La Ciudadela Ibérica de Calafell es el escenario de los trabajos de arqueología experimental de un proyecto del ICAC sobre estructuras de combustión de la Edad del Hierro en el Mediterráneo

Del 14 al 18 de junio, el equipo del proyecto TransComb pondrá en funcionamiento en la Ciutadella de Calafell un conjunto de siete estructuras de combustión protohistóricas, utilizando distintos combustibles (maderas y vegetales, heces de oveja y de vaca…) y haciendo pruebas de cocción de alimentos.

Durante todo el primer milenio a.C. (y siguiendo una tradición que remonta al neolítico), los hogares tienen un elemento siempre presente: una placa de arcilla como superficie de combustión. Si bien hay distintas posibilidades formales y técnicas, se documentan en todo el Mediterráneo hogares de características similares, desde el norte de África y Península Ibérica hasta el Egeo.

Pero **¿cómo podemos interpretar las funciones cotidianas de hogares y hornos?** Un proyecto de investigación del ICAC se propone aportar nuevo conocimiento sobre las actividades cotidianas como la alimentación, la gestión de los recursos naturales o los rituales relacionados con el hogar. Todo ello contribuirá a mejorar el conocimiento sobre la organización de los grupos domésticos en la edad del hierro en el Mediterráneo.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Un hogar sin cubeta, delimitado mediante un reborde y construido sobre el nivel de tierra con diferentes capas, de arriba a abajo: barro, cantos rodados, barro, cerámica, barro. Situado en espacio interior. En la imagen, Carme Saorin, del GRAP-UB (izq.) y Carme Belarte (ICREA-ICAC). Foto: proyecto TRANSCOMB (ICAC).

El proyecto TransComb: Estudio transdisciplinar y experimental de estructuras de combustión en el Mediterráneo occidental durante la protohistoria (1er milenio a.C.)" es un proyecto del ICAC financiado por la Agencia Estatal de Investigación. La dra. **Maria Carme Belarte Franco** (ICREA-ICAC) está al frente del proyecto, que tiene una clara orientación transdisciplinar y que cuenta con **un equipo investigador formado por especialistas en diferentes disciplinas dentro del campo de la arqueología**.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Además de investigadores e investigadoras del ICAC, intervienen especialistas de otras instituciones como la Universidad de Barcelona (con Carme Saorin, del GRAP), la Institución Milà i Fontanals del CSIC, la Diputación de Castellón, el Museo de Historia de Manacor o el CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique (Francia); y empresas como Món Iber ROCS, SL. Participa también en el proyecto la Ciudadela Ibérica de Calafell, donde se llevará a cabo la parte experimental del proyecto.

La aplicación de una metodología interdisciplinar puede permitir un incremento importante del conocimiento sobre la vida cotidiana de las sociedades protohistóricas.

La hipótesis de partida del proyecto es que la aplicación de una metodología interdisciplinar puede permitir un incremento importante del conocimiento sobre las estructuras de combustión del periodo y área de estudio y, en consecuencia, sobre **aspectos de la vida cotidiana, explotación del medio, rituales o nivel tecnológico de las sociedades** que las construyeron y utilizaron.

Un proyecto transdisciplinar con una vertiente de arqueología experimental

Desde el punto de vista metodológico, la ejecución del proyecto tiene dos vertientes, que se están desarrollando en paralelo. La primera, consiste en la recogida de muestras de estructuras de combustión en yacimientos arqueológicos de Catalunya, norte del País Valenciano, sur de Francia y Baleares, y realizar análisis diversos, derivadas de la física, la química, la geología o la biología. De estos análisis se obtiene información sobre temperaturas conseguidas, combustibles u otras sustancias en contacto derivadas de su uso (en particular, residuos orgánicos), etc.

La segunda vertiente del proyecto TransComb es la que se está llevando a cabo en la Ciudadlla Ibérica de Calafell y se basa en la arqueología experimental. El experimento consiste en la **construcción experimental y puesta en**

funcionamiento de estructuras de combustión según la información arqueológica disponible: se han elaborado réplicas de los distintos tipos documentados en la protohistoria y se comprobará su comportamiento durante los procesos de cocción.

Una primera fase de esta experimentación ya se ha desarrollado, en el mes de mayo, y ha permitido construir distintas estructuras de combustión siguiendo los modelos documentados en los yacimientos arqueológicos.

> En total, son **seis hogares de fuego y un horno**, con diferentes ubicaciones (dos hogares y el horno son exteriores, mientras que los otros cuatro hogares están dentro de las casas reconstruidas de la Ciudadela), y siguiendo diferentes modelos.

Más concretamente, **las réplicas objeto de experimentación son las siguientes:**

1. Un hogar de fuego consistente en una capa de barro depositada directamente sobre el suelo, en un espacio exterior.
2. Un hogar de fuego realizado excavando una cubeta de pocos centímetros de profundidad, recubierta de barro, sin otra preparación, en un espacio exterior.
3. Un hogar de fuego realizado excavando una cubeta de pocos centímetros de profundidad, recubierta de las siguientes capas, de abajo a arriba: barro, cantos rodados, barro; en este caso en espacio interior.
4. Un hogar de fuego realizado excavando una cubeta de pocos centímetros de profundidad, recubierta de las siguientes capas, de abajo a arriba: barro, cerámica, barro; en este caso, se ha delimitado mediante un reborde hecho de barro con paja, y también está situada en un espacio interior.
5. Un hogar de fuego construido con adobes, de manera que queda sobrelevantado respecto el nivel de pavimento, en un espacio interior. En este caso también està delimitado por un reborde, y el conjunto está recubierto de barro.
6. Un hogar de fuego sense cubeta, delimitado mediante un reborde y construido sobre el nivel

de tierra con distintas capas, de arriba a abajo: barro, cantos rodados, barro, cerámica, barro. Situado en espacio interior.

7. Un horno con la vuelta construida con barro mezclado con paja, sobre una base de barro, en espacio exterior.

Pronto veremos qué diferencias se pueden observar en el funcionamiento de estas estructuras, y qué información obtenemos sobre los hogares de fuego arqueológicos y los sistemas de cocina en la Edad del Hierro.



Imagen de un hogar construido con adobe, en un espacoi interior, que queda sobrelevantado respecto el nivel de pavimento. Está delimitado por un reborde, y el conjunto está recubierto de barro. Foto: proyecto TRANSCOMB (ICAC).

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

La Ciudadela Ibérica de Calafell es el escenario de la construcción experimental y pue sta en funcionamiento de estructuras de combustión protohistóricas, los días 14 a 18 de junio.

Del 14 al 18 de junio se pondrán en funcionamiento las estructuras, utilizando diferentes combustibles (maderas y vegetales, excrementos de oveja y de vaca…), se hará un registro regular de diferentes variables, como las temperaturas conseguidas, el tiempo de duración de la combustión, o de las variaciones que se observen según la estructura. También se harán pruebas de cocción de alimentos con distintos sistemas.

Tanto los hogares como el horno se han construido utilizando como material básico la tierra (muy arcillosa) mezclada con agua y, en ocasiones, con paja. En algún caso, bajo la capa de tierra (que es la superficie de construcción) se ha depositado cerámica fragmentada, cantos rodados o una capa de cada elemento. Se interpreta que estos materiales tenían la finalidad de mantener más tiempo de calor; este es uno de los puntos que se intenta verificar con la experimentación.

Con los resultados de la experimentación, pronto veremos **qué diferencias se pueden observar en el funcionamiento de estas estructuras**, y qué información obtenemos sobre los hogares arqueológicos y los sistemas de cocina en la Edad del Hierro.

El viernes 18 de junio se hará una difusión del proyecto en la Ciudadela Ibérica de Calafell *in situ*, a cargo de la investigadora Carme Belarte (ICREA-ICAC), en el marco de las Jornadas Europeas de Arqueología.

Acceso gratuito. Visita guiada. De 11.00 h a 13.00 h.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)



Construcción experimental de un hogar de fuego protohistórico, en un espacio exterior, utilizando una capa de barro depositada directamente sobre el suelo y en un espacio exterior. Foto: proyecto TRANSCOMB (ICAC).

Hogares, fuego y arcilla

A lo largo de la Edad del Hierro (aproximadamente todo el primer milenio a.C.) en el Mediterráneo, las estructuras de combustión eran de tipos similares en una amplia área geográfica. La información arqueológica disponible permite distinguir entre **hogares de fuego** (estructuras abiertas en las que el fuego se hacía a nivel de tierra bajo una superficie de arcilla) **y hornos** (construcciones normalmente sobrelevantadas y cerradas por una vuelta).

Al mismo tiempo, en el caso de los hogares podemos distinguir entre distintos tipos: construidos dentro de una cubeta poco honda, con preparación de fragmentos de cerámica o de cantos rodados (o ambas cosas), o bien directamente sobre el pavimento; en algunos casos están sobrelevantadas, o bien están delimitadas con un reborde de barro, y excepcionalmente están hechas con adobe.

Se interpreta que esta variabilidad tiene relación con aspectos funcionales, pero por ahora no se puede asegurar la relación entre estas variaciones y los usos de las estructuras.

Los resultados de la fase experimental del proyecto TransComb se contrastarán con los resultados de las analíticas de la recogida de muestres, y permitirá aportar nueva información sobre la organización social de la época.

Podéis encontrar más información aquí.



Construcción experimental de un hogar de fuego protohistórico, en un espacio interior, excavando una cubeta de pocos centímetros de profundidad y recubierta con capas de barro y cantos rodados. Foto: proyecto TRANSCOMB (ICAC).

El Instituto Catalán de Arqueología Clásica es un **centro CERCA** creado como consorcio en 2003 por la Generalitat de Catalunya y la Universidad Rovira i Virgili. Tiene la sede en Tarragona, ciudad reconocida como Patrimonio Mundial por la UNESCO el año 2000, y está especializado en la investigación y formación avanzada en arqueología clásica.

Contingut extret de la web de l'ICAC (www.icac.cat)

Contacto y entrevistas:

Maria Carme Belarte Franco, profesora ICREA e investigadora del ICAC, directora del proyecto TransComb (cbelarte@icac.cat).

Josep Pou, arqueólogo municipal y director de la Ciudadela Ibérica de Calafell.

ICAC Comunicación: 680.619.185 (comunicacio@icac.cat)