

# COMUNICACIONES PALEONTOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

---

 Número 15

1986

Volumen I

## NOTAS SOBRE STROPHOCHEILIDAE, IV. *EOBORUS BERROI*, NUEVA ESPECIE DEL MIOCENO URUGUAYO

MIGUEL A. KLAPPENBACH \* y JOSÉ OLAZARRI \*

### Summary

*Eoborus berroi*, a new fossil species of the terrestrial family *Strophocheilidae* (Moll. Gastr.) is described from Salto Formation, probably Uruguayan Miocene. It is compared with *E. charruanus* (FRENGUELLI, 1930), upper Eocene, Queguay Formation, also from Uruguay. *Eoborus berroi* is coincident with this species in its shape; short, sharp and conic spire, and umbilicus broadly open. It differs for its small size and comparatively shorter aperture. Axial riblets are finer. Suture deeper and first whorls flatters. Both species came from different geological horizons.

### Introducción

Si bien las citas para la Serie Cenozoica de Strophocheilidae son relativamente frecuentes en la literatura especializada sobre el Uruguay, se está aún lejos de poseer un conocimiento completo de las especies que vivieron en dicho período. La complejidad de las Formaciones y la pobreza de elementos para una datación precisa contribuyen a oscurecer el problema. Por ello nos ha resultado de gran interés el ingreso a las colecciones del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, durante varios años, en forma espaciada y por diversos conductos, de varios ejemplares —moldes internos, algunos con restos de conchilla adheridos— procedentes de los departamentos de Río Negro y Flores. Estos moldes casi seguramente provienen de la denominada Formación Salto (antiguamente Areniscas de Salto). Decimos casi seguramente, pues todos los ejemplares han sido encontrados sueltos,

---

\* Museo Nacional de Historia Natural, Casilla de Correos 399, Montevideo, Uruguay.

rodados, no incluidos en la roca original, por lo que existe la posibilidad de que se trate de material transportado, procedente de sedimentos más antiguos. En lo que respecta a las formaciones de posible edad Miocénica —Camacho, que lo es con seguridad y Salto, con reservas, MONES (1979 : 7,10)— son depósitos de diferente naturaleza, marina los primeros, continentales los segundos y de estos últimos no han sido citados aún moluscos fósiles. Los restos de conchilla, así como la forma de los moldes, permiten identificarles como Strophocheilidae. Consideramos estar frente a una especie nueva, cuyas características la ubican en el género *Eoborus* KLAPPENBACH & OLAZARRI, 1970. La describimos a continuación y denominamos *Eoborus berroi* en homenaje al naturalista ALEJANDRO BERRO (fallecido en 1959), uno de los pioneros de los estudios paleontológicos en el Uruguay.

Agradecimientos: queremos dejar constancia de nuestro agradecimiento a los geólogos de Facultad de Agronomía y Convenio de Suelos de Montevideo, Químicos Nelson Fernández y Héctor Goso respectivamente, por su aporte al precisar la Formación en la que se encuentran los ejemplares fósiles. Al paleontólogo Lic. Alvaro Mones, por sugerencias y comentarios. A los hermanos Rosendo y Eleuterio Bernal, por el material aportado e interesante información, lo mismo que al Sr. Claudio Figueira (h).

*Eoborus berroi*, n. sp.

(Lám. I, figs. 1-5)

DIAGNOSIS: concha de talla pequeña para la familia (35.0 - 38.0 mms.), de forma oval alargada en vista ventral, algo redondeada en su diámetro mayor (Figs. 4 y 5). Espira baja, cónica, rematada en un ápice moderadamente agudo (Lám. I, fig. 3). Vueltas nepiónicas aparentemente lisas. Sutura profunda (Fig. 3). Por debajo de la misma es posible apreciar en algunas partes, crenulaciones no muy marcadas. Cinco vueltas, suavemente convexas, la última más desarrollada, ligeramente aplastada en su diámetro vertical. Se nota, en sectores que han conservado la conchilla, la esculturación formada por bajas y regulares costillas axiales de crecimiento (Fig. 3), cuyas anastomosis (de dos o más costillas) forman las crenulaciones subsuturales mencionadas más arriba. Perforación umbilical ampliamente abierta (Figs. 1 y 2). Abertura oval alargada, oblicua con relación al eje de la concha, representando algo menos de la mitad

de la altura total del ejemplar. Se presenta suave y regularmente curvada en casi todo su perímetro, con excepción de la parte posterior en la unión del labio externo con la pared parietal, donde se origina un ángulo agudo bastante conspicuo (Figs. 1 y 2). Pared parietal recta. Columela lisa, sin pliegues. Coloración en general —debido al proceso de mineralización— castaño, con zonas irregulares de tonos más oscuros.

**HOLOTIPO:** N° 6280 Col. Malac. M.N.H.N. Montevideo. Molde interno, sin restos de conchilla, prácticamente completo. El material de relleno que conforma el molde, parecería una arenisca de grano fino, muy cementada, de color castaño claro, que incluye granos más gruesos, amarillentos. Sutura interna bien marcada. Última vuelta amplia sin ser globosa.

A causa de la imperfecta conservación de la totalidad de los ejemplares que poseemos, se nos hizo difícil la elección del Holotipo, ya que ninguno presenta por sí solo todas las características importantes para la determinación. Seleccionamos entonces un ejemplar que aunque no presenta restos de concha, por sus restantes caracteres permite definir la especie e incluirla en el género *Eoborus* KLAPPENBACH & OLAZARRI (1970 : 180), (Figuras 2, 5).

**LOCALIDAD TIPICA:** Costa del río Uruguay, Nuevo Berlín, Depto. de Río Negro, Uruguay. Este ejemplar fue hallado aislado, mezclado con pedregullo, posiblemente desprendido de la barranca por causas naturales. Colector: N. Ojeda, sin fecha.

#### MEDIDAS DEL HOLOTIPO: (en milímetros)

Alto	Ancho en		Abertura		Número de Vueltas
	Vista Frontal	Ancho en Perfil	Alto	Ancho	
35.0	21.3	19.8	18.4	10.5	5

**PARATIPOS:** (los números corresponden a la Colección Malacológica del Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo).

N° 2213. Un ejemplar. Procedencia: Proximidades de la ciudad de Young, Depto. de Río Negro, Uruguay. Col. J. Vela, 1962, Leg. I. Schulkin, dic/1966. Molde interno, sin restos de conchilla, prácticamente completo. Muy silicificado, color oscuro, gris casi negro, con algunas zonas más claras. Amplia

abertura umbilical. 4 y 3/4 vueltas. Mide: 39.0 por 24.5; abertura: 21.3 por 12.3 (figs. 1,4).

Nº 2214. Un ejemplar. Procedencia: Estancia "El Aguila", costas del Río Negro, aguas abajo de Paso del Puerto, Depto. de Río Negro, Uruguay. Col. Alberto Surkov, 1963. Leg. I. Schulkin, dic/1966. Incompleto, falta totalmente la abertura, pero las cuatro primeras vueltas conservan casi la totalidad de la conchilla. Espira corta, ápice agudo, sutura profunda (fig. 3), no se percibe ombligo en razón de la fractura. El color del material de relleno es similar al descripto para el Holotipo. No así la textura de la concha, que aparece silicificada, algo traslúcida.

Nº 6205. Un ejemplar. Procedencia: Proximidades de la ciudad de Trinidad, Depto. de Flores, Uruguay. Col. y Leg. Alejandro A. Pesce (sin fecha de colecta). Incompleto. Conserva casi la totalidad de la conchilla hasta la mitad de la cuarta vuelta. Abertura rota por fractura, falta totalmente. Sutura bien marcada, menos profunda que en el ejemplar anterior. El relleno está constituido por lo que parece ser la misma arenisca de grano fino muy cementado, de color castaño, con inclusiones de granos de mayor tamaño, algunos más claros y otros más oscuros.

Nº 6279. Dos ejemplares. Procedencia: Chacra Rostán, Colonia "Tomás Berreta" (a 15 kms. de Fray Bentos), Depto. de Río Negro, Uruguay. Col. Rosendo Bernal, en un afloramiento de pedregullo. Ejemplar "A": molde interno, sin rastro de conchilla. Falta ápice y abertura. Material de relleno similar al detallado en ejemplares anteriores. Se aprecia amplia abertura umbilical. Sutura marcada. Ejemplar "B": molde interno sin rastros de conchilla. Incluye el ápice, agudo, pero falta totalmente la abertura. Completamente silicificado, de aspecto cristalino opaco, ligeramente traslúcida. Se aprecia parcialmente ombligo abierto y la marcada sutura, bastante profunda.

Nº 14754. Un ejemplar. Iguales datos que los del lote Nº 6279. Incompleto por fractura. Falta ápice, primeras vueltas y también la abertura. Conserva restos de la conchilla correspondientes a la última vuelta. Se observan costillas axiales de crecimiento, más bajas y anchas que las mencionadas en ejemplares precedentes. Color general castaño, con zonas difusas amarillentas. El relleno está constituido por una roca castaño claro (más claro que las partes de concha preservadas) donde se aprecian inclusiones de granos más grandes, algunos castaño, otros gris oscuro, casi negro.

Nº 14755. Un ejemplar. Procedencia: proximidades de la ciudad de Trinidad, sobre la carretera Trinidad a Paso del Puerto — Ruta Nº 3 — Depto. de Flores, Uruguay. Colectó Violeta Bonino de Langguth, año 1966. Incompleto por fractura. Presenta parte de la concha embrionaria y de las tercera y cuarta vueltas. Se nota estriación axial en forma de costillas débiles. Sutura bien marcada. Abertura umbilical amplia, abierta. Color general castaño, con zonas más claras, amarillentas.

Nº 14756. Un ejemplar. Procedencia: Paso de la Balsa, Río Negro, frente a la ciudad de Mercedes, Depto. de Río Negro, Uruguay. Colectó Claudio Fi-

gueira, Año 1943. Quebrado y erosionado. Falta ápice y gran parte de la última vuelta. Conserva parte de conchilla correspondiente a la tercera y cuarta vueltas. Se pueden ver algunas pocas costillas axiales, muy bajas. Restos de la abertura umbilical, permiten apreciar que era muy amplia. Los colores de la conchilla, como también del material de relleno, son muy similares a los de los ejemplares mencionados con anterioridad.

**OBSERVACIONES SOBRE PARATIPOS:** se trata de un material bastante homogéneo, con características muy similares e identificable a primera vista con el Holotipo de la especie, a pesar de la pobre conservación de los mismos. La coloración general es predominantemente castaña, con excepción del N° 2213, que la presenta negro-grisácea. Si exceptuamos los ejemplares N° 2213 y N° 6729, los restantes muestran en las partes de conchilla que aún conservan, la escultura compuesta por costillas axiales, bajas y regulares.

**DISTRIBUCION:** fósil en sedimentos continentales de la Formación Salto (posible Mioceno Superior) en los departamentos de Río Negro y Flores, República del Uruguay. Esta Formación no presenta fósiles determinativos. Es post-Fray Bentos y pre-Libertad, habiéndose sugerido, Lambert (1941: 75) su posible contemporaneidad con la Formación Camacho, de edad miocénica superior. El mismo autor destaca que en los bancos conglomerádicos de la Formación Salto es posible encontrar guijarros de jaspe, ágata y fragmentos, algunos bastante voluminosos, de madera silicificada de origen incierto. Bossi (1969: 284) al ocuparse de la misma Formación, recoge esta información, coincidente con las observaciones proporcionadas por el Sr. Rosendo Bernal, colector y donante de parte del material usado en este trabajo.

## Discusión

*Eoborus berroi* es fácilmente separable de las restantes formas fósiles de Strophocheilidae descritas hasta la fecha. La más próxima sería *Eoborus charruanus* (FRENGUELLI, 1930) de la Formación Queguay de nuestro país — ver KLAPPENBACH & OLAZARRI (1966) — con la que coincide en algunos aspectos. Estos son la forma, espira cónica, aunque relativamente corta y bastante aguda y la amplia abertura umbilical. Difiere no obstante en la talla, *E. berroi* es notoriamente menor y la abertura, proporcionalmente, también lo es. Asimismo las costillas axiales en *E. berroi* son finas, la sutura profunda y las primeras vueltas más planas que en *E. charruanus*, cuyas costillas son gruesas, la sutura aunque bien marcada poco profunda y las primeras vueltas claramente convexas. La antigüedad relativa es además muy

distinta. Para la Formación Queguay se estima una edad correspondiente al Eoceno Superior, MONES (1979 : 3), mientras que la Formación Salto es atribuida, con reservas al Mioceno Superior. Las mismas consideraciones bastan para separar a *E. berroi* de *E. sanctijosephi* (MAURY, 1935), de San José de Itaboraí, en el estado de Río de Janeiro, Brasil, cuya edad también admite discusión pero en general se ubica entre Eoceno Inferior y Paleoceno Superior. Las demás especies del género, comparativamente de gran talla, presentan una distribución geográfica y cronológica totalmente diferente.

También puede compararse a *Eoborus berroi*, en razón de tamaño y restos de conchilla, con las pequeñas formas que aún habitan en América del Sur, al este de los Andes, en la faja comprendida entre los Paralelos 25° y 40° S. y que también aparecen como subfósiles en la misma zona, aunque en pisos más modernos. Estas especies son *Megalobulimus globosus* (MARTENS, 1876), *Austroborus cordillerae* (DOERING, 1876), *Austroborus lutescens* (KING & BRODERIP, 1832) y *Austroborus dorbignyi* (DOERING, 1876). De la primera se diferencia inmediatamente, por tratarse la viviente de una especie no umbilicada. También pueden mencionarse como elementos diferenciales la amplitud de la última vuelta; el gran tamaño de la abertura, casi circular; la más corta espira y el ápice muy obtuso. *A. lutescens* y *A. dorbignyi*, aunque umbilicados, lo son muy estrechamente. La talla es mucho menor en estas dos especies que en *E. berroi* y las proporciones y forma de la abertura son diferentes; semi-circulares en ambos *Austroborus*, oval-alargada en *E. berroi* y más pequeña en ésta que en *A. dorbignyi* y *A. lutescens*. Nos queda *A. cordillerae*, que ofrece el tamaño más aproximado a *E. berroi*. Un ejemplar en la colección de nuestro Museo, N° 6289, proveniente de Ongamira, Sierra Chica, Provincia de Córdoba, mide mm. 38,4 por 24,3 y la abertura, 21,2 por 14,5, con cifras bastante aproximadas a las de nuestro Paratipo N° 2231, de las proximidades de la ciudad de Young. Pero la abertura umbilical es muy estrecha en *A. cordillerae*, mientras que como ya se dijo, en *E. berroi* es muy amplia; la última vuelta es más globosa en *A. cordillerae* y la abertura tiende a ser circular, resultando también más grande. Finalmente, las costillas axiales de *E. berroi* son más gruesas y regulares que en las otras tres especies de *Austroborus*. En *A.*

*cordillerae* dichas costillas son más finas y ligeramente onduladas y están cruzadas por muy finas estrías espirales, formando un puntillado ordenado en hileras también espirales. Las tres especies de *Austroborus* presentan el ápice notoriamente obtuso, mientras que *E. berroi* lo muestra, como se expresó en la diagnosis, moderadamente agudo.

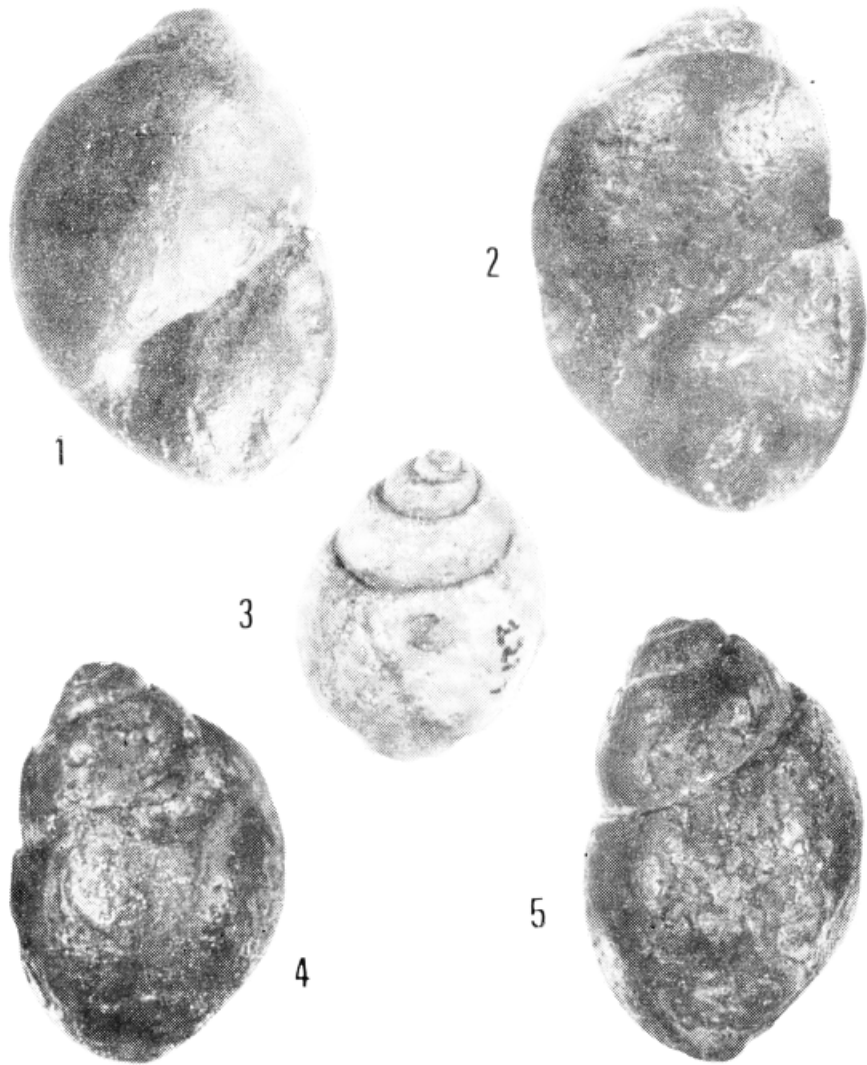
---

#### BIBLIOGRAFIA

- BOSSI, J. — 1969. Geología del Uruguay, Universidad de la República, Departamento de Publicaciones, Colección Ciencias, 2 (2da. ed.): 1-464, 5 pp. índice s/n., Montevideo.
- KLAPPENBACH, M. A. & OLAZARRI, J. — 1966. Notas sobre Strophocheilidae (Moll. Gastr.), II. Aclaración del Status de *Strophocheilus charruanus* (Frenguelli, 1930), Revista Facultad Humanidades y Ciencias, Universidad de la República, (1965), 22 : 233-238, Montevideo.
- KLAPPENBACH, M. A. & OLAZARRI, J. — 1970. Notas sobre Strophocheilidae (Moll. Gastr.), III. *Eoborus*, nuevo género para especies fósiles de esta familia sudamericana, Arch. Molluskenkunde, 100 (3/4) : 179-182, Frankfurt.
- LAMBERT, R. — 1941. Estado actual de nuestros conocimientos sobre la geología de la República Oriental del Uruguay, Boletín Instituto Geológico del Uruguay, 29 : I-IX, 1-89, láms. I-XXVIII, 1 mapa, Montevideo.
- MONES, A. — 1979. Terciario del Uruguay, Revista Facultad Humanidades y Ciencias, Universidad de la República, Ser. Ciencias Tierra, 1 (1) : 1-27, 1 mapa, Montevideo.







*Eoborus berroi* n. sp. — Figs. 1 y 4, Holotipo N° 6280 MNHN Montevideo, X 2. Figs. 2 y 5, Paratipo N° 2213 MNHN Montevideo, X 2. Fig. 3, Paratipo N° 2214 MNHN Montevideo, X 1.5.