

CAROFITAS DEL CRETACICO INFERIOR EN SEDIMENTITAS
"CHUBUTENSES" AL ESTE DE LA HERRERIA, CHUBUT

Por EDUARDO A. MUSACCHIO 1

ABSTRACT: CHAROPHYTES FROM THE LOWER CRETACEOUS IN "CHUBUTENSE" SEDIMENTS, EAST OF LA HERRERIA, CHUBUT: Four species of charophytes are registered for the first time in the "Chubutense" beds (s. Feruglio). Two of them are forms very closely related to *Flabellochara harrisi* (Peck) Grambast and *Stellatochara mundula* Peck. The other two are assigned to the genus *Mesochara* Grambast and *Peckisphaera* Grambast. The age of the sediments with these charophytes is considered to be Lower Cretaceous.

En la presente nota se comunica el hallazgo de una asociación de carófitas fósiles, encontrada en sedimentitas pertenecientes al llamado "Chubutense" (1) de la región próxima al valle medio del Río Chubut. Los afloramientos —en los cuales se obtuvieron 2 muestras de "observación" que aportaron el presente material— están ubicados a unos 12 km al Este de Paso de Indios, muy cerca de la Ruta Nacional n° 25.

Se recuperaron 6 especímenes de una *Flabellochara* aff. *harrisi* (Peck) Grambast (A) en la cual la morfología del utrículo y restantes características externas del gametangio se ajustan, en parte, a la descripción e ilustraciones originales (4, 5). Cada canalículo llega, aproxima-

madamente, a $\frac{1}{3}$ de la altura del utrículo; la pared externa del mismo, normalmente exfoliada cerca del ápice, permite exhibir una trama de suaves tubérculos, groseramente romboidales. En los especímenes mejor conservados se cuentan 9 (8-10) células que irradian de cada canalículo, en lugar de las 10-11 células que aparecen en *Flabellochara harrisi* (Peck) Gramb. Esta última es la variante más notable que se ha encontrado en la forma argentina.

Junto a la especie anterior se han recuperado más de 200 girogonites, bien conservados, de una *Stellatochara* aff. *mundula* Peck (B), cuyas características morfo-

(B) Dimensiones en *Stellatochara* aff. *mundula* para 41 girogonites: LPA entre 375 μ y 450 μ (Pm. 410 μ), LED entre 270 μ y 320 μ (Pm. 295 μ). Número de células espirales en vista lateral: 8 células en 1 girogonite, 9 en 5 girogonites, 10 en 28 girogonites y 11 en 7 girogonites.

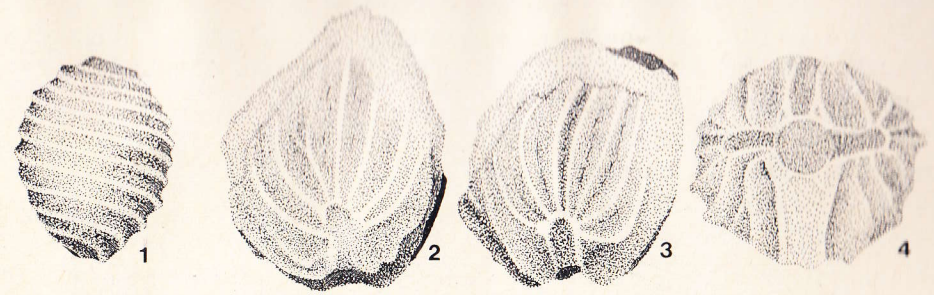


Fig. 1. — *Mesochara* sp. ($\times 50$); 2-4, *Flabellochara* aff. *harrisi*, 2 y 3, v. lat., 4, v. basal. (Todos $\times 50$), (3 y 4 en el mismo espécimen)

lógicas se ajustan, aproximadamente, a la descripción original (4, 5). Las dimensiones para LPA y LED de la presente, son algo menores que aquellas obtenidas por Peck (5) para 200 girogonites de EE. UU. No obstante, sobre el particular, ha señalado este autor (ibid., pág. 29): "The Aptian representatives are in general more cylindrical and smaller than the Albian forms, but these differences are insufficient for specific differentiation". Hay afinidad, también, entre la presente forma y *Stellatochara arguta* Peck, 1957, pero en la primera el número de espirales es un poco mayor y cerca del ápice se insinúa, aunque débilmente, un corto cuello.

Completan la asociación un girogonite que se asigna al género *Mesochara* Grambast (con características próximas a *Mesochara symmetrica* (Peck) Grambast (5), pero con 11 células espirales en vista lateral) y un girogonite que se asigna al género *Peckisphaera* Grambast.

Teniendo en cuenta la singular aplicación que ofrecen las clavatoráceas (carófitas con utrículo, incluida *Flabellochara*) para los problemas de cronología y correlación eostatigráfica, el componente con más peso de la presente asociación resulta ser *Flabellochara* aff. *harrisi*. Es asimismo muy importante la presencia de *Stellatochara* aff. *mundula*.

El género *Flabellochara* no ha sido en-

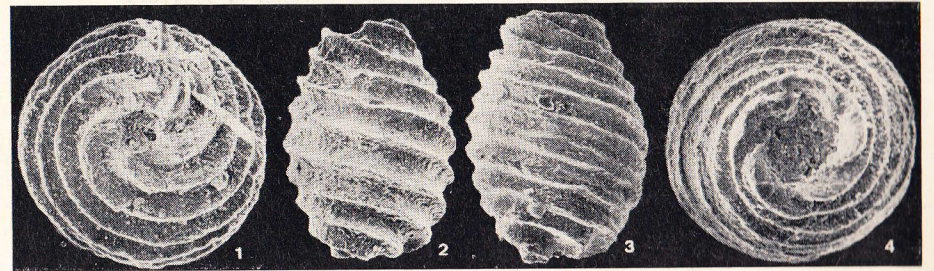


Fig. 11. — 1-4, *Stellatochara* aff. *mundula*, 1, v. bas. ($\times 120$), 2 y 3, v. lat. ($\times 80$), 4, v. apic. ($\times 120$). (Todas en distintos especímenes)

1 Paleozoología Invertebrados. Museo de La Plata.

(A) Dimensiones en *Flabellochara* aff. *harrisi* para 6 especímenes: Alto entre 640 μ y 740 μ (Pm. 710 μ). Ancho (medido en el plano de simetría) entre 515 μ y 565 μ (Pm. 540 μ).

contrado más que en el Cretácico Inferior. *Flabellochara harrisi* está citada, hasta el presente, sólo en depósitos aptianos con muy amplia distribución mundial (7).

Stellatochara mundula aparece en Estados Unidos sólo en depósitos aptianos y albianos (en los primeros junto a *Flabellochara harrisi*) (5).

Las consideraciones anteriores permiten afirmar que las presentes charophytas corresponden al Cretácico inferior, para edades no muy alejadas del Aptiano, o bien Aptiano mismo.

Los presentes resultados son solidarios con información aportada por Lesta y Ferello (8) y Stipanovic *et al.* (6), acerca de la presencia del Cretácico Inferior en este "Chubutense" de la región próxima al valle medio del Río Chubut y zonas vinculadas, y alientan, además, la búsqueda sistemática del carófitas en perfiles con entidades litoestratigráficas previamente delimitadas.

Repositorio del material principalmente estudiado: MLP, N^{os.} 11889 a 11892.

El presente trabajo ha sido financiado con fondos del CONICET y las ilustraciones correspondientes fueron obtenidas en su Servicio de Microscopía Electrónica de Barrido por el Sr. Natalio De Vicenzo. El autor agradece al Dr. Raymond E. Peck, de la Universidad de Missouri, EE UU.,

el envío de excelente material de charophytas para comparación, y observaciones sobre la presente *S. aff. mundula*.

BIBLIOGRAFIA

1. FERUGLIO, E., 1949. *Descripción geológica de la Patagonia*. T. 1. YPF. Bs. Aires.
2. GRAMBAST, L., 1962. Classification de l'embranchement des charophytes. — *Nat. Monsp., Sér. Bot.*, 14: 63-86.
3. — 1970. Origine et évolution des Clypeator (Charophytes). — *C. R. Acad. Sc. Paris*, T. 271, *Sér. D*, 1964-1967, 4 lám.
4. PECK, R. E., 1941. Lower Cretaceous Rocky Mountains non-marine microfossils. — *J. of Paleont.*, 15: 285-304.
5. — 1957. North American Mesozoic Charophyta. — *Geol. Surv. Prof. Pap.*, 294 A: 1-44, 8 lám.
6. STIPANICIC, P. A., RODRIGO, F., BAULÍES, O. L., MARTÍNEZ C. C., 1968. Las Formaciones Presenonianas en el denominado Macizo Nord Patagónico y regiones adyacentes. — *Rev. Asoc. Geol. Arg.*, 23 (2). Bs. Aires.
7. VITERBO, I., 1969. Lower Cretaceous Charophyta from the subsurface "Nubian Complex" of Sirte Basin (Lybia). — *Procc. 3rd. Afr. Microp. Coll. Cairo*. U.A.U. (Resumen sobre la distribución de *Flabellochara harrisi*).
8. LESTA, P. N. y FERELLO, R. 1972. Región extrandina de Chubut y Norte de Santa Cruz. En: *Geología Regional Argentina*. Ac. Nac. Cs. Córdoba.

Manuscrito recibido el 7/7/1972.