

INTERPRETACION PALEOBIOLOGICA DE LOS CARPOIDEOS (*)

Agustín Sanmiguel Mateo

El caso de los *Carpoideos* es uno de los más típicos, de grupos exclusivamente fósiles sin equivalente entre los actuales en que, gracias a los recursos de la anatomía comparada se han podido establecer, su paleobiología y a la vez su posición sistemática. Ciertos caracteres, como el estar formado su esqueleto por espato calizo, los aproximan a los *Equinodermos*; pero los caracteres que han permitido su aproximación a los *Cordados*, son precisamente los relativos a su biología.

En primer lugar está el hecho notable de la marcada simetría bilateral con diferenciación en cara dorsal y ventral, lo que les excluye como organismos sesiles (con simetría radial aparente) y sugiere que debían ser organismos libres. Sin embargo, lo pesado de su esqueleto indica que no nadaban libremente, sino que eran animales bentónicos que se desplazaban sobre el fondo, tal vez con la ayuda de un par de braquiolas, que suelen aparecer en su región anterior. Según todo esto, el antes llamado "pedúnculo" no sería sino

(*) Resumen de un trabajo monográfico elaborado en la Cátedra de Paleontología (C. Biológicas).

un apéndice caudal, con el que, eventualmente, se anclaban en el fondo.

Todavía es más significativo su sistema de nutrición-respiración. Una serie de placas ovaladas que constituyen el "sistema subvectivo", presentan tal disposición, que únicamente permiten la salida de agua, no la entrada. Se han interpretado como aberturas branquiales en disposición parecida (en este caso seguramente homóloga) a la que se encuentra en las *Ascidias* y otros *Cordados* primitivos. Esta reconstrucción de la cámara branquial nos presenta a los *Carpoideos* como organismos de nutrición microfágica, esto es: introducían agua tal vez mezclada con fango, posiblemente gracias a unos tentáculos situados alrededor de la boca (que no se han conservado); este agua sería "filtrada" en la faringe y las partículas orgánicas conducidas al tubo digestivo, seguramente por medio de un endostilo como en los *Procordados* actuales, mientras que el agua salía por las aberturas branquiales.

La presencia en el apéndice caudal de una notocorda, sugiere que este sería flexible y ayudaría en los desplazamientos. También se ha descubierto un sistema

VIAJE DE PRACTICAS A LEVANTE

Entre los días 15 al 21 de marzo pasado, se realizó un viaje de prácticas dirigido por el Dr. E. Aguirre, con la colaboración de F. Robles y G. Ovejero, para reconocer el Cuaternario y el Neógeno levantinos, y seguir la marcha de los trabajos en curso, sobre los Mamíferos fósiles del Río de la Plata, del Museo paleontológico «Botet», de Valencia.

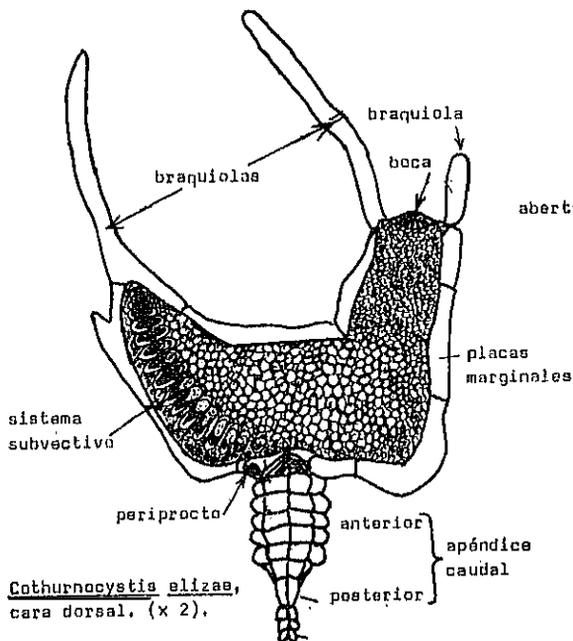
Se dedicó atención preferente a las formaciones marino-continuales del litoral, para localizar la existencia de antiguos niveles marinos pleistocenos.

Asimismo, se recorrieron las formaciones del Neógeno, recogiendo numerosos fósiles para su estudio ulterior, y se pudo también recoger fauna fósil en las capas ligníferas de Alcoy, cuya edad geológica ha sido objeto de polémica en los sucesivos estudios realizados en esta región.

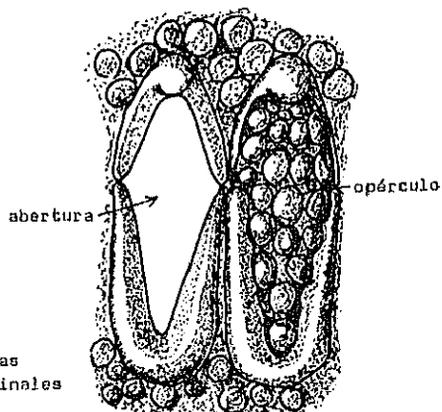
En el próximo número de COL-PA, daremos con más detalle los resultados de esta visita al Levante español.

E. Aguirre

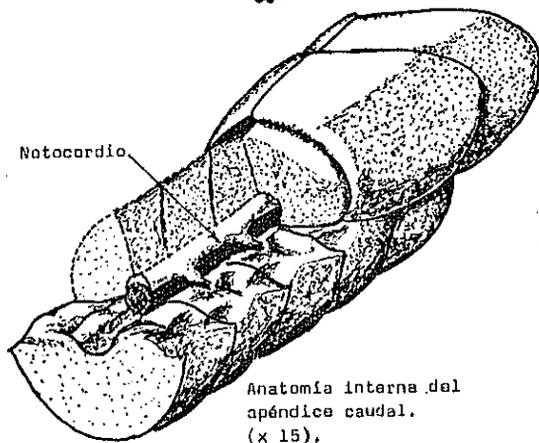




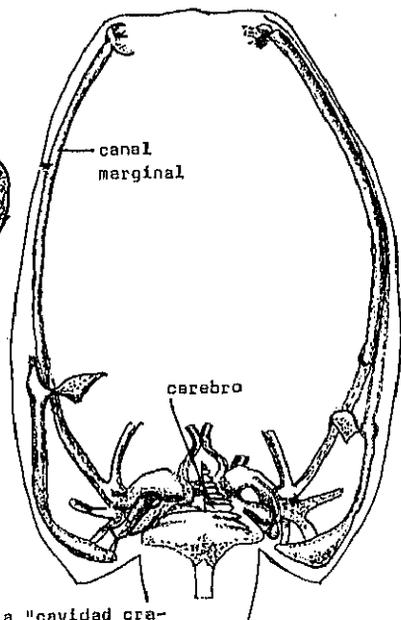
Cothurnocystia elizae,
cara dorsal. (x 2).



Detalle del "sistema subventral"
de Cothurnocystia elizae. (x 20).



Anatomía interna del
apéndice caudal.
(x 15).



Mostrado interno de la "cavidad craneal" de Mitrocystella, con los nervios craneales y el cerebro (x 3).

nervioso relativamente desarrollado con un "cerebro", en la base del pedúnculo caudal, del que parten unas prolongaciones hacia delante a modo de "nervios marginales". Este desarrollo del sistema nervioso parece indicar que eran organismos bastante activos, dentro de su condición bentónica-microfágica.

El Paleontólogo inglés, P. JEFERIES (**), que ha descubierto estas estructuras en los Carpoideos, propone para estos fósiles el nombre de "CALCICORDADOS".

(**) Véase *Echinoderm Biology*, ed. por N. MILLOTT. Zool. Soc. Londres, 1957.