

Reconstruyen los ecosistemas del norte de África a donde llegaron los primeros homínidos

La investigación internacional, liderada por el Instituto Catalán de Paleoecología Humana y Evolución Social, explica que el paisaje estaba dominado por un ambiente árido, pero con diversidad de hábitats. Este último hecho pudo facilitar la ocupación de este territorio por parte de los mamíferos.

SINC

4/10/2024 11:14 CEST



Equipo de investigación durante la excavación. / IPHES

Los trabajos arqueopaleontológicos que lleva a cabo un equipo multidisciplinar en el yacimiento de Guefaït-4 (Marruecos), han permitido reconstruir el contexto ecológico del **norte de África** de hace 2,5 millones de años.

A través de múltiples análisis realizados, se ha podido constatar que este territorio gozaba de una diversidad de ambientes donde dominaba un contexto ecológico árido pero con zonas boscosas, humedales y espacios más abiertos.

Esta **información paleoecológica** es muy importante para entender la evolución de los homínidos del Plio-Pleistoceno en el norte de África y entender sus capacidades adaptativas en los entornos cambiantes y cada vez más abiertos que encontramos en este período en África.

Ésta es la principal conclusión del trabajo publicado en la prestigiosa revista *Nature Communications*, en un trabajo internacional liderado por **Iván Ramírez-Pedraza**, investigador FI Agaur Grant en el IPHES-CERCA.

"Estos resultados proporcionan el **primer marco ecológico conocido en el norte de África** de donde, hasta ahora, no se disponían de datos robustos y bien acotados, a diferencia de otras partes del continente como, por ejemplo, este y sur", apunta Ramírez-Pedraza.

“ *Estos resultados proporcionan el primer marco ecológico conocido en el norte de África de donde, hasta ahora, no se disponían de datos robustos y bien acotados* **”**

Iván Ramírez-Pedraza, investigador FI Agaur Grant en el IPHES-CERCA

Estos datos se han obtenido aplicando diversas técnicas de análisis demostradas complementarias. Las principales han sido el análisis de los **isótopos estables** y el **desgaste dental** de los restos de fauna de grandes vertebrados recuperados en el yacimiento de Guefaït-4.

Por un lado, el estudio isotópico del esmalte dental proporciona información relacionada con el tipo de alimento ingerido y la temperatura del agua ingerida. Por otro lado, se ha realizado un análisis del microdesgaste dental que consiste en cuantificar una serie de marcas, como son las estrías y los agujeros, formadas en la superficie del diente durante el consumo de alimentos.

El estudio isotópico del esmalte dental proporciona información relacionada con el tipo de alimento ingerido y la temperatura del agua ingerida

Junto a estos análisis, se han realizado también estudios polínicos, análisis de los isótopos de **la cera de las plantas** encontradas en los sedimentos, identificando las diferentes especies de micromamíferos, microcrustáceos y algas del yacimiento.

La expansión de los homíninos

En el límite Plio-Pleistoceno es cuando se produjo el inicio de las glaciaciones en el hemisferio norte y una tendencia global hacia la aridez. Gracias a este trabajo publicado, ahora sabemos que esta aridez también estaba presente a nivel local, pero que formaba parte de un ecosistema muy diverso.

Este entorno mosaico regional, combinado con momentos de **reverdecimiento del Sáhara** durante el límite Plio-Pleistoceno, podría haber facilitado la dispersión de comunidades de mamíferos (incluidos homíninos) desde África central u oriental hacia el norte de África, ocupando ecosistemas con una disponibilidad de recursos similar a sus hábitats originales.

En este sentido, los datos obtenidos del análisis *multiproxy* realizado son muy importantes a la hora de definir la complejidad de las condiciones ecológicas en las que vivían los homíninos del Plio-Pleistoceno en el norte de África.

La evidencia de los primeros homíninos en el norte de África está datada en torno al límite Plio-Pleistoceno (en torno a los 2,4 millones de años) en el **yacimiento de Ain Boucherit** (Argelia).

“ *El conocimiento de la ecología de este territorio tan amplio nos puede proporcionar pistas sobre algunos de los recursos ecológicos que podrían haber tenido estos primeros homíninos* ”

M. Gema Chacón, investigadora del IPHES-CERCA

El contexto ecológico de esta primera población es una cuestión clave

para entender las dispersiones de nuestros ancestros y otros mamíferos en estos territorios.

"Si tenemos en cuenta la proximidad de Guefaït con Ain Boucherit, el conocimiento de la ecología de este territorio tan amplio nos puede proporcionar pistas sobre algunos de los recursos ecológicos que podrían haber tenido estos primeros homínidos", explica **M. Gema Chacón**, investigadora del IPHES-CERCA y codirectora del proyecto junto con el **Robert Sala Ramos**, profesor de la Universitat Rovira y Virgili y **Hassan Aouraghe** profesor de la UMP, FSO en Oujda (Marruecos).

"En Guefaït coexistieron múltiples especies animales de diferentes orígenes, y Guefaït-4.2 es solo una trinchera de pocos metros de un estrato fosilífero que abarca kilómetros. Dada la riqueza de fósiles del yacimiento no se puede descartar que futuros trabajos arqueológicos en la región aporten fósiles de estos primeros homínidos que ocuparon el Norte de África" añade Aouraghe.

Referencia:

Ramírez-Pedraza, E., et al. "Arid, mosaic environments during the Plio-Pleistocene transition and early hominin dispersals in northern Africa". *Nature Communications*.

Derechos: **Creative Commons**.

TAGS

HOMININOS | ÁFRICA | ECOSISTEMAS | DIVERSIDAD |

Creative Commons 4.0

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

