

UABDIVULGA

BARCELONA RECERCA I INNOVACIÓ

02/2009

Los antepasados catalanes de *Macaca sylvanus*



Reconstruir la historia evolutiva de los ecosistemas catalanes, y mirar más allá de hace un millón de años, no es imposible. Y tampoco es ciencia-ficción. El Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, de la Universitat Autònoma de Barcelona, lleva más de una década estudiando los restos fósiles de macacos encontrados en el yacimiento de Cal Guardiola y Vallaparadís de Terrassa, el más rico e interesante del Pleistoceno en Cataluña. Estos hallazgos ayudarán a entender la historia evolutiva de estos simios en Europa, dado que el macaco de Berbería (*Macaca sylvanus*), una especie conocida desde tiempos de Roma, ahora sólo reside en tierras norteafricanas. ¿Cuándo y por qué se extinguieron? Ambas preguntas empezarán a encontrar respuesta. De momento, en el registro fósil de los paleontólogos todos los macacos europeos que se han ido encontrando, a excepción del *Macaca majori*

de Cerdeña, corresponden a subespecies del *Macaca Sylvanus*, y el de Terrassa también. *Macaca sylvanus florentina* es su nombre, y, aunque ya se había descubierto en Italia en el siglo XIX, los hallazgos catalanes amplían la información morfológica de esta subespecie, para así, aclarar un poco más la evolución de estos primates cuadrúpedos.

Recientemente se han descrito en el *Journal of Human Evolution* los restos fósiles de macacos (Figura 1) de los yacimientos de Cal Guardiola y Vallparadís (Alba et al., 2008), excavados a lo largo de la última década durante las obras de construcción de un edificio sociosanitario y de una estación de ferrocarriles, respectivamente. Estos yacimientos han proporcionado miles de restos de vertebrados fósiles. Así pues, este estudio no es sino la punta del iceberg de la investigación que se está llevando a cabo desde el Institut Català de Paleontologia Miquel Crusafont, y que contribuirá a conocer como eran los ecosistemas terrestres en Cataluña hace poco menos de un millón de años.

¿Concretamente, qué aportan estos restos fósiles de macacos, desde un punto de vista científico? Los macacos son simios cuadrúpedos restringidos actualmente a países asiáticos y africanos. La única población "europea" es la del peñón de Gibraltar, resultado de reiteradas introducciones humanas desde tiempo de los romanos. Esta especie, llamada 'macaco de Berbería' (*Macaca sylvanus*, en terminología científica), actualmente se encuentra distribuida por el norte de África, pero primeramente estuvo muy repartida por toda Europa, desde la península Ibérica hasta el Oriente Próximo.

Desde el siglo XIX, se han recuperado restos fósiles de macacos en diversos yacimientos europeos correspondientes a los últimos cinco millones de años de historia de la Tierra. A lo largo del tiempo, los taxónomos-científicos encargados de clasificar los seres vivos- han dado diversos nombres a estos restos, pero actualmente se cree que *Macaca majori*, endémico de la isla de Cerdeña, es el único macaco fósil europeo que se puede considerar una especie diferente. El resto de macacos fósiles de Europa, bastante similares al actual *Macaca sylvanus* del África, sólo se distinguen a nivel de subespecie.

Las subespecies no son sino variantes temporales y/o geográficas de manera que, por definición, las subespecies de una misma especie se pueden entrecruzar. En el registro fósil, sin embargo, no se puede aplicar este criterio biológico y, por lo tanto, los paleontólogos tienen que inferir si se trata de especies o subespecies en base al grado de diferenciación morfológica. Hoy en día, se distinguen tres subespecies fósiles de *Macaca sylvanus* en Europa; los restos de Terrassa se han atribuido con ciertas reservas a *Macaca sylvanus florentina*, una subespecie descrita durante el siglo XIX a partir de restos fósiles italianos, y de la cual se conocían sobre todo restos mandibulares. Los nuevos hallazgos de Cataluña, en cambio, incluyen mayoritariamente fragmentos maxilares (con dentición superior), y, por lo tanto, aportan una información muy significativa que ayudará a clarificar la historia evolutiva de estos primates en Europa.

Agradecimientos:

Los trabajos paleontológicos a los yacimientos de Cal Guardiola y Vallparadís han sido

supervisados por Salvador Moyà-Solà, y posibles gracias a los estudios de impacto ambiental realizados por el Servei d'Arqueologia i Paleontologia. Han contado con la participación del Departament de Cultura y el Departament de Política Territorial i Obres Públiques de la Generalitat de Catalunya, el Ajuntament de Terrassa, la Diputació de Barcelona, la Mútua de Terrassa, el Institut Cartogràfic de Catalunya, la Universitat Rovira i Virgili y el Institut Català de Paleontologia.

David M. Alba (Università degli Studi di Firenze)

Universitat Autònoma de Barcelona

david.alba@icp.cat

Referencias

Alba, D.M., Moyà-Solà, S., Madurell, J. & Aurell, J. (2008). Dentognathic remains of *Macaca* (Primates, Cercopithecidae) from the late early Pleistocene of Terrassa (Catalonia, Spain). *Journal of Human Evolution*, 55: 1160-1163.

[View low-bandwidth version](#)