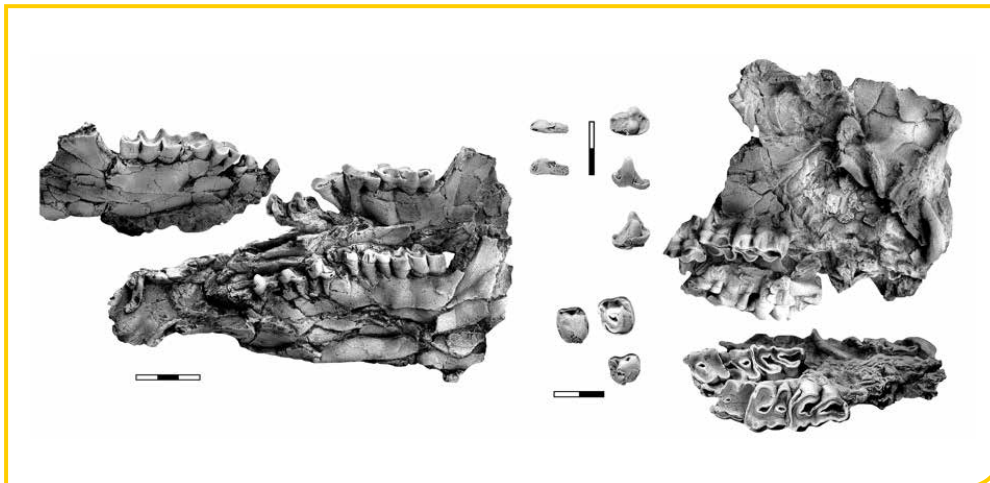


LIG 128 Mamíferos de Zambrana



Restos paleontológicos de mamíferos obtenidos en el yacimiento de Zambrana.

Localización

Museo de Ciencias Naturales de Álava.

Breve descripción del LIG

El yacimiento paleontológico del Eoceno Superior de Zambrana forma parte de uno de los sistemas lacustres más antiguos del flanco sur del Sinclinal de Miranda-Treviño (Región Vasco-Cantábrica). Estos sistemas lacustres de reducida dimensión se formaron como consecuencia de la Orogenia Alpina, a los pies de los primeros relieves continentales. Es de destacar que, precisamente por ser los primeros sistemas lacustres, muy efímeros y de reducidas dimensiones, son muy escasos los ejemplos preservados. Del estudio detallado del sistema lacustre de Zambrana se pueden obtener, además de las condiciones paleoclimáticas y paleoecológicas del lago, la edad de los pulsos de levantamiento de la orogenia Alpina para el sur de Álava y norte de Burgos, la magnitud de los mismos, y la paleogeografía del Eoceno Superior, aspectos notablemente importantes incluso para la comprensión de la Orogenia Alpina.

La excepcionalidad de la serie se acentúa con la presencia de un yacimiento paleontológico único por su edad y contenido fósil. Se trata del único enclave de la Península Ibérica que contiene una asociación fósil de vertebrados correspondiente a la biozona MP 18 (Eoceno Superior, Priaboniense). Los fósiles aparecen en dos niveles carbonatados asociados a dos finas capas de carbón. El estudio sedimentológico de las facies y el estudio paleoecológico de las asociaciones fósiles (semillas de plantas, invertebrados y vertebrados) indican condiciones palustres típicas de zonas de margen lacustre, en un ambiente cenagoso. Se han recuperado más de 3.000 fósiles de vertebrados, entre los que se han identificado al menos 25 taxones distintos.



Entre las margas y margocalizas lacustres de color blanco se intercalan los pequeños niveles de carbón que marcan el tramo fosilífero del yacimiento.

La asociación fósil de vertebrados está compuesta por anfibios (anuros), reptiles (escamosos, quelonios y tortugas) y mamíferos. Entre éstos últimos se encuentran marsupiales, roedores, primates, carnívoros, y sobre todo artiodáctilos y perisodáctilos. Se han descrito varios géneros y especies nuevas de perisodáctilos. Desde un punto de vista paleobiogeográfico, en Zambrana se observan perisodáctilos endémicos que están emparentados con taxones del Eoceno Medio de las Cuencas de Almazán, Duero y Oviedo, y que no se conocen en el noreste peninsular ni en el resto de Europa. Además, el estudio de las asociaciones fósiles de mamíferos de estas edades ha permitido plantear la hipótesis de un área más árida y/o con zonas más abiertas que en el resto de Europa. El cambio de bosques complejos, típicos de climas intertropicales, a bosques más templados con áreas abiertas que se observa en el Eoceno Superior en Centroeuropa podría haberse iniciado al final del Eoceno Medio en la zona noroccidental de Iberia, influenciando la composición faunística. La continuación de las investigaciones permitirá testar dicha hipótesis e incrementar el conocimiento de las todavía escasamente conocidas faunas de mamíferos del Eoceno Superior de la Península Ibérica, previos a los cambios ambientales acaecidos en torno al tránsito Eoceno-Oligoceno que ocasionaron la extinción de la gran mayoría de las faunas autóctonas eocenas de Europa.

Punto óptimo de observación

Los fósiles no se pueden ver *in situ*. Por ello se recomienda visitar el Museo de las Ciencias Naturales de Álava.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 74, LIG 122, LIG 123, LIG 129, LIG 10, LIG 51.
- **Temáticamente:** LIG 51, LIG 130, LIG 132, LIG 135, LIG 40.

Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico				
	Hidrogeológico				
	Tectónico/Estructural				
	Estratigráfico				●
	Paleontológico				●
	Petrológico				
	Yacimientos Minerales				
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural:					
Observaciones:	Actualmente la colección fósil recuperada en Zambrana está depositada en el Museo de Ciencias Naturales de Álava de Vitoria-Gasteiz. Algunas piezas están provisionalmente depositadas en el Departamento de Estratigrafía y Paleontología de la UPV/EHU para su estudio.				

Bibliografía específica

- Astibia, H., Aranburu, A., Pereda-Suberbiola, X., Murelaga, X., Sesé, C., Cuesta, M.A., Moyà-Solà, S., Baceta, J.I., Badiola, A., Köhler, M., 2000. *Un nouveau gisement à vertébrés continentaux de l'Eocène supérieur de Zambrana (Bassin de Miranda-Treviño, Álava, Pays Basque)*. Geobios, 32, 233-248.
- Badiola, A., 2004. *Estudio paleontológico del yacimiento superior de Zambrana (Álava, Región Vasco-Cantábrica)*. Paleobiología de Mamíferos e implicaciones Biocronológicas. Tesis Doctoral. Universidad del País Vasco, Leioa, 417 pp. (Inédita).
- Badiola, A. 2005. *Goi Eozenoko Zambrana (Araba, Euskokantauriar Eskualdea) aztarnategiaren ikerketa paleontologikoa. Tafonomia, Ugaztunen Paleobiologia eta Ondorio Biokronologikoak* (Unesco kodea: 2416/05-2416/08-2416/01-2416/11). Revista Internacional de los Estudios Vascos / Eusko Ikaskuntzen Nazioarteko Aldizkaria, 50, 273-274.
- Badiola, A., Cuesta, M.A. 2007 [2006]. *Los marsupiales del yacimiento del Eoceno Superior de Zambrana (Álava, Región Vasco-Cantábrica)*. Estudios Geológicos, 62, 349-358.
- Badiola, A., Cuesta, M.A., 2008. *New endemic Eocene equoids from the Iberian Peninsula (Western Europe)*. Journal of Vertebrate Paleontology, 28, 1149-1161.
- Badiola, A., Astibia, H., Pereda-Suberbiola, X., Murelaga, X., 2002. *First record of the genus Leptolophus Remy, 1965 (Mammalia, Perissodactyla) in the Late Eocene (Priabonian) of Europe*. Geodiversitas, 24(4), 841-848.
- Badiola, A., Pereda-Suberbiola, X., Cuesta, M.A., 2005. *Una nueva especie de Pachynolophus (Mammalia, Perissodactyla) de Zambrana (Álava, Región Vasco-Cantábrica)*. Análisis filogenético de Pachynolophus y primera cita en el Eoceno Superior de la Península Ibérica. Geobios, 38, 1-16.
- Badiola, A., Berreteaga, A., Pereda-Suberbiola, X., Elorza, J., Astibia, H., Etxebarria, N. 2009. *Taphonomy of vertebrate fossil assemblages from swampy circum-lake environments: an example from the Late Eocene of Zambrana (Iberian Peninsula)*. Palaios, 24, 522-534.
- Badiola, A., Checa, Ll., Cuesta, M.A., Quer, R., Hooker, J.J., Astibia, H. 2009. *The role of new Iberian finds in understanding European Eocene mammalian paleobiogeography*. Geologica Acta 7(1-2), 243-258.