

UN NUEVO CARDIUM FOSIL DE LA REGION DE TLAXIACO, OAX.

Por Federico K. G. Muellerried, del Instituto de Biología.

LA reciente excursión del personal del Instituto de Biología al Estado de Oaxaca trajo un lamelibranquio fósil, grande, bien conservado y procedente de Tlaxiaco, según el Sr. Paul van de Velde, quien donó bondadosamente al Instituto este hermoso ejemplar; le hacemos presente nuestro agradecimiento por medio de estas líneas. El fósil es una nueva especie del género *Cardium*, que a pesar de la semejanza que tiene con otras, de México y de Europa, me parece interesante describir a continuación:

Cardium Ochoterenai n. sp.

De tamaño grande; las valvas tienen 10 cms. de anchura, 12,5 cms. de altura y 5,5 de espesor. El diámetro mayor está dirigido de los umbones hacia el lado antero-inferior de las valvas (fig. 1) y tiene casi 13 cms.

El contorno de las valvas es rectangular-redondeado (fig. 1), siendo los dos diámetros de 11,5 y de 8,5 cms., respectivamente; visto de lado el contorno tiene la forma de corazón (fig. 2).

Las valvas son fuertemente abovedadas, y tienen en medio una cresta longitudinal, roma, flanqueada del lado posterior, por una depresión suave, longitudinal, bastante ancha, limitada hacia el lado posterior por una silla suave, longitudinal, ancha, por lo que la parte posterior de las valvas parece estar hundida, en comparación con el lado anterior.

Los umbones son fuertemente encorvados, dirigidos ligeramente hacia el lado anterior de las valvas, terminándose bastante agudos y cerca de la comisura y distan muy poco entre sí (fig. 2).

La ornamentación del lado exterior de las valvas consiste en 50 costillas radiales, que aumentan de anchura hacia la comisura; son más salientes en la cresta longitudinal roma de las valvas y menos, aunque más anchas, hacia el lado anterior y posterior de las valvas. Las costillas más salientes tienen hasta de 2,5 mm. de altura, y 3 de anchura; son arredondeadas arriba, lo mismo que los surcos, que están entre aquéllas; unas y otros son ligeramente cóncavos hacia el lado anterior de las valvas.

Las costillas faltan en la pequeña lúnula (fig. 2) del lado anterior de las valvas, que queda separada por un surco suave y bastante anejo.

Se notan estriás de crecimiento concéntricas y de vez en cuando una más saliente; terminan escalonadas hacia la comisura.

Las costillas y los surcos pasan al interior de las valvas, es decir en el margen de éstas aparentemente con excepción de la región de la lúnula, siendo entonces los surcos suaves, y las costillas aplastadas (véase 2, lám. 26, fig. 10).

La concha se compone de sílice de color pardo, por lo que las valvas están bien preservadas. La concha llega a tener hasta 1 cm. de espesor en el margen inferior de las valvas.



Fig. 1.—*Cardium ochoterenai*.

El margen de la charnela es recto o poco encorvado, corto del lado anterior de las valvas, pero más largo del posterior.

El interior está lleno de caliza de color gris, y es visible porque las dos valvas están ligeramente separadas; la caliza cubre también una zona de la parte posterior de la valva derecha.

De la charnela se nota solamente parte del diente lateral posterior en la valva derecha.

Las dos valvas están atravesadas por vetillas de sílice de color pardo.

Fósiles adheridos, ? *Monopleura* sp., una valva inferior de varios cms. de largo, torcida hacia la comisura, en sentido contrario al movimiento de las manecillas del reloj; visible *Cv. Pholas* sp., un agujero típico en el margen inferior de la valva izquierda del *Cardium* descrito.

Especie: Aunque la charnela sea casi por completo desconocida, se trata seguramente del género *Cardium* por la forma y la ornamentación de las valvas. Es una forma cercana a aquellas especies del género caracterizadas por una depresión del lado posterior de la cresta longitudinal redondeada o un contorno rectangular-redondeado. Estas especies son el *C. corallinum* Leym. (1) del Jurásico Superior de Francia, Suiza y Alemania; el *C. cymotomon* Felix (2) del Cretácico Inferior de la región de Tehuacán, Pue., y el *C. tetragonum* Math. (3) del Terciario de Francia. Todas son bastante diferentes de nuestra forma de Tlaxiaco. Difiere de la especie *corallinum* por su tamaño mayor, su circunferencia especial, por el número mayor de las costillas, y por ser las valvas más largas oblicuamente a la charnela; y coincide por tener una cresta longitudinal redondeada y delante de ésta una depresión suave. De la especie *cymotomon* difiere el ejemplar de Tlaxiaco por su contorno especial, por ser las costillas menos cón-

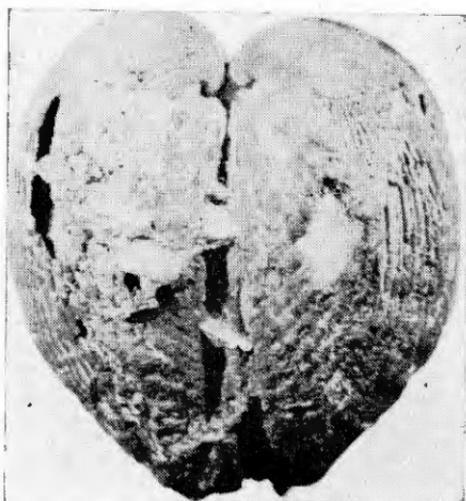


Fig. 2.—*Cardium ochoterenai*.

cavas, y el margen paleal más corto, pero coinciden por el tamaño, por la sección lateral, por lo fuertemente abovedado de las valvas, por el espesor considerable de la concha, por la cresta longitudinal redondeada, la depresión ancha y suave anterior a ésta, y la silla ancha longitudinal del lado posterior de las valvas, por la forma de los umbones y por el número de las costillas. A la especie *tetragonum* está ligada por su contorno semejante, pero difiere porque aquélla es menos grande, tiene menos costillas, y carece de una depresión longitudinal del lado anterior de la cresta, que no es redondeada.

Resulta de esta comparación que el ejemplar de Tlaxiaco es más cercano a las especies *corallinum* y sobre todo a la *cymotomon* que a la especie *tetragonum*, pero difiere de aquéllas por su contorno rectangular-redondeado. Se puede considerar como especie nueva, que dedico a mi estimado amigo, el señor Profesor I. Ochoterena, en reconocimiento al interés que ha demostrado por las investigaciones paleontológicas.

Edad estratigráfica: Según C. Burckhardt y otros autores (4) hay en las cercanías de Tlaxiaco estratos del Jurásico y del Cretácico. La roca adherida al ejemplar descrito es típica del Jurásico Superior y del Cretácico Inferior y ? Medio, en aquella región. Pero también está adherida una Monopleura (véase arriba), típica de las capas del Cretácico Inferior de la región de Tehuacán; desgraciadamente este fósil adherido no es reconocible genéricamente con toda seguridad. Por último, la semejanza que tiene el fósil de Tlaxiaco con el *C. cymotomon* Felix de Tehuacán indica una edad semejante; este último es de la parte inferior del Cretácico Inferior.

LITERATURA.

- (1). G. Boehm: Die Fauna des Kelheimer Dicerias-Kalkes. - Die Bivalven. - Palaentographica, tercera serie, t. 4, 1882.
- (2). J. Félix y H. Lenk: Beitrage zur Geologie und Paleontologie der Republik Mexiko, t. 3, 1891.
- (3). Ph. Mathéron: Recherches paléontologiques dans le midi de la France. - 1878-80.
- (4). C. Burckhardt: Etude synthétique sur le Mésozoïque mexicain. Mém. Soc. Pal. Suisse, t. 49 y 50, 1930.