el fòssil que s'estudia, a Cincorres (fulla 544), com la localitat tipus de *E. forneri*, a Castellfort (fulla 570), en l'Hauterivià-Barremià, amb el símbol C<sub>13-14</sub>'. En el treball de descripció de l'espècie s'assignava l'estrat tipus a l'Hauterivià superior, sense excloure el Barremià inferior (Calzada); el

Mesures	° / mm / ratio	Dimensions
Angle apical	35°	Apical angle
Angle sutura	30°	Sutural slope
Alçada del fragment	44,1	Height of the fragment
Alçada total estimada	52,6	Total height calculated
Diàmetre del fragment	25,7	Diameter of the fragment
Alçada penúltima volta H1	8,1	Penultimate height whorl H1
Diàmetre penúltima volta D1	20,4	maximum diameter whorl D1
Índex D1/ H1	2,52	Index D1/H1
Alçada antepenúltima volta H2	6,6	Antepenultimate height whorl H2
Diàmetre antepenúltima volta D2	16,8	Antepenultimate diameter whorl D2
Índex D2/ H2	2,55	Index D2/H2
H3	5,7	H3
D3	12,8	D3
Índex D3/H3	2,25	Index D3/H3
H4	5,3	H4
D4	10,9	D4
Índex D4/H4	2,06	Index D4/H4

TAULA 1. Mesures d'*Eustoma forneri* Calzada, 1996, de l'Hauterivià de Cinctorres, MGB 64249.

TABLE 1. Measurements of *Eustoma forneri* Calzada, 1996, from Hauterivian of Cinctorres, MGMGB 64249.

conjunt de la fauna es va considerar com Hauterivià (Calzada, 1996).

Un únic exemplar, sense l'obertura, ni àpex, una part molt erosionada i les protuberàncies de l'última volta mutilades. Es diposita al Museu de Geologia - Museu de Ciències Naturals de Barcelona (MGB-MCNB) amb número de registre de l'Hauterivià de Cinctorres, MGB 64249.

Sistemàtica segons Wenz (1938: 725)

Família EUSTOMIDAE Cossmann, 1906

Gènere *Eustoma* Piette, 1855

Espècie tipus: *Eustoma tuberosum* Piette 1855

***Eustoma forneri*** Calzada, 1996

Figura 2.

1996 *Eustoma forneri* Calzada: 70, làm. 1, figs. 5a-b.

La descripció figura en el treball de Calzada (1996). Indiquem que el nostre exemplar té alguna volta més, un mínim de 6 (davant de 5 de l'holotip), i més tubercles axials en la decoració de les voltes,

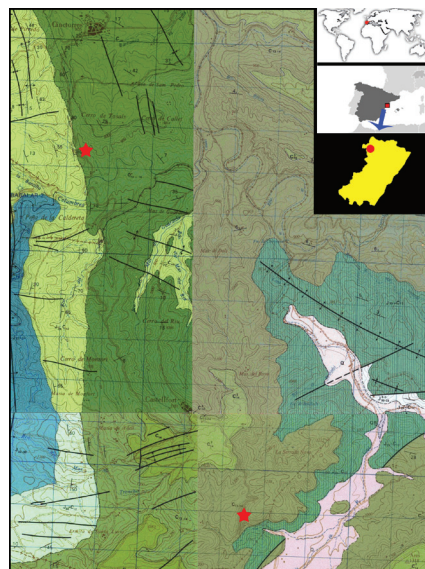


FIGURA 1. Localització del jaciment i de la localitat tipus. Font: IGME: fulls 544, 546, 569 i 570, modificats.

FIGURE 1. Location of the site and of the type locality. Source: IGME: sheets 544, 546, 569 and 570, modified.

entre 14 i 16 (10 en l'holotip). Aquestes diferències les considerem incloses en les variacions intraespecífiques. Cal considerar a més a més que tots dos exemplars estan incomplets. La línia de sutura esdevé un poc ondulada com a conseqüència de la corona abapical de tubercles que la sobrepassen, mentre que en la zona entre tubercles penetra més en el sentit adapical. En l'última volta els tubercles de la corona adapical se suavitzen fins que quasi desapareixen, mentre que els de la corona abapical creixen notablement i passen a tenir una orientació espiral perpendicular a la de les altres voltes; la base d'aquestes grans protuberàncies és ovalada. En l'exemplar estudiat només es poden apreciar les cicatrius.

## Bibliografia

**Calzada, S. 1996.** Gasterópodos hauterivienses de Castellfort (Castellón). *Batalleria*, 6: 67-75.

**Guimerà, J. 1984.** Paleogene evolution of deformation in north eastern Iberian peninsula. *Geological Magazine*, 121: 413-420.

**IGME Instituto Geológico y Minero de España. 1973a.** Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Hoja 569, Morella. 18 pp. Ministerio de Industria. Madrid.

**IGME Instituto Geológico y Minero de España. 1973b.** Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Hoja 570, Albocacer. 16 pp. Ministerio de Industria. Madrid.

**IGME Instituto Geológico y Minero de España. 1979.** Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Hoja 544, Mosqueruela. 24 pp. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.

**IGME Instituto Geológico y Minero de España. 1981.** Mapa Geológico de España. E 1:50.000. Hoja 544, Forcall. 27 pp. Ministerio de Industria y Energía. Madrid.

**Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya (ICGC).** Base de dades d'holotips. [http://www1.igc.cat/web/ca/holotips\\_bd.php](http://www1.igc.cat/web/ca/holotips_bd.php) (consultada el 12 de juny de 2014).

**Salas, R. & Guimerà, J. 1996.** Rasgos estructurales principales de la cuenca cretácica inferior del Maestrazgo (Cordillera Ibérica oriental). *Geogaceta*, 20(7): 1704-1706.

**Salas, R. i Guimerà, J. 1997.** Estructura y estratigrafía secuencial de la cuenca del Maestrazgo durante la etapa de Rift Jurásica superior–Cretácica inferior (Cordillera Ibérica Oriental). *Boletín Geológico y Minero*, 108(4-5): 393-402.

**Wenz, W. 1938.** Gastropoda. Teil I: Allgemeiner Teil und Prosobanchia. 1. 1-948. In *Handbuch der Paläozoologie* (Ed. O.H. Schindewolf) Band 6. Gerüder Borntraeger. Berlin.

*Rebut el 1 de juliol de 2014*

*Aceptat el 4 de setembre de 2014*



FIGURA 2. *Eustoma forneri* Calzada, 1996. Vista abapertural. Foto: E. Forner. Composició: V. Gual.

FIGURE 2. *Eustoma forneri* Calzada, 1996. Abapertural view. Photo: E. Forner. Arrangement: V. Gual.