



# Contribución al conocimiento de la Familia Caecidae. 5. *Caecum heptagonum* Carpenter, 1857: una especie endémica de la Provincia panameña. (Caenogastropoda: Rissooidea)

Mauro Pizzini

**KEY WORDS:** *Caecum*, Meiobenthic, Panamic Province, marin, shell variation.

**RESUMEN:** El autor, añade una nota al grado de variabilidad de *Caecum heptagonum* en base a recientes descubrimientos de dicha especie.

**RIASSUNTO:** *Caecum heptagonum* Carpenter, 1857 viene illustrato e descritto. Si tratta di una specie endemica della Provincia Panamense della quale viene discussa la variabilità conchiliare. In particolare, si conferma la presenza di un numero di coste longitudinali variabile tra sei ed undici.

MAURO PIZZINI, Largo della Caffarelletta n. 6 - 00179 Roma (Italia) - E-mail: mpizzini@pelagus.it

## SISTEMATICA

Superfamilia RISOOIDEA Gray J.E., 1847

Familia CAECIDAE Gray J.E., 1850

Genus *Caecum* Fleming, 1813

## *Caecum heptagonum* Carpenter, 1857

(Figs. 1-14)

= *heptagonum* var. *hexagona* de Folin, 1867

= *heptagonum* var. *octogona* de Folin, 1867

## DESCRIPCIÓN ORIGINAL

[CARPENTER, 1857 - Catalogue of the Collection of Mazatlán shells in the British Museum. Paleontological Research Institution USA. (pag.319)]

365. *Elephantulum heptagonum*, n.s.

C. (Elephantulum) t.septangulata, angulis valde prominentibus; annulis rotundatis confertis cincta, angulos longitudinales supracurrentibus; apertura planata, extus heptagonis forma, intus circulari, sulco concentrico ornata; operculo?...

## MATERIAL EXAMINADO

- 6 ejemplares + 26 conchas - Los Angeles Bay, Gulf of California 75-135 ft, Lightfoot leg.;

- 1 ejemplar + 4 conchas - Cabo Tepoca (Sonora, Mexico) dragados a 20-30 m, sedimentos arenosos con rocas sueltas - P. & C. Skoglund legg.

## LOCALIDAD TIPO:

Mazatlán, off Spondylus.

## DISTRIBUCIÓN (Fig. 15)

El área de distribución ha sido ampliada sucesivamente a la Bahía Willard (DUSHANE & SPHON, 1968), desde la Bahía San Luis Gonzaga hasta Panamá (KEEN, 1971); SHASKY ha ampliado posteriormente (1984) la distribución de esta especie hasta la Provincia de Manabí (Ecuador).

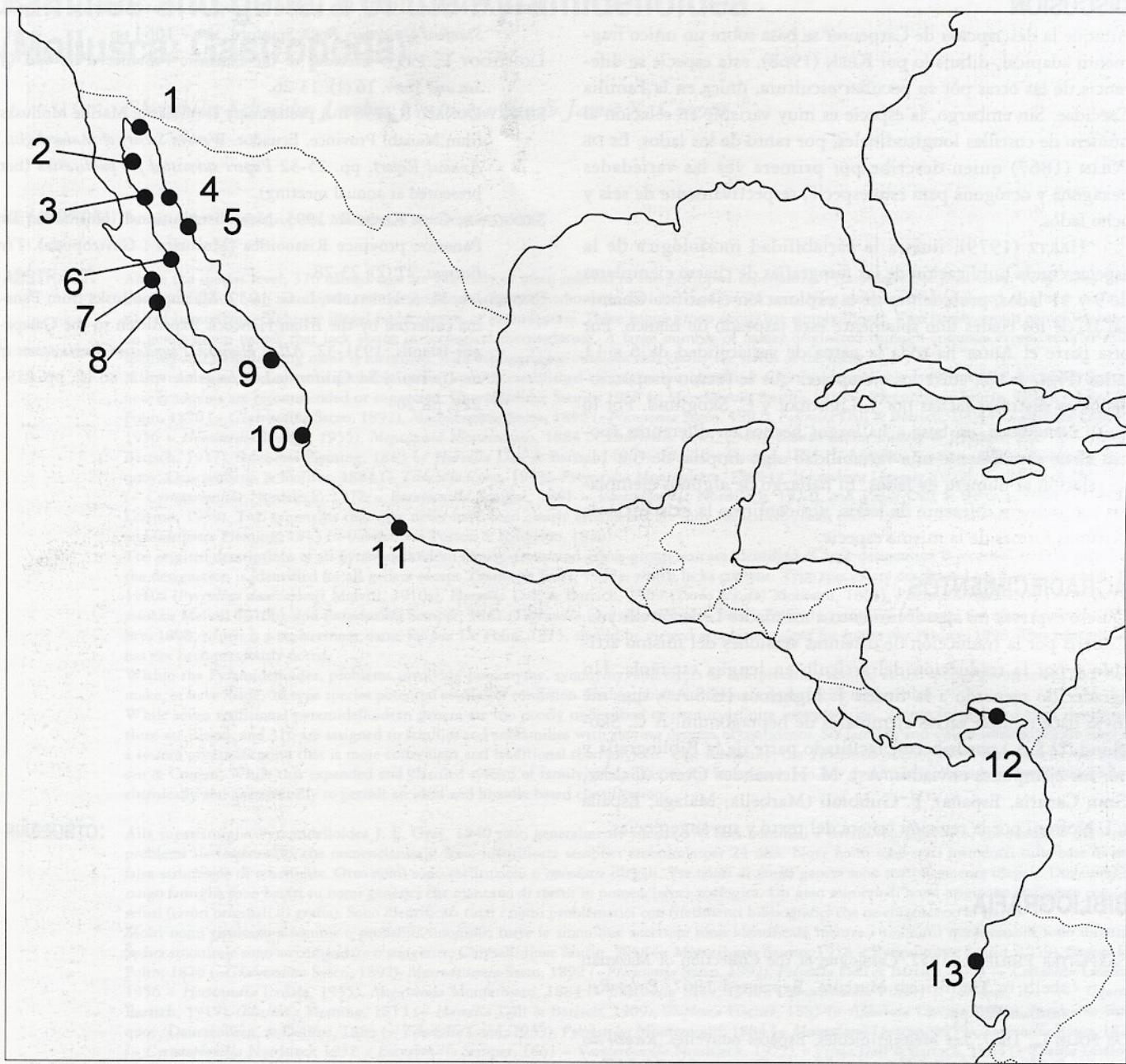
## DESCRIPCIÓN ADICIONAL

Concha muy pequeña, moderadamente arqueada, de perfil subcilíndrico; color castaño claro, a veces jaspeado por líneas blanquecinas en ejemplares frescos. La escultura del tubo es evidente y presenta un número variable de cordones longitudinales (7 en *heptagonum*), que lo atraviesan en toda su longitud, determinando un poliedro, cuya sección poligonal está en función del número de los cordones: los lados del poliedro resultante son más o menos cóncavos.

La escultura de *heptagonum* presenta además numerosos cordones más o menos fuertes, separados por surcos estrechos pero profundos que, al cruzarse con los cordones longitudinales, forman pequeños nudos. La escultura está interrumpida en la proximidad de la abertura por un estrangulamiento axial profundo. Microescultura consistente en una reticula muy fina formada por finas estriaciones de crecimiento axiales, cruzadas por estriaciones longitudinales más marcadas que las primeras.

Abertura de sección poligonal, formada por 2/3 anillos. Sector poco convexo, poco saliente, en punta afilada digitiforme, orientada moderadamente hacia la derecha. Opérculo córneo: estratificado de color castaño claro: a 90° el lado externo presenta una escultura formada por cinco o seis surcos espirales. El lado interior presenta un núcleo central de donde se originan numerosas estriaciones helicoidales finísimas. Los ejemplares juveniles (figs. 13-14) difieren de los adultos únicamente por el perfil del tubo que es mucho más conforme y curvado. Dim. medias log. 2.1, ancho. 0.5





↑ Figura 15. Distribucion conocida de *C. heptagonum*. Mexico - 1: Puerto Peñasco, Sonora (LIGHTFOOT, 1993); 2: Isla Salvatierra, San Luis Gonzaga Bay (HERTZ, MYERS & GEMMELL, 1994); 3: Bahía de Los Angeles, Baja California (DUSHANE & SPHON, 1968); 4: Bahía Bacochibampo, Sonora (LIGHTFOOT, 1993); 5: Cabo Tepoca, Sonora (this work); 6: Santa Rosalia, Baja California (HERTZ, 1979); 7: San Juanico, Baja California (LIGHTFOOT, 1993); 8: Puerto San Carlos, Bahía Magdalena (SKOGLUND & KOCH, 1995); 9: Mazatlán (CARPENTER, 1857); 10: Bahía Banderas, Jalisco (LIGHTFOOT, 1993); 11: Ixtapa, Guerrero (LIGHTFOOT, 1993); 12: Panama (STRONG & HERTLEIN, 1939); Ecuador - 13: Isla Salango, Provincia de Manabí (SHASKY, 1984).

◀ Figuras 1-14. Variabilidad de *C. heptagonum*. 1-2: *C. heptagonum* var. *exagona* de Folin, 1867, long.= 1.9 mm, lat.= 0.5 mm, Los Angeles Bay, Baja California (Mexico), 75/135 fts (ex Skoglund colln.). 3-4: *C. heptagonum*, long.= 2.3 mm, lat.= 0.6 mm, datos como los de las figs. 1-2. 5-6: *C. heptagonum* var. *octogona* de Folin, 1867, long.= 1.9 mm, lat.= 0.5 mm, Cabo Tepoca (Sonora, Mexico), dragados en 20/30 m residuo arenoso con rocas juelas. 7-8: *C. heptagonum* forma 9 lados, long.= 1.8 mm, lat.= 0.5 mm, datos como los de las figs. 1-2. 9-10: *C. heptagonum* forma 10 lados, long.= 2.1 mm, lat.= 0.6 mm, datos como los de las figs. 1-2. 11: *C. heptagonum* forma 11 lados, long.= 2.5 mm, lat.= 0.6 mm, datos como los de las figs. 1-2. 12: *C. heptagonum* monstr., long.= 2.5 mm, lat.= 0.6 mm, datos como los de las figs. 1-2.

Figs. 13-14: *C. heptagonum* juv. forma 10 lados, long.= 1.7 mm, lat. min.= 0.2 mm, lat. max = 0.4 mm, datos como los de las figs. 1-2.



## DISCUSIÓN

Aunque la descripción de Carpenter se basa sobre un único fragmento adapical, dibujado por KEEN (1968), esta especie se diferencia de las otras por su peculiar escultura, única en la Familia Caecidae. Sin embargo, la especie es muy variable en relación al número de costillas longitudinales, por tanto de los lados. Es DE FOLIN (1867) quien describe por primera vez las variedades hexágona y octógona para esta especie, respectivamente de seis y ocho lados.

HERTZ (1979), ilustra la variabilidad morfológica de la especie con la publicación de las fotografías de cuatro ejemplares de 9 y 11 lados, procedentes de la exploración científica Chamizal II, de los cuales uno solamente está jaspeado de blanco. Por otra parte el Autor ha toda la gama de variabilidad de 6 a 11 lados (Figs. 1-12), entre los ejemplares que le fueron proporcionados en distintas fechas por J. Lightfoot y C. Skoglund. Por lo tanto *heptagonum*, en base a hallazgos hechos en diferentes épocas, tiene actualmente una variabilidad algo amplia, de 6 a 11, en relación al numero de lados. El hallazgo de algunos ejemplares con numero diferente de lados, nos confirma la existencia de distintas formas de la misma especie.

## AGRADIECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento a mi madre Leila Zitelli y C. Ciufetti por la traducción de distintas versiones del mismo artículo y por la traducción del artículo en lengua española. Un agradecido recuerdo a la finada J. Lightfoot (U.S.A.), que me invió hace tiempo varios ejemplares de *heptagonum*. A C. Skoglund (U.S.A.) por haberme facilitado parte de la Bibliografía y por los ejemplares enviados. A J. M. Hernandez Otero (Galdar, Gran Canaria, España), F. Gubbioli (Marbella, Málaga, España ), I. Nofroni por la revisión crítica del texto y sus sugerencias.

## BIBLIOGRAFIA

- CARPENTER PHILIP P., 1857. Catalogue of the Collection of Mazatlán shells in The British Museum. Reprinted 1867. *Paleo Res. Institute* 522 pp.
- DE FOLIN L., 1867. Les Méléagrinicoles. Espèces nouvelles. *Recueil des Publications Société Havraise d'Etudes Diverses*, 33: 41-112, 6 plates.
- DUSHANE, H. & POORMAN , R. 1967. A checklist of mollusks for Guaymas, Sonora, Mexico. *The Veliger* 9 (4): 413-441
- DUSHANE H. & SPHON G., 1968. A Checklist of intertidal Mollusks for Bahía Willard and the Southwestern Portion of Bahía San Luis Gonzaga State of Baja California, Mexico. *The Veliger* 10 (3): 233-246
- HERTZ J., 1979. Minute shells. *Festivus* 11 (4): 32-34
- HERTZ, C. M., MYERS, B. W. & GEMMELL, J. 1994. The Caecidae of San Felipe and environs, Gulf of California, from the Gemmell Collection (1965-1976). *The Festivus*. Vol. XXVI (8) : 1994 : pagg. 89-94
- KEEN A. MYRA, 1968. West American mollusk types at the British Museum (Natural History) IV. Carpenter's Mazatlán collection. *The Veliger* 10 (4): 389-439, pls. 55-59, 171 text figs.

- KEEN A. MYRA, 1971. Sea shells of tropical west America, 2<sup>nd</sup> ed., *Stanford University Press*, Stanford, xiv + 1064 pp
- LIGHTFOOT J., 1993. Caecidae of the Panamic Province. Part one. *Of Sea and Shore*, 16 (1): 13-26.
- SHASKY DONALD R., 1984. A preliminary checklist of Marine Mollusks from Manabí Province, Ecuador. *Western Society of Malacologists, Annual Report*. pp. 25-32 *Papers submitted for publication* (not presented at annual meeting).
- SKOGLUND, C. & KOCH R. 1995. New distributional information for Panamic province Rissooidea (Mollusca : Gastropoda). *The Festivus*. 27 (2): 23-28.
- STRONG, A. M. & HERTLEIN, L. G. 1939. Marine mollusks from Panama collected by the Allan Hancock Expedition to the Galapagos Islands, 1931-32. *Allan Hancock Foundation Publications of the University So. California Los Angeles*. vol.2, no.12, pp. 219-227, pl. 20