

NOTA DE PRENSA

comunicacio@iphes.cat
www.iphes.cat

La tecnología de los primeros homínidos les permitió adaptarse a los cambios del medioambiente hace 2 millones de años

Los primeros homínidos desarrollaron una tecnología, el Olduvayense, que les permitió hacer frente a los cambios medioambientales que afectaron a sus ecosistemas durante más de 200.000 años. Esta eficacia adaptativa de la tecnología les permitió adaptarse a diferentes entornos ecológicos.

Tarragona, 16 de marzo de 2022 Esta es una de las principales conclusiones a las que ha llegado un equipo internacional liderado por Arturo Cueva-Temprana investigador del Max Planck Institute for the Science of Human History de Jena y en el cual participan también distintas instituciones nacionales (Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social IPHES-CERCA y el MIAS-Universidad Autónoma de Madrid), tanzanas (University of Dar es Salaam), australianas (University of Queensland, Griffith University) estadounidenses (National Museum of Natural History, Smithsonian) y canadienses (University of Calgary, desde donde se lidera el proyecto Stone Tools, Diet and Sociality) y que ha sido publicado recientemente en la prestigiosa revista *Frontiers in Ecology and Evolution*.

Estas conclusiones se han obtenido a partir del análisis tecnológico de los conjuntos líticos recuperados en Ewass Oldupa (que significa en 'el camino a la garganta', en la lengua local maa), un yacimiento ocupado desde hace 2.03 millones de años, y que representa la primera ocupación humana identificada en la garganta de Olduvai (ahora Oldupai), en el Gran Valle del Rift (Tanzania), unos de los sitios paleoantropológicos más importantes del mundo. Las intervenciones realizadas en las campañas 2018 y 2019, han permitido documentar una secuencia de cinco fases que cubren aproximadamente 200.000 años (2.03-1.83 Ma). Entre los objetos recuperados destacan las herramientas de piedra más antiguas encontradas en Oldupai, con una antigüedad aproximada de 2 millones de años además de restos

óseos de grandes mamíferos (hipopótamos, panteras, leones, hienas y primates) así como de reptiles y aves.

Según estudios multidisciplinarios previos se sabe que esta zona sufrió cambios medioambientales drásticos durante este período, con entornos que cambiaron rápidamente desde praderas de helechos hasta mosaicos de bosques, pasando por paisajes incendiados de forma natural, bosques lacustres y palmerales, así como ambientes esteparios. Los datos obtenidos en este trabajo liderado por Cueva-Temprana, permiten demostrar que los homínidos no cambiaron ni el tipo de herramientas utilizadas ni la forma de producirlas a lo largo del tiempo a pesar de los cambios ambientales.

Además, la aplicación de novedosos métodos cuantitativos, como el Método de Reconstrucción Volumétrica, desarrollado por el Dr. Diego Lombao desde el IPHES-CERCA, ha permitido documentar que “la forma de producir herramientas está muy ligada al tamaño de la materia prima empleada, lo que indicaría que los homínidos adaptaron su “kit” de herramientas a las limitaciones de tamaño, forma y calidad de las materias primas” según Lombao.

Pese a esta estrategia poco exigente en términos de capacidades técnicas, estos análisis han permitido documentar una intensidad de reducción muy elevada, lo que demuestra que “la forma de producir herramientas fue eficiente y exitosa”.

En resumen, los resultados obtenidos en esta investigación, junto con el extenso rango geográfico y lapso temporal que abarca este tipo de tecnologías, sugieren que el Olduvayense constituye un rasgo adaptativo versátil, que no requirió más que de pequeños ajustes tecnológicos para satisfacer eficazmente las demandas ecológicas de los homínidos en diferentes tipos de entornos.

Referencia bibliográfica

Cueva-Temprana Arturo, Lombao Diego, Soto María, Itambu Makarius, Bushozi Pastory, Boivin Nicole, Petraglia Michael, Mercader Julio (2022) Oldowan Technology Amid Shifting Environments ~2.03–1.83 Million Years Ago. *Frontiers in Ecology and Evolution*, 10 D10.3389/fevo.2022.788101

<https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fevo.2022.788101>

Para más información

Comunicación IPHES (Gerard)

607 981 250 – comunicacio@iphes.cat

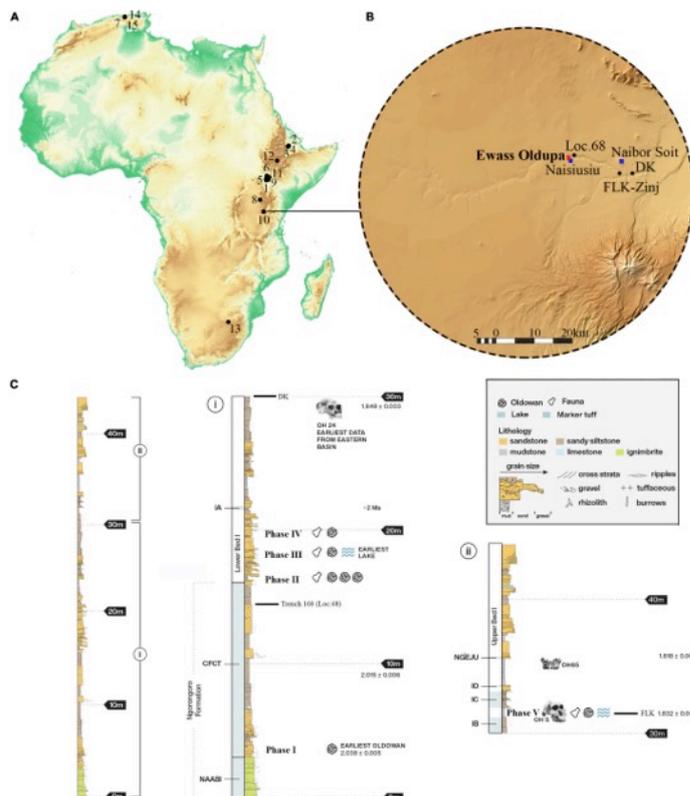


Figura 1. Localización y secuencia estratigráfica del yacimiento Ewass Oldupa (Oldupai Gorge, Tanzania)

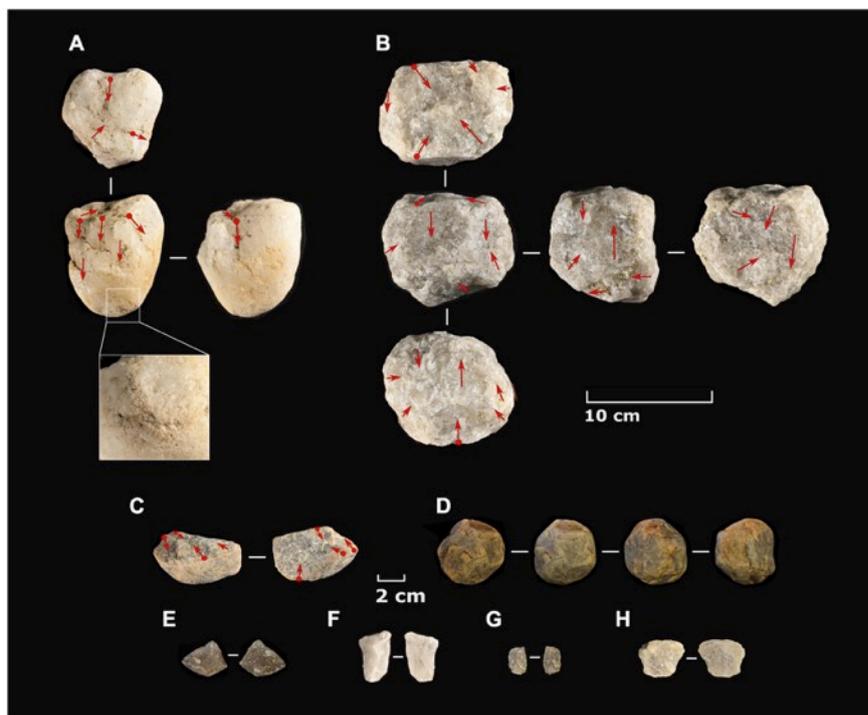


Figura 2. Ejemplo de las herramientas líticas sobre cuarcita recuperados en Ewass Oldupai

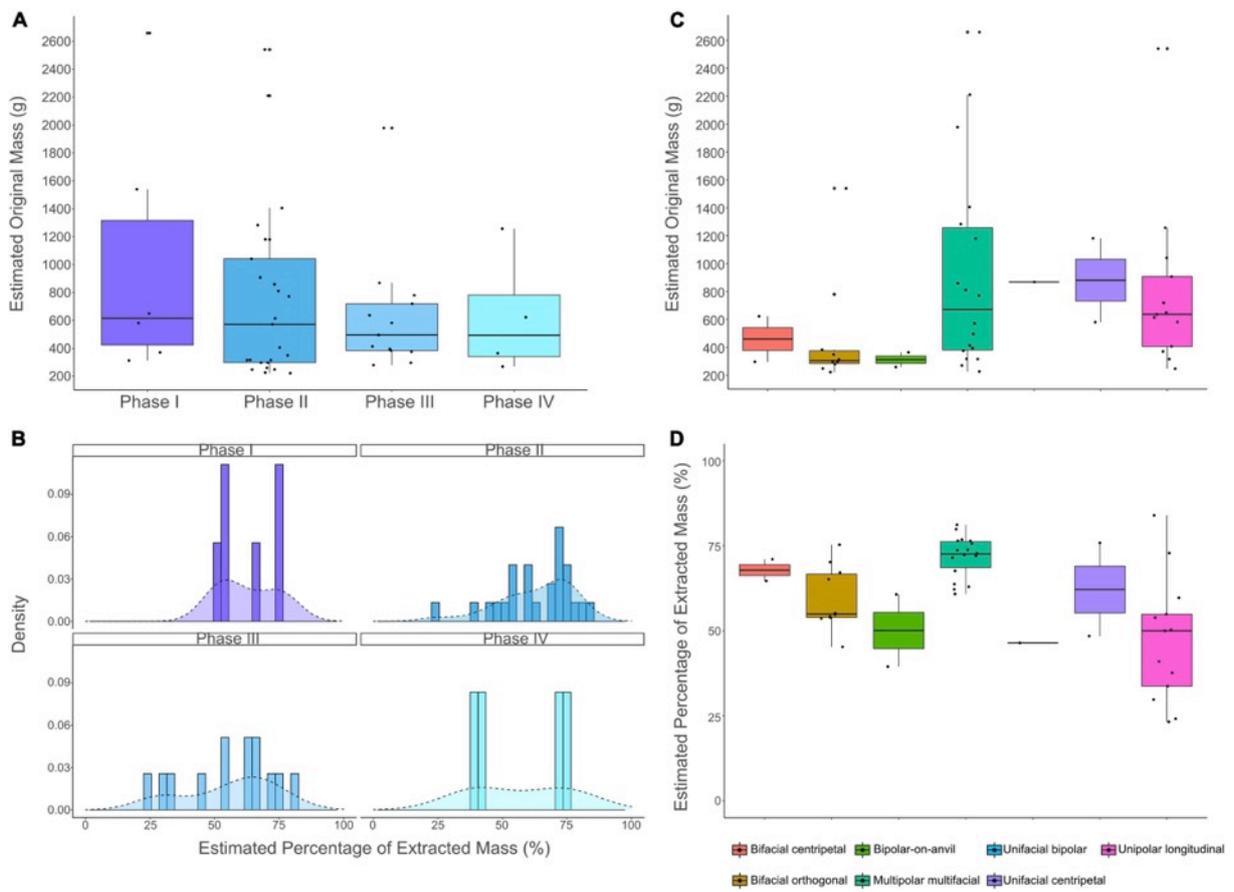


Figura 3. Resultado de los análisis cuantitativos mediante el método de Reconstrucción Volumétrica (VRM), desarrollado por investigadores del IPHES-CERCA