MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN Y UNIVERSIDADES

CSIC Consejo Superior de Investigaciones Científicas | mncn 250 1771 2021 museo nacional de ciencias naturales

NOTA DE PRENSA

@mncn_csic

www.mncn.csic.es

El trabajo se publica hoy en *Science Advances*

Más allá de la piedra: el yacimiento del Abric Romaní muestra un universo neandertal hecho también de madera

- Analizan cerca de 600 restos de madera de hace entre 62.000 y 40.000 años recuperados durante más de 40 años de excavaciones
- El revela el papel de la madera en la vida cotidiana neandertal con una tecnología diversa que incluye recipientes o un objeto con forma de maza

Madrid, 07 de octubre de 2026 Las herramientas de piedra han dominado durante décadas nuestro conocimiento de la tecnología neandertal. Pero una parte fundamental de su cultura material prácticamente no ha llegado hasta nuestros días: la madera. El estudio de 597 restos procedentes de 16 niveles arqueológicos del yacimiento del Abric Romaní, en Capellades (Barcelona), muestra que los



Trabajo de dibujo y registro durante la excavación del objeto de madera en el Abric Romaní. / Gerard Campeny (IPHES-CERCA)

Comunicación MNCN
Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536
Móvil: +34 699 047 365
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid

neandertales hacían un uso recurrente y diverso de esta materia prima: como combustible, pero también para fabricar armas, herramientas y objetos domésticos y, posiblemente, para construir o acondicionar los espacios que habitaban. El conjunto ofrece una imagen muy poco habitual de un material que, debido al carácter perecedero de la madera, casi siempre queda fuera del registro arqueológico.

El estudio, publicado en la revista Science Advances, presenta por primera vez un análisis conjunto de los restos de madera recuperados a lo largo de más de cuatro décadas de excavaciones en el Abric Romaní. La investigación está liderada por la Dra. Palmira Saladié, investigadora del IPHES-CERCA, de la Universitat Rovira i Virgili (URV) y de la unidad asociada al Museo Nacional de Ciencias Naturales (MNCN) del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), y cuenta con un amplio equipo de personal investigador y técnico del IPHES-CERCA y de la URV, junto con especialistas de la Universitat de Barcelona, la Universidad Nacional de Educación a Distancia, la Universidad Autónoma de Madrid, la Universitat de les Illes Balears, la Université de Bordeaux, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, el Muséum national d'Histoire naturelle de París y la University of Lancashire.

Hasta ahora ya se conocían evidencias de que los neandertales trabajaban la madera gracias a objetos recuperados en otros yacimientos europeos. Lo que hace singular al Abric Romaní es que permite seguir la presencia de la madera a lo largo de miles de años y en sucesivas ocupaciones de un mismo espacio habitado. La secuencia, que abarca ocupaciones neandertales de entre aproximadamente 62.000 y 40.000 años de antigüedad, muestra que la madera no era un recurso ocasional, sino una parte fundamental de la vida de estos grupos.

Además, las excepcionales condiciones de conservación del yacimiento permiten aproximarnos a estos espacios habitados prácticamente en toda su complejidad. Hogares, herramientas de piedra, restos de fauna y elementos de madera aparecen en un mismo contexto y permiten reconstruir no solo qué hacían los neandertales, sino también cómo distribuían las actividades, gestionaban los recursos y organizaban el espacio.

"El aspecto más extraordinario del Abric Romaní es que podemos ver cosas que habitualmente desaparecen. Tenemos los hogares, las herramientas de piedra, los animales que procesaron y también la madera. Cuando lo ponemos todo en conjunto podemos entender no solo qué hacían los neandertales, sino también cómo organizaban el espacio en el que vivían, gestionaban el fuego y los recursos y desarrollaban sus actividades cotidianas", explica Palmira Saladié, investigadora del IPHES-CERCA asociada a la unidad del MNCN-CSIC y coordinadora del estudio.

La mayor parte del registro está formada por troncos, ramas, ramitas, raíces y acumulaciones de leña. Entre estos restos, sin embargo, el equipo ha identificado 13 elementos manufacturados o utilizados por los neandertales: objetos domésticos, elementos constructivos, herramientas y armas. Destacan dos lanzas de madera (una de 2,45 metros) y un objeto excepcional fabricado en una sola pieza, con un mango diferenciado y una cabeza apuntada, interpretado como una posible maza.

En conjunto, los restos muestran una tecnología de la madera muy diversa, vinculada a actividades que van desde la caza y el procesamiento de alimentos hasta el uso del fuego y el acondicionamiento de los espacios habitados.

Comunicación MNCN
Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536
Móvil: 699 047 365
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid

"La madera nos permite recuperar una parte fundamental del mundo neandertal que habitualmente es invisible en el registro arqueológico. Lo que vemos en el Abric Romaní es que este material formaba parte de muchas actividades de su día a día y que, por tanto, la tecnología neandertal iba mucho más allá de la piedra", concluye el Dr. Josep Vallverdú, investigador del IPHES-CERCA, profesor asociado de la Universitat Rovira i Virgili (URV) y miembro de la unidad asociada al MNCN-CSIC

La otra cara de la tecnología neandertal

A diferencia de la piedra, la madera raramente se conserva en el registro arqueológico. El Abric Romaní es una excepción gracias a la formación de tobas: el carbonato cálcico recubrió la madera y, cuando esta se descompuso, quedó su impronta en forma de molde de toba carbonatada. En algunos casos, estas improntas son tan precisas que permiten observar características histológicas de la madera.

Esta conservación excepcional permite conocer un amplio abanico de elementos: posibles recipientes o bandejas de corteza, una estructura formada por palos cruzados, elementos que podrían haber tenido una función estructural, objetos apuntados, posibles palos excavadores y armas.

Dos lanzas de hasta 2,45 metros

Entre los hallazgos más destacados se encuentran dos lanzas de madera recuperadas en el nivel R. Una mide 2,45 metros de longitud y presenta una morfología compatible con una lanza de empuje, es decir, concebida para ser utilizada a corta distancia. De la segunda se conservan 1,99 metros; también tiene un extremo apuntado y muestra evidencias claras de que la madera fue trabajada intencionadamente.

Una de las lanzas apareció en un mismo contexto arqueológico con restos de ciervo, otros elementos de madera y estructuras de combustión. Esto no permite afirmar que se utilizara para cazar estos animales, pero sí ofrece una imagen poco habitual de diferentes actividades desarrolladas en un mismo espacio. Las dos piezas amplían, además, el escaso registro de armas de madera conservadas del Paleolítico europeo, conocido sobre todo a partir de yacimientos como Schöningen y Lehringen, en Alemania.

Una pieza sin paralelos claros conocidos

Otra pieza es mucho más difícil de interpretar. Procede del nivel P y fue fabricada en una sola pieza de madera, con un mango claramente diferenciado de unos 16 centímetros y un extremo ensanchado y apuntado que le confiere una forma similar a una maza. Las estrías longitudinales que conserva en la superficie, producidas durante el raspado, muestran que la pieza fue modelada deliberadamente.

Su función, sin embargo, continúa abierta a la interpretación. La morfología de la pieza es compatible con un instrumento de percusión y podría haber sido utilizada en actividades de caza o haber tenido otros usos. Los autores señalan que los paralelos etnográficos muestran que objetos de este tipo pueden tener también un significado simbólico o social, aunque esta función sigue siendo demasiado difícil de determinar.

Comunicación MNCN
Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536
Móvil: 699 047 365
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid

Madera para muchas actividades cotidianas

Las armas son solo una parte del registro. Cuatro piezas de corteza carbonizada y aplanada han sido interpretadas como posibles recipientes o bandejas. Su proximidad a los hogares sugiere que podrían estar relacionadas con actividades domésticas, aunque no es posible determinar su función con certeza.

Algunas de estas piezas están hechas con corteza de enebro, pese a que el pino es, con diferencia, la madera predominante tanto como combustible como entre buena parte de los objetos trabajados. El equipo plantea que la elección del enebro podría responder a las propiedades de su corteza, fibrosa y flexible y potencialmente adecuada para fabricar recipientes ligeros y resistentes, aunque esta interpretación no puede confirmarse.

También se ha documentado una acumulación de palos cruzados sobre una estructura de combustión, que podría haber formado parte de una estructura elevada destinada a preparar alimentos. Otro elemento especialmente singular es una pieza rectilínea de 5,10 metros de longitud, sin ramas y aparentemente modificada, que podría haber formado parte de una estructura ligera o haber servido para acondicionar el espacio habitado.

La madera era también esencial para mantener los hogares. Los neandertales transportaban desde pequeñas ramitas hasta grandes troncos y, en algunos casos, acumulaban reservas de leña para utilizarlas más adelante. El pino silvestre (Pinus sylvestris) era el principal combustible, mientras que la distribución y las dimensiones de la leña permiten identificar diferentes estrategias de recolección, transporte y almacenamiento.

La madera completa así una imagen que durante décadas se había reconstruido sobre todo a partir de la piedra. “Durante décadas hemos podido reconstruir con mucho detalle qué hacían los neandertales con la piedra. Los miles de restos líticos y los centenares de remontajes recuperados en el Abric Romaní nos permiten reconstruir procesos de talla, seguir el movimiento de las piezas y entender cómo distribuían sus actividades en el espacio. La madera nos abre ahora una parte de su mundo que casi siempre había desaparecido y nos permite ampliar la mirada sobre su tecnología y sobre la manera en que organizaban la vida cotidiana”, explica la Dra. M. Gema Chacón, investigadora del IPHES-CERCA y profesora asociada de la URV.

Más de 40 años de investigación continuada

El estudio que ahora se publica en Science Advances es el resultado de más de cuatro décadas de trabajo continuado en el Abric Romaní. Las excavaciones sistemáticas, iniciadas en 1983 e impulsadas y lideradas durante décadas por el Dr. Eudald Carbonell, han ido sacando a la luz una extensa sucesión de ocupaciones neandertales y han permitido reconstruir, con una resolución espacial excepcional, muchas de las actividades que allí se desarrollaban.

Actualmente, los trabajos de excavación en el yacimiento del Abric Romaní están dirigidos por la Dra. Palmira Saladié, la Dra. M. Gema Chacón y el Dr. Josep Vallverdú, investigadores del IPHES-CERCA, que dan continuidad a este proyecto científico de largo recorrido. Más de cuarenta años de investigación permiten interpretar hoy los restos de madera en relación con los hogares, la fauna, las herramientas de piedra y la

Comunicación MNCN
Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536
Móvil: 699 047 365
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid

organización del espacio, y reconstruir así una parte del mundo neandertal que en la mayoría de los yacimientos simplemente ha desaparecido.

Saladié, P., Chacón, M. G., Solé, A., Allué, E., Marín-Hernando, J., Gómez de Soler, B., Romagnoli, F., Bargalló, A., Vaquero, M., Mateo-Lomba, P., García-Millán, M., Gabucio, M. J., Pineda, A., Fernández-García, M., Campeny, G., Merino-Pelaz, A., Warnitz, L., Fernández-Iriarte, T., Bartrolí, R., Carbonell, E., & Vallverdú, J. Reconstructing Neanderthal woodworking at Abric Romaní (Capellades, Barcelona): Insights into the role of wood in a Middle Palaeolithic domestic context. Science Advances. DOI:

Comunicación MNCN
Tel.: 914 111 328 / Ext. 443450/3536
Móvil: 699 047 365
c-e: comunicacion@mncn.csic.es
c/ José Gutiérrez Abascal, 2.
28006, Madrid