

## HALLAZGO DE LAS GEMULAS DE URUGUAYA CORALLIOIDES (Bowerbank) 1863

(Nota preliminar)

Por CARLOS BERROA y MARÍA B. DE BERROA

En esta comunicación damos a conocer las gémulas de Uruguay corallioides (Bowerbank) 1863, que habían permanecido ignoradas hasta hoy.

Dos ejemplares que fueron recogidos durante la fase de gemulación nos han permitido reconocer los caracteres de aquéllas, que son similares a los que poseen las gémulas de las otras cuatro especies que contiene el género *Uruguaya*.

Del primer ejemplar estudiamos un fragmento seco, de color amarillento, que crecía englobando pedruseos de diversos tamaños. Ver figura 1, lámina 1.

Proveniente del río Uruguay, fue colectado en el año 1944 por la Sra. N. P. de Medina, quien nos lo cedió para que determinásemos a qué especie pertenecía.

Preparadas y medidas sus espículas, resultaron ser monoaxónicas de la forma anfiestróngilos curvos, lisos y con los extremos redondeados. Miden  $288 \mu$  de largo por  $44 \mu$  de diámetro. Este fragmento debe, pues, ser atribuido a la especie ya aludida. Prosiguiendo su estudio, levantamos porciones de la zona basal, constatando debajo de la misma la presencia de gémulas en número escaso, pequeñas, con un diámetro medio de  $350 \mu$ .

Su color es blanco amarillento y la forma es globular o subglobular. No pudimos constatar la presencia del foramen de apertura. Sus gémulas se presentan en grupos de 2, 3, 5 o más, ocultas bajo una delgada capa de pequeños anfiestróngilos. Las espículas de que están provistas las gémulas son de un solo tipo y pertenecen a la

clase de los anfidiscos, con rótulas enteras y formando un estrato continuo sobre la capa quitinosa interna de las gémulas, que es muy delgada y poco visible. Todos los anfidiscos de una gémula tienen aproximadamente el mismo tamaño, su altura media es de  $12,5 \mu$ . Las rótulas no son idénticas y si bien ambas muestran sus bordes enteros, recurvados y describiendo una línea ondulada de amplio radio, en la rótula distal se observa un pequeño umbón que no existe en el disco proximal, el cual posee, en cambio, un relieve regularmente convexo de escasa altura que prolonga el extremo ensanchado del eje. Dicho eje es corto, liso y se ensancha progresivamente hacia sus extremos. Ver figuras 2 y 3, lámina 1.

El segundo fragmento, de color gris plateado, muestra sus ramificaciones cilíndricas y cortas anastomosadas entre s6. Ver fig. 1, lám. 2. fue recogido en el río Uruguay, frente a la ciudad de Salto, por la Sra. M. de Berroa el día 2 de diciembre de 1956.

En un trozo de piedra perteneciente al substratum y recubierto por los tejidos de la esponja se encuentran algunos grupos de gémulas. Estas son pequeñas y sus caracteres de forma y color, así como sus diámetros son aproximadamente similares a los que describimos para las gémulas del primer ejemplar estudiado. Ver figura 2, lámina 2.

Sus anfiestróngilos miden  $280 \mu$  de largo por  $40 \mu$  de ancho.

En una próxima comunicación daremos otros detalles sobre la fase de gemulación de *Uruguayia corallioides* y la interpretación de los hallazgos realizados por el Dr. J. S. Bowerbank.

Queremos dejar expresa constancia de nuestro agradecimiento a la Srta. María Luisa Di Vita quien nos proporcionó la bibliografía consultada.

*Abstract.* In this preliminary note on this subject the authors give some description of *Uruguayia corallioides* gemmules, which have been unknown until today.

The study of the *Uruguayia corallioides* gemmules demonstrates that they are identical to those of the four other species of the *Uruguayia* genus.

In the dried condition they are semiglobose.

They measure from 300 to 400 in diameter.

They are surrounded by small amphidiskues (microscóleres), which are furnished with an external and convex umbo.

We cannot see the foraminal aperture because it is probably of primitive characteristic and unusual topography.

#### BIBLIOGRAFIA

1. BOWERBANK, J. M., A Monograph of the Spongillidae. Parte: Uruguay corallioides. Proc. Zool. Soc., London, 1863, páginas 460-462, plancha XXXVIII, Fig. 13.
2. HIGGIN, T., Spongilla coralloides. On a fresh, water sponge from bahía. Proc. Lit. and Phil. Soc. Liverpool, 1877.
3. CARTER, H. J., History and Clasification of the known Species of Spongillas. An. Mag. Nat. Hist. 5ª serie, vol. VII, pág. 100, plancha VI, fig. 13, 1881.
4. HINDE, G. J., On some new Species of Uruguay (Carter) with remarks on the Genus. Ann. Mag. Nat. Hist. 6ª serie, vol. II, págs. 6-7, plancha IV, figs. 15-16, 1888.
5. CORDERO, ERGASTO H., Dos Esponjas de agua dulce sudamericanas. Comunicaciones del Museo de Historia Natural de Buenos Aires. T. II, Nº 12, págs. 113-124, febrero 1924.
6. FELIPPONE, FLORENTINO, Estudio de las Esponjas del Uruguay, en Revista *Altura*. Año 1, Nº 1, enero 1935, Montevideo.

LAMINA 1

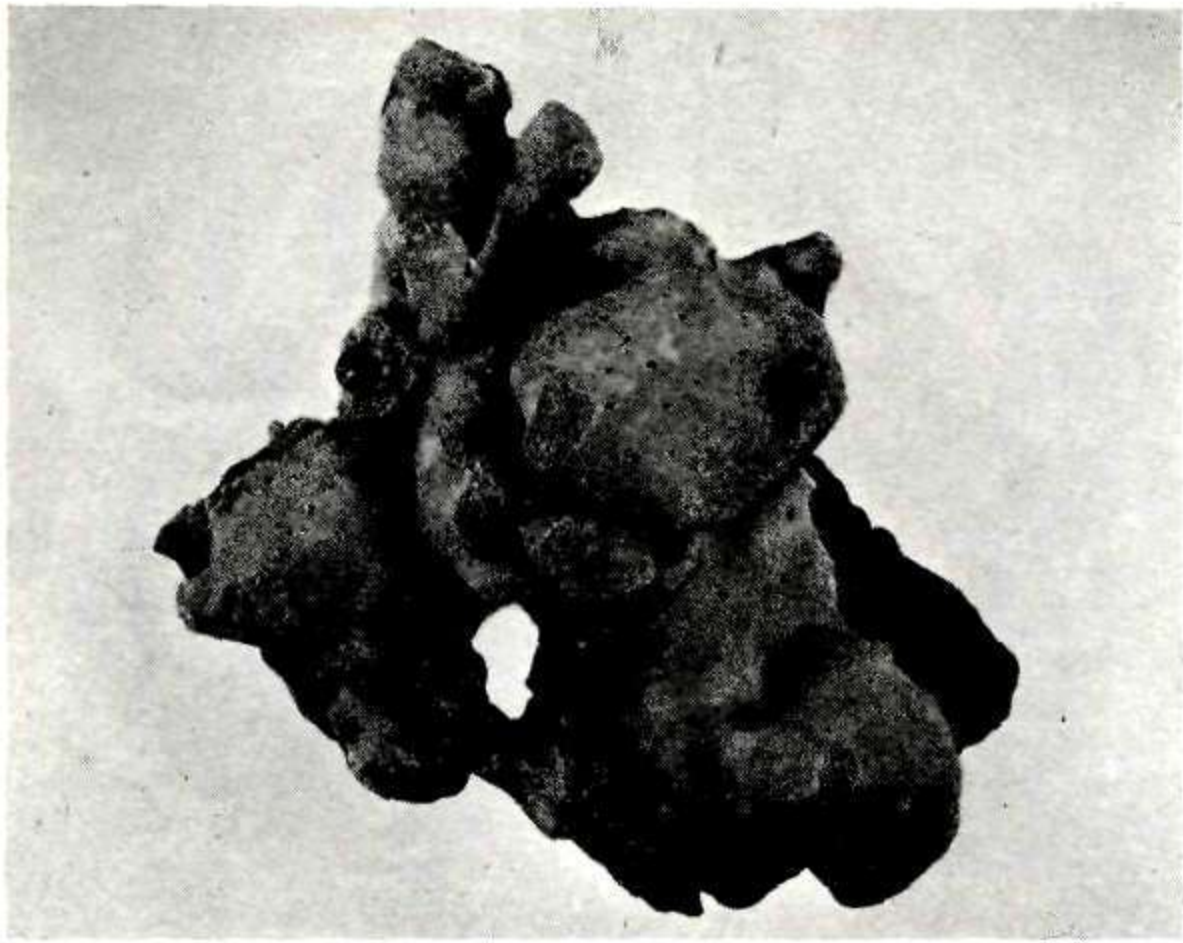


Fig. 1 - Fragmento de **Uruguaya corallioides** (Bow) en tamaño aprox. natural.

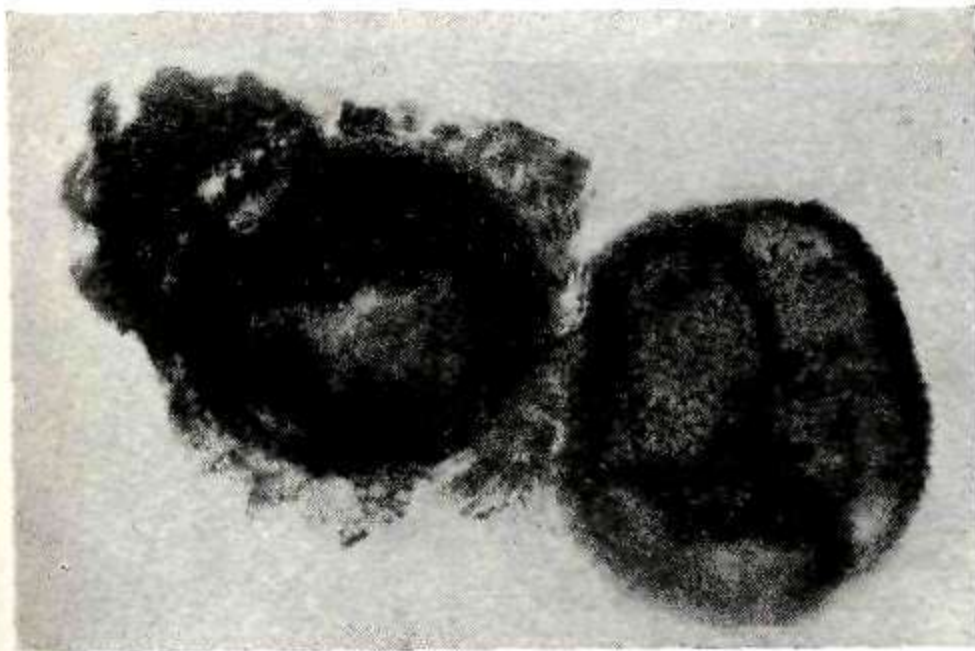


Fig. 2 - Nido con dos gémulas y su capa de pequeños anfies-tróngilos. Preparación microscópica.



Fig. 3 - Anfidisco aislado, visto de perfil.

LAMINA 2

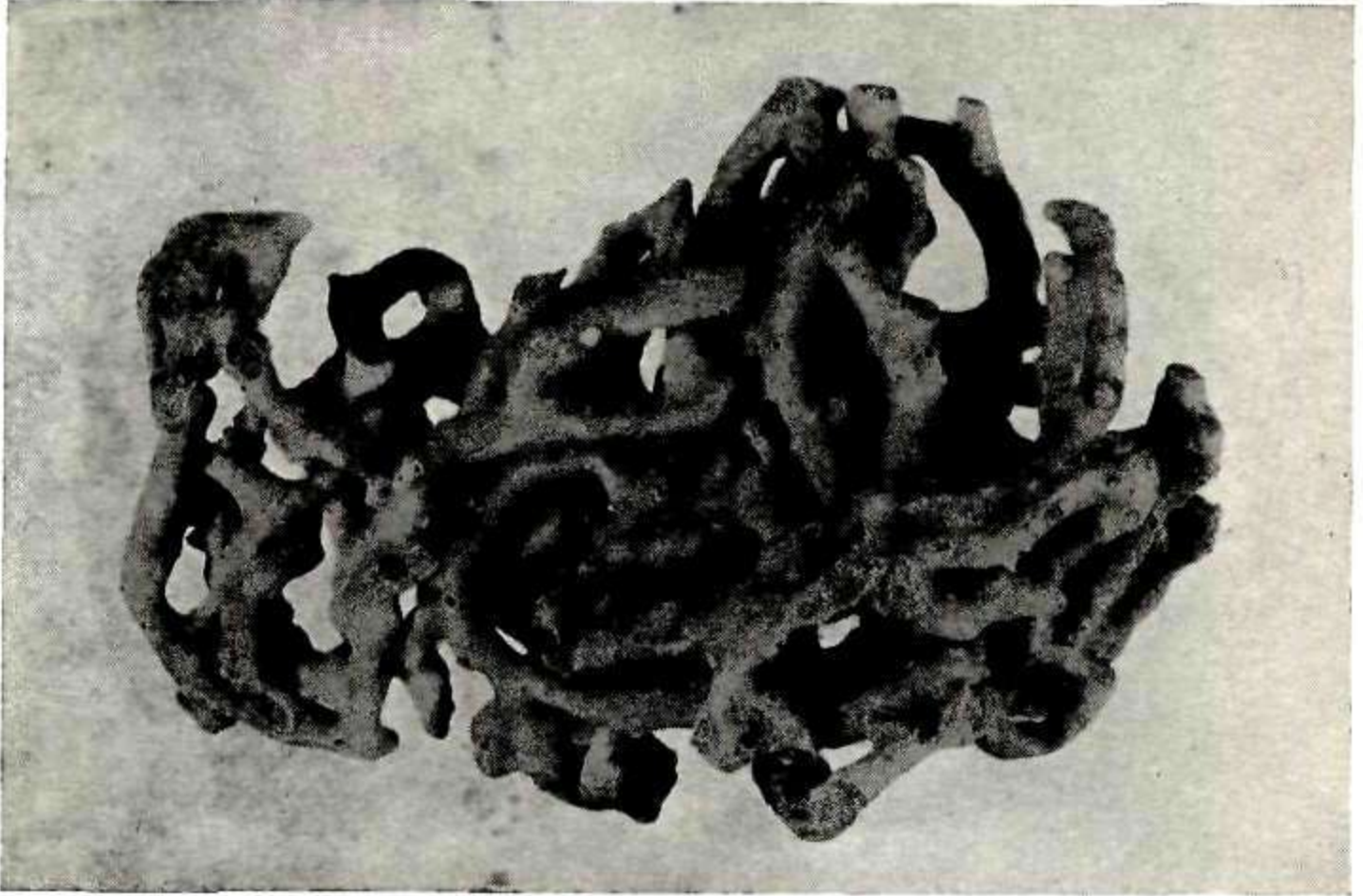


Fig. 1 - Fragmento de **Uruguay corallioides** (Bow) en tamaño aprox. natural.

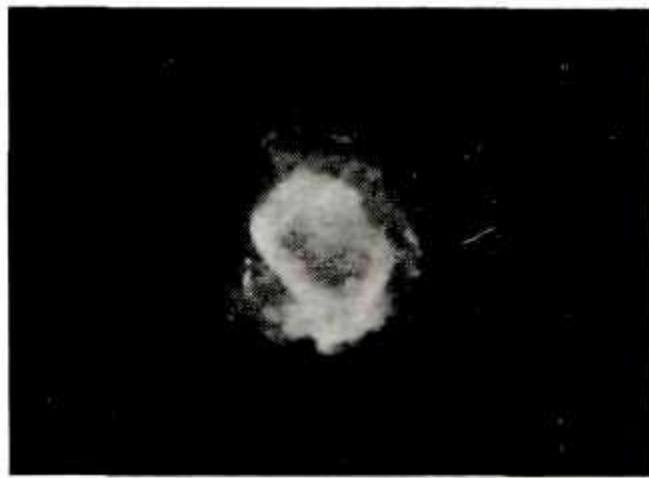


Fig. 2 - Gémula aislada, de forma cóncavo convexa. Vista por su cara basal.

RODOLFO PARODI BUSTOS

LOS ANUROS CRETACICOS DE PUENTE MORALES (Salta)  
Y SUS VINCULACIONES CON SHELANIA PASCUALI CASAMIQUELA  
(Chubut) Y E. REUNINGI HAUGHTON, DE AFRICA DEL SUR

LOS ANUROS CRETACICOS DE PUENTE MORALES  
(SALTA) Y SUS VINCULACIONES CON SHELANIA  
PASCUALI CASAMIQUELA (CHUBUT) Y E.  
REUNINGI HAUGHTON, DE AFRICA DEL SUR

por

RODOLFO PARODI BUSTOS \*

Después de haber publicado nuestro trabajo sobre los anuros cretácicos descubiertos en Puente Morales, Departamento de Guachipas, Salta <sup>(1)</sup>, hemos tenido oportunidad de ver los ejemplares conservados en el Instituto "Miguel Lillo" de Tucumán, procedentes de Laguna Hunco, Río Chubut Medio (Provincia de Chubut), referidos al eoterciario, y que Casamiquela <sup>(2)</sup>, ha denominado *Shelania pascuali*.

Como lo adelantáramos en una nota periodística aparecida en el diario "El Tribuno", de Salta <sup>(3)</sup>, existe para nosotros una estrecha vinculación entre los ejemplares del Chubut —excepción hecha del tamaño—, los de Puente Morales y el *Eoxenopoides reuningi* Haughton, de las formaciones eoterciarias o supracretácicas de Africa del Sur.

Con respecto a los anuros de Puente Morales se han ocupado, además, en orden cronológico, Reig <sup>(4)</sup> e Ibáñez <sup>(5)</sup>. En lo que se refiere al primero de los autores nombrados, ya tuvimos oportunidad de demostrar lo insostenible de la tesis sustentada por el mismo <sup>(6)</sup>. En cuanto al trabajo del Dr. Ibáñez, enfoca principalmente las características estructurales y estratigráficas del yacimiento y sus conclusiones son en líneas generales semejantes a las que nos-

---

\* Profesor e Investigador de Paleontología de la Facultad de Ciencias Naturales de Salta.

otros habíamos arribado oportunamente. Sólo incurre en el error de expresar en su parte descriptiva que la localidad de Puentes Morales pertenece al Departamento La Viña —error en que incurrió también Reig—, aunque en el plano de ubicación del yacimiento y en el corte estratigráfico, acompañados, la denominación departamental aparece correctamente señalada, esto es, Guachipas. Destaco el hecho, ya que es necesario que quede debidamente determinada la posición del descubrimiento dentro del territorio salteño, para evitar posibles confusiones futuras.

Casamiquela da cuenta de la identidad que encuentra entre sus ejemplares eoterciarios del Chubut y los de Africa del Sur descritos por Haugton, y con excelente criterio crea la familia *Eoxenopoididae* para involucrar a ambas formas. Por nuestra parte (1, página 14) habíamos creado también dicha familia, pero para reunir a los ejemplares de Salta con los de Africa del Sur, preindicados.

Y, esta coincidencia, tiene su lógica y satisfactoria explicación, porque tanto Casamiquela como nosotros nos dimos cuenta de inmediato de la identidad de los anuros que teníamos en estudio con los de Africa del Sur; él los de Chubut y nosotros los de P. Puentes Morales, pero, así como aquí desconocíamos el descubrimiento de *Shelania*, que aquel autor describió. Casamiquela no tenía información sobre los anuros de Puente Morales. De lo que resulta que ahora habrá que considerar a las tres formas descritas como integrantes de la familia *Eoxenopoididae*.

Como decimos, hallamos sumamente atinadas las conclusiones de Casamiquela, y debemos agregar además, que el hecho de que *Shelania* posea tres costillas articuladas a las vértebras 2ª, 3ª y 4ª, ausencia de soldadura entre calcáneo y astrágalo y el número de vértebras presacras, amén de otras muchas peculiaridades menores, constituye una excelente prueba de su vinculación directa con *E. saltensis*, ya que esta especie presenta también dichos caracteres perfectamente comprobados, como lo hemos descripto y figurado en uno de nuestros trabajos (1).

Concordamos, pues, con las ideas prolijamente elaboradas de Casamiquela, en lo que respecta a las conclusiones existentes entre las formas de Africa del Sur y de nuestro Continente, pero entendemos que *Eoxenopoides saltensis*, por la mayor antigüedad indiscutida



de los sedimentos que lo contienen y su tamaño más reducido, pasa indiscutiblemente a ser la forma más primitiva de esta nueva familia de anuros extinguidos.

Con verdadera satisfacción damos cuenta de esta similitud de conclusiones, separadamente concebidas, ya que viene a demostrar el interés que actualmente despierta en nuestros estudiosos el esclarecimiento del origen y filogenia en esta notable agrupación del anuros fósiles, y a cuyo fin han participado investigadores de las principales instituciones científicas del país.

Salta, noviembre de 1962.

#### BIBLIOGRAFIA CITADA

1. — PARODI BUSTOS R., FIGUEROA CAPRINI M., KRAGLIEVICH, JORGE L. y DEL CORRO, GUILLERMO.: *Noticia preliminar acerca del yacimiento de anuros extinguidos de Puente Morales (Dpto. de Guachipas, Prov. de Salta)*. *Rev. Fac. C. Nat. Salta*, T. I. N° 1, pp. 1-25. Salta, 1960.
2. — CASAMIQUELA, RODOLFO N.: *Datos preliminares sobre un pipoi-deo fósil de la Patagonia*. *Actas y Trabajos 1er. Cong. Sudam. Zoolo-gía*. T. IV, pp. 17-21, La Plata, 1960.
3. — PARODI BUSTOS, RODOLFO.: *Paleontología*. 3ª nota. *Diario "El Tribuno"* 12 de agosto de 1962, Salta.
4. — REIG, OSVALDO A.: *Primeros datos descriptivos sobre las anuros del eocretáceo de la provincia de Salta (Rep. Argentina)*. *Ameghiniana*, *Rev. Asoc. Pal. Arg.*, T. I., N° 4 pp. 1-8, Buenos Aires, 1959.
5. — IBÁÑEZ, MIGUEL A.: *Informe preliminar sobre el hallazgo de anuros en las "Areniscas inferiores" de la Quebrada del Río de las Conchas (Prov. de Salta, Rep. Argentina)*. *Act. Geol. Lilloana*, T. III, pp. 173-189, Tucumán, 1960.
6. — PARODI BUSTOS, RODOLFO y KRAGLIEVICH, JORGE L.: *A propósito de los anuros cretácicos descubiertos en la provincia de Salta*. *Rev. Fac. C. Nat. Salta*, T. 1, N° 1, pp. 37-39, Salta, 1960.