

LES CAMPANYES ARQUEOLÒGIQUES AL CONJUNT DEL CAU DEL ROURE (SERINYÀ) DURANT ELS ANYS 2014-2015

Ferran MILLAN *, Manuel VAQUERO **, Florent RIVALS ***, Ethel ALLUÉ **, Silvia ALBIZURI *, Susana ALONSO **, Julià MAROTO *

ACTUACIONS DE 2014 I 2015

Les excavacions al conjunt del Cau del Roure varen tenir lloc durant els períodes del 8 setembre al 3 d'octubre de 2014 i del 30 d'agost al 25 de setembre de 2015, i varen estar dirigides per Julià Maroto amb la col·laboració de Manuel Vaquero, Florent Rivals i Ethel Allué.

El plantejament de les dues darreres campanyes ha estat enfocat a prosseguir les tasques posades en marxa durant el 2013: a l'Interior, rebaixar el sondeig iniciat en la secció del testimoni i a la Zona Externa, finalitzar l'excavació de l'estrat 3 en els quadres oberts.

Aquestes tasques varen ser possibles gràcies al treball voluntari d'estudiants d'història, història de l'art i arqueologia, majoritàriament de la Universitat de Girona i de la Universitat de Barcelona, però també d'altres procedències.

EL CAU DEL ROURE INTERIOR

Descripció i localització

El Cau del Roure, o Cau del Roure Interior, és una cavitat d'accés vertical de poc més de 5 m² de superfície, situada en la part alta de la cornisa travertínica del paratge de les coves del Reclau de Serinyà, a uns 210 m sobre el nivell del mar. Es troba a mig camí entre la cova de l'Arbreda i la del Reclau Viver i és just a tocar d'un jaciment situat a l'aire lliure que, per proximitat, en el moment del seu descobriment va ser anomenat Zona Externa del Cau del Roure.

Història de les intervencions

El Cau del Roure fou descobert per Josep M. Corominas l'any 1973 en una època en la que les coves del paratge del Reclau varen patir una enorme activitat investigadora (Maroto *et al.*, 2013). Corominas també va ser qui va ex-

cavar per primer cop l'interior del jaciment, realitzant un sondeig de 2,40 m de profunditat i uns 2 m² de superfície, deixant *in situ* un testimoni amb la resta del rebliment per excavar (Fig. 1).

Aquesta excavació va consistir simplement en un sondatge ràpid per avaluar el jaciment; el material recuperat va ser dipositat al Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles (Barris, 1983). Per aquest motiu, per ampliar la documentació, el 1978 Jordi Barris va realitzar una segona intervenció en la que va dibuixar la cavitat i va realitzar un mostratge del rebliment, d'on es varen aconseguir nombroses restes de micromamífers que posteriorment estudiaria Gabriel Alcalde (1983).

No obstant això, gràcies a l'excavació i el material recuperat per Corominas es varen poder realitzar posteriorment diversos estudis (Tarrús, 1978; Barris, 1983; Tarrús, 1986; Toledo, 1990; Agustí, 1998).

El 2012 es va iniciar el projecte en el que investigadors de la Universitat de Girona i de l'Institut Català de Paleoecologia Humana i Evolució Social (IPHES) treballen actualment.

En el seu inici, l'objectiu de la intervenció arqueològica va ser confirmar o rebutjar la hipòtesi presentada per Barris (1983) que opinava que el Cau del Roure formava part d'una galeria més gran, similar a la del Reclau Viver o a la cova de l'Arbreda, i que en els nivells subjacents a la zona del sondeig podria aparèixer part de la coberta esfondrada. Per aquest motiu, es varen realitzar intervencions tant a l'interior com a l'exterior de la cavitat. Per una banda, la neteja dels nivells remenats de l'interior de la cavitat va deixar clar que es tracta, en realitat, d'un petit espai tancat per les pròpies parets de la formació travertínica i que la base que havia deixat Corominas suposa el final de la seqüència estratigràfica. Per aquest motiu,

* Àrea de Prehistòria, Grup d'Arqueologia i Prehistòria, Universitat de Girona

** IPHES –Universitat Rovira i Virgili, Tarragona

*** ICREA – IPHES, Tarragona.

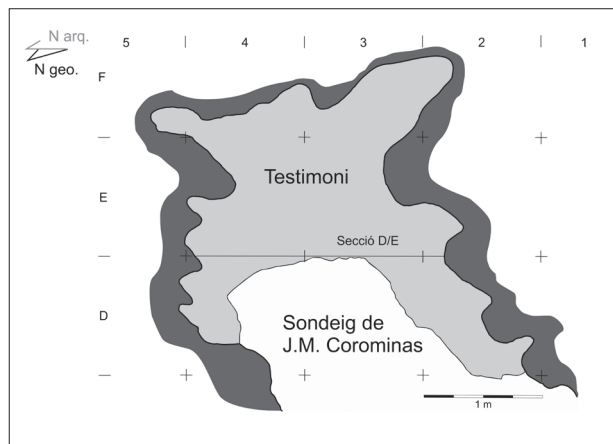


Figura 1. Planta del Cau del Roure Interior. Els quadres excavats han estat D2, D3 i D4.

es va concloure que no es pot establir una correlació sedimentària amb els dipòsits de l'exterior (Maroto *et al.*, 2013). Per una altra banda, de les intervencions a l'exterior, només el sondeig realitzat uns 10 metres l'est de la cavitat es va topa amb el jaciment de la Zona Externa, que situat a l'aire lliure, s'ha anat excavant simultàniament a les intervencions del Cau del Roure.

26

El 2013, a l'interior del Cau del Roure, després de quadricular el testimoni, es va iniciar l'excavació de les zones D2, D3 i D4, és a dir, de la part més externa (el seu cantó oest) (Fig. 1).

Estratigrafia

Durant la seva intervenció, Corominas va observar que el rebliment del Cau del Roure estava compost per dos tipus de sediments: Un nivell superficial de color negrós i un altre inferior de color vermellós. L'excavació del jaciment va finalitzar quan Corominas va concloure precipitadament que el sediment vermellós només contenia fauna (Estévez i Maroto, 1976).

No obstant això, Barris (1983) va proposar una estratigrafia en la que es dividia aquella "mateixa terra negra" en tres nivells ben documentats arqueològicament, de contingut medieval, romà i calcolític, i va considerar que el sediment vermellós corresponia a un nivell paleolític.

Les intervencions actuals (2012-2015) han mostrat que al testimoni no queda res del nivell sepulcral calcolític, i per tant tampoc de moments posteriors, i que tot el rebliment *in situ*, d'argila bruna amb clastes de travertí, és plistocè i uniforme. És cert que a la part superior s'han identificat unes bossades de sediment negrós, però s'han interpretat com rebliments de caus d'animals (com teixons...) amb materials remenats. Les restes humanes procedeixen

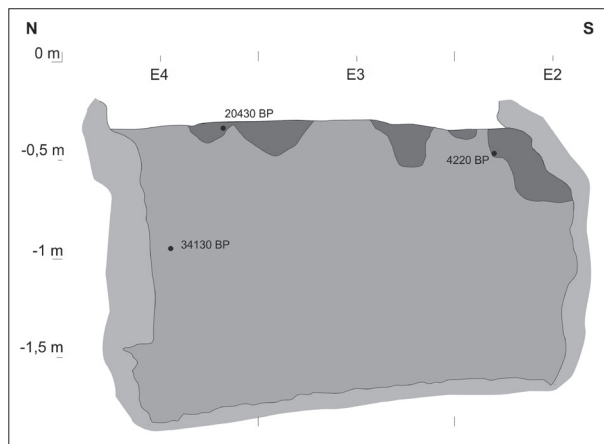


Figura 2. Secció D/E amb indicació de les bossades superiors atribuïdes a rebliments de caus i de la projecció de les mostres datades per carboni 14.

totes d'aquestes bossades; una de les restes ha estat datada i el resultat ha indicat que és d'edat calcolítica (Fig. 2). Les datacions radiomètriques realitzades durant el 2013 situaven el sediment plistocè dins el paleolític superior (Rufí *et al.* 2014).

Resultats i materials

Les excavacions realitzades durant el 2014 i el 2015 han estat encarades a continuar rebaixant els quadres D2, D3 i D4 fins arribar al substrat de travertí. L'objectiu d'aquestes actuacions, a més de recuperar el material arqueològic i paleontològic per al seu estudi, ha estat regularitzar la secció D/E de dalt a baix amb la finalitat de poder conèixer millor l'estratigrafia del testimoni abans de realitzar una excavació en extensió.

Entre la campanya de 2014 i la de 2015 s'ha excavat, segons la zona, entre 0,60 m, al sud, i 1m de sediment, al nord, abans de descobrir el substrat de travertí, que mostra aquest desnivell cap el nord (Fig. 2 i 3).

El fet d'haver rebaixat els quadres esmentats ha permès deixar visible i regularitzada la secció D/E, i ha permès confirmar que el testimoni està conformat, deixant de banda les bossades intrusives, per la mateixa matriu sedimentària. Aquestes bossades intrusives, que responen a rebliment de bioturbacions amb argila fosca, s'observen entre 0,35 m i 0,70 m de profunditat (Fig. 2).

L'observació estratigràfica i l'estudi preliminar dels gasteròpodes i dels micromamífers presents al llarg de tota l'argila bruna, semblen indicar que aquesta no ha estat ressedimentada. El material arqueològic i faunístic recuperat durant les excavacions no contradiu aquest plantejament, ja que les restes humanes, un fragment de ceràmica i altres restes anòmales procedeixen de les



Figura 3. Foto de l'excavació de l'interior, campanya de 2015. Quadres D4 i D2.



Figura 4. Exemplars perforats de *Nucella lapillus*.

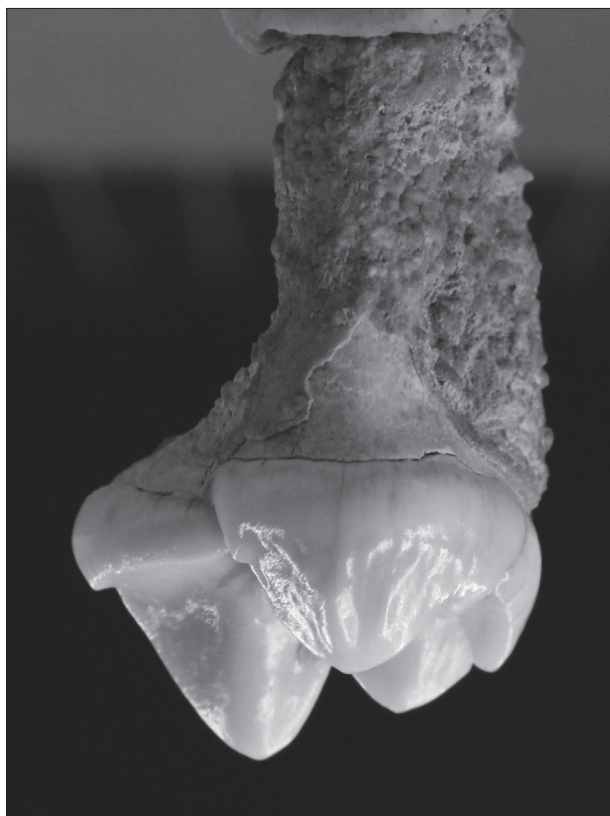


Figura 5. P4 superior dreta d'*Ursus cf. spelaeus*, vista lingual.

bossades superiors remenades. Així i tot, és remarcable la poca presència d'indústria lítica, ja que només s'ha recuperat (quant a fragments significatius), durant el 2013, un percussor en forma de còdol amb restes d'ocre i, el 2015, un fragment d'ascla laminar de sílex. Els macromamífers tampoc són abundants, però almenys la mostra és significativa. En canvi, lepòrids, microvertebrats i gasteròpodes són extraordinàriament presents.

Del 2014, d'entre el material faunístic trobat, destaca una segona falange i un metapode de *Lynx*, una vèrtebra lumbar de carnívor i un petit copròlit de hiena. Durant la campanya de 2015 es va recuperar una tercera falange d'au rapinyaire i una premolar superior dreta d'*Ursus cf. spelaeus* (Fig. 5), que suma una nova espècie a la llista de macromamífers recuperats durant les campanyes anteriors.

Durant la darrera campanya, també es va garbellar sediment del 2014 procedent de la regularització del perfil d'entre 0,35 i 1,30 metres de profunditat. Varen aparèixer una molar humana amb un alt nivell de desgast de l'esmalt (procedent de la part superior, on es concentren les bossades) i dos gasteròpodes marins (*Nucella lapillus*) amb evidència clara de perforació antròpica (Fig. 4). Malauradament el fet d'haver aparegut durant el garbellat amb aigua ha impedit trobar restes d'ocre en aquestes dues restes d'ornament. De moment, però, l'excavació del testimoni del Cau del Roure ha permès recuperar 5 exemplars d'aquest tipus de cargols, 4 d'ells sencers.

D'altra banda, a inici del 2014 es va procedir a retirar el remenat superficial que restava compactat a sobre del testimoni. Es varen recuperar diversos fragments de restes humanes (falanges, peces dentals...), alguns fragments de ceràmica, indústria lítica i travertí cremat i abundants restes de vertebrats (ungulats domèstics i salvatges, gos, guilla, petits carnívors, conill, eriçó, micromamífers, aus, amfibis, rèptils...).

Consideracions

Havent assolit el primer objectiu, de cara a la propera campanya es plantejarà l'excavació en extensió de la resta del jaciment (els quadres E2, E3, E4, F2, F3 i F4), però s'haurà de buscar un mètode viable per obrir tota la superfície d'excavació, degut a les dificultats plantejades per la morfologia de la cavitat.

S'espera que l'excavació d'aquests quadres permeti obtenir elements determinants a l'hora d'interpretar el jaciment, ja que, malgrat l'avenç proporcionat per l'excavació dels quadres D, aquesta interpretació encara és difícil.

De moment, es pot considerar que els 1,40 m de sediments excavats corresponen tots a una única unitat estra-

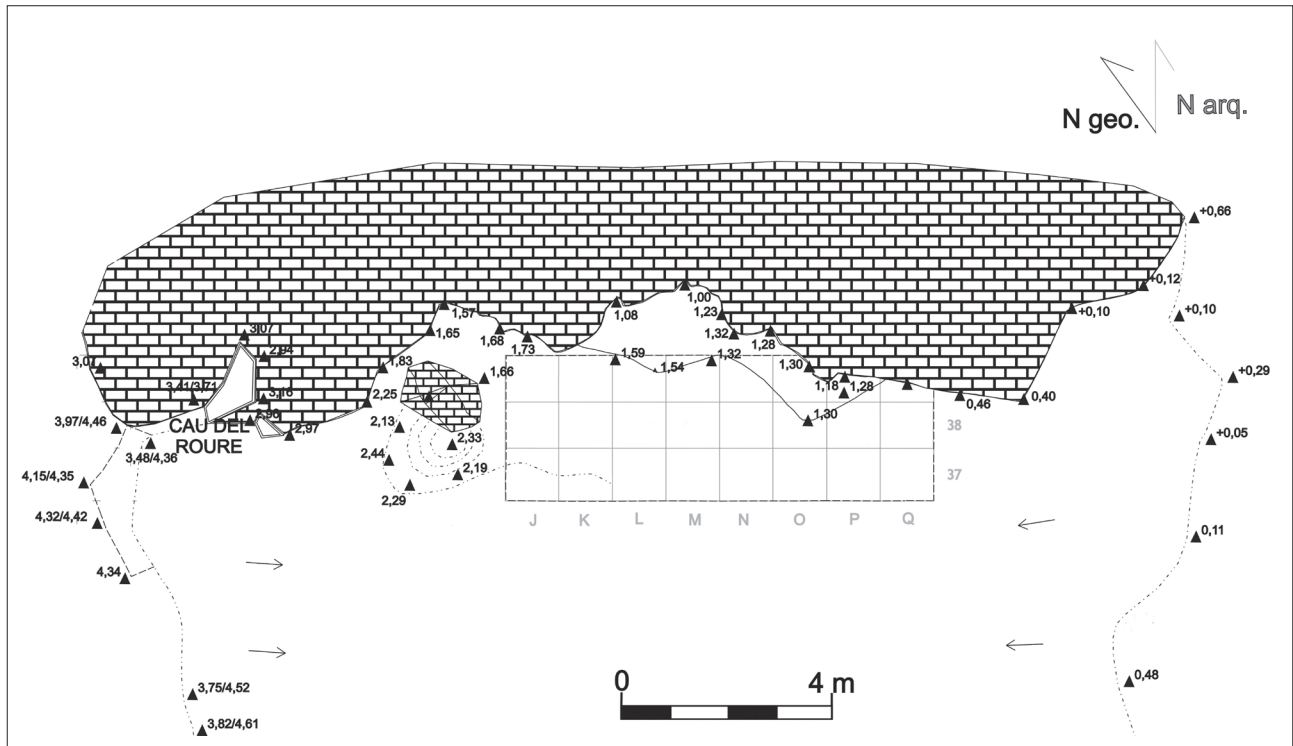


Figura 6. Planta de l'excavació de la Zona Externa del cau del Roure.

28

tigràfica, sembla que majoritàriament d'inicis del paleolític superior, d'una edat al voltant de fa 34.000 anys (Fig. 2).

Les troballes arqueològiques són molt escasses. Gairebé no hi ha indústria lítica, en destaca un percussor tacat d'ocre. Però sorprenentment s'han recuperat 5 cargols marins perforats (4 sencers i un fragmentat), del tàxon *Nucella lapillus* (és un cargol que actualment viu a l'Atlàntic), que corresponen a peces d'ornamentació. Donat que els elements indicadors d'activitat humana són globalment molt pocs, es fa difícil interpretar aquesta troballa.

El que sí són més presents són les restes faunístiques. No són molt abundants, però sí suficientment significatives. La llista de macromamífers determinada fins el moment és: *Equus ferus*, *Cervus elaphus*, *Bos primigenius*, *Capreolus capreolus*, *Lynx spelaeus*, *Felis sylvestris*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes* i *Ursus cf. spelaeus* (Fig. 5). El seu estudi indica, provisionalment, que el perfil de fauna recuperada, la seva representació anatòmica i d'edats dels individus, i la presència d'abundants mossegades, apunten cap a la hipòtesi que la seva acumulació podria haver estat principalment causada per l'acció de llops, i també, més puntualment, per hienes, óssos i humans.

ZONA EXTERNA DEL CAU DEL ROURE

Descripció i localització

Aquest jaciment es va descobrir el 2012 quan es va realitzar un sondeig en una de les zones on semblava que

existien més probabilitats de trobar material a l'exterior relacionat amb el Cau del Roure. És un jaciment situat a l'aire lliure que, per proximitat, en el moment del seu descobriment va ser anomenat Zona Externa del Cau del Roure.

El sondeig es va realitzar 10 m a l'est del Cau del Roure en una zona adjacent pel nord al mateix talús travertínic en el que s'obra la cavitat de l'interior. L'àrea excavada correspon a una petita superfície deprimida on, ja en nivells superficials, varen aparèixer restes de fauna d'aspecte paleolític, de manera que es va anar obrint progressivament la superfície del sondeig (Sondeig A) fins obtenir una àrea rectangular en sentit est-oest de 8 metres de longitud per 3 metres d'ample (Rufí *et al.*, 2014) (Fig. 7).

Estratigrafia

Un dels objectius que es va proposar durant la campanya del 2013 va ser determinar la seqüència estratigràfica del jaciment. Fruit d'això, es va veure que, dels tres estrats apareguts, només el tercer gaudeix de rellevància arqueopaleontològica, ja que els dos nivells superiors mostren materials remenats que han anat aflorant des del nivell inferior a causa de l'efecte de les bioturbacions generades per les arrels dels arbres. Per aquest motiu les campanyes de 2012 i 2013 varen estar enfocades a aixecar els estrats 1 i 2 ordenadament en tota la extensió del sondeig (Maroto *et al.*, 2013).

Tant l'estrat 1 com el 2 estan formats per un substrat d'argila *terra rossa* i només es diferencien pel fet que el



Figura 7. Vista de l'excavació de la Zona Externa, campanya de 2015. Quadres L39, M39 i N39.

segon conté blocs de travertí i còdols. Ambdós, poden contenir material barrejat de diverses èpoques històriques (Maroto, 2014).

Durant les excavacions de 2014 i 2015 s'ha procedit a l'excavació de l'estrat 3, ja força avançada el 2013, que està format per una unitat arenosa i carbonatada que incorpora crostes de tortorà postsedimentari d'origen edàfic i que es caracteritza pel seu alt contingut en restes faunístiques i per la poca presència d'altres elements, com indústria lítica (Rufí *et al.*, 2014).

El substrat subjacent està format per una base de travertí que el 2013 va ser datada per mitjà del mètode radiomètric d'U-Th entorn els 165.000 anys BP (Rufí *et al.*, 2014). Per una altra banda, la presència d'indústria lítica mosteriana atorga a l'estrat 3 una edat relativa mínima de 40.000 anys BP, la qual cosa indica que la formació del jaciment es donaria en algun moment donat entre fa 165.000 i 40.000 anys BP que encara manca precisar (Maroto, 2014).

La potència de l'estrat 3 disminueix a mesura que s'allunya del talús en direcció sud. És per això que l'excavació d'aquest estrat s'ha centrat fonamentalment en els quadres K39, L39, M39, N39 i O39. Durant la campanya de 2015 també es van excavar puntualment els quadres O38 i O40.

Degut a la poca potència de l'estrat 3, durant els dos darrers anys s'ha finalitzat l'excavació en la majoria dels quadres, restant per acabar només els quadres de la filera 39, ja que els quadres de la filera 40 es deixaran com a testimoni del jaciment.

Resultats i materials

Durant les campanyes prèvies s'ha anat recuperant un gran nombre de restes paleontològiques, majoritàriament de grans herbívors com *Bos primigenius*, *Equus ferus* i



Figura 8. Extremitat distal fragmentada de metapode de *Bos primigenius*.

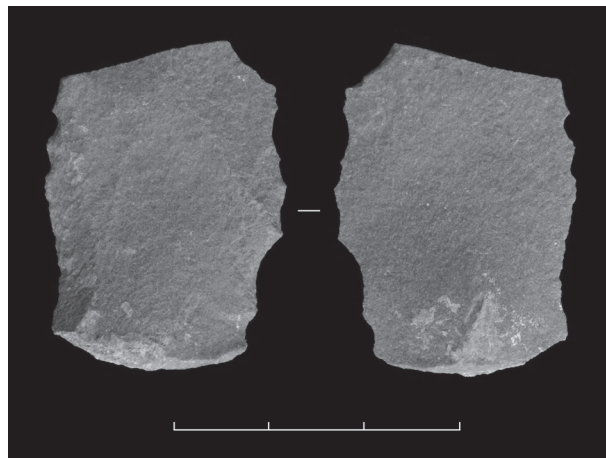


Figura 9. Ascla levallois, fracturada distalment, de quarsita (CR'14 3 N39). Cara dorsal, amb pseudoretocs laterals produïts potser per l'ús, i cara ventral.

29

Cervus elaphus, però també s'han recuperat restes de *Crocota crocuta*, *Ursus sp.*, *Canis lupus*, *Vulpes vulpes*, *Sus scrofa* i *Oryctolagus cuniculus*.

El 2014 es van recuperar nombrosos fragments de diàfisi i estelles. Com a materials destacables, caldria esmentar la troballa d'una ascla de calcària cremada, dues ascles de quarsita (Fig. 9), una ascla de quars, un fragment de quars molt concrecionat i un petit fragment d'os cremat. Sobre la fauna, el més rellevant que es va recuperar va ser diverses peces dentals i postcranials de cérvol, cavall i ur (Fig. 8), una mandíbula de cavall, una diàfisi de tibia de rinoceront (nou tàxon al jaciment), unes poques restes de grans carnívors i un copròlit de hiena.

D'entre les restes del 2015 destaca la troballa d'un fragment de dent de proboscidi (igualment nou tàxon al jaciment), diverses estelles digerida per hiena, un copròlit de hiena i diversos fragments de diàfisi i epífisi de grans dimensions, de cavall, ur i cérvol, així com nombroses restes de conill, algunes amb marques de mossegades, sobretot pelvis i fèmurs.

A causa de les propietats del sediment, el nivell de fragmentació de la fauna pot ser molt variable i és habitual que presenti una capa important de concreció (Rufí *et al.*, 2014).

Per un altre costat, les restes arqueològiques són poc abundants en relació a la quantitat de fauna recuperada. A nivell general, l'escassa indústria lítica recuperada consisteix en eines acabades (ascles, denticulats i rascadores) realitzades sobre materials locals, típics de la zona i del paleolític mitjà (Fig. 9).

Consideracions

La presència d'acumulacions de diferents parts anatòmiques superposades en alguns indrets de l'estrat 3 i l'alt nivell de carbonatació del sediment dificulten molt l'excaució del jaciment, però probablement aquesta mateixa carbonatació ha evitat que part de l'estrat 3 hagi desaparegut en la zona adjacent al talús de travertí, com és probable que succeís a la zona sud del sondeig.

Tenint en compte l'absència de marques de tall, de manipulació o fractures antròpiques en la fauna (Rufí *et al.* 2014), el tipus de fauna existent i la presència de copròlits i estelles digerides, s'ha considerat que la fauna del jaciment no va ser aportada per humans sinó que va ser el resultat de l'activitat de les hienes, que hi haurien anat acumulant les carcasses de grans animals a mesura que els anaven consumint.

30 Però no només va ser exclusivament el resultat de l'activitat de les hienes. A causa de l'existència d'un perfil de restes format per conills i altres mamífers de talla mitjana, també es creu que part de la fauna del jaciment podria haver estat aportada per altres agents com la guilla o el linx.

D'altra banda, pel tipus i la quantitat de material arqueològic aparegut, es pot pensar que durant el paleolític mitjà aquest espai de consum utilitzat majoritàriament per les hienes podria haver estat visitat esporàdicament per grups de neandertals que haurien aprofitat per al seu consum les carcasses dels animals dipositats.

AGRAÏMENTS

Les campanyes del 2014 i 2015 han estat possibles gràcies al permís i el suport econòmic del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. Igualment, al suport del Consell Comarcal del Pla de l'Estany, propietari majoritari i gestor del Parc de les Coves Prehistòriques de Serinyà, que ha cedit la casa dels Enginyers de Martís, on s'han allotjat els excavadors, i ha proporcionat infraestructura diversa. També s'ha comptat amb el suport de l'Ajuntament de Serinyà.

BIBLIOGRAFIA

AGUSTÍ, B. 1998, *Els rituals funeraris en el període calcolític-bronze final al nord-est de Catalunya*, Tesi doctoral, Universitat de Girona.

ALCALDE, G. 1983, Els micromamífers del Cau del Roure (Serinyà, Gironès), *Amics de Besalú. IV Assamblea d'estudis del seu comtat*, Vol. I, Besalú, 71-72.

BARRIS, J. 1983, El jaciment arqueològic del Cau del Roure (Serinyà), *Amics de Besalú. IV Assamblea d'estudis del seu comtat*, Vol. I, Besalú, 143-154.

MAROTO, J. 2014, El conjunto del Reclau Viver, *Los cazadores recolectores del Pleistoceno y del Holoceno en Iberia y el Estrecho de Gibraltar: estado actual del conocimiento del registro arqueológico*, Universidad de Burgos i Fundación Atapuerca, Burgos, 246-255.

MAROTO, J., ALLUÉ, E., RIVALS, F., VAQUERO, M. 2013, Nou projecte d'excavacions al Reclau: el cau del Roure, *El Pla de l'Estany*, 74, 16-18.

RUFÍ, I., VENTURA, H., RIVALS, F., ALLUÉ, E., VAQUERO, M., MAROTO, J. 2014, Les campanyes arqueològiques al cau del Roure durant els anys 2014-2015, *Dotzenes jornades d'arqueologia de les comarques de Girona*, Besalú, 43-48.

TARRÚS, J. 1978, *Els nivells ceràmics de les coves de Serinyà*, Tesi de llicenciatura, Universitat de Barcelona.

TARRÚS, J. 1986, El paratge del Reclau Viver (Serinyà) del Neolític Antic al Bronze Final, *Quaderns del Centre d'Estudis Comarcals de Banyoles*, 1985, I, 232-239.

TOLEDO, A. 1990, *La utilització de les coves des del Calcolític fins al Bronze Final al N.E. de Catalunya (2.200-650 a.C.)*, Tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona.