

Barcelona/Madrid, miércoles 20 de marzo de 2024

Las primeras embarcaciones neolíticas en el Mediterráneo

- Un equipo liderado por el CSIC, el Museo delle Civiltà y la Università di Pisa data cinco embarcaciones neolíticas halladas en el yacimiento italiano de la Marmotta con una antigüedad comprendida entre 7.000 y 7.500 años
- Las características de las canoas, las más antiguas de Europa de este periodo histórico, revelan una tecnología de navegación avanzada



Canoa neolítica expuesta en el Museo delle Civiltà de Roma. / Museo delle Civiltà

Un trabajo liderado por el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), el [Museo delle Civiltà](#) (Roma) y la [Università di Pisa](#) (Pisa) ha analizado y datado las cinco únicas piraguas neolíticas descubiertas hasta la fecha en el Mediterráneo, que fueron halladas en el asentamiento de La Marmotta (Italia). Según la datación por carbono 14, realizada en el Centro Nacional de Aceleradores (CNA) de Sevilla, las canoas tienen una

antigüedad de entre 7.000 y 7.500 años. El presente trabajo se publica en la revista *Plos One*.

Juan Gibaja, investigador del CSIC en la Institución Milà y Fontanals de Investigación en Humanidades ([IMF-CSIC](#)) explica: “Este es un yacimiento excepcional porque se halla bajo las aguas del lago de Bracciano, en condiciones anaeróbicas que han permitido conservar numerosos instrumentos, objetos y elementos estructurales de las casas”. El yacimiento, excavado entre los años 1992 y 2006, se encuentra sumergido a unos 300 metros de la orilla actual y a unos 11 metros de profundidad. En su excavación participaron especialistas en arqueología submarina.

El trabajo, que también cuenta con la participación de la Escuela Española de Historia y Arqueología en Roma ([EEHAR-CSIC](#)), describe y data cinco piraguas que están entre los elementos más destacados de esta excavación. Son excepcionales por su tamaño (cerca de 11 metros la mayor), por su conservación y por ser únicas en su periodo en todo el Mediterráneo. “Estamos hablando de los primeros grupos de agricultores y pastores que ocupan el centro de la península italiana, entre los años 5620 y 5300 aproximadamente antes de nuestra era”, señala el científico.

“Los datos no sólo nos confirman que coinciden con el momento de ocupación del asentamiento”, apunta **Mario Mineo**, del Museo delle Civiltà, “sino que además son las canoas más antiguas del Neolítico en toda Europa”. Aunque hay piraguas más antiguas, de hace 9.000 años pertenecientes a los últimos cazadores-recolectores del Mesolítico, “las de La Marmotta sorprenden no sólo por su tamaño, sino también por la complejidad técnica con la que se elaboró tanto el casco de la embarcación, como ciertos elementos a ella asociados. Sin duda estamos ante el trabajo de verdaderos ingenieros navales”, matiza Mineo.

Tecnología náutica avanzada

Las cinco canoas y los objetos náuticos vinculados a ellas muestran la capacidad de las sociedades neolíticas para la navegación y su alto nivel tecnológico. Esta tecnología náutica fue parte esencial en el éxito de su expansión, teniendo en cuenta que en pocos milenios ocuparon todo el Mediterráneo, desde Chipre hasta la costa atlántica de la península ibérica.

La canoa **Marmotta 1**, está excavada en un tronco de roble y tiene 10,43 metros de longitud, 1,15 metros de ancho en la popa y 0,85 metros de ancho en la proa, y una altura de 65 a 44 centímetros, dependiendo de la parte de la canoa. La base de la canoa tiene cuatro refuerzos transversales, con forma trapezoidal, y hechos a partir del mismo tronco. Estos refuerzos habrían aumentado la durabilidad del casco, protegiéndolo y mejorando su maniobrabilidad.

Además de su gran tamaño, esta canoa, que actualmente se exhibe en el Museo delle Civiltà (Roma), es de especial interés debido a tres objetos asociados con su lado de estribor. Tienen forma de “T”, con una parte superior ogival, y 2, 3 y 4 agujeros respectivamente. Fueron encontrados insertados en la pared de la canoa a distancias y alturas similares. Los agujeros visibles estaban en la parte exterior de la pared de la canoa.

“Las características y posición de estos objetos sugieren que podrían haberse utilizado para sujetar cuerdas atadas a una posible vela o para unir otros elementos, como un estabilizador o, incluso, otra embarcación, para crear un doble casco en forma de catamarán. Estas estrategias habrían proporcionado una mayor seguridad y estabilidad, así como una mayor capacidad para el transporte de personas, animales y mercancías”, apuntan los investigadores.

La canoa **Marmotta 2** está hecha de madera de aliso. Los arqueólogos la hallaron asegurada al suelo con dos palos en el centro de los lados de estribor y babor. Tiene una longitud de 5,4 metros, 0,4 metros de ancho en la popa y 0,36 metros de ancho en la proa. Se cree que pudo haber sido una embarcación de pesca o utilizada para recolectar recursos vegetales y transportar personas y pequeños animales en el lago, o incluso en el mar.

Junto a esta canoa se encontró una pieza de madera con un solo agujero, de unos 2,8 centímetros de diámetro. Con forma de seta, tiene 13,4 centímetros de largo y entre 9 y 8 centímetros de ancho. “Su similitud con los bolardos modernos de nuestros puertos sugieren que su función podría haber sido precisamente esa, asegurar la canoa cuando el nivel del agua subía en el lago”, explica **Niccolò Mazzucco**, de la Università di Pisa.

La canoa **Marmotta 3**, hecha con un tronco de aliso, tiene 8,35 metros de longitud, 58 centímetros de ancho en la popa y 50 centímetros de ancho en la proa. Dispone en la base de tres refuerzos transversales, a una distancia similar y con forma trapezoidal como en el caso de la canoa Marmotta 1.

La canoa **Marmotta 4** está hecha a partir de un tronco de álamo (*Populus sp.*). Está muy deteriorada y falta gran parte del casco. Por eso, los investigadores creen que esta canoa pudo tener dimensiones considerables, ya que sus restos ocupaban los tres niveles de profundidad del yacimiento y su ancho máximo es de 65 cm. Durante las últimas etapas de la excavación, se encontró una gran tabla de madera que podría haber formado parte de la canoa en su lado de babor.

Por último, la canoa **Marmotta 5** fue fabricada a partir de un tronco de haya (*Fagus sylvatica*). En su estado actual tiene una longitud de 9,5 metros y un ancho máximo de 60 centímetros en la zona de la popa, aunque probablemente sus dimensiones eran mayores, porque está fragmentada. Se pueden apreciar dos refuerzos transversales hechos en el propio tronco en la base de la canoa.

“Creemos que podría haber un mayor número de embarcaciones aún preservadas bajo las aguas del lago de Bracciano y es posible que puedan ser excavadas en el futuro”, apuntan los investigadores. Aunque es difícil estimar el área total del asentamiento de La Marmotta, “basándonos en los resultados de la excavación arqueológica, estamos seguros de que una gran parte del sitio permanece sin excavar”, señalan.

Un yacimiento excepcional

En la mayoría de yacimientos arqueológicos, la degradación natural por el ambiente y las condiciones generales de preservación hacen que muchos materiales se degraden y

desaparezcan. La consecuencia es que se obtiene una imagen sesgada y limitada de los restos dejados por comunidades prehistóricas.

Esto cambia drásticamente en sitios que conservan muchos de los restos bióticos, como es el caso de La Marmotta, que conserva objetos hechos de madera, textiles, cestería y cordajes. La Marmotta es uno de esos casos en los que la conservación excepcional de los artefactos arqueológicos valida una reflexión sobre los numerosos materiales que utilizaron, su habilidad para trabajarlos y el alto nivel técnico alcanzado por las sociedades neolíticas.

Imágenes disponibles en: <https://saco.csic.es/index.php/s/DzjxtR8wSbfowpn>

Juan Francisco Gibaja, Mario Mineo, Francisco Javier Santos, Berta Morell, Laura Caruso-Fermé, Gerard Remolins, Alba Masclans, Niccolò Mazzucco. **The First Neolithic Boats in the Mediterranean: the settlement of La Marmotta (Anguillara Sabazia, Lazio, Italy)**. *PLOS ONE*.

Mercè Fernández / CSIC Comunicación

comunicacion@csic.es