

## NOTA

### LOS MESOSAURUS (CHORDATA: REPTILIA) ENCONTRADOS EN EL PARAGUAY

VÍCTOR O. FILIPPI AMÁBILE

Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay, Sucursal 1 Campus U.N.A., 2169 CDP, Central XI, San Lorenzo, Paraguay.

---

Los mesosauros fueron pequeños reptiles anapsidos, considerados hasta hace poco de hábitos acuáticos, aunque esta teoría se encuentra actualmente en discusión. Este grupo de animales presenta gran importancia científica debido a que es una de las mejores demostraciones sobre la teoría de la deriva continental y la influencia de ésta en la distribución de los organismos al final del Paleozoico.

Morfológicamente describimos a los mesosauros como pequeños lagartos parecidos a los actuales cocodrilos (aunque no poseen ninguna relación evolutiva con los mismos) con una longitud aproximada de 40cm, poseedores de un cráneo largo y estrecho provisto de numerosos y delgados dientes adecuados para la caza de pequeños peces, fosas nasales retrasadas y fenestras temporales reducidas, en posición lateral, lo que hace recordar al cráneo de tipo sinápsido, sin embargo otras estructuras los alejan mucho de este tipo, acercándolos más a los Cotilosaurios. Cuello, cuerpo y cola eran alargados, siendo esta última robusta y comprimida. Cintura escapular y pelviana reducidas y extremidades poco modificadas, con cinco dedos de estructura normal, servirían para guardar el equilibrio, permitiendo al animal desplazarse con sultura en tierra o en el agua.

De este pequeño grupo de reptiles sólo se conocen tres géneros: *Mesosaurus*, *Stereoternum* y *Brazilosaurus*, dichos grupos en particular los *Mesosaurus* se desarrollaron en un restringido intervalo del Paleozoico cuando los actuales continentes se hallaban reunidos formando el supercontinente Pangea. Los restos conocidos provienen de sedimentos de los periodos Carbonífero superior y Pérmico inferior a medio (equivalentes cronológicos de las series Pennsylvaniense y Mississippiano de los Estados Unidos de Norteamérica) de las formaciones Tubarão (Cuenca del Paraná, Brasil) y Whitehill (Cuenca de Karoo, Sudáfrica). Debido a esta distribución tan particular es que se los considera como uno de los mejores ejemplos de la influencia de la tectónica sobre la distribución de los organismos en los periodos ya citados.

Teniendo en cuenta su aparición muy temprana, al final del Carbonífero, lo más probable es que hayan conformado un grupo independiente, derivado directamente de los Cotilosaurios primitivos.

En el Paraguay los primeros restos atribuidos a *Mesosaurus* fueron hallados por Beder (1923) en canteras abandonadas en las proximidades a la ciudad de Villarrica. Posteriormente Harrington (1947) encontró mas restos en los lugares citados por Beder pero al parecer todas las muestras se han extraviado debido a conflictos políticos de entonces. Las muestras de Beder por su parte fueron depositados en la Secretaría de Minas y Energía de Buenos Aires donde, a juzgar por nuestras búsquedas, parecen no encontrarse más.

En un viaje de exploración en compañía del Dr. Jaime Báez Presser encontramos restos — algunos mal preservadas— atribuidos a *Mesosaurus*, hoy depositados en el Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay (IBNP), que consisten en dientes, vértebras y costillas de los cuales se realizarán estudios más profundos para una próxima publicación.

Los dos sitios de muestreo (25°47'72"S, 56°27'W y 25°48'S, 56°27'W) se encuentran en el desvío a la ciudad de Itapé, a unos 10 kilómetros al este de la ciudad de Villarrica, Departamento del Guairá, donde aflora la formación Independencia. Las rocas en las que trabajamos son areniscas de granulación fina y silicificada de coloración amarillenta. Otros restos se encontraron en sedimentos compuestos de pisolitos y oolitos muy silicificados. Llama la atención que en estos sedimentos algunas vértebras al parecer han preservado estructuras nerviosas, pero esto sólo se confirmará a través de cortes para análisis microscópicos.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Dr. Jaime Báez Presser del departamento de Geología de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Asunción, por su cooperación en los viajes y las determinaciones; al Prof. Angel Spinzi y la Lic. Natalia Spinzi del citado departamento por las descripciones de los sedimentos y el asesoramiento dado; a mis compañeros de la División de Invertebrados del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay por haber donado tan gentilmente una oficina para la apertura de la Subsección de Paleontología; al departamento de Biología de la Universidad Nacional de Asunción en la persona de la Lic. Deidamia Franco de Diana por permitirme exponer un extracto del presente trabajo en la VI Jornada de Biología del Paraguay y II del MERCOSUR en setiembre del año 2000.

#### LITERATURA

- Du Toid, A.L. 1927. A geological comparison of South America with South Africa. Washington. The Carnegie Institution, publ. Pag. 157, 318.
- Edison J.M. 1997. Pos Graduación en Geociencias. Maestría y Doctorado. Volumen I. Porto Alegre. Brasil. Pag. 115.
- Melendez. B. 1979. Paleontología de vertebrados. Tomo 2. Editorial Paraninfo. Madrid, España. 542 pp.
- Petrí S., Fúlvaro V. 1983. Geología do Brasil. Editorial T.A. Queiroz. Brasil. Pag. 134 - 135.

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

El Boletín del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay publica trabajos originales diversos en las áreas de Botánica, Zoología y Paleontología, preferentemente con relación a la flora y la fauna del Paraguay. Se aceptan trabajos en Español o en Inglés.

Los manuscritos deben enviarse a la dirección del Museo Nacional de Historia Natural del Paraguay en una copia impresa en papel tamaño carta con todos los márgenes de 2,5 cm, con fuente tamaño 12 y una copia electrónica en disquete o vía correo electrónico en archivo generado en Microsoft Word o Word Perfect, indicando el programa utilizado. De no contar con una computadora el autor deberá proveer dos copias impresas.

Las figuras deben ser originales con número de referencia escrito a lápiz al dorso o en su defecto archivos electrónicos numerados de buena resolución en formatos JPG, TIFF, GIF o PNG. Los pies de ilustración deben ir en hoja aparte indicando claramente los números de referencia de las ilustraciones originales o los archivos respectivos.

Las tablas deben ir impresas por separado y en versión electrónica en archivo generado en Excel, Quatro Pro o Lotus 123, indicando el programa utilizado.

La primera página del manuscrito debe llevar los siguientes datos: **1)** título conciso e informativo en letra mayúscula, nombres científicos en *itálicas* o en su defecto subrayados, **2)** Nombre(s) del (de los) autor(es), **3)** Dirección completa del (de los) autor(es), **4)** Resumen en español y **5)** Abstract en inglés.

El cuerpo del manuscrito puede constar de las siguientes partes ordenadas, cada una titulada en letra mayúscula: **1)** Introducción, **2)** Materiales y Metodología, **3)** Resultados y Discusión, **4)** Conclusión y **5)** Literatura. Se aceptan modificaciones de este esquema siempre que sigan una secuencia lógica equivalente a lo propuesto.

Los trabajos deberán respetar las disposiciones de los códigos de nomenclatura Zoológica y Botánica. Los nombres científicos deben escribirse en *itálicas* o en su defecto subrayados. No se aceptarán pies de página. Las citas bibliográficas deben ser hechas de acuerdo a los siguientes ejemplos: López (1992) o (López, 1992). Cuando un trabajo tiene dos autores se mencionan ambos apellidos y cuando son más se cita como el ejemplo: López et al. (1991) o (López et al. 1991).

En la sección Literatura se deben incluir los trabajos con citados en el manuscrito o que merecen mención justificadamente por su importancia en el tema tratado. Las referencias deben ir por orden alfabético y cronológico y cada una siguiendo el modelo de secuencia: Autor, Año, Título, Publicación serial o Casa editora, Volumen, Número y Total de páginas o Secuencia de páginas, tal como en los ejemplos dados abajo:

Carpenter, J.M. 1986. A synonymic generic checklist of the Eumeninae (Hymenoptera: Vespidae). *Psyche* 93 (1 – 2) : 61 – 90.

Carpenter, J.M. y J. Vecht. 1991. A study of the Vespidae described by William J. Fox (Insecta: Hymenoptera), with assessments of taxonomic implications. *Annals of Carnegie Museum* 60 (3) : 211 – 241.

Polazek, A., S. Abd-Rabou y J. Huang. 1999. The Egyptian species of *Encarsia* (Hymenoptera: Aphelinidae); a preliminary review. *Zoologische medelingen Leiden* 73 : 131 – 163.

Hanson, P. y A.S. Menke. 1995. The sphecid wasps (Sphecidae). Capítulo 17, pp. 621 – 646, en Hanson P. e I.D. Gauld (editores). *The Hymenoptera of Costa Rica*. Oxford Science Publications/The Natural History Museum, London. 893 pp.

Richards, O.W. 1978. The social wasps of the Americas excluding the Vespinae. *British Museum (Natural History)*, London. 580 pp.