

COMUNICACIONES PALEONTOLOGICAS DEL MUSEO DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO

Número 3

1972

Volumen I

LISTA DE LOS VERTEBRADOS FOSILES DEL URUGUAY, I.

CHONDRICHTHYES, OSTEICHTHYES, REPTILIA, AVES (*)

por

ALVARO MONES ()**

La presente lista es el resultado de varios años dedicados a la búsqueda de la bibliografía referida total o parcialmente a los vertebrados fósiles del Uruguay y representa el primer esfuerzo de este tipo que se realiza en nuestro país. Ha surgido como una necesidad imperiosa e impostergable para el normal desarrollo de posteriores investigaciones y ha sido compilada de acuerdo con las citas y referencias de los diversos autores que han tratado el tema, debiendo considerarse como una publicación previa a las revisiones de los diferentes taxa que integran nuestra paleofauna de vertebrados.

Hemos considerado los puntos de vista sistemático, geográfico y bibliográfico. Debe aclararse, sin embargo, que muchas de las determinaciones se han mantenido como en la cita original, sin que esto signifique su aceptación, sino como una forma de evitar nuevas confusiones en la ya complicada nomenclatura de algunos grupos. El aspecto estratigráfico, en cambio, ha sido intencionalmente eludido por el imperfecto conocimiento de nuestra estratigrafía y por lo a menudo ambiguo o impreciso de las referencias originales.

En cada especie se indica: 1) Sinonimia, basada en las determinaciones dadas por los diferentes investigadores que trabajaron sobre material nacional, seguida por autor [es], fecha de publicación, página, ilustraciones; 2) Ejemplares-tipo de procedencia uruguaya, indicando donde se conserva y en qué consiste el resto; 3) Procedencia (no indicándose cuando los datos se limitan a "Uruguay" o "Banda Oriental"), departamento, lugar geográfico; y 4) Observaciones. Dentro de cada género las especies se han ordenado alfabéticamente.

* Trabajo realizado bajo el auspicio de la Comisión Nacional de la UNESCO, Montevideo, Uruguay, y presentado en el V Congreso Latino-Americano de Zoológia, Montevideo, 18-23.X.1971.

** Departamento de Paleontología, Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay.

En esta primera parte se enumeran los vertebrados fósiles, excepto mamíferos, que se han encontrado hasta el presente en el territorio nacional. Hasta el momento son sumamente escasos estos hallazgos, estando representados por Chondrichthyes (Selachii), Osteichthyes (Palaeonisciformes, Semionotiformes), Reptilia (Mesosauria, Chelonia, Crocodilia, Kalodontoidae, Saurischia, Ichthyosauria), y Aves (Ralliformes).

En líneas generales hemos seguido la clasificación dada por A. S. ROMER (*Vertebrate Paleontology*, Univ. Chicago Press, 1966, 3rd. ed.), y salvo esas excepciones hemos respetado las determinaciones originales de los diferentes autores.

Hemos creído conveniente la inclusión de un mapa indicando la ubicación aproximada de las principales localidades citadas, rotulando solamente los departamentos de los cuales estos datos han sido publicados.

Las abreviaturas utilizadas tienen la siguiente correspondencia:

C. A.: Colección Ing. Agr. Jorge Aznárez, Bella Vista, Maldonado, Uruguay.

M.N.H.N.: Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo, Uruguay.

P.M.H.U.: Paläontologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlin, D.D.R.

Deseamos expresar nuestro agradecimiento por la desinteresada colaboración prestada a los Drs. Karlheinz Fischer, Paläontologisches Museum, Humboldt-Universität, Berlin; Braulio R. Orejas-Miranda, Museo Nacional de Historia Natural, Montevideo; Alfred S. Romer, Museum of Comparative Zoology, Harvard University, Cambridge; Bob Tuck, Smithsonian Institution, Washington.

Clase CHONDRICHTHYES GOODRICH, 1909.

Orden SELACHII REGAN, 1906.

Familia CARCHARIDAE JORDAN y GILBERT, 1883.

Carcharias RAFINESQUE, 1810.

Odontaspi (s) AGASSIZ, 1838. ROSELLI, 1938: 61; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 179.

Procedencia: COLONIA, arroyo Las Limetas, barranca de Los Loros, cerro San Francisco o Bautista (Camacho), Punta Gorda, Martín Chico (campo El Recreo).

Carcharias americanus (SCHAW, 1804).

Odontaspi (s) americanus: ROSELLI, 1938: 45.

Procedencia: COLONIA, arroyo Las Limetas.

Observaciones: Los restos fueron determinados por el Prof. Luis P. Barattini.

Familia ISURIDAE GILL, 1893.

Carcharodon AGASSIZ, 1838.

Carcharodon sp. O(LIVERAS), 1953: 27.

Procedencia: SAN JOSE, río San José.

Clase OSTEICHTHYES HOWES, 1894.

Subclase ACTINOPTERYGII KLEIN, 1885.

Infraclase CHONDROSTEI MÜLLER, 1844.

Orden PALAEONISCIFORMES HAY, 1929.

Familia ACROLEPIDAE ALDINGER, 1937.

Acrolepis AGASSIZ, 1833.

Acrolepis sp. HARRINGTON, 1956: 121; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 164; 1968: 302.

Familia ELONICHTHYDAE ALDINGER, 1937.

Elonichthys GIEBEL, 1837.

Elonichthys sp. MENDEZ ALZOLA, 1948: 12; HARRINGTON, 1956: 121; CAORSI y GOÑI, 1958: 36; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 164; 1968: 302.

Procedencia: CERRO LARGO, "a 138 mts. de profundidad en el sondeo de Isla Zapata".

Observaciones: CAORSI y GOÑI (op. cit.) expresan que las escamas halladas corresponden "probablemente a las de peces ganoides como el *Elonichthys* o *Aerolepis* (sic)".

Infraclase HOLOSTEI MÜLLER, 1844.

Orden SEMIONOTIFORMES.

Familia SEMIONOTIDAE WOODWARD, 1890.

Lepidotus AGASSIZ, 1832.

Lepidotus sp. WALTHER, 1932: 530-538, lám. 1; 1933: 65-72, lám. 1; MENDEZ ALZOZA, 1944: 213-214, fig. 10; AZNÁREZ, 1948: 8; HARRINGTON, 1956: 122; CAORSI y GOÑI, 1958: 43; BOSSI, 1966: 98, 179; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 167; 1969: 335.

Procedencia: TACUAREMBO, próximo al paso Santander sobre el arroyo Tranqueras.

Observaciones: WALTHER (op. cit.), debido a lo incompleto del resto duda en referirlo al género *Lepidotus* o *Semionotus*. MENDEZ ALZOZA (op. cit.) y FIGUEIRAS y BROGGI (op. cit.) mantienen la misma posición. Los demás autores lo refieren a *Lepidotus*. Nosotros lo hemos colocado bajo este género exclusivamente desde un punto de vista práctico, sin significar esto una posición definitiva en el problema.

Semionotus AGASSIZ, 1832.

Observaciones: Ver las referentes a *Lepidotus* Ag.

Clase REPTILIA LAURENTI, 1768.

Subclase ANAPSIDA WILLINSTON, 1917.

Orden MESOSAURIA BAUR, 1889.

Familia MESOSAURIDAE BAUR, 1889.

Mesosaurus GERVAIS, 1864-1866.

Mesosaurus sp. TERRA AROCENA, 1925: 249; HUENE, 1927: 236; TERRA AROCENA, 1928: 18; WALTHER, 1931: 450; FALCONER, 1937: 57; AZNÁREZ, 1948: 8, 11.

Procedencia: CERRO LARGO, cañada de los Burros, arroyo de La Mina, paso María Isabel sobre el río Yaguarón.

Mesosaurus brasiliensis MAC GREGOR, 1908.

Mesosaurus brasiliensis: WALTHER, 1919a: 93, 109; 1919b: 384, 396; 1920: 936; 1921: 29; 1925: 138; FRENGUELLI, 1930: 10; FALCONER, 1937: 59; WALTHER, 1940: 58; LAMBERT, 1941: 41; MENDEZ ALZOZA, 1944: 209-210; AZNÁREZ, 1945: 16; SERRA, 1946: 682; MENDEZ ALZOZA, 1948: 12; HARRINGTON, 1956: 121; CAORSI y GOÑI, 1958: 37; BOSSI, 1966: 98, 141; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 164; 1968: 302.

Procedencia: Igual a la del género.

Stereosternum COPE, 1885.

Stereosternum tumidum COPE, 1885.

Stereosternum tumidum: HUENE, 1927: 238.

Orden CHELONIA MACARTNEY, 1802.

Familia TESTUDINIDAE GRAY, 1825.

Testudo LINNAEUS, 1758.

Testudo sp. BERRO, 1927: 106, 107, 109, 111; KRAGIEVICH, 1927: 100-101, 103; 1928: 34, 57; BERRO, 1929: 6, 9, 11, 12; LAMBERT, 1940b: 31; 1941: 78; CASTELLANOS, 1948: 21; CAORSI y GOÑI, 1958: 63; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 183.

Testudinites WEISS, 1830. ROSELLI, 1938: 42.

Procedencia: COLONIA, arroyo Arenal Chico (campo La Concordia), arroyo Ventura (cabaña El Reereo); SORIANO, arroyo Vera (campo del Sr. S. Berro, campo La Hortensia), cañada Denis (campo Retiro), arroyo Perico Flaco (campo Soledad, campo Sue. Bouzón), costa del río Negro a 10 cuadras (unos 800 m.) aguas abajo del paso Correntino, cañada Las Pajas (campo Sue. Díaz), punta Chaparro; RÍO NEGRO, arroyo Yapeyú (estanería Yapeyú, campo de E. Lawlor), cañada Yaguareté Grande (cabaña Uruguay, Fray Bentos), cañada Curupí (campo de E. Lawlor).

Testudo sellowi (WEISS).

Testudinites sellowi WEISS, 1830: 286-293, lám. 5.

Testudo sellowi: FITZINGER, 1836: 123; OWEN, 1841: 82; PAULA COUTO, 1948: 11, lám. 9.

Holotipo: M.B.I.-9.Q.K.p. 123/124 P.M.H.U. Fragmentos de caparazón.

Procedencia: PAYSANDU, río Quequay, paso del Catalán.

Observaciones: FITZINGER (op. cit.) se limita al cambio genérico, sin indicar procedencia.

Subclase ARCHOSAURIA COPE, 1891.

Orden CROCODILIA OWEN, 1842.

Familia URUGUAYSUCHIDAE GASPARINI, 1971.

Uruguaysuchus RUSCONI, 1933.

Uruguaysuchus sp. HUENE, 1933: 577-585 (non vidi); 1934a: 182; 1934b: 13; RUSCONI, 1934: 8; LAMBERT, 1939b: 27; AZNÁREZ, 1945: 54; MEN-

DEZ ALZOIA, 1948: 14; PRICE, 1950: 476; FIGUEIRAS y BROGGI, 1969: 334.

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Uruguaysuchus aznarezi RUSCONI, 1933.

Uruguaysuchus aznarezi RUSCONI, 1933: 1-53, figs. 3-49, 53, láms. 1-7; SIMPSON, 1937: 16; ROSELLI, 1938: 57; WALTHER, 1940: 58; LAMBERT, 1940a: 13, 22, 24; 1940b: 13; 1941: 55; MENDEZ ALZOLA, 1944: 214-217, figs. 12-14; SERRA, 1945: 22; AZNÁREZ, 1945: 5, 15, 53, 98; 1948: 8; POCHINTESTA, 1950: 68; KÄLIN, 1955: 742; fig. 42; HARRINGTON, 1956: 123; SAEZ, 1957: 48-50; CAORSI y GOÑI, 1958: 51; PRICE, 1959: 26-38; BOSSI, 1966: 253-254, 316; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 172; GASPARINI, 1971: 83-103.

Holotipo: C. A. "Cráneo y mandíbula casi completos con gran parte del esqueleto que comprende la extremidad anterior del lado derecho, parte anterior de la columna vertebral, ilíacos, fémures, etc., pertenecientes a un individuo adulto".

Paratipos: Cinco, supuestamente en la misma colección.

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Uruguaysuchus terrai RUSCONI, 1933.

Uruguaysuchus terrai RUSCONI, 1933: 1-53, lám. 8, figs. 50-52; SIMPSON, 1937: 16; ROSELLI, 1938: 57; MENDEZ ALZOLA, 1944: 214-217, fig. 15; CAORSI y GOÑI, 1958: 51; PRICE, 1959: 26-38; BOSSI, 1966: 257; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 172; GASPARINI, 1971: 83-103.

Holotipo: C. A. "Cráneo incompleto, parte mandibular y algunos restos esquelétogenos".

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Orden KALODONTOIDEA HUENE, 1948.

Familia KALODONTIDAE NOPSCA, 1901.

Kalodontidae NOPSCA. HUENE, 1934a: 188; figs. 1-2; 1934b: 18, lám. 2, (figs. 1-6).

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Familia IGUANODONTIDAE COPE, 1869.

Subfamilia CAMPTOSAURINAE ABEL, 1919.

Camptosaurinae ABEL, AZNÁREZ, 1945: 49.

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Observaciones: HUENE (1934a, b) expresa sus dudas en cuanto a la ubicación de los restos estudiados en este grupo o dentro de los Thyreophoroidea, Psittacosauridae, o aun como un grupo algo separado de cualquiera de los taxa mencionados.

Orden SAURISCHIA SEELEY, 1888.

Suborden THEROPODA MARSH, 1881.

Familia ORNITHOMIMIDAE MARSH, 1890.

Ornithomimidae MARSH. HUENE, 1934a: 189, fig. 3; 1934b: 19, lám. 2 (figs. 7-8).

Procedencia: PAYSANDU, Guichón.

Suborden SAUROPODOMORPHA HUENE, 1932.

Familia TITANOSAURIDAE LYDEKKER, 1879.

Titanosaurus LYDEKKER, 1877.*Titanosaurus* sp. FRENGUELLI, 1930: 7; LAMBERT, 1939b: 27; AZNÁREZ, 1945: 49-50; MENDEZ ALZOLA, 1948: 15; FIGUEIRAS y BROGGI, 1969: 335.*Titanosaurus australis* LYDEKKER, 1893.*Titanosaurus australis:* HUENE, 1929: 111; KRALIEVICH, 1930: 221; 1931: 36; 1932a: 258; ROSELLI, 1938: 56; LAMBERT, 1940a: 22; 1941: 55; MENDEZ ALZOLA, 1944: 218; SERRA, 1945: 21; FRENGUELLI, 1946: 266; HARRINGTON, 1956: 123; CAORSI y GOÑI, 1958: 50; BOSSI, 1966: 238; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 174.*Procedencia:* SORIA, entre los arroyos La Lancha y Maciel, a unos 10 km. al W de José E. Rodó.*Laplatasaurus* HUENE, 1929.*Laplatasaurus* sp. FRENGUELLI, 1930: 7; LAMBERT, 1939b: 27; AZNÁREZ, 1945: 50; MENDEZ ALZOLA, 1948: 15; FIGUEIRAS y BROGGI, 1969: 335.

Laplatasaurus araukanicus HUENE, 1929.

Laplatasaurus araukanicus: HUENE, 1929a: 111; KRALIEVICH, 1930: 221; 1931: 36; 1932a: 258; ROSELLI, 1938: 57; LAMBERT, 1940a: 22; 1941: 55; MENDEZ ALZOLA, 1944: 218; SERRA, 1945: 21; FRENGUELLI, 1946: 266; HARRINGTON, 1956: 123; CAORSI y GOÑI, 1958: 50; BOSSI, 1966: 238; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 174.

Procedencia: SORIANO, entre los arroyos La Lancha y Maciel, a unos 10 km. al W de José E. Rodó.

Antarctosaurus HUENE, 1927.

Antarctosaurus sp. FRENGUELLI, 1930: 7; LAMBERT, 1939b: 27; AZNÁREZ, 1945: 50; MENDEZ ALZOLA, 1948: 15; FIGUEIRAS y BROGGI, 1969: 335.

Antarctosaurus wichmannianus HUENE, 1929.

Antarctosaurus wichmannianus: HUENE, 1929a: 111; KRALIEVICH, 1930: 221; 1931: 36; 1932a: 258; ROSELLI, 1938: 57; LAMBERT, 1940a: 22; 1941: 55; MENDEZ ALZOLA, 1944: 218; SERRA, 1945: 21; FRENGUELLI, 1946: 266; HARRINGTON, 1956: 123; CAORSI y GOÑI, 1958: 50; BOSSI, 1966: 238; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 174.

Procedencia: SORIANO, entre los arroyos La Lancha y Maciel, a unos 10 km. al W de José E. Rodó.

Argyrosaurus LYDEKKER, 1893.

Argyrosaurus sp. FRENGUELLI, 1930: 7; LAMBERT, 1939b: 27; AZNÁREZ, 1945: 50; MENDEZ ALZOLA, 1948: 15; FIGUEIRAS y BROGGI, 1969: 335.

Argyrosaurus superbus LYDEKKER, 1893.

Argyrosaurus superbus: HUENE, 1929a: 111; KRALIEVICH, 1930: 221; 1931: 36; 1932a: 258; ROSELLI, 1938: 57; LAMBERT, 1940a: 22; 1941: 55; MENDEZ ALZOLA, 1944: 218; SERRA, 1945: 21; FRENGUELLI, 1946: 266; HARRINGTON, 1956: 123; CAORSI y GOÑI, 1958: 50; BOSSI, 1966: 238; FIGUEIRAS y BROGGI, 1967: 174.

Procedencia: SORIANO, entre los arroyos La Lancha y Maciel, a unos 10 km. al W de José E. Rodó.

Subfamilia ICHTHYOPERYGIA OWEN, 1839.

Orden ICHTHYOSAURIA BLAINVILLE, 1835.

Familia ICHTHYOSAURIDAE BONAPARTE, 1831.

Ichthyosaurus KÖNING, 1818.

Ichthyosaurus communis BECHE y CONYBEARE, 1821.

Ichthyosaurus communis: BARRIAL POSADA, 1882: 66.

Procedencia: ¿SALTO o PAYSANDU?

Observaciones: BARRIAL POSADA (op. cit.) refiere este hallazgo a terrenos Jurásicos o Cretácicos de los mencionados departamentos, en rocas calcáreas. Hallazgos de este tipo no se han vuelto a realizar, lo que hace dudar de la autenticidad del dato. Ver *I. platensis*.

Ichthyosaurus platensis SELLOW, ?

Ichthyosaurus platensis: ISABELLE, 1835: 333.

Procedencia: SALTO (?), río Arapey.

Observaciones: Desconocemos la obra original de Sellow, en la que según ISABELLE (op. cit.) estaría la descripción original. LAMBERT (1939a: 29) duda también de la veracidad del hallazgo, suponiendo, probablemente con razón, que es esta la fuente que hizo incluir estos restos a BARRIAL POSADA (1882: 66). Ver. *I. communis*.

Clase AVES LINNAEUS, 1758.

Orden RALLIFORMES COUES, 1884.

Familia PHORORHACIDAE AMEGHINO, 1895.

Devincenzia KRAGLIEVICH, 1932.

Devincenzia gallinali KRAGLIEVICH, 1932.

Devincenzia gallinali: FONTANA, 1931: 238; KRAGLIEVICH, 1932b: 323-353, láms. 57-59; MENDEZ ALZOLA, 1944: 223-224, fig. 21; PATTERSON Y KRAGLIEVICH, 1960: 11; CUENCA, 1969: 4-5; OLAZARRE et al., 1970: 10.

Brontornis burmeisteri MORENO Y MERCERAT, 1891. BRODKORB, 1967: 159-160.

Holotipo: N° 189 MNHN. Tarsometatarso derecho.

Procedencia: ¿RÍO NEGRO, arroyo Román?

Observaciones: BRODKORB (op. cit.) propone con dudas la inclusión de *D. gallinali* en *B. burmeisteri*. No creemos que pueda considerarse como un ejemplar juvenil como expresa, también con interrogante, este autor.

BIBLIOGRAFIA

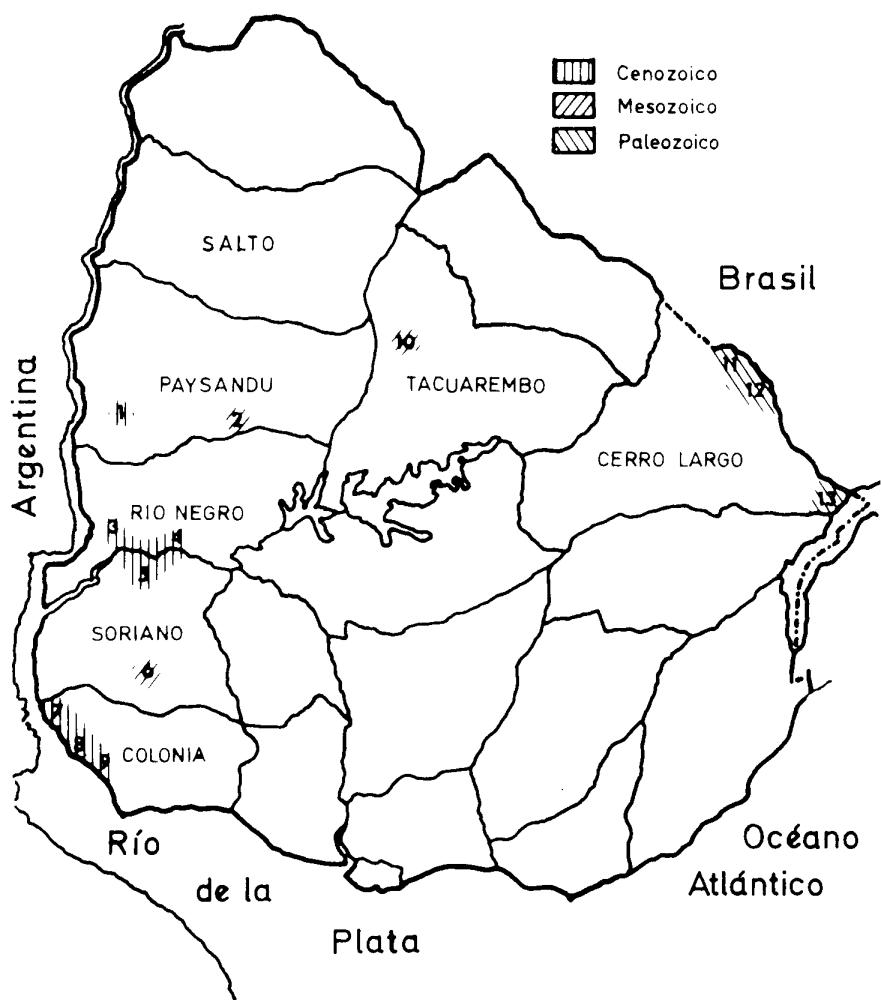
- AZNÁREZ, J. — 1945. Apuntes y notas sobre "Una nomenclatura para los suelos del Uruguay, basada en la geología", con referencia especial a los departamentos de Paysandú, Río Negro, Artigas, Salto y Rivera. Separata Rev. Fac. Agron., 40: 1-135, figs. Montevideo.
- AZNÁREZ, J. — 1948. Apuntes y notas sobre "Una nomenclatura para los suelos del Uruguay" (Segunda contribución). pp. 1-59, figs. Imp. Nacional, Montevideo.
- BARRIAL POSADA, C. — 1882. Naturaleza geológica y contextura orográfica. pp. 55-72 in Álbum de la República O. del Uruguay compuesto para la Exposición Continental de Buenos Aires. Imp. Rius y Beechi, Montevideo.
- BERRO, A. C. — 1927. Contribución al conocimiento de los fósiles de la República Oriental del Uruguay. Rev. Soc. Amigos Arqueol., 1: 71-126, láms. 1-4, Montevideo.
- BERRO, A. C. — 1929. Catálogo de cuatro pequeñas colecciones paleontológicas del Uruguay (Formación Pampeana). pp. 1-12. Marzoa & Cía., Mercedes, Uruguay.
- BOSSI, J. — 1966. Geología del Uruguay. Univ. República, Col. Cient., 2: 1-469, figs. 1-71, mapas. Montevideo.
- BRODKORB, P. — 1967. Catalogue of fossil birds: 3 (Ralliformes, Ichthyornithiformes, Charadriiformes). Bull. Florida State Mus., Biol. Sc., 11 (3): 99-220. Gainesville.
- CAORSI, J. H. y J. C. GOÑI. — 1958. Geología uruguaya. Bol. Inst. Geol. Uruguay, 37: 1-73, figs. 1-41, 1 mapa. Montevideo.
- CASTELLANOS, A. — 1948. Sedimentos neógenos del S. W. del Uruguay (Nota preliminar). Fac. Cienc. Matem., Fís.-Quím., Nat.; Ser. Técn.-Cient., Publ. 34: 1-35, figs. 1-4. Rosario.
- CUELLO, J. — 1969. Aves del Uruguay. Nuestra tierra, 13: 1-68, figs. Montevideo.
- FALCONER, J. D. — 1937. The Gondwana System of North Eastern Uruguay with special reference to the Eogondwana beds. Bol. Inst. Geol. Uruguay, 23: 1-113. Montevideo.
- FIGUEIRAS, A. y J. BROGGI. — 1967. Estado actual de nuestros conocimientos sobre los moluscos fósiles del Uruguay. Parte I. Com. Soc. Malac. Uruguay, 2 (13): 147-187. Montevideo.
- FIGUEIRAS, A. y J. BROGGI. — 1968. Idem. Parte III. Idem, 2 (15): 279-313. Montevideo.
- FIGUEIRAS, A. y J. BROGGI. — 1969. Idem. Parte III. Idem, 2 (16-17): 333-352. Montevideo.
- FITZINGER, L. — 1836. Entwurf einer systematischen Anordnung der Schilkröten nach den Grundsätzen der natürlichen Methode. Ann. Wien. Mus. Naturgesch., 1: 103-128. Wien.
- FONTANA, M. A. — 1931. La notable obra geo-paleontológica del Profesor Lucas Kraglievich. Rev. Soc. Amigos Arqueol., 5: 231-261, 1 fig. Montevideo.
- FRENGUELLI, J. — 1930. Apuntes de geología uruguaya. Bol. Inst. Geol. Perf., 11: 1-47, figs. 1-23. Montevideo.
- FRENGUELLI, J. — 1946. Un nido de esfígido del Cretáceo Superior del Uruguay. Notas Mus. La Plata, 9 (Paleont., 90): 259-267, 1 lám. La Plata.

- GASPARINI, Z. B. de. — 1971. Los Notosuchia del Cretácico de América del Sur como un nuevo infraorden de los Mesosuchia (Crocodilia). *Ameghiniana*, 8 (2): 83-103, láms. 1-4. Buenos Aires.
- HARRINGTON, H. J. — 1956. Uruguay in *Handbook of South American Geology. An explanation of the Geologic Map of South America*. Geol. Soc. Amer., Mem. 65: 115-128, 1 lám. W. F. Jenks, Ed.
- HUENE, F. v. — 1927. Contribución a la paleogeografía de Sud América. *Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba*, 30: 231-294. Buenos Aires.
- HUENE, F. v. — 1929. Terrestrische Oberkreide in Uruguay. *Centralblatt f. Min., etc.*, B (4): 107-112, fig. 1. Stuttgart.
- HUENE, F. v. — 1933. Ein Versuch zur Stammesgeschichte der Krokodile. *Centralblatt f. Min., etc.*, B. (11): 577-585. Stuttgart.
- HUENE, F. v. — 1934a. Neue Saurier-Zähne aus der Kreide von Uruguay. *Centralblatt f. Min., etc.*, B (4): 182-189, figs. 1-3. Stuttgart.
- HUENE, F. v. — 1934b. Nuevos dientes de saurios del Cretácico del Uruguay. *Bol. Inst. Geol. Perf.*, 21: 13-21, lám. 2. Montevideo.
- ISABELLE, A. — 1835. Voyage à Buenos Ayres et à Porto Alègre, par la Banda Oriental, les missions d'Uruguay et la Province de Rio Grande do Sul (de 1830 à 1834). pp. 1-618, 1 mapa. Imp. J. Morlent, Le Havre.
- KÄLIN, J. — 1955. Crocodilia in *Traité de Paléontologie*, J. Piveteau, Ed., 5: 695-784, figs. 1-69. Masson & Cie, Paris.
- KRAGLIEVICH, L. — 1927. Catálogo Nº 1, in A. C. Berro, 1927, *Rev. Soc. Amigos Arqueol.*, 1: 74-103. Montevideo.
- KRAGLIEVICH, L. — 1928. Apuntes para la geología y paleontología de la República Oriental del Uruguay. *Rev. Soc. Amigos Arqueol.*, 2: 5-61, figs. 1-23. Montevideo.
- KRAGLIEVICH, L. — 1930. Bibliografía. Geología y paleontología. *Terrestrische Oberkreide in Uruguay* von Friedrich v. Huene, etc. *Physis*, 10: 221. Buenos Aires.
- KRAGLIEVICH, L. — 1931. El despertar de los estudios paleontológicos en la República del Uruguay. *Arch. Soc. Biol. Montevideo*, 3 (1): 32-39. Montevideo.
- KRAGLIEVICH, L. — 1932b. Una gigantesca ave fósil del Uruguay. *Devincenzia guayas*. *An. Mus. Nac. Hist. Nat.*, Montevideo, (2) 3: 257-321, láms. 46-56, figs. Montevideo.
- KRAGLIEVICH, L. — 1932b. Una gigantesca ave fósil del Uruguay. *Devincenzi a gallinali* n. gen., n. sp., tipo de una nueva familia Devincenzidae del orden Stereonithes. *An. Mus. Nac. Hist. Nat.*, Montevideo (2) 3: 323-353, láms. 57-59. Montevideo.
- LAMBERT, R. — 1939a. Bibliographie géologique de la République Orientale de l'Uruguay (con la colaboración de J. Aznárez). *Bol. Inst. Geol. Uruguay*, 26: 1-79. Montevideo.
- LAMBERT, R. — 1939b. Memoria explicativa del mapa geológico de los terrenos sedimentarios y de las rocas efusivas del departamento de Durazno. *Bol. Inst. Geol. Uruguay*, 25b: 1-37, láms. 1-14, 1 mapa. Montevideo.
- LAMBERT, R. — 1940a. Memoria explicativa de un mapa geológico de reconocimiento del departamento de Paysandú y de los alrededores de Salto. *Bol. Inst. Geol. Uruguay*, 27b: 1-41, láms. 1-17, 1 mapa. Montevideo.

- LAMBERT, R. — 1940b. Memoria explicativa de un mapa geológico de reconocimiento del departamento de Río Negro. Bol. Inst. Geol. Uruguay, 28: 1-33, láms. 1-4, 1 mapa. Montevideo.
- LAMBERT, R. — 1941. Estado actual de nuestros conocimientos sobre la geología de la República Oriental del Uruguay. Bol. Inst. Geol. Uruguay, 29: 1-89, láms. 1-28, 1 mapa. Montevideo.
- MENDEZ ALZOLA, R. — 1944. Geología Histórica del Uruguay. An. Instruc. Primaria, (2) 7 (3-4): 191-261, figs. 1-55. Montevideo.
- MENDEZ ALZOLA, R. — 1948. Estado actual de nuestros conocimientos sobre el subsuelo del Uruguay. 4a. Semana Geogr. Uruguay, 1a. Conferencia, pp. 5-28, 24 figs., 6 mapas. Inst. Invest. Geogr., Univ. República, Montevideo.
- O(LIVERAS), F. — 1953. Actividades científicas en el mes de agosto. Bol. Inf. Centro Estudios Cien. Nat. (Setiembre): 27-28. Montevideo.
- OLAZARRI, J., A. MONES, A. XIMENEZ y M. E. PHILIPPI. — 1970. Lista de los ejemplares-tipo depositados en el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, Uruguay. I. Chordata. Com. Zool. Mus. Hist. Nat. Montevideo, 10 (131): 1-12. Montevideo.
- OWEN, R. — 1841. Description of a Tooth and Part of the Skeleton of the *Glyptodon clavipes*, a large Quadruped of the Edentate Order, to which belongs the Tesselated Bony Armour described and figured by Mr. Clift in the former Volume of the Transactions of the Geological Society; with a consideration of the question whether the *Megatherium* possessed an analogous Dermal Armour. Trans. Geol. Soc., (2) 6: 81-106, láms. 10-13. London.
- PATTERSON, B. y J. L. KRAGLIEVICH. 1960. Sistemática y nomenclatura de las aves fororacoideas del Plioceno argentino. Publ. Mus. Munic. Cien. Nat. Trad. Mar del Plata, 1 (1): 1-49, figs. 1-6. Mar del Plata.
- PAULA COUTO, C. DE. — 1948. Sobre os vertebrados fósseis da coleção Sellow do Uruguay. Div. Geol. Min., DNPM, Bol. 125: 1-4, láms. 1-9. Rio de Janeiro.
- POCHINTESTA, A. — 1950. Síntesis de la estructura geológica de la República Oriental del Uruguay. Rev. Urug. Geogr., 1 (1): 58-69, figs. 1-9. Montevideo.
- PRICE, L. I. — 1950. Os crocodilídeos da fauna da Formação Baurú, do Cretáceo terrestre do Brasil meridional. An. Acad. Bras. Cienc., 22 (4): 473-490. Rio de Janeiro.
- PRICE, L. I. — 1959. Sobre um crocodilídeo notosúquio do Cretáceo brasileiro. Div. Geol. Min., DNPM, Bol. 188: 1-55, láms. 1-4, figs. 1-4. Rio de Janeiro.
- ROSELLI, F. L. — 1938. Apuntes de geología y paleontología uruguayas y sobre insectos del Cretácico del Uruguay o descubrimientos de admirables instintos constructivos de esa época. Bol. Soc. Amigos Cien. Nat. "Kraglievich - Fontana", 1, (2): 29-102, figs. 1-33. Nueva Palmira, Uruguay.
- RUSCONI, C. — 1933. Sobre reptiles cretáceos del Uruguay (*Uruguaysuchus aznarezi*, n. g., n. sp.) y sus relaciones con los notosúquidos de Patagonia. Bol. Inst. Geol. Perf., Uruguay, 19: 3-64, láms. 1-8, figs. 1-53. Montevideo.
- RUSCONI, C. — 1934. Posición estratigráfica y relaciones zoológicas de los cocodrilianos argentinos extinguidos. Bol. Paleont. Buenos Aires, 4: 7-12. Buenos Aires.
- SAEZ, M. D. DE. — 1957. Crocodiloideos fósiles argentinos. Un nuevo crocodilo del Mesozoico argentino. Ameghiniana, 1 (1): 48-50, 4 figs. Buenos Aires.
- SERRA, N. — 1945. Memoria explicativa del mapa geológico del departamento de Soriano. Bol. Inst. Geol. Uruguay, 32: 1-42, láms. 1-4, 1 mapa. Montevideo.

- SERRA, N. — 1946. Problemas de nuestra estratigrafía. Rev. Ingeniería, 40 (463): 679-688. Montevideo.
- SIMPSON, G. G. — 1937. An ancient eusuchian from Patagonia. Amer. Mus. Novitates, 965: 1-20, figs. 1-3. New York.
- TERRA AROCENA, E. — 1925. Las formaciones geológicas, pp. 241-255, figs., in El Libro del Centenario del Uruguay. 1825-1925. Imp. Latina, Montevideo.
- TERRA AROCENA, E. — 1927-1928. Las formaciones geológicas. Rev. Centro Estudiantes Ing. Agrim., 4 (15): 12-21; (17): 17-24, 1 mapa. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1919a. Líneas fundamentales de la estructura geológica de la República O. del Uruguay. Rev. Inst. Nac. Agron., (2) 3: 1-186, láms. 1-16, figs. 1-8. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1919b. Ueber den gegenwärtigen Stand der geologischen Erforschung der Republik Uruguay. Zeitsch. Deutsch. Wissenschaftl. Vereins, etc. 5: 373-399, figs. 1-7. Buenos Aires.
- WALTHER, K. — 1920. Ideas generales sobre la geología del Uruguay. Rev. Asoc. Rural Uruguay, 49 (11): 925-949, figs. 1-10. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1921. Estudios sobre el estado actual de la investigación geológica de la República O. del Uruguay. An. Univ., 110: 5-45, figs. 1-6. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1925. Historia de la investigación geológica de la República Oriental del Uruguay. Agros (4) 1 (3): 135-140. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1931. Ueber ein Vorkommen von geschrammter Landeberfläche aus dem Gondwanaglazial in Uruguay. Centralblatt f. Min., etc., B (9): 449-461, figs. 1-2. Stuttgart.
- WALTHER, K. — 1932. Ueber Reste eines grossen Ganoidfisches aus dem Obergondwana von Uruguay. Centralblatt f. Min., etc. B (10): 530-538, 1 fig. Stuttgart.
- WALTHER, K. — 1933. Restos de un pez ganoide de gran tamaño, proveniente del neogondwana uruguayo. Bol. Inst. Geol. Perf., 19: 65-72, lám. 1. Montevideo.
- WALTHER, K. — 1940. Notas sobre algunos "tipos" de suelo sudamericanos. Contribuciones al estudio pedológico del Uruguay y la Argentina. La "erosión". Bol. Acad. Nac. Cienc. Córdoba, 35: 51-109, láms. 1-3, figs. 1-3. Córdoba.
- WEISS, C. S. — 1830. Ueber das südliche Ende des Gebirgszuges von Brasilien in der Provinz S. Pedro do Sul und der Banda Oriental oder dem Staate von Monte Video; nach den Sammlungen des Herrn Fr. Sellow. Abhandl. Physikal. Klasse Königl. Akad. Wissen. Berlin (1827): 217-293, láms. 1-5. Berlin.

INDICE DE LAS LOCALIDADES:



- 1) Paso del Catalán sobre el río Quequay;
- 2) Guichón;
- 3) arroyo Román;
- 4) arroyo Yapeyú;
- 5) arroyo Perico Flaco, arroyo Vera;
- 6) entre los arroyos La Lancha y Maciel a unos 10 km. al W de José E. Rodó;
- 7) Punta Gorda;
- 8) Martín Chico;
- 9) arroyo Las Limetas;
- 10) Paso Santander sobre el arroyo Tranqueras;
- 11) arroyo de La Mina;
- 12) cañada de los Burros;
- 13) Isla de Zapata.

Comisión del Papel - Edición amparada por el Art. 79 de la Ley N° 13.349.

Depósito Legal N° 29.161/72

IMPRESORA URUGUAYA COLOMBINO S. A. - Junca 1511 - Montevideo
Agosto, 1972