



Publicación Electrónica

ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

REUNIÓN DE COMUNICACIONES
DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA
ARGENTINA



LIBRO DE RESÚMENES
27 al 29 de noviembre de 2019



REUNIÓN DE COMUNICACIONES DE LA ASOCIACIÓN PALEONTOLÓGICA ARGENTINA

LIBRO DE RESÚMENES

27-29 de Noviembre de 2019

La Plata

INSTITUCIONES ORGANIZADORAS

Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata (FCNyM, UNLP)

Asociación Paleontológica Argentina (APA)

Fundación Museo de La Plata "Francisco Pascasio Moreno"

Universidad Nacional de La Plata

INSTITUCIONES AUSPICIANTES

Universidad Nacional de La Plata

Centro de Arte UNLP

Centro Científico Tecnológico CONICET La Plata

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)

Municipalidad de La Plata

Cementos Avellaneda

Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Provincia de Buenos Aires

Perssiotto S.R.L.

Asociación Cultural Alborada

INSTITUCIONES QUE AVALAN

Asociación Latinoamericana de Paleobotánica y Palinología

Sociedad Argentina para el estudio de los Mamíferos (SAREM)

Asociación Argentina de Malacología (ASAM)

Asociación Herpetológica Argentina (AHA)

Asociación Geológica Argentina (AGA)

Instituto Antártico Argentino (IAA)

Museonautas



3D DIGITAL ENDOCAST OF THE EARLY MIOCENE (COLHUEHUAPIAN) *SIPALOCYON EXTERNA* (METATHERIA, SPARASSODONTA)

C. GAILLARD¹, S.D. TARQUINI², S. HERNÁNDEZ DEL PINO¹, S. LADEVÈZE³, AND A.M. FORASIEPI^{1*}

¹Instituto Argentino de Nivología, Glaciología y Ciencias Ambientales (IANIGLA), Centro Científico y Tecnológico del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CCT CONICET Mendoza). Av. Ruiz Leal s/n, Parque General San Martín, M5502IRA Mendoza, Mendoza, Argentina. cgaillard@mendoza-conicet.gob.ar

²Centro Regional de Investigaciones Científicas y Transferencia Tecnológica de La Rioja (CRILAR), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)-Universidad Nacional de Catamarca-Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR)-Universidad Nacional de La Rioja. Entre Ríos y Mendoza s/n, F5301 Anillaco, La Rioja, Argentina.

³Centre de Recherche en Paléontologie, Paris (CR2P, UMR 7207), MNHN CNRS Sorbonne Université, Muséum national d'Histoire naturelle. 57 rue Cuvier 38, F-75005 Paris, France.

The skull of *Sipalocyon externus* Ameghino, 1902 (Hathliacynidae) from Sacanana, Chubut, Sarmiento Formation, Colhuehuapian age, is studied (MACN-CH1911). We first record the taxon for this locality, which includes the sparassodonts *Acrocyon riggsi* Simpson, 1930 and a large Borhyaenoidae. The skull is almost complete and was studied through μ CT-scanning, representing the first digital encephalic cavity cast_(C) for Sparassodonta and one of the few known for stem marsupials. Body mass of the specimen was estimated based on teeth measurements, following Gordon's equations (1.7 kg), and skull centroid-size, inspired by Zelditch (2.8 kg). Considering the mean body mass, its encephalization quotient with and without olfactory bulbs_C is respectively: 0.32 and 0.30 (Jerison equations) or 0.41 and 0.38 (Eisenberg equations). The estimates for *S. externus* stand between that recorded by Macrini for the marsupials *Didelphis virginiana* (Kerr, 1792) and *Dasyurus hallucatus* Gould, 1842 but are larger than those for the stem marsupial *Pucadelphys andinus* Marshall and De Muizon, 1988. The olfactory bulb_C represents 5.88% of the total endocranial volume, which is smaller than the values for *P. andinus* (11.7%) and other marsupials (8%–11%). The paraflocculus_C corresponds to 2.65%, representing a large proportion of the endocast. This agrees with a deep subarquate fossa (a primitive condition for Metatheria). Vascular organization is largely conservative in this species. Similar to other sparassodonts, the major venous drainage from the endocranium was through the cerebrospinal system instead of jugular vein. In addition, we detected for the first time in this group an accessory transverse sinus enclosed by cranial bone.

*This is a contribution to project PICT 2015-966.