

*Nota científica*

## DOS FÓSILES NOTABLES DE LA FORMACIÓN PUNTA CARBALLO

Reinhard Schmidt-Effing<sup>1</sup> & Teresita Aguilar<sup>\*2</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Marburgo, Alemania

<sup>\*2</sup>Escuela Centroamericana de Geología, Universidad de Costa Rica

\*Autor para contacto: [aaguilar@geologia.ucr.ac.cr](mailto:aaguilar@geologia.ucr.ac.cr)

(Recibido: 5/5/08; aceptado: 12/12/08)

Durante una visita del Dr. Adolf Seilacher (Universidad de Tübingen) y del Dr. Schmidt-Effing a playas de Doña Ana, cerca de Puntarenas Costa Rica, en 1975, se encontraron restos fósiles de diversos grupos de organismos. Entre ellos hay que destacar el hallazgo de un Nautiloideo, el segundo reportado para la Formación Punta Carballo (en el 2003 Denyer et al. reportaron un fragmento de *Aturia* sp., en la Facies Caldera del Miembro Roca Carballo de la Formación Punta Carballo, de edad Mioceno Inferior-Medio) y de un gasterópodo, perteneciente al género *Xancus* (el más completo hasta ahora encontrado en esa formación) por ser ejemplares difíciles de encontrar y con una relativamente buena preservación. Estos ejemplares

fueron preparados y documentados fotográficamente por el Dr. Schmidt-Effing, en la Universidad de Marburgo, Alemania quien gentilmente los devolvió a Costa Rica para que formen parte del acervo de la Colección de fósiles de la Escuela Centroamericana de Geología, donde se encuentran bajo los códigos CF-4899, 4900. La buena preservación y la escasez de hallazgos de estos grupos, nos motivó a hacer el presente artículo.

Clase Cephalopoda  
Orden Nautiloidea Zittel  
Familia Aturiidae Chapman, 1857  
Género *Aturia* Bronn, 1838  
*Aturia* sp. (Fig. 1)

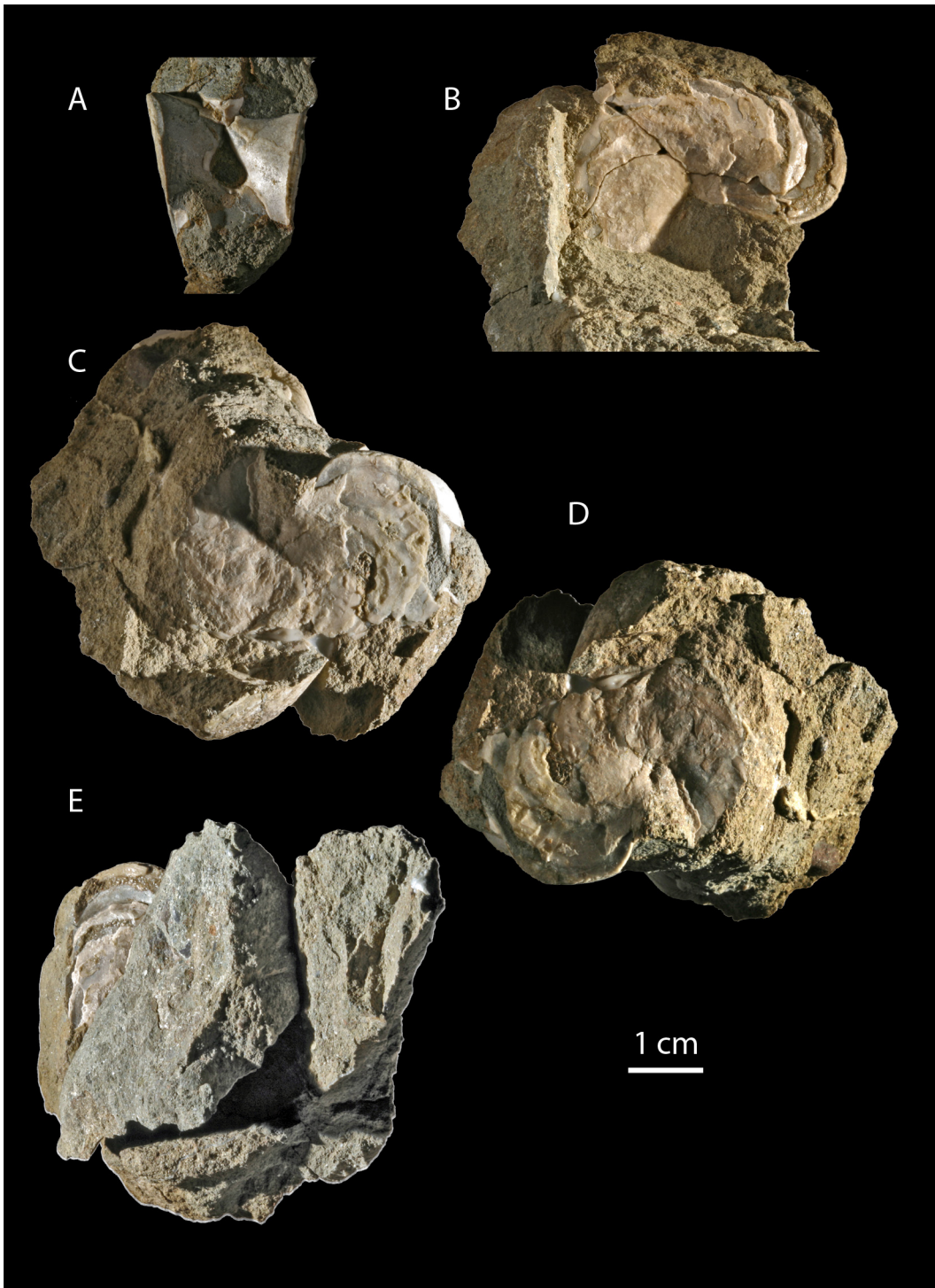


Fig. 1: *Aturia* sp. a. Sifunculo. b.c.d.e. diferentes vistas de la concha

El género *Aturia* es cosmopolita y su rango de distribución temporal abarca del Eoceno al Plioceno.

El ejemplar encontrado presenta una concha lisa, subdiscoidal, con algunas estrías de crecimiento, involuta, ombligo estrecho, vueltas aplastadas lateralmente, algo deformada tafonómicamente (Fig. 1 B,C,D). La parte ventral falta, al igual que la habitación. Los lóbulos son puntiagudos y en el lado dorsal forman un ángulo agudo con el lado ventral (Fig. 1B), el cual es paralelo a la periferia de la concha. Además, la punta de cada lóbulo lateral casi toca el septo precedente (la separación es muy estrecha). Sutura redondeada y amplia en la zona umbilical y dorsal. La parte ventral (tergito) (Fig. 1B, C,D ) falta.

Sifúnculo de tamaño medio, en posición dorsal, algo deformado con forma de gota (Fig. 1A ).

### Dimensiones

Altura preservada: 40 mm

Altura de la última vuelta: 23 mm

Ancho de la última vuelta: 12 mm

### Comparación

El ejemplar se parece a *A. peruviana* principalmente en la forma externa y en la disposición de los lóbulos, aunque es de tamaño menor. La comparación no es exacta, porque no se pueden observar los tabiques, que son determinantes.

Clase Gastropoda

Familia Xancidae

Genus *Xancus* Röding

*Xancus validus hysterus* Woodring

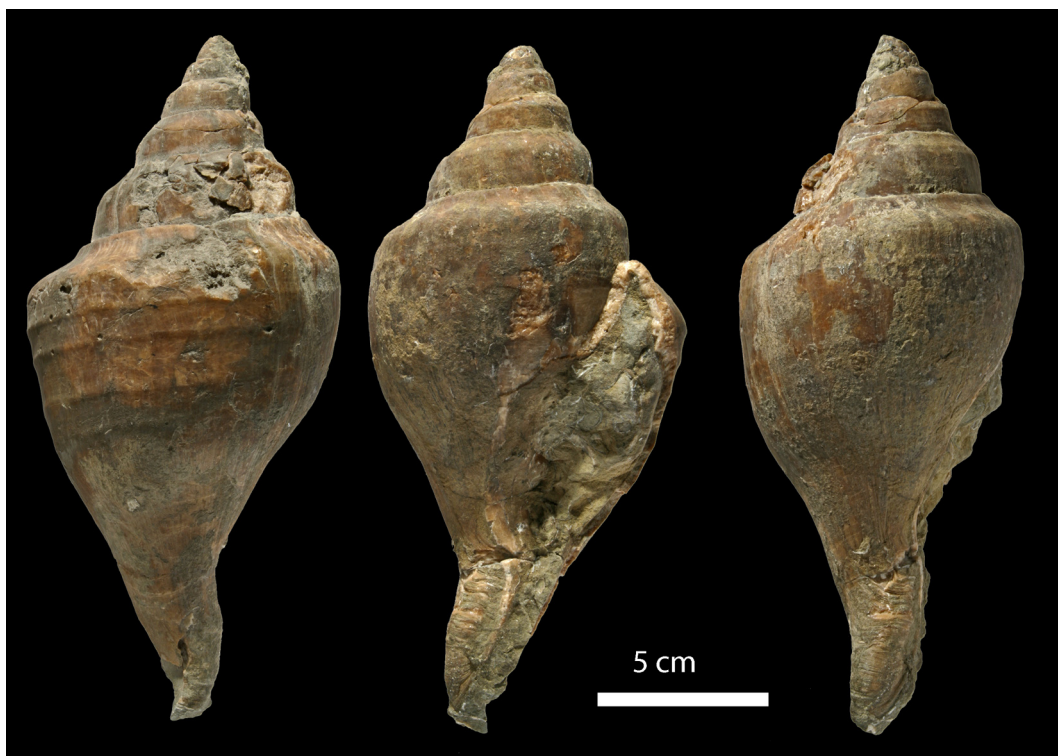


Fig. 2: *Xancus validus hysterus* Woodring. a. Escultura. b. Abertura y canal sifonal. c. Morfología externa.

Concha grande, muy bien preservada, falta la protoconcha, las primeras vueltas preservadas con hombro redondeado (Fig. 2A,B,C ), el hombro es más marcado en la habitación (Fig. 2B,C, ). Las primeras vueltas presentan nódulos pequeños, los cuales son bien visibles en el hombro (Fig. 2A). Además, algunas estrías espirales finas, apenas visibles. La habitación es dos y media veces más grandes que la espira. Presenta al menos 4 estrías espirales primarias, anchas, planas y estrías secundarias finas, principalmente cerca del hombro (Fig. 2A ). Abertura alargada, falta parte del labio externo. Sutura acanalada. Canal sifonal anterior largo, curvo y estrecho (Fig. 2B,C ).

### Comparación

Comparable con la descripción de *Xancus validus hysterus* Woodring, para la Zona del Canal, Panamá, aunque el ejemplar estudiado no presenta los nódulos bien definidos en el hombro, lo cual se puede deber a la preservación o a que es un ejemplar inmaduro.

### Dimensiones

Altura: 204 mm

Ancho: 92 mm

### REFERENCIAS

- DENYER, P., AGUILAR, T. & ALVARADO, G.E., 2003. Geología y Estratigrafía de la Hoja Barranca.- Rev. Geol. Amér. Central, 29:105-125.
- MILLER, A. & FURNISH, W. 1938: Aturias from the Tertiary of Mexico. Jour. Paleontology, 12 (2):149-155.
- MILLER, A. & FURNISH, W. 1939: Aturias from the Eocene of Panama. Jour. Paleontology, 13: (1):77-79.
- OLSSON, A. 1928: Contributions to the Tertiary Paleontology of Northern Peru: Part I: Eocene Mollusca and Brachiopoda.- Bull. Amer. Paleontology, 14 (52): 1-26.
- SCHENCK, H., 1931: Cephalopods of the genus Aturia from Western North America.- University California Press. Berkeley.:436-465, lam. 66-78.
- WOODRING, W. 1973: Geology and Paleontology of Canal Zone and Adjoining Parts of Panama. Description of Tertiary Mollusks (Additions to gastropods, scaphopods, pelecypods: Nuculidae to Malleidae).- USGS Prof. Paper 306-E: 479, pl.74, fig.1-3.