

LA INTERVENCIÓ A LA COVA DE MOLLET (SERINYÀ) DE L'ANY 2017

Ferran MILLAN*, Meritxell ÀLVAREZ*, Julià MAROTO*

DESCRIPCIÓ DEL JACIMENT I SITUACIÓ DEL LLOC

La cova de Mollet es troba a uns pocs metres a l'est del riu Serinyadell. La seva ubicació exacta és a 42°09'47" latitud nord i a 2°44'52" longitud est i és a uns 200 m per sobre del nivell del mar. Es tracta d'un abríc obert d'una extensió d'uns 30 m². En la paret nord existeix un petit corredor que dona lloc a una zona interior tançada d'uns 4 m² coneguda com a "racó".

La cova de Mollet és una més de les nombroses cavitats del paratge de les coves del Reclau (Serinyà, Pla de l'Estany), el qual està constituït per una formació de travertins de cascada d'uns 15 m d'alçada, 300 m de llarg i poc més de 50 m d'ample. En aquestes cavitats s'hi ha conservat un bon nombre de jaciments arqueopaleontològics que en conjunt constitueixen una seqüència cronològica que va des del paleolític mitjà fins a diferents períodes postpaleolítics. Els més destacats són la cova de l'Arbreda, la cova de Mollet, la cova d'en Pau i el Reclau Viver, l'Arbreda II, Mollet III i el Cau del Roure. En l'actualitat tots aquests jaciments es troben dins del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà, el qual s'encarrega de la seva conservació, museïtzació i divulgació.

HISTÒRIA DE LES INTERVENCIIONS

La cova de Mollet va ser descoberta i excavada per Josep M. Corominas el 1947, qui també fou el descobridor i excavador d'altres jaciments importants de Serinyà, com el Reclau Viver i la cova de l'Arbreda. Durant la campanya del 1947-1948, Corominas va obrir una cata en el

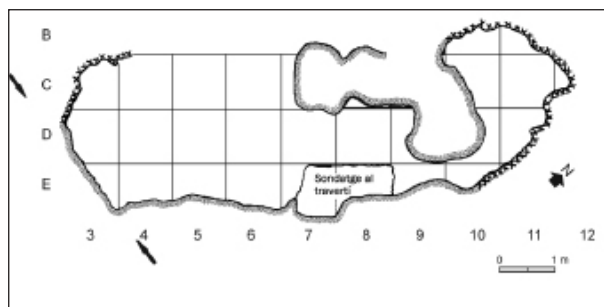


Figura 1. Vista en planta del jaciment de la cova de Mollet. Les dues fletxes negres de l'esquerra indiquen la localització del testimoni sud-est.

centre de la cova de 2,5 m de profunditat, d'on va recuperar grans quantitats d'indústria lítica i de macrofauna. Això el va animar a continuar els treballs el 1958, juntament amb Eduard Ripoll i Lluís Pericot. El 1965, Henry Lumley va publicar la primera secció del jaciment definint una estratigrafia amb 5 estrats, d'entre els quals destacava el nivell inferior per la seva major potència. Finalment, el 1972 Corominas va excavar el racó amb la col·laboració de Miquel Oliva, Josep M. Bedoya i Josep Canal. Allà es va recuperar un important conjunt faunístic del nivell inferior, que contenia una primera molar superior dreta d'un nen neandertal o preneandertal (Maroto *et al.* 2012, 656). Al final de la campanya es varen donar per acabats els treballs al jaciment (Maroto *et al.* 1987, 101-103). Uns anys més tard, es va publicar la fauna recuperada fins el moment (Mir/Salas 1976, 97-124).

El 1980, Narcís Soler va realitzar un sondatge d'aproximadament 1 m² per 1,50 m de profunditat a la base de travertí del davant del racó que va evidenciar la presència de diverses capes successives de travertí estèrils (Maroto *et al.* 1987, 102).

Durant els períodes 2001-2005 i 2010-2011, Julià Maroto va excavar, en relativa extensió i amb mètodes actuals, les restes del nivell inferior, el qual no havia estat excavat fins a la base per Corominas. Aquests treballs varen permetre la reconstrucció paleoambiental i paleoclimàtica de l'entorn de la cova per a l'estrat 5, gràcies a la documentació d'abundant microfauna. També es van recuperar restes de macrofauna, d'entre les quals destaca la l'abundància d'ungulats i el crani gairebé sencer de hiena. Els taxons identificats en aquest estrat varen ser els següents: *Pelodytes cf. Punctatus*, *Bufo cf. Bufo*, *Lacerta.l.*, *Viperasp.*, *Erinaceus europaeus*, *Myotis gr. myotis-oxignathus*, *Miniopterus schreibersii*, *Arvicolasp.*, *Iberomys brecciensis*, *Microtusarvalis*, *Microtus jansoni*, *Apodemus sylvaticus*, *Eliomys quercinus*, *Crocuta crocuta*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Ursus sp.(arctos)*, *Terricola cf. Atapuerquensis*, *Oryctolagus cuniculus*, *Cervus elaphus*, *Dama sp.*, *Capreolus capreolus*, *Equus gr. mosbachensis-ferus*, *Equus cf. Hydruntinus*, *Stephanorinus hemitoechus*, *Bos primigenius*, *Homo sp (neanderthalensis)*.

36

ESTRATIGRAFIA

La reconstrucció estratigràfica es va realitzar gràcies a la correlació de les dades procedents de les excavacions de Josep M. Corominas, els resultats derivats del posterior estudi dels materials i de la informació aportada per les intervencions actuals. El rebliment podria haver arribat a presentar una potència de 3,50 m en algunes zones, tot i que el testimoni en té poc menys de la meitat (1,60 m), i consta dels quatre estrats descrits a continuació, segons la nomenclatura utilitzada per Maroto (2014, 249):

Estrat 1. És l'estrat superior. Està format per argiles vermelles holocèniques que contenen poques restes arqueològiques pertanyents a un enterrament del neolític antic (Tarrús 1986, 232-239).

Estrat 2. Està format per argiles brunes del plistocè superior. L'escassa indústria lítica recuperada correspon a l'aurinyacià arcaic i es caracteritza per l'ús de sílex al·lòcton per a la producció de làmines i laminetes (Maroto *et al.* 1987). D'altra banda, la fauna correspon, en

general, a grans i petits ungulats i a carnívors de petita i mitjana talla, així com el conill. La datació per radiocarboni d'un fragment d'os situa l'estrat entorn el 34.000 BP (Maroto *et al.* 1996, 222).

Estrat 3. També està format per un rebliment d'argiles brunes del plistocè superior. El material arqueològic correspon a un musterià ric en quarsos, quarsites i filonianes i els útils més abundants són els rascadors, els denticulats i les osques. Eventualment, també s'hi va recuperar algun ascle *levallois*. Les restes faunístiques corresponen a grans ungulats, l'ós de les cavernes i el conill (Maroto *et al.* 1987, 108-109).

Estrat 5. Està format per llims grocs calcificats amb toves laminades i graves oncolítiques del plistocè mitjà. En el sector oest de la cova, aquest estrat no és directament subjacent a l'estrat 3 sinó que es troba cobert per una sèrie de dipòsits de tova que connecten amb la superfície externa de la cascada. La datació d'aquests dipòsits per sèries d'urani ha proporcionat a l'estrat una edat mínima d'entre 133.000 i 163.000 anys BP, mentre que la datació de les concrecions travertíniques de la base han situat l'edat màxima fins el 215.000 BP (Maroto *et al.* 2012, 657). Les troballes són de naturalesa paleontològica i van ser aportades per les hienes. Per contra, la presència humana en aquest estrat es redueix a la troballa d'una molar, alguns travertins cremats i alguna resta de quars (Maroto 2014, 250).

INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA

Durant les campanyes dels períodes 2001-2005 i 2010-2011 es va assolir l'objectiu de completar i documentar l'excavació de l'estrat basal del jaciment (estrat 5). No obstant això, no es va regularitzar la secció del testimoni sud-est ni dibuixar la secció est, les colades travertíniques del sector oest i la topografia de la superfície de base. Degut a què els treballs a la Zona Externa del Cau del Roure estaven a punt de finalitzar, es va considerar que la campanya del setembre de 2017 era una oportunitat idònia per dur a terme aquestes tasques pendents, aprofitant part de la infraestructura desplegada per a l'excavació del Cau del Roure.



Figura 2. Ascla levallois de roca filoniana, estrat 3.

Paral·lelament, la intervenció va tenir com a objectiu principal la prevenció del deteriorament del testimoni sud-est com a conseqüència de la seva exposició a la intempèrie. Per tant, es va proposar recular la secció del testimoni el mínim possible fins deixar-la sota de la coberta de l'abric. A més, també era necessari regularitzar-la, ja que el tall de la secció mostrava un pendent amb més de 20 cm de desviació respecte la vertical. Per últim, aquesta intervenció també va ser plantejada com una oportunitat per millorar i finalitzar de manera definitiva el procés de museïtzació del jaciment.

Testimoni sud-est

La campanya d'excavació a la cova de Mollet va tenir lloc entre el 12 de setembre i 6 d'octubre i el 23 i el 27 d'octubre de 2017, i va ser possible gràcies al treball de voluntaris, principalment d'estudiants d'història de la Universitat de Girona. Els treballs van estar dirigits per Ferran Millan i Julià Maroto.

El testimoni sud-est de la cova de Mollet comprèn la meitat sud de l'extensió dels quadres E3 i D3, i és el millor vestigi existent en l'actualitat dels estrats 2-3. Per a dur a terme la



Figura 3. Nova secció del testimoni sud-est un cop finalitzada la intervenció de 2017.

regularització de la secció, es va considerar el testimoni com un jaciment en si mateix, sense tenir en compte la quadrícula existent a l'hora de documentar el material. Aquest fet va ser suscitat per una raó. Era necessari muntar des de zero la quadrícula en la minúscula extensió del testimoni i quadrar-la amb l'existent. Realitzar aquesta tasca amb precisió era impedit per la morfologia de la coberta i la paret de l'abric, pel fet d'haver de muntar la quadrícula elevada a més d'1,5 m del terra i per les limitacions que oferia l'instrumental disponible en el jaciment. A més, tenint en compte la reduïda superfície d'excavació, resultava més senzill i eficient establir una nova referència a partir de la qual coordinar el material i posteriorment traduir la informació al sistema de coordenat habitual. No obstant això, sí que es va traçar *in situ* el límit entre els quadres E3 i D3 segons la quadrícula del jaciment per tal de mantenir una referència visual.

Es va considerar que el nou tall de la secció s'havia de recular el mínim possible fins arribar a un punt on es reunien les següents condicions: a) Que tot el testimoni romangués sota la poca coberta disponible, i b) Que qualsevol punt del pla vertical de la nova secció es trobés reculat en la mateixa mesura que la resta independentment de la Z a la que es trobés. La nova referència va consistir en la localització de dos punts sobre la paret de l'abric, un a la

paret est i l'altra a la paret sud. Es van establir els punts de manera que la línia resultant coincidiria amb la nova vertical que es traçaria en la secció del testimoni. Aquest eix va ser considerat com a eix de les X, i el punt 0 d'aquest es va situar en la referència definida en la paret est.

L'excavació del testimoni va afectar essencialment els estrats 3 i 5 del jaciment, i la intervenció va permetre excavar per primera vegada l'estrat 3 utilitzant el sistema de coordenades cartesianes. A partir de l'estudi dels materials de les excavacions antigues, s'havia suposat que l'estrat 2 contenia restes escasses d'indústria lítica aurinyaciana i que l'estrat subjacent no presentava una distinció clara en el sediment. Les troballes al testimoni varen estar d'acord amb aquesta previsió. Principalment, es va recuperar indústria lítica mosteriana, com alguns denticulats sobre quars i un ascla *levallois* de filoniana. També es varen recuperar dues dents de cavall ossos de conill, cargols i microfauna. No obstant això, es va recuperar un petit fragment d'ascla de sílex que podria correspondre al paleolític superior, però el context estratigràfic on es va recuperar no permet assegurar la seva cronologia.

38

Els dipòsits de tova situats al sostre de l'estrat 5 varen aparèixer a partir dels 70 cm de profunditat. En el sector est del quadre E3, aquests dipòsits formaven una única i fina capa de no més de 10 cm de potència. Aquesta capa era més potent conforme s'apropava al extrem sud del testimoni. A més, en aquesta banda del testimoni va aparèixer una successió de fins a 4 capes de dipòsits de tova intercalades entre petites capes que llims grocs. D'entre els blocs, va aparèixer un fragment de crani que no s'ha arribat a identificar a causa del seu mal estat de conservació. De l'estrat 5, es va recuperar una falange proximal de hiena i varis fragments de macrofauna amb marques de consum animal, probablement causades per les hienes. D'entre de les restes més destacades, es troba també el fragment d'una punta de banya de cèrvid.

Altres treballs de condicionament de la cova

La cova de Mollet és la que més pateix l'acció dels fenòmens meteorològics de totes les visi-

tables al Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà, degut a la seva ubicació i a la seva pròpia morfologia. Un altre objectiu de la campanya va ser el de netejar la molsa tant la secció est com les seccions de l'oest, deixar a la vista els contactes entre estrats i la definició de les mesures pertinents per a la protecció del jaciment i la prevenció del seu deteriorament general.

A la secció est es van repassar amb escarpa els contactes de l'estrat 3 amb la paret i amb l'estrat 5, i es van escapçar amb la radial els dipòsits de tova que sobresortien amb massa relleu per tal d'homogeneïtzar la secció. A la secció est, es va recuperar de l'estrat 3 una canina sencera de hiena i alguns fragments de dents mal conservats d'herbívoros. D'altra banda, també es varen agafar mostres per analitzar el pol·len del rebliment en el contacte entre la secció est i el testimoni sud-est, on s'hi van realitzar fins a 10 mostres separats per 10 cm cadascun.

Finalment, es va netejar tota la cova amb aigua a pressió per eliminar els residus generats amb la radial i per acabar de treure la molsa persistent en alguns racons i, després, es va contractar una empresa per a la reconstrucció en tres dimensions de la seva topografia.

CONSIDERACIONS FINALS

L'excavació del testimoni va permetre assolir l'objectiu principal de la intervenció, que era evitar que la secció dels quadres E3 i D3 es malmetés més amb el pas del temps. En un segon terme, la intervenció també va permetre recuperar materials interessants científicament, però en tot cas el seu descobriment no va suposar una revelació important entorn el coneixement i els continguts del jaciment. En aquest sentit, potser s'haurà d'esperar als resultats de les anàlisis pol·líniques per tal d'aportar informació addicional i rellevant. Es pot considerar, doncs, que l'excavació del testimoni ha servit per validar alguns coneixements obtinguts fins a l'actualitat, que d'altra banda han hagut de ser relativitzats tenint en compte que el seu origen es remunta als treballs de Josep M. Corominas.

BIBLIOGRAFIA

MAROTO, J. 2014, El conjunto del Reclau Viver, in Sala, R. (ed.), *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y del Estrecho de Gibraltar: Estado actual del conocimiento del registro arqueológico*, Burgos, Universidad de Burgos, Fundación Atapuerca, 246-255.

MAROTO, J., SOLER, N., FULLOLA, J. et al. 1996, Cultural change between middle and upper paleolithic in Catalonia, in Carbonell, E., Vaquero, M., (Eds.) *The last neandertals, the first anatomically modern humans*, Universitat Rovira i Virgili, 219-250.

MAROTO, J. et al. 2012, Chronological and environmental context of the middle pleistocene human tooth from Mollet cave (Serinyà, NE Iberian Peninsula), *Journal of Human Evolution* 62, 655-663.

MAROTO, J. SOLER, N. MIR, A. 1987, La cueva de Mollet I (Serinyà, Gerona), *Cypsela* VI, 101-110.

MIR, A. SALAS, R. 1976, Tres nuevos carnívoros del yacimiento cuaternario de la Cova d'en Mollet I, Serinyà (prov. de Girona), *Instituto de Investigaciones Geológicas XXXI*, Universidad de Barcelona, 97-124.

TARRÚS, J. 1986, El paratge del Reclau Viver (Serinyà) del Neolític Antic al Bronze Final, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles I*, 232-239.