

[Handwritten signature]
c

[Handwritten text]
S. Frenguelli

FRENGUELLI-
128
zej.



BIBLIOTECA

PHYSIS (*Revista de la Sociedad Argentina de Ciencias Naturales*), t. XII, pp. 348-352

(30 de junio de 1938)

(Reunión del 25 de septiembre de 1937)

JOAQUÍN FRENGUELLI, Bolas de escarabeidos y nidos de véspidos fósiles.

Muy poco sabe la Paleontología acerca de los nidos de insectos, y nada, por lo que yo sepa, acerca de las bolas de escarabeidos y nidos de véspidos.

En los sedimentos argentinos las bolas de escarabeidos son relativamente frecuentes, sobre todo en ciertos horizontes continentales de Patagonia, donde hasta ahora habían sido considerados como simples concreciones nodulares. Lo mismo sucedió para las del Pampeano donde su hallazgo es mucho menos frecuente.

Por comparación con las bolas o « peras » (según el nombre que les aplican algunos entomólogos) de los escarabeidos que en la actualidad viven en el territorio argentino, ellas parecen corresponder a especies de los géneros *Phanaeus*, *Megathopa* y probablemente también *Canthon*.

Al género *Megathopa* probablemente pertenecen todas las « peras » hasta ahora halladas en los sedimentos patagónicos. Las más antiguas proceden del Casamayorensis (= *Notostylopense*) del territorio de Santa Cruz, que atribuyo al Oligoceno; una de ellas fué hallada en el yacimiento de Punta Casamayor, localidad típica de las cineritas con *Notostylops*; y seis en la localidad de Los Leones, en el borde occidental de la alta Pampa de Castillo. Su diámetro mayor varía desde 24 a 39 mm. y las paredes, formadas de materiales cineríticos grises, compactos y duros, tienen un espesor de 6 a 7 mm. En todas ellas el mamelón para la cámara ovígera y el canal de aeración ha sido roto accidentalmente o por la salida del insecto maduro; y, en su reemplazo existe una abertura, más o menos amplia, que comunica con la cavidad central vacía o rellena por los restos de la « pildora alimenticia » o por materiales cineríticos esponjosos, procedentes de los sedimentos donde se hallaron incrustadas (fig. 1).

Otra « pera » fósil, muy parecida a los ejemplares anteriores, procede probablemente del mismo horizonte geológico, pero de los alrededores de Comodoro Rivadavia (Chubut), donde fué hallada por el doctor D. Ramaccioni, geólogo de Y. P. F. Es una esfera hueca, de 41 mm. de diámetro, con paredes cineríticas de 7-8 mm. de espesor, conservando parte de su apéndice mamelonar.

Otro ejemplar procede, en cambio, del Colloncurensis (mioceno) que forma barrancas a lo largo de la huella que va desde Las Mellizas a Colegio Comallo, en el Río Negro, donde fué recogida por el doctor E. Fossa-Mancini, jefe de División geológica de Y. P. F. Como en los casos anteriores, es una bola sub-esférica de 31 mm. de mayor diámetro y paredes de cinerita parda de 6,5 mm. de espesor.

Probablemente al género *Canthon* corresponden numerosas bolas más pequeñas, procedentes del limo que llenaba una coraza de *Sclerocalyptus perfectus* Gerv. et Amegh., hallada en el interior de su cueva, en las barrancas del arroyo de Los Galpones a la altura del salto

del Guaviyú, unos 15 Km. al SW. de la ciudad de Paraná, Entre Ríos (1). La cueva estaba excavada en las areniscas del Puelchense; pero evidentemente el relleno correspondía al Ensenadense (pleistoceno medio) del cual *Sclerocalyptus perfectus* constituye uno de los fósiles más característicos. El diámetro de las bolas, muy variable, oscila entre 12

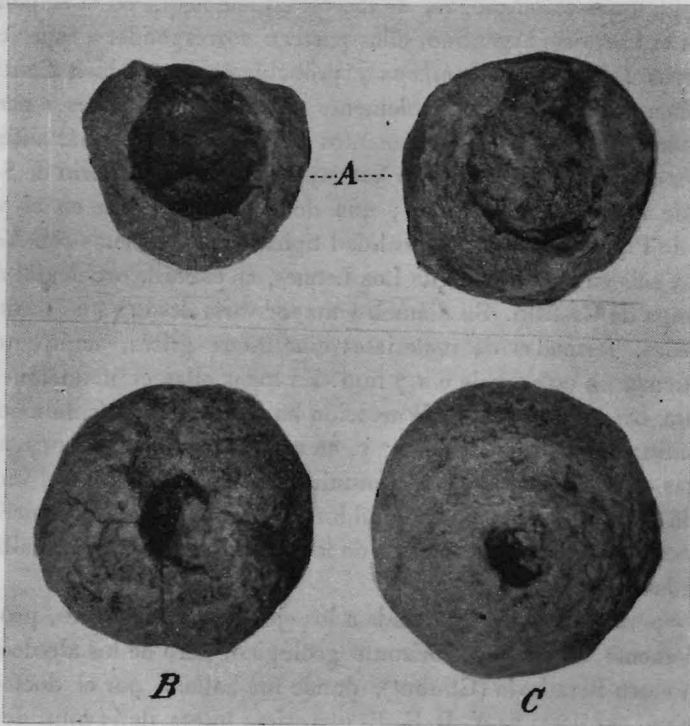


Fig. 1. — « Peras » de Escarabeidos arenícolas del Casamayorensis de Santa Cruz (Patagonia)
A, Punta Casamayor : B-C, de Los Leones

y 27 mm. y su cavidad central está siempre lleno de limo compacto, si bien no tanto como el que forma las paredes de las bolas.

(1) Ya mencioné estas bolillas en mi estudio sobre *Loess y limos pampeanos* (en *Gaea*, año 1925, n° 1, 1-88), interpretándolas, entonces, como aglomeraciones de limo concrecionadas alrededor de un núcleo más denso (Cf. : *op. cit.*, pág. 19, fig. 2). Además de su forma y estructura, es sugestiva su situación en el interior de la coraza de un Gliptodóntido, por cuanto sabemos que estos escarabeidos frecuentan los cadáveres de los mamíferos y aves, de donde sacan los detritos orgánicos para fabricar la « píldora alimenticia » encerrada en la « pera » y destinada a la nutrición de la futura larva.

En cambio, han de corresponder a escarabeidos del género *Phanaeus* dos grandes « peras » procedentes del Lujanense de las orillas del río Salado, cerca de dos leguas al N. de la ciudad de Esperanza (Santa Fe) (fig. 2). Su diámetro es de 82 y 87 mm. respectivamente, con paredes alcanzando un espesor de hasta 20 mm. y orificio de salida del insecto de alrededor de 16 mm. de diámetro. La superficie y las paredes, constituídas de limo endurecido, gris verdoso, ha sufrido los

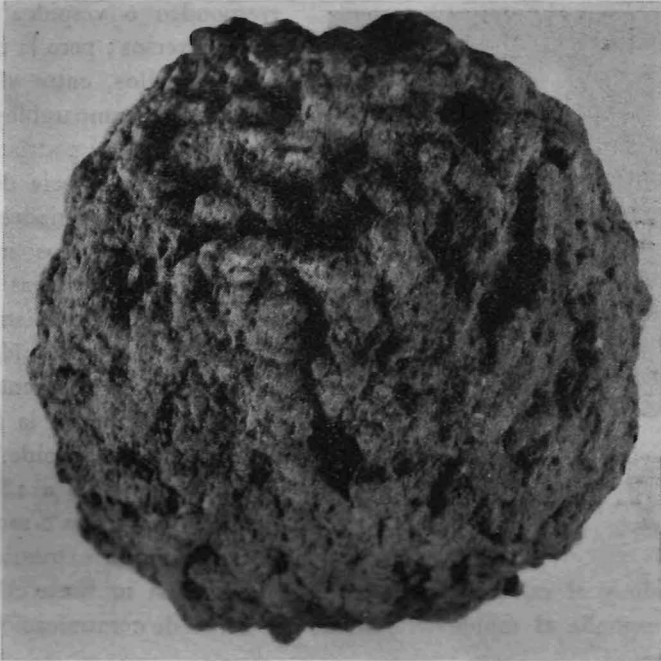


Fig. 2. — « Pera » de Escarabeido arenicola del Lujanense de Esperanza (Santa Fe)

mismos procesos diagenéticos que localmente han transformado todo el sedimento en una masa de concreciones radicales, irregularmente entrelazadas, en un enredo complicado, en cuyas mallas quedan encerradas porciones de limo no concrecionado, que, al ser destruidas fácilmente por la erosión y la deflación, dejan superficies anfractuosas y cavernosas.

El extraordinario tamaño de estas « peras » parecería estar en relación con el gigantismo de los mamíferos pampeanos, que alcanzó su máxima expresión justamente en el Lujanense, como preludio de la total extinción de los mismos mamíferos.

Los nidos fósiles de véspidos fosoriales son raros. Los únicos que conozco proceden de la caliza miocénica con *Strophocheilus charruanus* D-J., de Sauce Solo (dep. Migués), en el Uruguay. Naturalmente ellos representan el molde interno de la cavidad de la celda ovígera y del tubo de comunicación con el ambiente externo. Ya los mencioné en un trabajo anterior (1).

Los numerosos ejemplares hallados son de dimensiones muy dife-



Fig. 3. — Cinco moldes de celdas ovígeras de véspidos fosoriales y un fragmento de molde de canal de comunicación con el exterior; del mioceno de Migués (Uruguay).

rentes y probablemente corresponden o véspidos fosoriales diversos; pero la mayor parte de ellos, entre sí perfectamente comparables por forma y tamaño, podrían pertenecer a una especie del género *Anthrena* o quizás a *Odynerus* (fig. 3). Los moldes de las celdas ovígeras están constituidos por la misma caliza (en parte substituída por calcedonia) del sedimento que las incluye y tienen la forma de un pequeño ovoide, algo alargado, de 12,5 a 13 mm. de largo por 7,5 a 8 mm. de ancho, con un extremo bien

redondeado y el extremo opuesto prolongándose en un breve cilindro que corresponde al molde del extremo del canal de comunicación con el exterior.

(1) *Apuntes de Geología uruguaya*, en *Instituto de Geología y Perforaciones*, Bol. nº 11, Montevideo, 1930.



BIBLIOTECA

Pub. - F. 1944
XOC 1140
004750