

NUEVOS AMONOIDEOS DEL CRETACICO SUPERIOR DE ANTARTIDA

A. C. RICCARDI¹

ABSTRACT: NEW AMMONOIDS FROM THE UPPER CRETACEOUS OF ANTARCTICA. — *Baculites delvallei* and *Jimboiceras* (?) *antarcticum* spp. nov. were found in a glacial drift in Marambio (Seymour) island. They represent, the largest and best preserved baculitid and the first probable *Jimboiceras* Matsumoto ever described from Antarctica. Their affinities, mostly with species from the indopacific area, indicate a probable Late Santonian-Early Campanian age.

INTRODUCCION

Los fósiles descriptos en la presente contribución fueron recogidos por el Licenciado R. Del Valle, del Instituto Antártico Argentino, durante la campaña efectuada por esa institución en la Antártida durante el año 1979.

Ellos revisten especial importancia por no corresponder a ninguna de las especies descriptas hasta la fecha del Cretácico superior, tanto de la isla Vicecomodoro Marambio como del grupo de la isla J. Ross.

Esto, sumado a la posición estratigráfica y geográfica en que el material fue hallado, y sus afinidades taxonómicas, sugiere la posibilidad de que el mismo corresponda a niveles algo más antiguos que aquellos usualmente reconocidos hasta la fecha en la región antártica (Bibbi, 1966; Rinaldi *et al.*, 1978).

Repositorio: El material se halla depositado en la División Paleozoología Invertebrados del Museo de Ciencias Na-

turales de La Plata, bajo los números MLP 12248 y MLP 12249.


Medidas: Las medidas y abreviaturas usualmente utilizadas son las siguientes: D = diámetro; Al = altura de la vuelta; An = ancho de la vuelta; U = diámetro umbilical; P = número de costillas primarias en media vuelta; S = número de costillas secundarias en media vuelta.

AGRADECIMIENTOS

Este estudio fue posible merced a la intervención del Doctor N. Fourcade y a la gentileza del Licenciado R. Del Valle. Este último además de facilitar el material para su estudio ha provisto toda la información relacionada con la proveniencia. A los nombrados el agradecimiento del autor, al igual que al Profesor T. Matsumoto, Kyushu University, Japón, por su amabilidad en responder a consultas efectuadas. Este trabajo fue financiado por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina.

¹ Geological Survey of Canada, 601 Booth St., Ottawa, Canada K1A 0E8.

UBICACION GEOGRAFICA
Y ESTRATIGRAFICA



El material fósil que se describe fue hallado a raíz de una voladura realizada por personal militar de la Fuerza Aérea Argentina en el pergelisol que corona las acumulaciones glaciarias existentes en el sector sudoccidental de la isla Vicecomodoro Marambio (c. 64°15' S, 56°40' W, British Antarctic Survey Series 20, Sheet SQ 21-22/1 Ext Ed. 1-D. O.S.1974).

Los fósiles se encontraban dentro de un bloque suelto que formaba parte del till pleistoceno (?) que en esa localidad apoya en discordancia sobre los estratos eocenos de la Formación La Meseta (Rinaldi *et al.*, 1978).

EDAD

El material hallado incluye: *Baculites delvallei* y *Jimboiceras* (?) *antarcticum* spp. nov.

El hecho de tratarse de especies nuevas y las circunstancias en que fueron descubiertas hacen que la posible edad de las mismas deba basarse exclusivamente en similitudes con especies de otras áreas geográficas y en el conocimiento existente sobre la bioestratigrafía del Cretácico superior de la región. Lamentablemente ello no permite extraer conclusiones incontrovertibles.

A nivel genérico, *Baculites* Lamarck se extiende desde el Turoniano superior hasta el Maastrichtiano. Por su parte *Jimboiceras* Matsumoto comprende especies del Turoniano y Santoniano inferior, lo cual indica que este género también tendría un rango estratigráfico más amplio que el que es usual para el grupo al que pertenece.

Jimboiceras (?) *antarcticum* sp. nov. no solamente presenta similitudes con las especies de ese género, especialmente *J. planulatiforme* (Jimbo) del Turoniano, sino que se asemeja también a representantes de *Kitchinites* (*Neopuzo-*

sia) Matsumoto, un subgénero que se halla restringido al Santoniano y Campaniano más temprano. Por su parte

Baculites delvallei sp. nov. es mayormente comparable con especies del Campaniano.

Desde el punto de vista de la estratigrafía de la región, resulta llamativo que los estudios realizados por diferentes autores (Weller, 1903; Kilian y Reboul, 1909; Spath, 1953; Howarth, 1958, 1966) del material de amonitas del Cretácico superior (especialmente del Campaniano) no hayan revelado la existencia de estas especies. Ello sugiere la posibilidad de que las mismas se hallen escasamente representadas, o que además correspondan a niveles de mayor antigüedad. En este sentido es de señalar que la posible presencia de niveles pre-campanianos sugerida por Howarth (1966: 63) ha encontrado apoyo en el hallazgo de *Inoceramus* que varían en edad entre el Cenomaniano y el Campaniano inferior (British Antarctic Survey, 1977: 28).

Sobre la base de todas estas evidencias, y dando especial importancia a las aparentes afinidades de *Baculites delvallei* sp. nov., se concluye una probable edad para estas especies correspondiente al Santoniano tardío-Campaniano temprano.

DESCRIPCIONES SISTEMATICAS

Phyllum MOLLUSCA

Clase CEPHALOPODA Leach, 1817

Orden AMMONOIDEA Zittel, 1884

Suborden ANCYLOCERATINA Meek, 1876

Superfamilia TURRILITACEAE Meek, 1876

Familia BACULITIDAE Meek, 1876

Género BACULITES Lamarck, 1799

Baculites delvallei sp. nov.

Lám. I, figs. 1-2; fig. texto 1

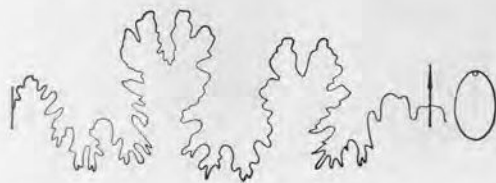
HOLOTIPO: El fragmento de ejemplar ilustrado en la lámina I, figuras 1-2,

?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12248).

ORIGEN DEL NOMBRE: En atención al Licenciado R. Del Valle, del Instituto Antártico Argentino.

DIAGNOSIS: Conchilla relativamente grande, con sección transversal elipsoidal comprimida. Incremento del ángulo de crecimiento relativamente pronunciado hasta la mitad de la cámara habitación. Superficie sin ornamentación, solamente con líneas de crecimiento. Sutura moderadamente compleja, con el lóbulo lateral L ancho y rectangular, más profundo que el externo E; silla lateral E/L más pequeña que L/U₂, ambas con forma elongada y sin indentaciones pronunciadas.

DESCRIPCIÓN: El material disponible consiste en un fragmento de c. 210 mm de longitud. Comprende la parte final del fragmocono y la totalidad de la cámara habitación de un ejemplar de tamaño relativamente grande. La sección transversal es elipsoidal, con una acentuada compresión lateral —en parte debida a deformación secundaria— y una relación original An/Al aparentemente inferior a 0,75; máximo ancho en el centro del flanco y sin convergencia ventral. La altura de la cámara habitación se incrementa 6 mm desde el final del fragmocono hasta la mitad de su longitud (c. 80 mm), mientras que en la mitad restante, hasta la abertura, lo hace en c. 1,04 mm.



1.— *Baculites delvallei* sp. nov. línea de sutura (Al = 29,5 mm y An = 16,5 mm) y sección transversal x 0,27 de la cámara habitación (MLP 12248).

La superficie de la conchilla, que se encuentra parcialmente preservada en algunos sectores, es lisa. Solamente se observan líneas de crecimiento paralelas a la abertura, las que forman un arco suave en el dorso, un seno adoralmente cóncavo y asimétrico en el flanco y son fuertemente prorradiadas en la región ventral.

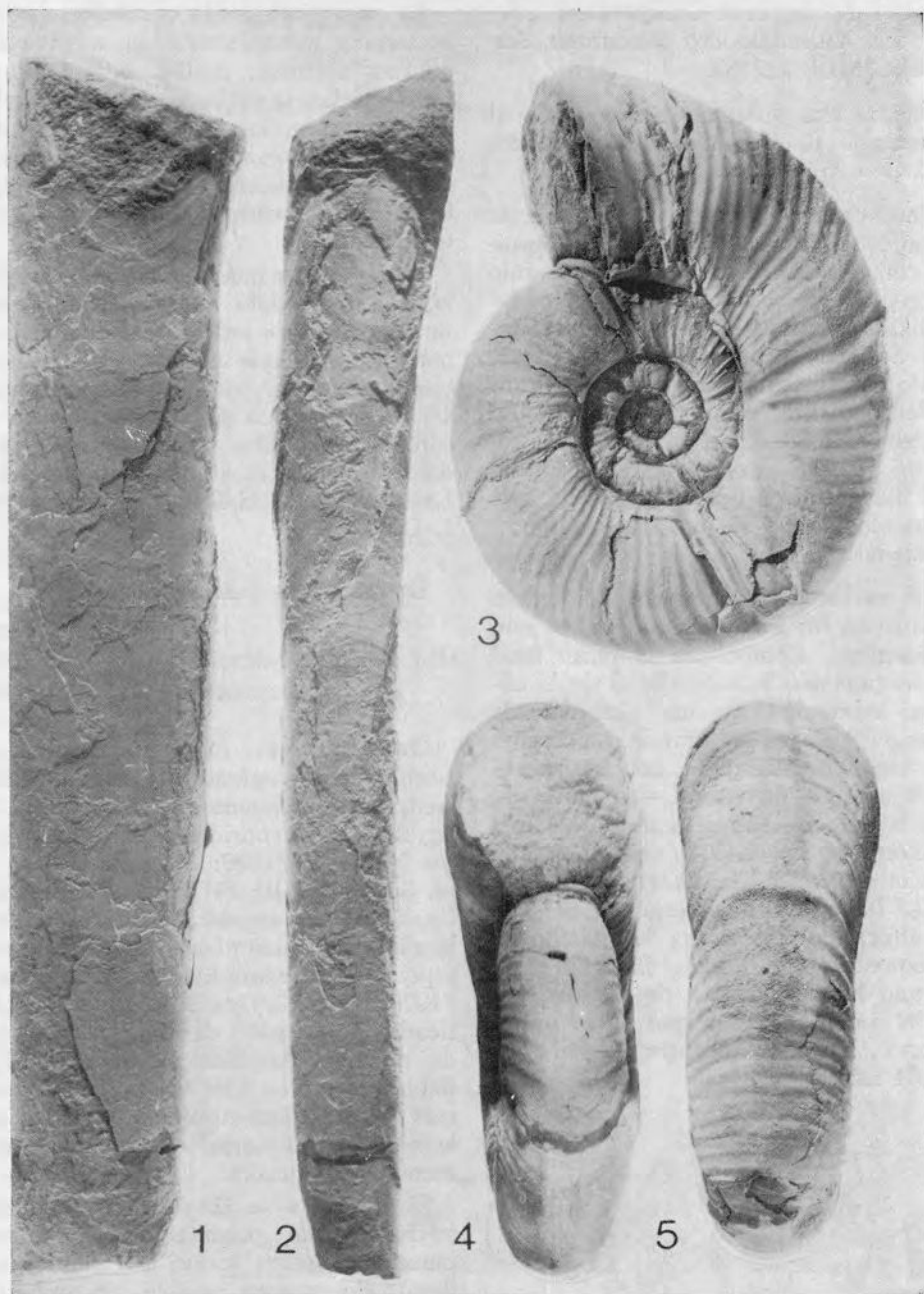
La sutura es moderadamente compleja, con un lóbulo lateral ancho y casi simétrico, poco indentado, ligeramente más profundo que E y con un suave estrechamiento en su parte más externa. U₂ es asimétrico y casi tan profundo como L. Las sillas laterales son elongadas, bífidas y escasamente indentadas. La silla lateral E/L es más chica que L/U₂.

DIMENSIONES (en mm):

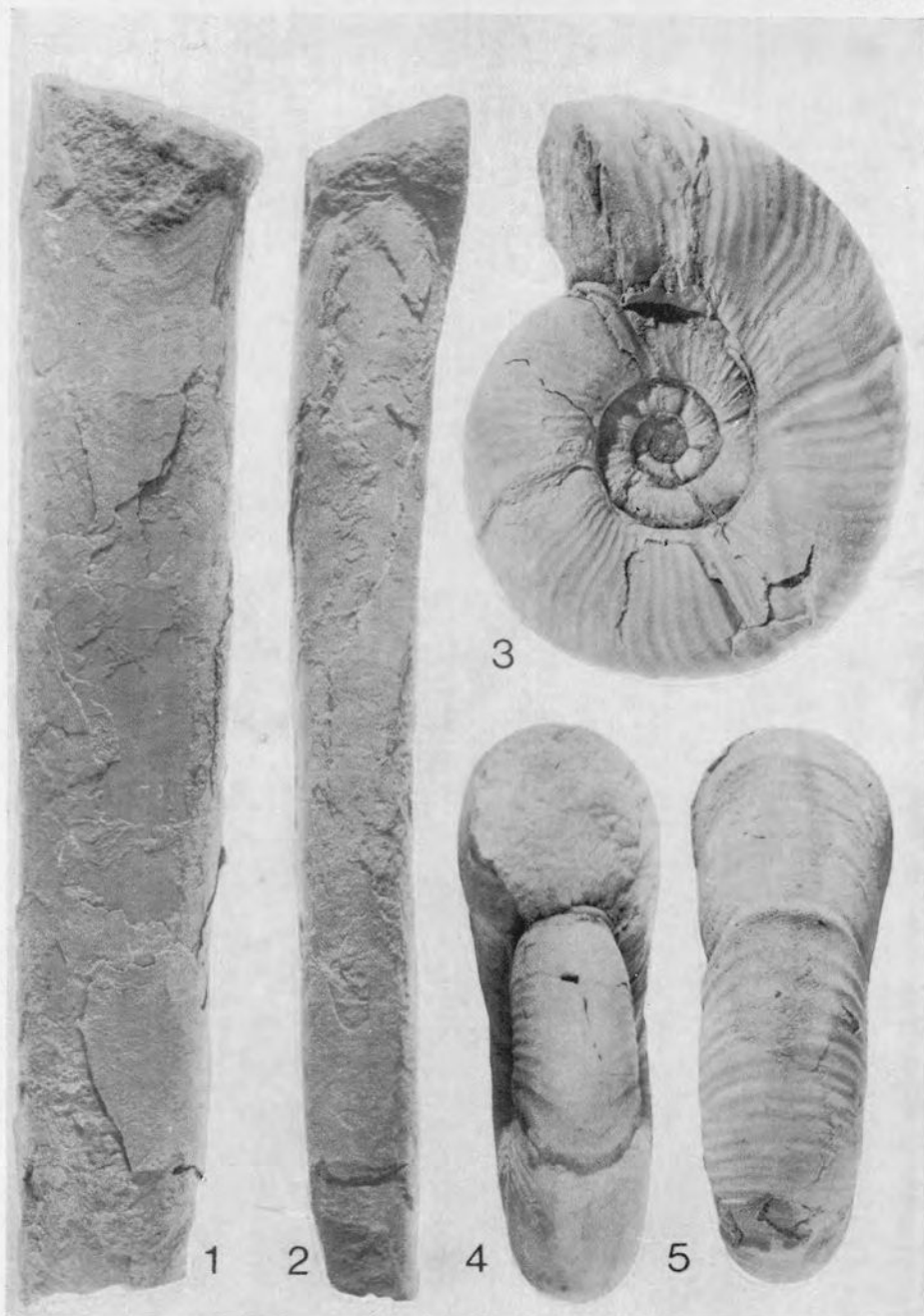
	Al	An	An/Al
MLP 12248, final cám. hab.	38,4	25,5	0,66
final fragmocono	30,1	18,7	0,62

OBSERVACIONES: El único material de *Baculites* proveniente de la Antártida ilustrado previamente (Spath, 1953, pl. 7, fig. 2 a-e) fue considerado afín a *B. rectus* Marshall (1926: 154, pl. 19, fig. 1; pl. 32, figs. 9-10; ?Woods, 1917, pl. 20, fig. 5) del Campaniano de Nueva Zelanda. El conocimiento de esta última especie ha sido ampliado por Henderson (1970: 23, pl. 3, figs. 2-3) quien ha ratificado la inclusión dentro de la misma del ejemplar ilustrado por Spath (1953) debido a que no parecen existir diferencias morfológicas apreciables, tanto en la sección transversal como en la ornamentación y sutura.

Si bien no se dispone de material antártico que permita efectuar comparaciones entre todos los estados de desarrollo, resulta posible sin embargo establecer que la especie que aquí se describe se caracteriza por una sección más comprimida y sin la acuminación



1.2. — *Baculites delvallei* sp. nov., parte final del fragmocono y cámara habitación, vistas lateral y dorsal, X 0,75. ?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12248).
 3-5. — *Jimboiceras* (?) *antarcticum* sp. nov., ejemplar casi completo, vistas lateral, apertural y ventral, X 1. ?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12249).



1.2. — *Baculites delvallei* sp. nov., parte final del fragmocono y cámara habitación, vistas lateral y dorsal, X 0,75. ?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12248).
 3-5. — *Jimboiceras* (?) *antarcticum* sp. nov., ejemplar casi completo, vistas lateral, apertural y ventral, X 1. ?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12249).

ventral y la ornamentación señaladas por Henderson (1970: 23) para *B. rectus*. Incluso las suturas parecen ser más complicadas, tanto en la especie de Nueva Zelanda como en el ejemplar de Antártida ilustrado por Spath (1953, pl. 7, fig. 2 c).

B. delvallei sp. nov. no presenta similitudes con la mayor parte de los representantes del género conocidos hasta la fecha de la Patagonia. En esa región *Baculites* estaría representado mayormente por *B. anceps* Lamarck y/o especies próximas, del Campaniano superior-Maastrichtiano inferior (cf. Paulcke, 1906, pl. 16, figs. 5-6). *B. anceps anceps* Lamarck, de acuerdo con el material ilustrado (véase d'Orbigny, 1842, pl. 139, figs. 1-7; Schlüter, 1876, pl. 40, fig. 2; Howarth, 1965, pl. 4, fig. 4, pl. 5, figs. 4-5, pl. 6, figs. 1-5, text-figs. 2-3 y 5-12) difiere de *B. delvallei* sp. nov. por su sección ventral acuminada, la presencia de costillas laterales y la sutura con sillas menos elongadas y más indentadas. En relación con esta subespecie es interesante destacar, que tal como lo ha señalado Howarth (1965: 366) el ejemplar incluido en la misma por Binkhorst (1861, pl. 5 d, fig. 3 a-d) presenta características que permiten ubicarlo como el único representante europeo conocido hasta la fecha del género indo-pacífico *Eubaculites* Spath.

B. cazadorianus Paulcke (1906, pl. 16, fig. 5), un probable sinónimo de *B. anceps anceps* Lamarck tal como lo han sugerido Matsumoto y Obata (1963: 97), aparte de tener una sección ventralmente acuminada similar a la de *B. rioturbiensis* Hünicken (1965, lám. 8, figs. 6-8) tiene una sutura más compleja que *B. delvallei* sp. nov. y que el ejemplar que Paulcke (1906, pl. 16, fig. 6) incluyó en *B. cf. anceps*. La sutura de este último parece sin embargo tener sillas menos elongadas que la especie antártica y tiene además costillas sobre los flancos. Estas características y su sec-

ción transversal elipsoidal lo aproximan en cambio a *B. subanceps pacificus* Matsumoto y Obata (1963: 97; véase Howarth, 1965: 368-370). Una sección elipsoidal similar a la de esta subespecie se halla asimismo en *B. hochstetteri* Liebus (1902: 119, pl. 6, figs. 4-6, text-fig. 2) del Campaniano medio[?] de Europa, pero allí también se observan costillas laterales (débiles) y una sutura más compleja que la de *B. delvallei* sp. nov.

En Patagonia la especie morfológicamente más próxima es *B. duharti* Hünicken del Campaniano de Magallanes, Chile, la cual sin embargo difiere por su sección más redondeada y ventralmente acuminada y sutura más compleja (véase Hünicken *et al.*, 1975: 116, lám. 1, figs. 1-4, lám. 2, figs. 1-2, lám. 3, figs. 5-8).

B. delvallei sp. nov. se asemeja superficialmente a varias especies del Campaniano superior-Maastrichtiano inferior del centro-oeste de América del Norte. La más parecida tal vez sea "*Baculites smooth species*" (Cobban, 1962, pl. 108, figs. 1-4; text-fig. 1 i-j) de la que se diferencia solamente por la sutura más compleja de ésta. *B. ovatus* Say (véase Morton, 1829, pl. 5, figs. 5-6; Hall y Meek, 1856, pl. 5, fig. 1 a-c, pl. 6, figs. 1-7; Whitfield, 1892, pl. 46, figs. 3-9; Weller, 1907, pl. 109, fig. 5; ?Reyment, 1958, taf. 1, figs. 1-2; Cobban, 1974, pl. 1, figs. 1-32, pl. 2, figs. 1-14, pl. 3, figs. 1-6, 9-11, text-fig. 4) se distingue de *B. delvallei* sp. nov. pues ésta posee una sección más comprimida, superficie totalmente lisa y línea de sutura con sillas más elongadas y lóbulo lateral L menos indentado. *B. compressus* Say (véase Hall y Meek, 1856, pl. 5, fig. 2; pl. 6, figs. 8-9) se parece en la sección y en la superficie lisa, pero es aun más comprimida y tiene una sutura más compleja, con un lóbulo lateral L más angosto e indentado que se halla estrangulado un poco por debajo de la mitad de su

altura. Idénticas diferencias en la sutura y una sección algo menos comprimida caracterizan a *B. eliasi* Cobban (1958, pl. 91, figs. 1-11; text-fig. 1 j) que se asemeja en el tamaño y en la superficie lisa. *B. gregoryensis* Cobban (1951, pl. 118, figs. 1-5) presenta similitudes en la superficie lisa y en la sección transversal, aunque esta última es algo más ovalada y la línea de sutura es más indentada, con sillas laterales de igual altura y con el lóbulo lateral L más angosto en la parte externa. *B. scotti* Cobban (1958, pl. 90, figs. 1-9; text-fig. 1h) y *B. obtusus* Meek (1876, figs. 57-60; Cobban 1962, pl. 105, figs. 1-4; Birkelund, 1965, pl. 8 fig. 1, pl. 9, figs. 1-3, pl. 10, fig. 1, pl. 11, figs. 1-2, pl. 12, figs. 1-2, pl. 13, figs. 1-2, pl. 14, fig. 1) difieren en la ornamentación, sutura más complicada y en la sección transversal más redondeada y ventralmente acuminada.

Otra especie similar, *B. rex* Anderson (1958: 191, pl. 49, fig. 2; Matsumoto, 1959: 136, pl. 31, fig. 5, pl. 34, fig. 5, pl. 39, figs. 1-3, pl. 40, fig. 1, text-figs. 45-52; Matsumoto y Obata, 1963: 64, pl. 19, fig. 3) del Campaniano-Maastrichtiano de California y Japón se diferencia en la sección transversal ventralmente acuminada, la presencia de ornamentación generalmente visible en la región ventral y la sutura relativamente más compleja con lóbulo lateral L más angosto e indentado.

B. inornatus Meek (véase Anderson, 1958: 190, pl. 48, figs. 2-3; Matsumoto, 1959, pl. 38, fig. 1; pl. 43, fig. 5; Matsumoto y Obata, 1963, pl. 22, fig. 1, pl. 24, fig. 6, pl. 26, figs. 4-6) del Campaniano de la costa occidental de América del Norte y Japón, tiene una sección transversal más redondeada y ventralmente acuminada, aunque en menor proporción que *B. occidentalis* Meek (véase Matsumoto, 1959, figs. 67-71; Matsumoto y Obata, 1963, figs. 173-186). Además puede presentar ondulaciones sobre los

flancos y débiles costillas sifonales, y posee una sutura con sillas subcuadradas masivas. Similares características se observan en *B. claviformis* y *B. undatus* Stephenson spp., del Campaniano superior-Maastrichtiano inferior del sudeste de América del Norte (Stephenson, 1941: 403-5, pl. 1, pl. 77, figs. 6-8, pl. 78, figs. 1-6, pl. 79, figs. 5-10; Cobban, 1974: 5, pl. 3, figs. 7-8, 12-14).

B. vertebralis Lamarck (véase Alth, 1850, pl. 10, figs. 33-36; Binkhorst, 1861, tav. Vd, fig. 1; Schlüter, 1876, pl. 39, figs. 11-13) del Campaniano superior-Maastrichtiano inferior de Europa se asemeja en la superficie lisa y sección subelipsoidal, pero difiere en la sutura que tiene sillas más anchas y subcuadradas.

La especie *Baculites kotanii* Matsumoto, Hashimoto y Furuichi (1980), del Campaniano superior del Japón, presenta una estrecha similitud con la especie antártica en tamaño, sección y carencia de ornamentación. Pero difiere por tener una sutura con sillas E/L y L/U de igual tamaño y mayor indentación, así como su lóbulo lateral L más angosto y con incisiones más pronunciadas.

B. bailyi Woods, del Santoniano-Campaniano inferior de África del Sur, Japón, Madagascar y British Columbia (Baily, 1855, pl. 11, fig. 5 a-b; Woods, 1906: 341, pl. 44, fig. 5; van Hoepen, 1921, pl. 3, figs. 9-10; Matsumoto y Obata, 1963: 35, pl. 20, figs. 1-2, pl. 21, fig. 5; Collignon, 1969, pl. 520, figs. 2051; Klinger y Kennedy, 1977, fig. 5 D; Ward, 1978, pl. 1, figs. 5-7) y *B. besairie* Collignon (1931, pl. 5, figs. 6-9) de Madagascar (probable sinónimo de *B. yokoyamai* Tokunaga y Shimizu, según Matsumoto y Obata, 1963: 98) se parecen en la superficie casi lisa y sección subelipsoidal, pero son más pequeñas, tienen una sección algo acuminada ventralmente y sutura más simple con sillas menos elongadas.

Dentro de una forma aproximadamen-

te similar, la sutura de *B. delvallei* sp. nov. presenta un grado mayor de complejidad, con sillas más angostas que las que se observan dentro de la línea evolutiva representada sucesivamente durante el Coniaciano y el Santoniano por *B. yokoyamai* Tokunaga y Shimizu y *B. bailyi* Woods (cf. Matsumoto y Obata, 1963). La amplia distribución alcanzada dentro de la región indopacífica por esta última especie y la existencia en el Pacífico nordoriental de descendientes campanianos con características morfológicas próximas a las descritas para la especie antártica sugieren una probable relación de descendencia entre aquélla y ésta.

Estas vinculaciones indican además una probable edad (Santoniana tardía?)-Campaniana para *B. delvallei* sp. nov.

Suborden AMMONITINA Hyatt, 1889

Superfamilia DESMOCERATAEAE
Zittel, 1895

Familia DESMOCERATIDAE Zittel, 1895

Subfamilia PUZOSIINAE Spath, 1922

Género JIMBOICERAS Matsumoto, 1954

ESPECIE TIPO: *Desmoceras planulati-forme* Jimbo, por designación original (véase Shimizu, 1935; Matsumoto, 1954).

DIAGNOSIS: Conchilla de tamaño mediano a grande, similar a *Puzosia* en vista lateral pero con sección de la vuelta más redondeada o elíptica, flancos y margen umbilical curvados. Superficie ornamentada con costillas, algunas de las cuales se bifurcan en el estado adulto. Constrictiones anchas y profundas, asociadas con elevaciones. Estado adulto con costillas periódicas fuertes, casi rectirradiadas. Sutura con lóbulo lateral L largo y asimétrico, U₂ inclinado y lóbulos umbilicales fuertemente retraídos

(traducido de Matsumoto, 1954: 95, con ligeras modificaciones).

OBSERVACIONES: *Jimboiceras* Matsumoto es un género que comprende dos especies, i.e. *J. planulati-forme* (Jimbo) y *J. mihoense* Matsumoto, descritas respectivamente del Turoniano y Santoniano inferior del Japón.

Pese a que Matsumoto (1954: 96) ha considerado a *Jimboiceras* como un probable descendiente del subgénero albianno-cenomaniano *Puzosia* (*Anapuzosia*) Matsumoto, debido a las costillas engrosadas que ambos exhiben periódicamente en el estado adulto, también ha remarcado las evidentes semejanzas que aquél presenta con *Mesopuzosia* y *Kitchinites* (*Neopuzosia*) Matsumoto gen. et subgen. Estos dos últimos taxones se diferencian sin embargo por la sección más comprimida, especialmente el primero, y la ausencia de costillas periódicas fuertes en la última vuelta.

K. (Neopuzosia) se caracteriza además por su tamaño usualmente pequeño, pendiente umbilical casi vertical, incremento abrupto en el grosor de las costillas en la última vuelta y una aparente disminución progresiva en la relación An/Al a través de la ontogenia, de manera tal que los ejemplares de mayor tamaño tienen una sección relativamente más comprimida (véase Yokoyama, 1890, pl. 19, fig. 5 b; Matsumoto, 1954, pl. 17, fig. 1 b, pl. 18, fig. 3 b, pl. 23, fig. 1 c; Collignon, 1961, pl. 23, fig. 1 a) que los más pequeños (Jimbo, 1894, pl. 17, fig. 5 b; Matsumoto, 1954, pl. 18, fig. 2 b, pl. 19, fig. 1 b, pl. 23, fig. 2 c; Collignon, 1961, pl. 6, figs. 3-5, pl. 23, figs. 2-3; Matsumoto et al., 1972, pl. 47, figs. 5-6). En *K. (Neopuzosia)* se hallaría el origen (Matsumoto, 1954: 110) del subgénero Campaniano-Maastrichtiano *K. (Kitchinites)* Spath, el cual, en general y pese a la existencia de especies con caracteres intermedios, i.e. *K. (K.) brevicostatus* (Marshall, 1926: 183, pl. 24, fig. 3, pl.

43, fig. 2) y *K. (K.) angolaensis* Howarth (1935: 386, pl. 11, figs. 4-6) exhibe un grado aun mayor de compresión.

***Jimboiceras* (?) *antarcticum* sp. nov.**

Lám. I, figs. 3-5; fig. texto 2

HOLOTIPO: El ejemplar ilustrado en la lámina I, figuras 3-5, ?Santoniano superior-Campaniano inferior, isla Vicecomodoro Marambio, Antártida (MLP 12249).

ORIGEN DEL NOMBRE: Región geográfica de donde proviene el material en el cual se basa la especie.

DIAGNOSIS: Conchilla de tamaño mediano, con sección de la vuelta ovalada a subredondeada, flancos curvados y pendiente umbilical suave. Costillas con un incremento progresivo en el grosor, levemente flexuosas en el flanco y proyectadas adoralmente en la región ventral. Constrictiones fuertemente marcadas. Sutura con lóbulo lateral L trífido, subsimétrico, más grande que el externo E, y elementos auxiliares fuertemente retraídos.

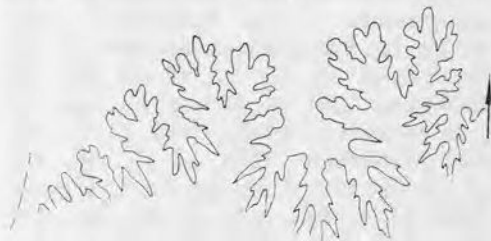
DESCRIPCIÓN: Conchilla con un diámetro máximo de 80,6 mm. Región umbilical somera y moderadamente ancha (U/D = 0,37). Sección de la vuelta sub-oval a subredondeada, más alta que

ancha en el fragmocono, pero con una progresiva disminución en el grado de compresión ($An/Al = 0,95 \rightarrow 1,08$) de la cámara habitación debida a deformación y a una ligera alometría negativa de Al. Los flancos, que son casi paralelos y ligeramente convexos, pasan transicionalmente a la región ventral ampliamente curvada.

En cada vuelta hay aproximadamente 6 constricciones, anchas y profundas sobre el molde interno, débilmente sigmoidales sobre el flanco y proyectadas adapicalmente en la región ventral. En el último cuarto de vuelta del fragmocono se observan costillas finas y débiles que se vuelven progresivamente más fuertes en la cámara habitación. En el borde umbilical de la última media vuelta hay c. 30 costillas, poco prominentes, redondeadas y tan anchas como los espacios intercostales. En su mayor parte son simples, aunque excepcionalmente se observan bifurcaciones cerca de la región umbilical; son ligeramente prosoclinas y sigmoidales sobre el flanco, en cuyo centro forman un arco adapicalmente cóncavo. En la región sifonal, donde suman c. 40 en la última media vuelta, se hallan proyectadas más fuertemente hacia la abertura, exhiben un leve ensanchamiento y pierden prominencia.

El peristoma no se halla preservado.

La sutura tiene un lóbulo lateral L trífido, levemente asimétrico, más profundo que el lóbulo externo E; los elementos auxiliares ubicados luego del lóbulo lateral U_2 se hallan fuertemente retraídos. Las sillas son bipartidas y muestran profundas indentaciones. Las últimas cuatro suturas se disponen a intervalos regulares, lo cual sugiere que el ejemplar no alcanzó su máximo desarrollo.



2. — *Jimboiceras* (?) *antarcticum* sp. nov., línea de sutura (Al = 16,4 mm y An = 15,7 mm). (MLP 12249).

DIMENSIONES (en mm):							
MLP 12249	D	Al	An	U	P	S	
final cám. hab.	80,6	27,4 (0,34)	29,7 (0,37)	30 (0,37)	30	40	
final fragmocono	51,5	20 (0,39)	18,9 (0,37)	19,2 (0,37)	—	—	

OBSERVACIONES: Entre el material de cefalópodos fósiles descrito e ilustrado hasta la fecha del grupo de la isla J. Ross, Antártida (véase Weller, 1903; Kilian & Reboul, 1909; Spath, 1953; Howarth, 1958, 1966) no hay ningún ejemplar que se asemeje al que aquí se describe.

Este exhibe características que lo aproximan a ciertos representantes de los Kossmaticeratidae y Desmoceratidae. Entre los primeros, presenta similitudes con *Kossmaticeras japonicum* Matsumoto, del Santoniano de Japón (véase Matsumoto, 1955, pl. 9, fig. 3 a-b; 1956, pl. 15, fig. 2 a-b). Esa especie se caracteriza sin embargo por su pequeño tamaño (D = 42 mm como máximo), mayor involución y esbozo de tubérculos sobre el borde umbilical en algunas costillas. No obstante esto Matsumoto (1956: 180, pl. 14, fig. 2 a-b, pl. 15, fig. 1 a-b) también ha descrito ejemplares afines de mayor tamaño y edad coniaciana. Pero estos tienen además costillas menos flexuosas y más marcadas y una sección de la vuelta que se vuelve progresivamente más comprimida a través de la ontogenia. Todo este material presenta también sutura kosmaticerátida, con un lóbulo lateral L trifido subsimétrico y angosto, diferente de aquella que se encuentra en la especie antártica y que exhibe lóbulo lateral L trifido, más grande que el lóbulo externo E, y elementos auxiliares retraídos.

Dentro de los Desmoceratidae se ubica en proximidad de la línea representada por las especies *Mesopuzosia pacifica* Matsumoto y *Kitchinites (Neopuzosia) japonicus* (Spath), del Coniaciano y Santoniano respectivamente (véase Matsumoto, 1954). De ambas especies difiere en la sección de la vuelta menos comprimida y el mayor grado de evolución. *K. (N.) japonicus* se distingue además por el incremento en la compresión a través de la ontogenia, la pendiente umbilical más abrupta y el repen-

tino engrosamiento de las costillas en la última vuelta.

Las mayores semejanzas del material antártico parecen hallarse sin embargo con *Jimboiceras* Matsumoto, y en especial con la especie tipo *J. planulatiforme* (Jimbo) del Turoniano del Japón, Madagascar y URSS (véase Matsumoto, 1954: 96, pl. 20, figs. 1-4; Collignon, 1961, pl. 7, fig. 2; 1965, pl. 380, fig. 1641, Vereshchagin *et al.*, 1965, tab. 33, figs. 1-2). Las similitudes son evidentes en el grado de involución, sección de la vuelta y tipo de ornamentación, pero *J. planulatiforme* posee costillas más numerosas, algo menos flexuosas en la parte inferior del flanco y más proyectadas adoralmente en la región ventral, al tiempo que en la última vuelta tiene periódicamente costillas más fuertes.

Es posible sin embargo que esta última diferencia, en un carácter que es diagnóstico para el género *Jimboiceras*, se deba al hecho de que el ejemplar de Antártida no parece haber alcanzado el estado adulto. En cualquier circunstancia, la misma, sumada a las semejanzas ya apuntadas con especies de otros géneros (véase también Matsumoto, 1954: 99; 1956: 181), y las discrepancias aparentemente existentes en las edades, lleva a dar un carácter tentativo a la asignación genérica efectuada.

BIBLIOGRAFIA

- Alth, A., 1850. Geognostich-palaeontologische Beschreibung der nächsten Umgebung von Lemberg. — *Naturwiss. Abh.* (W. Haidinger) 3: 202-211, pl. 10-13.
- Anderson, F. M., 1958. Upper Cretaceous of the Pacific Coast. — *Geol. Soc. Am. Mem.* 71: 1-378, pl. 1-75.
- Baily, W. H., 1855. Description of some Cretaceous fossils from South Africa, collected by Capt. Garden, of the 45th Regiment. — *Q. J. Geol. Soc. Lond.* 11: 454-465, pls. 11-13.
- Bibby, J. S., 1966. The stratigraphy of part of north-east Graham Land and the James Ross Island Group. — *Br. Antarct. Surv. Sci. Rep.* 53: 1-37, pl. 1-5.

- Binkhorst, J. T., 1861. *Monographie des Gastéropodes et des Céphalopodes de la Craie Supérieure du Limbourg, Céphalopodes*. — 1-44, pl. 5-9, Bruxelles, Maëstricht.
- Birkelund, T., 1965. Ammonites from the Upper Cretaceous of West Greenland. — *Medd. Grønland* 179 (7): 1-192, pl. 1-49.
- British Antarctic Survey, 1977. Annual Report 1976-77: 1-64.
- Cobban, W. A., 1951. New species of *Baculites* from the Upper Cretaceous of Montana and South Dakota. — *J. Paleont.* 25 (6): 817-821, pl. 118.
- 1958. Two new species of *Baculites* from the Western Interior Region. — *J. Paleont.* 32 (4): 660-665, pl. 90-91.
- 1962. *Baculites* from the lower part of the Pierre Shale and equivalent rocks in the Western Interior. — *J. Paleont.* 36 (4): 704-718, pls. 105-108.
- 1974. Ammonites from the Navesink Formation at Atlantic Highlands, New Jersey. — *U. S., Geol. Surv., Prof. Pap.* 845: 1-20, pl. 1-11.
- Collignon, M., 1931. Faunes Sémoniennes du Nord et de l'Ouest de Madagascar. — *Ann. Géol. Madagascar* 1: 7-66, pl. I-IX.
- 1961. Ammonites Néocrétacées du Menabe (Madagascar), VII. Les Desmocerotidae. — *Ann. Géol. Madagascar* 31: 7-115, pl. I-XXXII.
- 1965. *Atlas des Fossiles Caractéristiques de Madagascar (Ammonites)*, Fasc. XII (Turonien): IV + 82, pl. 376-413.
- 1969. *Atlas des Fossiles Caractéristiques de Madagascar (Ammonites)*, Fasc. 15 (Campanien inférieur): 1-216, pl. 514-606. Tananarive.
- Hall, J., & Meek, F. B., 1856. Descriptions of new species of fossils from the Cretaceous of Nebraska, with observations upon *Baculites ovatus* and *B. compressus* and the progressive development of the septa in *Baculites*, *Ammonites* and *Scaphites*. — *Mem. Am. Acad. Arts Sci.*: 379-411, pl. I-VIII.
- Henderson, R. A., 1970. Ammonoidea from the Mata Series (Santonian-Maastrichtian) of New Zealand. — *Spec. Pap. Paleont.* 6: 1-82, pl. 1-15.
- Hoepen, E. C. N. van, 1921. Cretaceous Cephalopoda from Fondoland. — *Ann. Transvaal Mus.* 8 (1): 1-46, pl. 1-11.
- Howarth, M. K., 1958. Upper Jurassic and Cretaceous ammonite faunas of Alexander Land and Graham Land. — *Falkl. Isl. Depend. Surv. Sci. Rep.* 21: 1-16, 5 pl.
- 1965. Cretaceous ammonites and nautiloids from Angola. — *Bull. Br. Mus. (Nat. Hist.), Geol.* 10 (10): 335-412, pl. 1-13.
- 1966. Ammonites from the Upper Cretaceous of the James Ross Island Group. — *Br. Antarct. Surv. Bull.* 10: 55-69, fig. 1-6.
- Hünicken, M., 1965. Algunos cefalópodos su-
pracretácicos de Río Turbio (Santa Cruz). — *Rev. Fac. Cienc. Exactas Fís. Nat. Univ. Nac. Córdoba* 26 (1-2): 49-99, lám. 1-8.
- Hünicken, M., Charrier, R. & Lahsen, A., 1975. *Baculites* (Lytoceratina) de la Provincia de Magallanes, Chile. — *Primer Congr. Argent. Paleontol. Bioestr. Actas* 2: 115-137.
- Jimbo, K., 1894. Beiträge zur Kenntniss der Fauna des Kreide-formation von Hokkaido. — *Palaeontol. Abh., N. F.*, 2 (3): 1-48, pls. 1-9.
- Kilian, W., & Reboul, P., 1909. Les céphalopodes néocrétacés des îles Seymour et Snow Hill. — *Wiss. Ergebn. schwed. Südpolarexped.* 3 (6): 1-75, pl. 1-20.
- Klinger, H. C. & Kennedy, W. J., 1977. Upper Cretaceous Ammonites from a Borehole near Richards Bay, South Africa. — *Ann. S. Afr. Mus.* 72 (5): 69-107, 15 figs.
- Liebus, A., 1902. Ueber einige fossilen aus der Karpathischen Kreide. — *Beitr. Paläontol. Geol. Ost. Ungarns u. Orients* 14 (1-2): 113-121, pl. 1.
- Marshall, P., 1926. The Upper Cretaceous Ammonites of New Zealand. — *Trans. Proc. N. Z. Inst.* 56: 129-210, pl. 19-47.
- Matsumoto, T., 1954. Family Puzosiididae from Hokkaido and Saghalien. — *Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., Ser. D* 5 (2): 69-118, pl. 9-23.
- 1955. Family Kossmaticeratidae from Hokkaido and Saghalien. — *Jp. J. Geol. Geogr.* 26 (1-2): 115-164, pl. 8-10.
- 1956. Further Notes on the Kossmaticeratids from Hokkaido. — *Jp. J. Geol. Geogr.* 27 (2-4): 173-187, pl. XIV-XVI.
- 1959. Upper Cretaceous Ammonites of California, Pt. I. — *Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., Ser. D* VIII (4): 91-171, pls. 30-45.
- Matsumoto, T., Hashimoto, H. & Furuichi, M., 1980. An Interesting Species of *Baculites* (Ammonoidea) from the Cretaceous Izumi Group of Shikoku. — *Proc. Japan Acad., Ser. B* 56: 408-413.
- Matsumoto, T., Muramoto, T. & Inoma, A., 1972. Two small Desmoceratid ammonites from Hokkaido. — *Trans. Proc. Palaeontol. Soc. Japan, N.S.* 87: 377-394, pl. 47.
- Matsumoto, T., & Obata, I., 1963. A monograph of the Baculitidae from Japan. — *Mem. Fac. Sci. Kyushu Univ., Ser. D* 13 (1): 1-116, pl. 1-27.
- Meek, F. B., 1876. A Report on the Invertebrate Cretaceous and Tertiary Fossils of

- the Upper Missouri Country. — *U.S. Geol. Surv. Terr. Rep.* 9: LXIV + 629, pl. 1-45.
- Morton, S. G., 1829. Description of the fossil shells which characterize the Atlantic Secondary Formation of New Jersey and Delaware, including four new species. — *Acad. Nat. Sci. Philad. J., Ser. 1*, 6 (1): 72-100, pls. 3-6.
- Paulcke, W., 1906. Die Cephalopoden der Oberen Kreide Südpatagoniens. — *Ber. Naturforsch. Ges. Freiburg* 15: 1-82, Taf. 1-10.
- Orbigny, A. d', 1840-42. *Paléontologie Française - Terrains Crétacées, I. Céphalopodes*: 7-662, pl. 1-148.
- Reyment, R., 1958. Ueber einige Ammoniten aus dem Coniac Kolumbiens und Venezuelas, Südamerika. — *Stockh. Contrib. Geol.* II: 1-25, Taf. 1-4.
- Rinaldi, C. A., Massabié, A., Morelli, J., Rosenman, H. L. & Del Valle, R., 1978. Geología de la Isla Vicecomodoro Marambio. — *Inst. Antart. Argent., Contrib.* 217: 5-44, 12 figs.
- Schluter, C., 1876. Cephalopoden der oberen Deutschen Kreide. — *Palaeontogr.* 24: 121-264, Taf. 36-55.
- Shimizu, S., 1935. The Upper Cretaceous Cephalopods of Japan, Ps. 1. — *J. Shanghai Sci. Inst.* (II) 2: 159-226.
- Spath, L. F., 1953. The Upper Cretaceous cephalopod fauna of Graham Land. — *Falkld. Isl. Depend. Surv. Sci. Rep.* 3: 60 pp., 13 pls.
- Stephenson, L. W., 1941. The Larger Invertebrate Fossils of the Navarro Group of Texas. — *Univ. Tex. Publ.* 4101: 1-641, pl. 1-95.
- Vereshchagin, V. N., Kinasov, V. P., Parakechov, K. V. & Terekhova, G. P., 1965. *Polevoi Atlas Melovoi Fauny Severovostoka SSSR*: 1-215, pl. 1-74. (En ruso).
- Ward, P. D., 1978. Baculitids from the Santonian-Maastrichtian Nanaimo Group, British Columbia, Canada and Washington State, USA. — *J. Paleont.* 52 (5): 1143-1154, 2 pls.
- Weller, S., 1903. The Stokes collection of Antarctic fossils. — *J. Geol.* 11 (4): 413-9, pls. 1-3.
- 1907. A Report on the Cretaceous Paleontology of New Jersey. — *New Jersey Geol. Surv. Paleont. Ser.* 4: 1-871, pl. 1-111.
- Whitfield, R. P., 1892. Gasteropoda and Cephalopoda of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey. — *U.S. Geol. Surv. Monogr.* 18: 402 pp., 50 pls.
- Woods, H., 1906. The Cretaceous Fauna of Pondoland. — *Ann. S. Afr. Mus.* 4 (7): 275-350, pls. 33-44.
- 1917. The Cretaceous Fauna of North-eastern part of the South Island of New Zealand. — *N. Z. Geol. Surv. Palaeontol. Bull.* 4: 1-41, pl. 1-20.
- Yokoyama, M., 1890. Versteinerungen aus der japanischen Kreide. — *Palaeontogr.* 36: 159-202, pl. 18-25.

Manuscrito recibido el 26-XI-1980.

Manuscrito revisado recibido el 20-III-1981.

COMENTARIO BIBLIOGRAFICO

SEGUNDO CONGRESO ARGENTINO DE PALEONTOLOGIA Y BIOESTRATIGRAFIA Y PRIMER CONGRESO LATINOAMERICANO DE PALEONTOLOGIA (Buenos Aires, 1978), 1980.

Durante el primer semestre del año 1981 se han comenzado a distribuir las *Actas* correspondientes a este Congreso entre los participantes al mismo. Todo interesado en adquirir las puede dirigirse a: Dra. A. Bertels, Maipú 645, 1006 Buenos Aires.

Tomo I (págs. 1-274). Este volumen comienza con algunos aspectos escogidos de la crónica del Congreso, tales como los discursos de apertura y clausura, premios y resoluciones generales. Siguen 19 artículos científicos sobre aspectos paleontológicos y bioestratigráficos del Paleozoico y Mesozoico. Solamente 5 contribuciones se ocupan del Paleozoico, cuatro de las cuales corresponden a material ordovícico de quitinozoos, y braquiópodos de la Precordillera argentina, trilobites del Paraguay, y una revisión paleogeográficamente orientada de la fauna sudamericana. La quinta contribución está referida a la estratigrafía del Carbónico marino de un sector de la Precordillera. En el único trabajo sobre microflora se describe material del Pérmico tardío-Triásico temprano de Angola. Continúan una serie de trabajos sobre reptiles del Triásico, que comprenden la descripción de, moldes endocraneanos de Therapsida, y restos de Ictidosauria de Argentina, Aetosauria del norte de Chile, Prosauropoda de Patagonia, y Therapsida del sur del Brasil. Otros trabajos sobre vertebrados fósiles incluyen estudios sobre, restos de Pterodactyloidea del Cretácico inferior del norte de Chile, rastilladas de Ornithischia y Theropoda en el Mesozoico del Brasil y México, y de restos de Crocodilia y Dinosauria del Cretácico del Uruguay. La única contribución sobre megaflores se ocupa de describir elementos del Jurásico inferior de San Juan, Argen-