

## Encuentran al único fósil conocido del lobo etíope

*Canis simensis*, una de las especies más raras y amenazadas del mundo, vive en las tierras altas de Etiopía desde hace más de 1,5 millones de años. Así lo demuestra el fósil recuperado en el yacimiento de Melka Wakena, hallazgo que se ha publicado en la revista *Communications Biology*.

SINC

17/5/2023 14:12 CEST



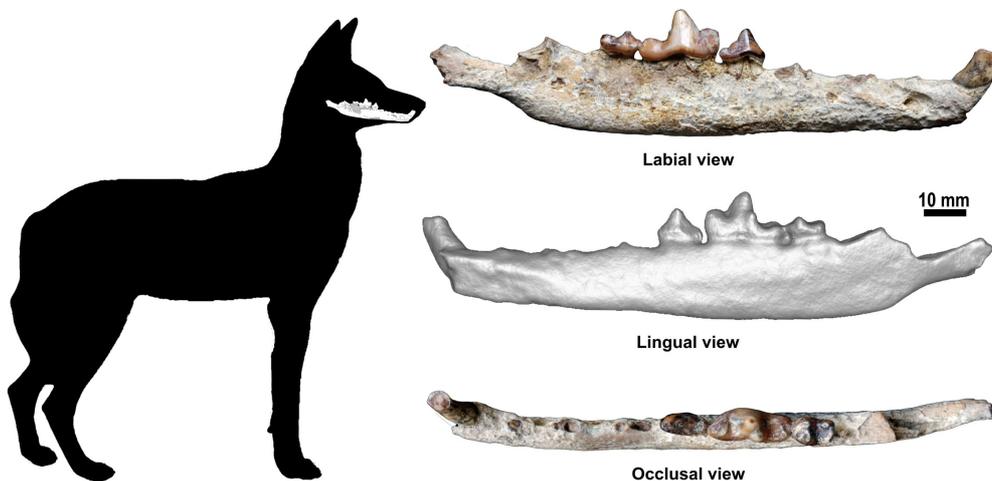
Los trabajos de excavación en el yacimiento arqueológico de Melka Wakena pusieron al descubierto un fósil correspondiente a una mandíbula inferior derecha de *Canis simensis*. / IPHES

Un nuevo estudio que se publica en la revista *Communications Biology* introduce al **único fósil conocido hasta ahora del lobo etíope**, *Canis simensis*, recuperado en el yacimiento de Melka Wakena, en las tierras altas de Etiopía.

El fósil, de más de 1,5 millones de años, da cuenta de la sostenida

presencia en el lugar de esta especie endémica de cánido. Al mismo tiempo, proporciona datos muy relevantes para desarrollar programas de recuperación y conservación de **una de las especies más raras y amenazadas del mundo**.

El trabajo ha sido coordinado por **Bienvenido Martínez-Navarro**, investigador ICREA en el IPHES-CERCA, con la colaboración de investigadores de España (Universidad de Málaga), Israel (Universidad Hebrea de Jerusalén), Italia (Universidad Federico II de Nápoles y Universidad de Florencia), Etiopía (Universidad de Addis Ababa) y de Estados Unidos (Universidades de Princeton y de Berkeley).



Hemimandíbula derecha de *Canis simensis* de Melka Wakena. / IPHES

## En peligro de extinción

Con una población total de **500 individuos** (de los cuales, hay solamente 200 adultos reproductores) distribuidos en pequeñas poblaciones en las montañas más altas de Etiopía, a más de 3.000 metros sobre el nivel del mar, sus posibilidades de supervivencia son mínimas.

Según la nota con la que los investigadores difunden el hallazgo, su aspecto recuerda más al de un perro doméstico primitivo que al típico lobo de Euroasia. Se trata de un cánido de talla media, con un peso entre los 12 y los 18 kilogramos, con un cuerpo grácil y cubierto por un pelaje rojizo-anaranjado.

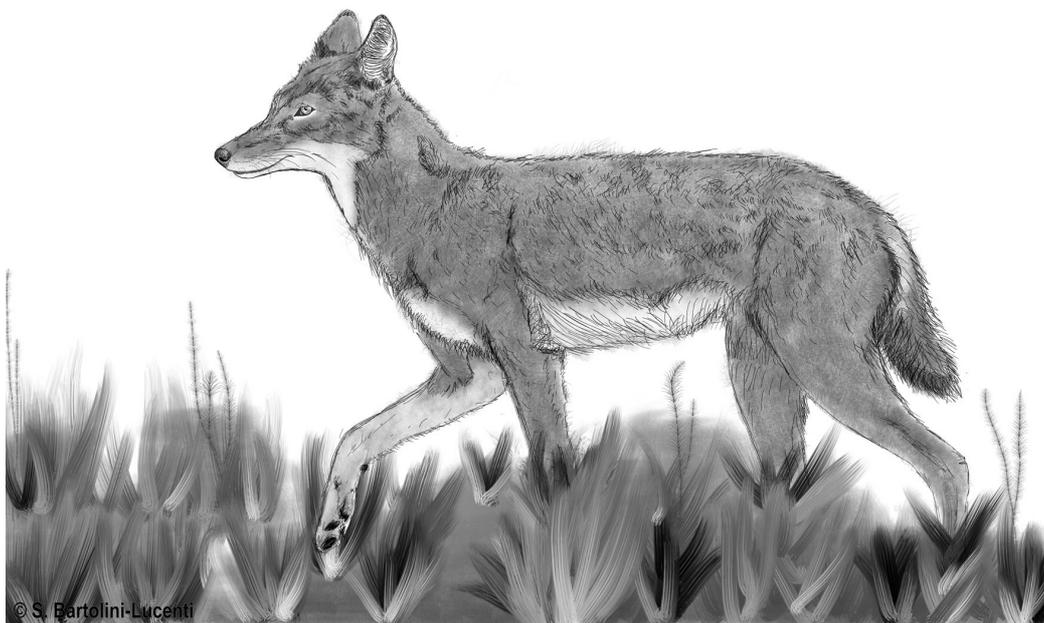
---

Con una población total de 500

individuos distribuidos en las montañas más altas de Etiopía, sus posibilidades de supervivencia son mínimas

El **hábitat** característico de esta especie es el prado de tipo afroalpino. Se alimenta casi exclusivamente de roedores, entre los que destacan las ratas topo gigantes (*Tachyoryctes microcephalus*), que constituyen cerca del 40 % de los alimentos que ingieren.

Complementan su **dieta** con liebres y carroña y, en muy contadas ocasiones, algunos individuos cooperan para cazar a antilopes y pequeñas cabras u ovejas domésticas. Pero, básicamente, los lobos etíopes se pasan el día persiguiendo roedores o destruyendo sus madrigueras para capturarlos, y siempre en solitario.



Reconstrucción de *Canis simensis* de Melka Wakena. / Saverio Bartolini-Lucenti

## Un origen más antiguo de lo que se pensaba

Hasta ahora se había considerado que esta especie había llegado a las **tierras altas de Etiopía** hace menos de 100.000 años y que había quedado relegado a este tipo de hábitat. Pero en 2017 se produjo un

**descubrimiento paleontológico** excepcional que permitió a los investigadores retroceder en el tiempo para constatar la antigua presencia del *Canis simensis* en las montañas de Etiopía.

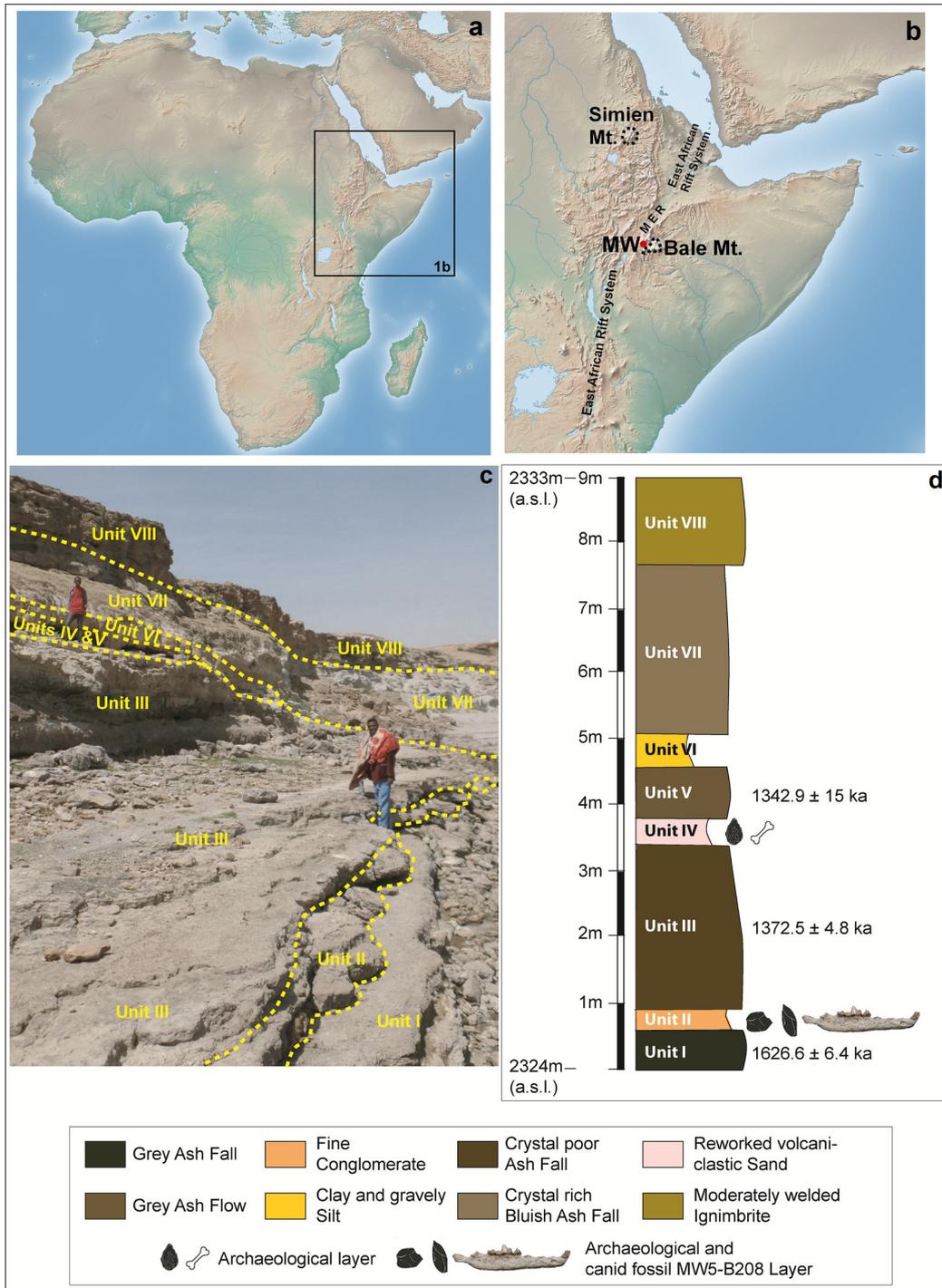
Los trabajos de excavación en el yacimiento arqueológico de Melka Wakena dirigidos por Erella Hovers y Tegenu Gossa, de la Universidad Hebrea de Jerusalén, pusieron al descubierto un fósil correspondiente a la **mandíbula inferior** de un ejemplar de esta especie.

---

Los datos recabados proporcionan pruebas indiscutibles de la presencia temprana de la especie en África

El ejemplar, inventariado como MW5-B208, se identificó como perteneciente al lobo etíope y es el único fósil hallado hasta ahora. Fue recuperado de una serie estratigráfica bien datada, y su colocación dentro de esa secuencia sugiere que tiene una antigüedad de **1,5 millones de años**. Este hallazgo proporciona pruebas indiscutibles de la presencia temprana de la especie en África.

# TIERRA



a-b) Ubicación geográfica del yacimiento de Melka Wakena en las tierras altas orientales de Etiopía; c-d) sección estratigráfica y cronología del hallazgo. / IPHES

Asimismo, este hallazgo también es significativo para la investigación sobre la evolución humana en África. El valle del Rift ha proporcionado la mayor parte de los fósiles importantes relacionados con los **orígenes humanos** y su entorno ecológico.

La recuperación del fósil de Melka Wakena y la identificación de la existencia endémica de esta especie de lobo en las tierras altas de Etiopía refuerzan la importancia de esta y de otras regiones, además del Rift, en el conocimiento de nuestros antepasados, su **evolución** y su dispersión fuera de África.

## La supervivencia futura de la especie

Este descubrimiento paleontológico ha sido clave para modelar el nicho bioclimático del lobo etíope. En base a los datos proporcionados por las poblaciones actuales de la especie, se ha generado un **modelo ecoclimático** aplicado a lo largo del tiempo, desde la primera llegada del lobo al continente africano, subrayando las condiciones necesarias para su supervivencia y destacando su resiliencia a través de los ciclos climáticos, en condiciones favorables y desfavorables.

El modelo sugiere que *Canis simensis* únicamente podría haber sobrevivido en las tierras altas de Etiopía. Al igual que hoy, también en el pasado las poblaciones de lobo etíope se habrían enfrentado a importantes retos que las habrían conducido al borde de la extinción en momentos climáticos cálidos, restringiendo su área geográfica drásticamente a las **zonas más altas de las montañas**.

---

Según el estudio, *Canis simensis* solo podría haber sobrevivido en las tierras altas de Etiopía

En cambio, durante los períodos fríos, tanto su **distribución geográfica** como el tamaño de sus poblaciones aumentaron considerablemente, reduciendo el grado de fragmentación espacial y de aislamiento de las poblaciones.

Esta vez, pese a los esfuerzos para su **conservación** que se están llevando a cabo desde el Ethiopian Wolf Conservation Programme (EWCP), en colaboración con la Autoridad de Conservación de la Vida Silvestre de Etiopía y los gobiernos regionales, financiado por Born Free

(Nacido Libre), bajo la tutela del Grupo de Especialistas de Cánidos de la Comisión de Supervivencia de las especies (UICN/SCC), la situación del lobo etíope es crítica.

De ahí la importancia del fósil de Melka Wakena ya que, por primera vez, se dispone de datos muy relevantes para conocer cómo se ha producido la **adaptación** de esta especie de lobo a las tierras altas de Etiopía durante un largo período de tiempo.

---

El monitoreo de la evolución climática  
de los hábitats ocupados por este  
cánido permite construir escenarios  
futuros para su supervivencia

Además, el monitoreo de la evolución climática de los hábitats ocupados por este cánido permite construir escenarios futuros para su **supervivencia** en unas condiciones **de peligro extremo de extinción**. Las proyecciones van desde las condiciones de un porvenir más pesimistas hasta las más optimistas, e indican una reducción significativa de los territorios habitables, que ya están muy deteriorados.

Estos resultados ponen de manifiesto la necesidad de aumentar los esfuerzos de conservación para salvaguardar los restantes hábitats fragmentados que ocupa esta especie, ecológicamente especializada y altamente amenazada.

#### Referencia:

Martínez-Navarro, B. *et al.* "The earliest Ethiopian wolf: Implications for the species evolution and its future survival". *Communications Biology* (2023)

Derechos: **Creative Commons**.

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)