

Tarragona/Madrid, miércoles 12 de marzo de 2025

Atapuerca reescribe la historia del primer poblamiento europeo

- Un estudio liderado por el IPHES-CERCA, en el que participan dos institutos del CSIC, atribuye un fragmento facial hallado en Atapuerca a la especie ‘*Homo affinis erectus*’
- Esta especie, diferente y más primitiva que el ‘*Homo antecesor*’, confirma que Europa occidental estuvo poblada, al menos, por dos tipos diferentes de homínidos durante el Pleistoceno Inferior



Fósil original junto al lado derecho reflejado mediante técnicas de imagen 3D del rostro de un homínido asignado a *Homo affinis erectus*. / María D. Guillén (IPHES-CERCA) y Elena Santos (CENIEH)

Un fragmento facial humano descubierto en el yacimiento de la Sima del Elefante (Sierra de Atapuerca, Burgos) en 2022 y datado entre 1,1 y 1,4 millones de años constituye la cara más antigua conocida de Europa occidental. Este resto, catalogado como ATE7-1, ha sido atribuido a *Homo affinis erectus* y representa una pieza clave para comprender las primeras migraciones y la evolución de los homínidos en el continente europeo durante el Pleistoceno inferior.

El estudio de este hallazgo ha sido publicado en la revista *Nature* y ha sido liderado por la Dra. **Rosa Huguet**, investigadora del IPHES-CERCA, profesora asociada de la Universitat Rovira i Virgili (URV) y coordinadora, junto con el Dr. **Xosé Pedro Rodríguez-Álvarez**, investigador de la URV, de los trabajos de excavación e investigación en el yacimiento de Sima del Elefante. El estudio es fruto de la colaboración entre una amplia representación de personal investigador y técnico del IPHES-CERCA y la URV, así como de otras instituciones nacionales e internacionales, entre las que destaca el Centro Nacional de Investigación sobre la Evolución Humana (CENIEH). Entre los institutos que participan en el estudio se encuentran el Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN-CSIC) y el Instituto de Arqueología de Mérida (IAM, CSIC- Junta de Extremadura).

Más erectus que antecesor

Durante la campaña de excavación de 2022, el Equipo de Investigación de Atapuerca (EIA) recuperó varios fragmentos de la parte izquierda de la cara de un individuo adulto en el nivel TE7 del Sima del Elefante. Estos fragmentos han requerido un laborioso trabajo de reconstrucción mediante técnicas tradicionales de conservación y restauración, así como con herramientas avanzadas de imagen y análisis 3D.

Tras dos años de investigación, el análisis detallado de ATE7-1 (bautizado por los investigadores como 'Pink') ha permitido concluir que esta cara no corresponde a la especie *Homo antecesor*, identificada en el yacimiento de la Gran Dolina, sino a una especie más primitiva. Sin embargo, las evidencias no son suficientes para una clasificación taxonómica definitiva, por lo que, de forma provisional, se ha asignado a *Homo affinis erectus* (*H. aff. erectus*).

Como explica la Dra. **María Martín-Torres**, directora del CENIEH y una de las investigadoras principales del proyecto de Investigación de Atapuerca: "Homo antecesor comparte con *Homo sapiens* una cara de aspecto más moderno y la proyección de los huesos de la nariz, mientras que la configuración del rostro de Pink es más primitiva, con rasgos que recuerdan a *Homo erectus*, especialmente en su estructura nasal, plana y poco desarrollada". No obstante, la investigadora subraya que "la evidencia aún no es suficiente para una clasificación definitiva y por eso se asigna a *H. aff. erectus*. Con este término se reconocen las afinidades de Pink con *Homo erectus*, pero se deja abierta la posibilidad de que pertenezca a otra especie".

El fósil ATE7-1, datado entre 1,1 y 1,4 millones de años, es significativamente más antiguo que los restos de *Homo antecesor*, cuya antigüedad se estima en aproximadamente 860.000 años. Esta cronología sugiere que Pink pertenece a una población que llegó a Europa en una oleada migratoria anterior a la de *Homo antecesor*.

Entorno y forma de vida

El nivel TE7 de la Sima del Elefante, donde se halló el fósil ATE7-1, contiene numerosas evidencias de la presencia y actividades de los homínidos durante el Pleistoceno Inferior. Entre ellas, se han recuperado herramientas de piedra y restos faunísticos con marcas de corte, lo que indica el uso de tecnología lítica para el procesamiento de animales.

Según Xosé Pedro Rodríguez-Álvarez, especialista en industria lítica: “Las herramientas de cuarzo y sílex halladas, aunque sencillas, indican una estrategia de subsistencia efectiva y demuestran la capacidad de estos homínidos para explotar los recursos de su entorno”. Las marcas de corte identificadas en los restos de animales muestran claras evidencias del uso de estas herramientas para descarnar las carcasas de animales. “Estas prácticas indican que los primeros europeos conocían bien los recursos animales disponibles y sabían aprovecharlos de forma sistemática”, añade Rosa Huguet, investigadora del IPHES y asociada al MNCN-CSIC, especializada en tafonomía.

El conjunto de datos paleoecológicos obtenidos del nivel TE7 muestran que el paisaje del Pleistoceno inferior en la Sierra de Atapuerca combinaba zonas boscosas, praderas húmedas y fuentes de agua estacionales, proporcionando un entorno rico en recursos para estos primeros pobladores humanos.

Un hito clave para el proyecto Atapuerca

El descubrimiento de ATE7-1 supone un nuevo paso adelante para el Proyecto Atapuerca y para el estudio del poblamiento humano en Europa. Según la Dra. **Marina Mosquera**, directora del IPHES-CERCA y una de las investigadoras principales del Proyecto Atapuerca: “Este yacimiento es clave para entender nuestros orígenes, y el nuevo hallazgo refuerza el papel de Atapuerca como un referente mundial en el estudio de la evolución humana”. Mosquera también destaca que “dirigir y coordinar los trabajos de excavación en estos yacimientos no solo nos permite profundizar en nuestros orígenes, sino también proyectar el nombre del IPHES-CERCA y de la investigación que se realiza en Tarragona en el panorama internacional, reafirmando nuestra posición como centro de referencia en evolución humana”.

En la misma línea, Martínón-Torres destaca el papel de vanguardia del CENIEH como ICTS (Infraestructura Científica y Técnica Singular), “donde hemos aplicado técnicas y métodos del futuro para el estudio del pasado”, haciendo referencia a las sofisticadas tareas de reconstrucción y análisis virtual que han concluido con la asignación de ATE7-1 a una población hasta ahora no documentada en Europa.

El fósil no sólo amplía el conocimiento sobre los primeros pobladores de Europa, sino que también plantea nuevas preguntas sobre el origen y la diversidad de los homínidos que habitaron el continente. Según **Eudald Carbonell**, codirector del Proyecto Atapuerca, “el hecho de que encontremos evidencias de diferentes poblaciones de homínidos en Europa occidental durante el Pleistoceno inferior sugiere que este territorio fue un punto clave en la historia evolutiva del género Homo”.

El Dr. **José María Bermúdez de Castro**, codirector del Proyecto Atapuerca y coautor del estudio concluye: “Este descubrimiento augura otra época prodigiosa para el proyecto Atapuerca”.

El equipo investigador prevé que futuros descubrimientos y análisis ayudarán a precisar mejor el origen y dinámica del poblamiento humano inicial en Europa. Las excavaciones en los yacimientos de Atapuerca subvencionadas por la Consejería de Cultura y Turismo de Castilla y León, y con el apoyo de la Fundación Atapuerca y sus patronos, y la

investigación de los hallazgos, con el apoyo fundamental del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades podrían aportar más datos sobre las oleadas migratorias que moldearon la historia de la humanidad.

Huguet, R. *et al.* **The earliest human face of Western Europe.** *Nature*. DOI: 10.1038/s41586-025-08681-0

CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es