



# Los restos de mustélidos encontrados en la península aclaran sus relaciones de parentesco

El glotón es el miembro terrestre actual más grande de la familia de los mustélidos y vive en zonas montañosas y nevadas del norte de América y Europa. Sin embargo, los restos más antiguos de sus antepasados se localizan en los yacimientos de la Península Ibérica de Artesilla (Zaragoza) y els Casots (Cataluña) y pertenecen al Mioceno inferior –hace 16 millones de años–, según describe una investigación internacional en la que participan la Universidad Complutense de Madrid, el Instituto de Geociencias, el Museo Iziko de Sudáfrica, la Universidad de Ciudad del Cabo, Universidad Estatal Península de Santa Elena, el Museo Nacional de Ciencias Naturales y el Institut Català de Paleontolgia Miguel Crusafont.

#### 



Imagen del glotón actual que habita en el hemisferio norte. / Alberto Valenciano.

**UCC- UCM, 13 de septiembre.-** Los yacimientos de Artesilla (Zaragoza) y els Casots (Cataluña) albergan los restos dentales y craneales más antiguos de antepasados del glotón actual (*Gulo gulo*) según una investigación internacional en la que participan la Universidad Complutense de Madrid (UCM), el Instituto de Geociencias (UCM-CSIC), el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN), y el Institut Català de Paleontolgoía Miquel Crusafont (ICP).

Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)







La familia de los mustélidos incluye a los tejones, nutrias, hurones, comadrejas, martas y glotones, siendo este último su miembro terrestre actual más grande. "El estudio de los nuevos fósiles del yacimiento de els Casots confirma la validez de los mustélidos *Iberictis azanzae* e *Iberictis buloti,* definidas en 1992 por los paleontólogos Leonard Ginsburg (París) y Jorge Morales (MNCN), y evidencia la importancia de la cuenca de Calatayud-Daroca (Zaragoza) y de la del Vallès-Penedès (Cataluña) para el conocimiento de las faunas de mamíferos fósiles del Mioceno inferior continental de la península Ibérica y de su evolución paleoclimática", señala Jorge Morales, investigador del MNCN y coautor

"Además, gracias a los numerosos fósiles de *Iberictis* encontrados en els Casots se ha detectado por primera vez la presencia de *Iberictis* buloti en la Península Ibérica", destaca Alberto Valenciano, líder del trabajo realizado durante su tesis en el Instituto de Geociencias (UCM-CSIC) que actualmente trabaja como investigador en el Museo Sudafricano Iziko y de la Universidad de Ciudad del Cabo (Sudáfrica).

Los fósiles encontrados, cuyo análisis se ha publicado en *Journal of Mammalian Evolution*, han permitido realizar por primera vez un análisis cladístico —relaciones evolutivas basándose en similitudes derivadas— para aclarar las relaciones de parentesco de estas formas extintas con otros mustélidos extintos y actuales.

Según Valenciano, "como resultado más importante de la investigación, se ha demostrado que *Iberictis* estaría más emparentado con el mustélido gigante del Mioceno superior *Plesiogulo*, y que ambos tienen una relación de grupo hermano con el glotón actual, demostrando que estos tres grupos de mustélidos (*Iberictis-Plesiogulo-Gulo*) pertenecen a un mismo linaje de glotones llamado Gulonini, de los cuales solo el glotón ha llegado hasta nuestros días".

Además de las instituciones españolas participan el Museo Iziko de Sudáfrica, la Universidad de Ciudad del Cabo, y la Universidad Estatal Península de Santa Elena (Ecuador).

# Distintas evoluciones dentarias

El análisis de la dentición este grupo de mustélidos junto con los nuevos restos de *Iberictis* sugieren que, dentro del linaje de los glotones, existen dos adaptaciones dentarias diferenciadas para triturar huesos.

"Por un lado, los mustélidos gigantes *Plesiogulo* e *Iberictis* poseen el primer molar superior e inferior agrandados en longitud, lo que les permitía usar los dientes para triturar huesos como lo hacen los actuales canidos con sus molares", señala Valenciano. Por otro, continúa, el glotón actual posee una reducción en las zonas posteriores de dichos molares así como una reducción en el hocico, recordando en cierta forma a los félidos, aunque ha aumentado significativamente el grosor de las muelas carniceras. Esto supone que realiza



## Universidad Complutense de Madrid

Vicerrectorado de Transferencia del Conocimiento y Emprendimiento Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)

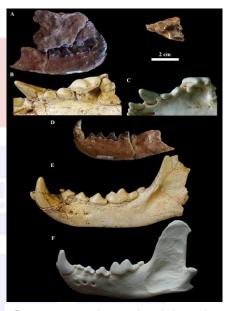




la mayor parte de la trituración de los huesos con la parte anterior de dichos dientes.

El 90% de los fósiles descritos en el trabajo provienen del yacimiento catalán de els Casots, uno de los yacimientos de vertebrados del Mioceno inferior más importante de Europa.

"Aunque muchos de los restos excavados en este yacimiento aún no se han descrito, en els Casots se han recuperado restos de más de treinta especies de vertebrados, incluyendo peces, anfibios, reptiles, aves y, sobre todo, mamíferos, entre los que destacan los artiodáctilos, en gran parte ya publicados, y los carnívoros, actualmente en estudio", explica David Alba, director del ICP que también participa en el estudio, y adelanta que, dada la riqueza e importancia del yacimiento, tienen previsto reabrir las excavaciones del mismo en breve.



Restos encontrados en el yacimiento de els Casots (marron) junto con fosiles de *Plesiogulo* (amarillo) y huesos actuales de *Gulo* (blanco). / A. V.

Esta investigación permite conocer más sobre el origen del linaje del glotón, también conocida como carcayú o wolverine en inglés. Es una especie muy fiera y solitaria, tiene grandes garras y que habita en zonas montañosas de Canadá, Estados Unidos, Escandinavia y Siberia. Según sus creadores, este animal sirvió de fuente de inspiración para el personaje más popular de la saga X-Men de Marvel: Lobezno.

# 

Referencia bibliográfica: Valenciano, A., Abella, J., Alba, D.M., Robles, J.M., Álvarez-Sierra, M.A. and Morales, J. (Accepted). "New early Miocene material of *Iberictis*, the oldest member of the wolverine lineage (Carnivora, Mustelidae, Guloninae)". *Journal of Mammalian Evolution*. DOI: 10.1007/s10914-018-9445-x

### 

¿Alguna duda o sugerencia? Si quieres comentar esta información, te responderemos en nuestro correo uccucm@ucm.es o en nuestras redes sociales.