La Ciutadella de Calafell és l'escenari dels treballs d'arqueologia experimental d'un projecte de l'ICAC sobre estructures de combustió de l'edat del ferro a la Mediterrània

Del 14 al 18 de juny, l'equip del projecte TransComb posarà en funcionament a la Ciutadella de Calafell un conjunt de set estructures de combustió protohistòriques, utilitzant diversos combustibles (fustes i vegetals, fems d'ovella i de vaca...) i fent proves de cocció d'aliments.

Durant tot el primer mil·lenni aC (i seguint una tradició que remunta al neolític), les llars tenen un element sempre present: una placa d'argila com a superfície de combustió. Tot i que hi ha diverses possibilitats formals i tècniques, es documenten a tota la Mediterrània llars de característiques similars, des del nord d'Àfrica i península Ibèrica fins a l'Egeu.

Però, com podem interpretar les funcions quotidianes de llars i forns? Un projecte de recerca de l'ICAC es proposa aportar nou coneixement sobre les activitats quotidianes com l'alimentació, la gestió dels recursos naturals o els rituals relacionats amb la llar. Tot això contribuirà a millorar el coneixement sobre l'organització dels grups domèstics en l'edat del ferro a la Mediterrània.

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



Una llar sense cubeta, delimitada mitjançant una revora i construïda sobre el nivell de terra amb diverses capes, de dalt a baix: fang, còdols, fang, ceràmica, fang. Situada en espai interior. A la imatge, Carme Saorin, del GRAP-UB (esquerra) i Carme Belarte (ICREA-ICAC). Foto: projecte TRANSCOMB (ICAC).

El projecte TransComb: Estudio transdisciplinar y experimental de estructuras de combustión en el Mediterráneo occidental durante la protohistoria (1er milenio a.C.) es un projecte de l'ICAC finançat per l'Agència Estatal d'Investigació. La dra. Maria Carme Belarte Franco (ICREA-ICAC) és al capdavant del projecte, que té una clara orientació transdisciplinària i que compta amb un equip investigador format per especialistes en diferents disciplines dins el camp de l'arqueologia.

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

A banda d'investigadors i investigadores de l'ICAC, hi intervenen especialistes d'altres institucions com la Universitat de Barcelona (amb Carme Saorin, del GRAP), la Institució Milà i Fontanals del CSIC, la Diputació de Castelló, el Museu d'Història de Manacor o el CNRS, Centre National de la Recherche Scientifique (França); i empreses com Món Iber ROCS, SL. Hi participa també la Ciutadella Ibèrica de Calafell, on es durà a terme la part experimental del projecte.

L'aplicació d'una metodologia interdisciplinària pot permetre un increment important del coneixement sobre la vida quotidiana de les societats protohistòriques.

La hipòtesi de partida del projecte és que l'aplicació d'una metodologia interdisciplinària pot permetre un increment important del coneixement sobre les estructures de combustió del període i àrea d'estudi i, en conseqüència, sobre aspectes de la vida quotidiana, explotació del medi, rituals o nivell tecnològic de les societats que les van construir i utilitzar.

Un projecte transdisciplinari amb una vessant d'arqueologia experimental

Des del punt de vista metodològic, l'execució del projecte té dues vessants, que s'estan desenvolupant en paral·lel. La primera, consisteix en la recollida de mostres d'estructures de combustió en jaciments arqueològics de Catalunya, nord del País Valencià, sud de França i Balears, i realitzar-hi anàlisis diverses, derivades de la física, la química, la geologia o la biologia. D'aquestes anàlisis s'obté informació sobre temperatures assolides, combustibles o altres substàncies en contacte derivades del seu ús (en particular, residus orgànics), etc.

La segona vessant del projecte TransComb és la que s'està duent a terme a la Ciutadella Ibèrica de Calafell i es basa en l'arqueologia experimental. L'experiment consisteix en la construcció experimental i posada en funcionament d'estructures de combustió segons la informació arqueològica disponible: s'han elaborat rèpliques dels diferents tipus documentats en la protohistòria i es comprovarà el seu comportament durant els processos

de cocció.

Una primera fase d'aquesta experimentació ja s'ha dut a terme al mes de maig i ha permès construir diferents estructures de combustió seguint els models documentats en els jaciments arqueològics.

> En total, són sis llars de foc i un forn, amb diferents ubicacions (dues llars i el forn són exteriors, mentre que les altres quatre llars estan dins de les cases reconstruïdes de la Ciutadella), i seguint diferents models.

Més concretament, **les rèpliques objecte d'experimentació són les següents:**

1. Una llar consistent en una capa de fang dipositada directament sobre el sòl, en un espai exterior.
2. Una llar realitzada excavant una cubeta de pocs centímetres de fondària, reblerta de fang, sense altra preparació, en un espai exterior.
3. Una llar realitzada excavant una cubeta de pocs centímetres de fondària, reblerta amb les següents capes, de baix a dalt: fang, còdols, fang; en aquest cas en espai interior.
4. Una llar realitzada excavant una cubeta de pocs centímetres de fondària, reblerta amb les següents capes, de baix a dalt: fang, ceràmica, fang; en aquest cas, s'ha delimitat mitjançant una revora feta de fang amb palla, i també està situada en un espai interior.
5. Una llar construïda amb toves, de manera que queda sobreaixecada respecte del nivell de paviment, en un espai interior. En aquest cas també està delimitada per una revora, i conjunt està revestit de fang.
6. Una llar sense cubeta, delimitada mitjançant una revora i construïda sobre el nivell de terra amb diverses capes, de dalt a baix: fang, còdols, fang, ceràmica, fang. Situada en espai interior.
7. Un forn amb la volta construïda amb fang barrejat amb palla, sobre una base de fang, en espai exterior.

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

Aviat veurem quines diferències es poden observar en el funcionament d'aquestes estructures, i quina informació obtenim sobre les llars arqueològiques i els sistemes de cuina a l'edat del ferro.



Imatge d'una llar construïda amb toves, en un espai interior, que queda sobreaixecada respecte del nivell de paviment. Està delimitada per una revora, i el conjunt està revestit de fang. Foto: projecte TRANSCOMB (ICAC).

La Ciutadella Ibèrica de Calafell és l'escenari de la construcció experimental i posada en funcionament d'estructures de combustió protohistòriques, els

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

dies 14 a 18 de juny.

Del 14 al 18 de juny es posaran en funcionament les estructures, utilitzant diversos combustibles (diferents fustes i vegetals, fems d'ovella i de vaca…), es farà un registre regular de diferents variables, com les temperatures assolides, el temps de durada de la combustió, o de les variacions que s'observin segons l'estructura. També es faran proves de cocció d'aliments amb diversos sistemes.

Tant les llars com el forn s'han construït utilitzant com a material bàsic la terra (molt argilosa) barrejada amb aigua i, en ocasions, amb palla. En algun cas, sota de la capa de terra (que és la superfície de construcció) s'hi ha dipositat ceràmica fragmentada, còdols o una capa de cada element. S'interpreta que aquests materials tenien la finalitat de mantenir més temps l'escalfor; aquest és un dels punts que s'intenta verificar amb l'experimentació.

Amb els resultats de l'experimentació, aviat veurem quines diferències es poden observar en el funcionament d'aquestes estructures, i quina informació obtenim sobre les llars arqueològiques i els sistemes de cuina a l'edat del ferro.

El divendres 18 de juny es farà una difusió del projecte a la Ciutadella Ibèrica de Calafell *in situ*, a càrrec de la investigadora Carme Belarte (ICREA-ICAC), en el marc de les Jornades Europees d'Arqueologia.

Accés gratuït. Visita guiada. D'11.00 h a 13.00 h.

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



Construcció experimental d'una llar protohistòrica, en un espai exterior, fent servir una capa de fang dipositada directament sobre el sòl i en un espai exterior. Foto: projecte TRANSCOMB (ICAC).

Llars, foc i argila

Al llarg de l'edat del ferro (aproximadament tot el primer mil·lenni aC) a la Mediterrània, les estructures de combustió eren de tipus similars en una àmplia àrea geogràfica. La informació arqueològica disponible permet distingir entre llars de foc (estructures obertes en les quals el foc es feia a nivell de terra sota una superfície d'argila) i forns (construccions normalment sobreaixecades i tancades per una volta).

Al mateix temps, en el cas de les llars podem distingir entre diversos tipus: construïdes dins una cubeta poc fonda, amb preparació de fragments de ceràmica o de còdols (o d'ambdues coses), o bé directament sobre el paviment; en alguns casos estan sobreaixecades, o bé tenen estan delimitades amb una revora de fang, i excepcionalment estan fetes amb toves.

S'interpreta que aquesta variabilitat té relació amb aspectes funcionals, però ara per ara no es pot assegurar la relació entre aquestes variacions i els usos de les estructures.

Els resultats de la fase experimental del projecte TransComb es contrastaran amb els resultats de les analítiques de la recollida de mostres, i permetrà aportar nova informació sobre l'organització social de l'època.

Podeu trobar més informació aquí.



Construcció experimental d'una llar protohistòrica, en un espai interior, excavant una cubeta de pocs centímetres de fondària i reblerta amb capes de fang i còdols. Foto: projecte TRANSCOMB (ICAC).

L'Institut Català d'Arqueologia Clàssica és un **centre CERCA** creat com a consorci el 2003 per la Generalitat de Catalunya i la Universitat Rovira i Virgili. Té la seu a Tarragona, ciutat reconeguda com a Patrimoni Mundial per la UNESCO l'any 2000, i està especialitzat en la recerca i formació avançada en arqueologia clàssica.

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

Contacte i entrevistes:

Maria Carme Belarte Franco, professora ICREA i investigadora de l'ICAC, directora del projecte TransComb (cbelarte@icac.cat).

Josep Pou, arqueòleg municipal i director de la Ciutadella Ibèrica de Calafell.

ICAC Comunicació: 680.619.185 (comunicacio@icac.cat)