



XXXVIII Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología

Libro de
Resúmenes

Valencia
4 a 7 de Octubre 2023



Ros-Franch, S., Paredes-Aliaga, M. V., Martínez-Pérez, C.
(Eds.)



XXXVIII Jornadas de la Sociedad Española de Paleontología



Valencia

4 al 7 de Octubre de 2023

Libro de Resúmenes

Ros-Franch, S., Paredes-Aliaga, M. V., Martínez-Pérez, C.
(Editores del volumen y de la serie)

Published by:



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PALEONTOLOGÍA

Series: Palaeontological Publications N° 4

XXXVIII Jornadas SEP. Libro de Resúmenes. Ros-Franch, S., Paredes-Aliaga, M. V., Martínez-Pérez, C. (Eds.). Valencia, 2023.

228 pp, 17x24 cm

ISBN-13: 978-84-09-53731-0

1. Paleontología - 2. Congreso - 3. España - 4. Sociedad Española de Paleontología, ed.

Todos los derechos reservados. Queda prohibida, sin la autorización escrita de los autores y del editor, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, tanto de reprografía como informático.

Se recomienda el uso de las siguientes alternativas para las citas bibliográficas de este volumen o de una parte del mismo:

Ros-Franch, S., Paredes-Aliaga, M. V., Martínez-Pérez, C. (Eds.) (2023). Libro de Resúmenes de las XXXVIII Jornadas SEP. *Palaeontological publications*, 4, 228 pp.

Bernad, J., Echevarría, J. & Ros-Franch, S. (2023). Rise and fall of Conulariida (Cnidaria, Scyphozoa): a macroevolutionary story that no one will like. In Ros-Franch et al. (Eds.), Libro de Resúmenes de las XXXVIII Jornadas SEP. *Palaeontological publications*, 4, 27.

Portada:

De derecha a izquierda: Coral escleractinio del Jurásico Superior de Alpuente (autor: Daniel Romero); mandíbula de *Agritherium roblesi*, Mioceno Superior de Venta del Moro (Valencia) (autor: Juan Abella); Lestidae del Mioceno Inferior de Ribesalbes (Castellón) (autor: Enrique Peñalver); Hidróbido del Mioceno Inferior de la Cuenca Ribesalbes-Alcora (Castellón) (autor: Joaquín Albasa); córporeo de *Dacentrurus armatus* en el Parque del Dinosaurio de Alpuente (Valencia) (autora: Maite Suñer); excavación de dinosaurios en el Jurásico Superior de Alpuente (autora: Maite Suñer). Fondo: detalle de la vegetación del umbracle del Jardín Botánico de la Universitat de València (autor: Jose Plumed).

Contraportada:

Vista general del Jardín Botánico de la Universitat de València (autor: Jose Plumed).

Logo:

Diseño de Óscar Sanisidro. Basado en el cartel "Valencia. Jardín de España" (1930) de Josep Renau.

© SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PALEONTOLOGÍA

editor@sepaleontologia.es

ISBN-13: 978-84-09-53731-0

Diseño y maquetación: Isabel Pérez-Urresti
Impreso en España por A3 copies (Valencia)

PALEONEUROLOGÍA EN ERIZOS: EL MOLDE VIRTUAL DEL ENDOCRÁNEO DE *POSTPALERINACEUS VIRETI* (EULIPOTYPHILA, MAMMALIA) Y COMPARACIÓN CON INSECTÍVOROS ACTUALES

Raquel Moya-Costa^{1,2*}, Ornella C. Bertrand¹, Àngel H. Luján^{1,3}, Isaac Casanovas-Vilar¹, Marc Furió^{1,4}

¹Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont (ICP-CERCA), Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Cerdanyola del Vallès, España.

²Departamento de Ciencias de la Tierra e IUCA- grupo Extinción y Reconstrucción Paleoambiental, Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España.

³Department of Geological Sciences, Masaryk University, 611 37 Brno, Czech Republic.

⁴Profesor Serra Hünter en Departament de Geologia, Universitat Autònoma de Barcelona, 08193 Cerdanyola del Vallès, España.

Correo electrónico: raquel.moya@icp.cat

El holotipo de *Postpalerinaceus vireti* es un cráneo casi completo de una especie de erizo (Eulipotyphla, Mammalia) descrita en 1947 a partir de material del yacimiento Mioceno de Can Trullars 1, en Viladecavalls (9,4 Ma; Cuenca del Vallès-Penedès, Cataluña, España). Este fósil es de gran importancia porque: 1) los restos craneales presentan caracteres diagnósticos; 2) el estudio del molde endocraneal permite realizar inferencias paleoneurológicas. Nuestro objetivo ha sido reconstruir virtualmente el endocráneo de este fósil para estudiarlo por primera vez desde un punto de vista paleoneurológico. El fósil se escaneó utilizando microtomografía computarizada (microCT). Posteriormente, se segmentó la cavidad craneal para obtener un molde digital del cerebro y se midieron los volúmenes de diferentes regiones. Se aplicó el mismo proceso con erinaceidos actuales, a partir de microCT de MorphoSource, incluyendo varios Erinaceinae y Galericinae, además de otros eulipotiflos. También se calculó la masa corporal y los coeficientes de encefalización (EQ). Entre los resultados destaca que los bulbos olfativos de *P. vireti* son aplanados dorsoventralmente y amplios lateralmente. En vista dorsal, el cerebro es más ancho que largo, igual que sucede en *Erinaceus*. El volumen total del endocráneo es ca. 3,4 cm³, el volumen relativo de los bulbos olfativos comparado con el volumen total es de ca. 10% y la proporción del volumen del lóbulo petroso es ca. 0,7%, siendo todos estos valores similares a los erinaceidos actuales. Usando la anchura del cóndilo occipital se estima una masa corporal de ca. 1 kg, bastante grande para un erinaceido. El EQ es ligeramente más bajo que en los erinaceidos actuales (0,35) siendo similar a *Solenodon*, considerado un eulipotiflo basal. Concluimos que el endocráneo de *P. vireti* presenta una morfología muy parecida a la de los erizos actuales, lo que sugiere pocos cambios sensoriales en los Erinaceinae durante los últimos 9 Ma.

Palabras clave: Erinaceidae, Mioceno, Península ibérica, Masa corporal, Evolución del cerebro, Evolución de los sentidos.

Agradecimientos: Esta publicación es parte del proyecto R+D+I PID2020-117289GB-I00 financiado por MCIN/AEI/10.13039/501100011033/. También está financiado por la Generalitat de Catalunya/CERCA Programme, AGAUR (2021 SGR 00620, 2021 SGR 00127, 2021 BP 00042 de OCB, y 2019 BP 00154 de ÀHL), y el Ministerio de Universidades -NextGenerationEU de RMC (Margarita Salas).