

La seqüència estratigràfica de la cova de les Pixarelles (Tavertet, Osona)

ANNA MARIA RAURET

(Institut d'Arqueologia. Universitat de Barcelona)

INTRODUCCIÓ

La cova de les Pixarelles es troba en el terme municipal de Tavertet a la comarca d'Osona.

Aquesta cavitat també es coneix com la Balma de Balà o les Balmes de les Pixarelles. Es troba en el camí que baixa cap a la riera, resseguint la base de la cinglera per un corriol que es dirigeix a Tavertet.

La cavitat és formada per dues galeries, excavades sobre la diàclasi NW-SE, amb dues boques d'entrada, una de gran i, pràcticament inaccessible, la més petita (fig. 1). És situada a 660 m d'alçada sobre el nivell del mar a la vessant dreta de la riera de Balà, petit afluent del Ter.

Les cavitats són el resultat de les formes de dissolució situades a la confluència de plans d'estratificació i diàclasis.

Es troba en una zona corresponent a l'Eocè inferior, de conglomerats vermells a la base, per sobre les sorrenques dures i les calcàries nummulítiques que coronen la plataforma superior. La successió de falles que ha sofert l'antic massís ha remogut les primitives formes. El relleu és variat per causa de la diferent textura del material, que ha permès obrir-se camí al riu Ter formant penyassegats i meandres de gran bellesa.

Els materials de la zona són eocens del Terciari. La base són pissarres paleozoiques roges, calcàries roges i sorrenques grises amb intercalacions de conglomerats rojos detallats en el pas del Paleozoic a l'Eocè inferior. A continuació afloren les calcàries de Tavertet de color gris amb nummulites i a sobre, margues amb nummulites intercalades amb sorrenques margoses i argiles de color gris blau. Finalment, les arenisques grises de gra gros amb intercalacions d'elements calcaris i alveolines i per sobre les típiques margues de Vic.

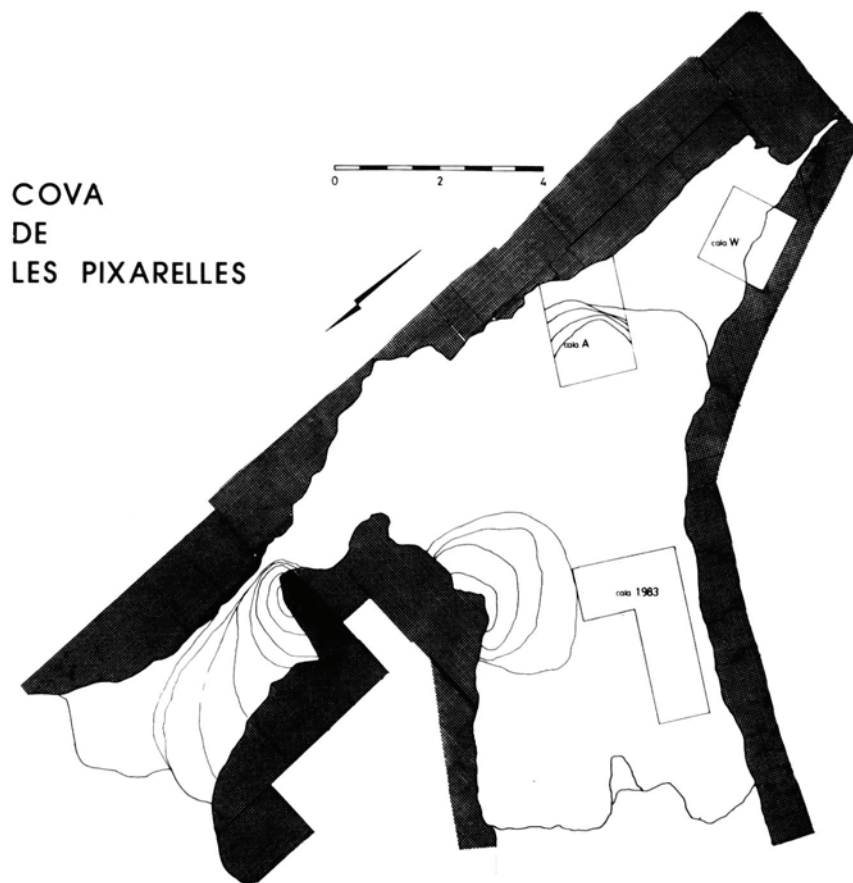


Fig. 1.

L'entorn de la cova es caracteritza per un clima humit. L'acció humana na canviat la vegetació autòctona de castanyers per alzines i roures i una gran varietat d'espècies, ja que la zona on és situada la cova podem considerar-la com zona de contacte entre el prepirineu i la vegetació mediterrània. Queden encara alguns faigs com a testimoni de l'antic clima més humit i més fred que l'actual. La variació climàtica soferta indica un canvi en la fauna de la regió en les etapes prehistòriques. La cova és orientada al Sud i rep il·luminació més o menys indirecta a la zona d'entrada, però no arriba fins a l'interior. Es troba en un indret ben visible desde les zones properes i la visió des de l'interior permet un ample camp d'observació fins l'altre vessant del riu.

Per la seva morfologia es pot classificar com a cova, formada per una galeria estreta que condueix a l'entrada, de dimensions més reduïdes.

La cova, coneguda d'antic, va ésser descoberta com a jaciment arqueo-

lògic a l'any 1973 quan els Srs. Martí Cassany, Clos i Castany hi varen fer les primeres troballes, i ho van comunicar a l'Institut d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona.

La primera campanya d'excavació es va realitzar a l'any 1974. Per problemes financers i qüestions burocràtiques no s'ha començat a portar a terme un treball sistemàtic en el jaciment fins a 1983, i es van realitzar tres campanyes fins a 1985. Els tràmits de tancament del recinte per a la seva protecció de moment han impedit continuar els treballs arqueològics, que esperem poder reprendre aviat.¹

La cova porta un nom, Pixarelles, que si tenim en compte el *Costumari Català* de Joan Amades, es diu que es un ésser malvolent i «que és semblant a la mort i confusible amb ella», potser aquesta identificació és la que va fer pensar amb una cavitat relacionada amb la mort i per tant en un primer moment, encara que amb dubtes, que se li donés l'atribució de cova sepulcral.

Després de les campanyes d'excavació realitzades creiem que es tracta d'una cova d'habitació, ocupada durant diferents períodes però de forma no continuada.

LA SEQÜÈNCIA ESTRATIGRÀFICA

Donades les condicions de la cova, les accions clandestines realitzades i els mitjans de què es disposava, l'excavació del jaciment es va plantejar en primer lloc com un estudi estratigràfic encaminat a obtenir una seqüència que permetés el coneixement i el desenvolupament de les fases de l'Edat del Bronze catalana, ja que el material provinent de la majoria de les coves era conegut, però no la seva posició estratigràfica i les seves associacions; també mancaven una sèrie de datacions absolutes que permetessin un coneixement més acurat de la cronologia d'aquest període. Durant la primera campanya de 1983 es va estudiar la zona de l'entrada, i es va poder determinar l'existència d'un moment d'ocupació d'època romana tardana, per l'aparició de petits fragments de ceràmica comuna romana i algun possible fragment de sigillata clara així com unes petites monedes datables entre el 330-340 d.C. Aquesta fase sembla —a on s'ha excavat— que es pot determinar per a tota la cova.

A les campanyes d'excavacions de 1984 i 1985 és quan realment s'han obtingut els resultats que s'havien plantejat com objectiu investigador en ini-

1. Voldríem agrair als nostres companys la seva col·laboració, i molt especialment a Ramon Álvarez, així com a Ramon Serra, Eudald Riera, Teresa Magadan, Dolors Saïgot, Lourdes Bures, Victor Bulet, Xavier Fàbrega i Tomás Portillo, per la seva dedicació en tots els treballs d'excavació. A J. M. Gurt per la classificació de les monedes i a F. Tuset per la de les ceràmiques romanes. A Josep M. Miró, que estudia la fauna del jaciment i de qui són les indicacions respecte als ossos. Al Laboratori de Datació per Radiocarboni i especialment a J. Mestres i a J.F. García per les indicacions respecte a les mostres datades i les opinions respecte a les cronologies obtingudes.

ciar els treballs. L'excavació dels quadres A i B ha permès determinar que la cova fou habitada en quatre etapes diferents i l'excavació del quadre W ha determinat l'existència de dues etapes més. Podem parlar actualment de sis períodes que van des del final del món romà fins al Neolític final.

Al llarg dels treballs s'han determinat divuit estrats en els quadres A i B (fig. 2) i quatre en el W que representen una successió de vint-i-dos estrats, dels que només sis corresponen a ocupació arqueològica. Fins ara no s'ha pogut encara conèixer el moment inicial d'habitació de la cova.

Quadres A i B

Els estrats d'ocupació corresponents a l'estrat IV, que representa el moment de la fase romana datable aproximadament pel material numismàtic entre 330-340 d.C.

L'estrat VIII correspon a l'hàbitat del Bronze final amb l'aparició de ceràmiques acanalades, raspallades, amb incisions molt grolleres i cercles impresos. En aquest estrat s'ha excavat part d'una llar de foc construïda amb tres pedres. Al seu voltant és on s'havien dipositat la majoria de les ceràmiques en abundant fragmentació.

L'estrat XIII correspon al Bronze Mitjà. És el que més material ha proporcionat. Ceràmiques de cordons, impressions, incisions, un separador de collaret en ambre i un element de sílex.

En aquesta fase l'assentament devia tenir un espai delimitat i acondicionat, ja que s'han trobat els forats de pal molt ben retallats a la dura concre-

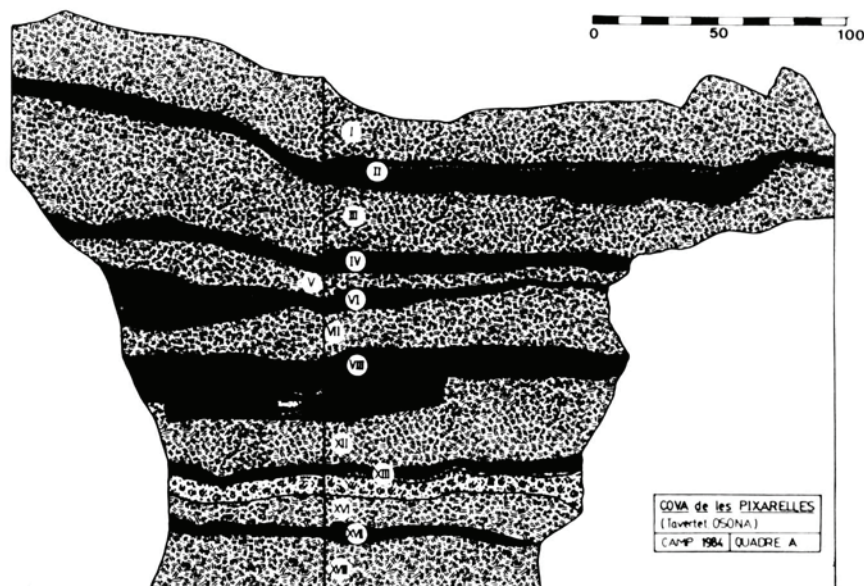


Fig. 2.

ció que servia de sòl. També n'hi ha que són poc profunds. En tot cas, aquests elements marquen un microambient dins la cova.

L'estrat XVII representa un moment del Bronze antic amb l'aparició de ceràmiques molt fines i més ben elaborades quant a selecció d'argiles i cocció que en èpoques precedents. L'aparició d'una granadura de collaret de petxina retallada fa pensar en un moment inicial d'aquesta fase, però la indefinició del material arqueològic fa que la cronologia absoluta hagi de ser l'element únic per donar una valoració cronològica. En aquesta etapa també la cova va ser condicionada retallant una banquetta dins la concreció calcària. També s'han determinat igualment forats per aguantar uns pals que fan pensar en la possibilitat de definir ambients dins la cova.

Quadre W

El treball en aquest quadre ve condicionat per la primera campanya realitzada a la cavitat, per causa dels forats clandestins existents.

En aquest indret, a la part més allunyada de l'entrada s'han observat dos moments d'ocupació. L'estrat II, amb l'aparició d'una punta d'os que pot caracteritzar el moment Eneolític, però sense material ceràmic ni d'altra mena, fa difícil en aquest indret de la cova parlar d'una ocupació humana si la manca de material és evident.

A l'estrat IV és d'on es va determinar un foc i al seu voltant l'aparició de ceràmiques corresponents a dues formes que caracteritzen el moment final del Neolític i, més concretament, del grup de Veraza, que sembla ocupar un ampli espai a la regió de l'Aude, a França i part del Nord de Catalunya (fig. 3a).

LA CERÀMICA

Analitzarem ara el material arqueològic corresponent a les etapes d'ocupació humana de la cova.

L'escassa quantitat de fragments de ceràmica que proporcionen els nivells estudiats es pot explicar pel reduït espai excavat, condicionat pels forats fets pels excavadors clandestins que van inutilitzar la zona més adient de la cavitat per a ésser utilitzada com a hàbitat.

El nostre interès s'ha centrat fonamentalment en l'estudi de les etapes de l'Edat del Bronze que intentem sistematitzar a Catalunya.

L'estrat VIII ha proporcionat quasi exclusivament ceràmica, mentre que les restes de fauna són escadusseres. D'un total de 397 fragments, un 78% no tenen forma i tan sols un 22% corresponen a formes. Les formes poden distribuir-se en un 44% que corresponen a vores, un 14% a les bases i un 5% a les nanses. D'aquestes ceràmiques que corresponen a formes, un 51% són decorades.

De tot el material ceràmic de l'estrat VIII les formes decorades corresponen a un 11%, les vores a un 9% i les bases a un 3%.

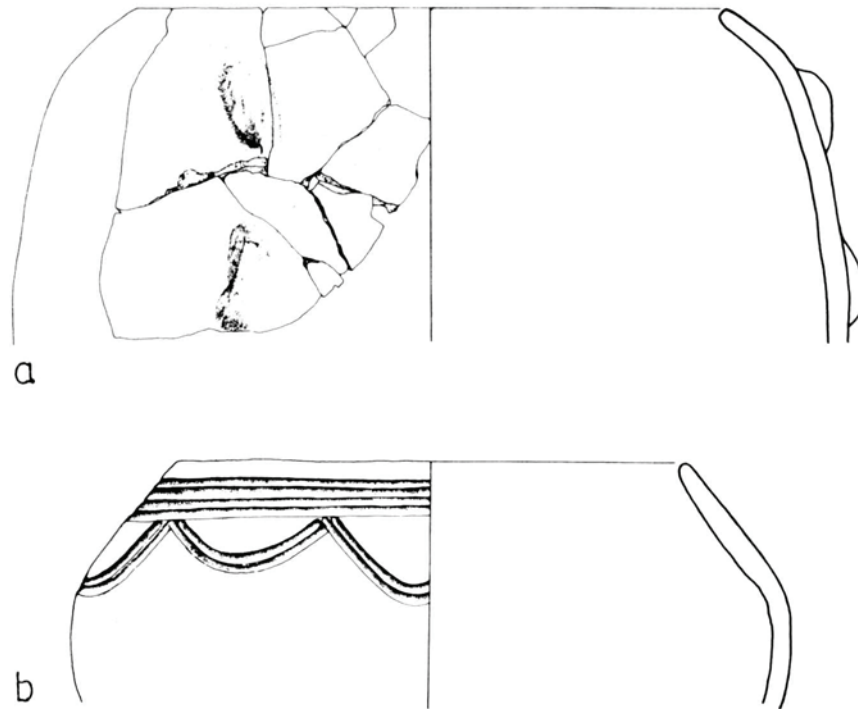


Fig. 3. — Vasos del Neolític final (dalt) i del Bronze final (baix) procedents de la Cova de les Pixarelles (Tavertet).

Entre les ceràmiques fines podem classificar les acanalades, amb els típics plats tapadora i les formes troncocòniques i una peça més globular amb decoració d'acanalats externs que presenta una decoració en guirnalda, formada per uns semicercles (fig. 3b), que no és molt freqüent entre les ceràmiques d'aquest tipus a Catalunya, encara que per la decoració el paral·lel més semblant el trobem al jaciment de Ca l'Estrada a Argentona, però no en la forma. Hi ha ceràmiques amb decoració incisa, impresa, superfícies raspallades. Les decoracions més freqüents són els motius en forma d'espina de peix, ziga-zaga, combinat amb cercles i cercles impressos.

Juntament amb aquestes ceràmiques hi ha grans recipients per emmagatzemar, sempre de pastes més grolleres.

De l'estrat XIII tenim ben documentada la ceràmica grollera, de grans gerres, a vegades amb incisions poc marcades a la vora. Les vores són rectes i planes. N'hi ha amb decoració de cordons a la base de la vora que acostuma a ésser ampla. Hi ha formes troncocòniques, bases planes i les decoracions estan a la mateixa vora; són incisions o tetons en forma d'orelleta a la mateixa vora. Hi ha també decoracions a base d'incisions a la superfície dels vasos, fetes amb diferents tècniques.

Aquest és l'estrat amb més ceràmica amb un total de 1070 fragments que es reparteixen de la forma següent: un 88% són informes i només un 12% són formes. D'aquestes, un 5% són decorades. De les formes un 6% són vores i un 2% són bases.

Entre les formes decorades un 18% corresponen a bases, un 50% a vores i un 4% a nanses. A l'estrat XVII d'un total de 367 fragments els informes són un 63% i les formes un 37%. Del total un 19% correspon a ceràmiques decorades, el 15% són vores i un 5% són bases.

D'entre els fragments amb forma, un 53% corresponen a ceràmiques decorades i d'aquestes un 42% són vores, un 13% són bases i un 4% són nanses.

La ceràmica fina és la més abundant; hi ha perfils en S, recipients carenats, i són corrents els vasos petits. La ceràmica grollera correspon a bases planes i a decoracions a base de mamellons.

Les decoracions són variades, unguilacions, algunes formant algun motiu. També hi ha decoracions incises finíssimes en forma d'espiga.

Del quadre W l'estrat II no ha proporcionat ceràmica en el lloc excavat per ara.

A l'estrat IV hi ha dos recipients fragmentats, un correspon a un bol amb una incipient carena i l'atre pertany a una gran gerra amb decoració de mamellons col·locats en diagonal a la superfície externa del vas. Aquestes ceràmiques semblen cada vegada més característiques del grup de Veraza i aquesta mateixa associació la trobem en el jaciment d'Ouseillan a Valentines a la regió de l'Aude.

LA FAUNA

La fauna de la cova de les Pixarelles, actualment en estudi, ha proporcionat unes primeres indicacions, així i tot s'ha de tenir en compte que la petita quantitat de material fa que la mostra potser no sigui del tot representativa.

Una característica general és la fragmentació de les restes, que és dominant a tots els nivells, normalment són estelles de 3 cm i les grans diàfisis estan partides longitudinalment. Les restes es consideren deixalles de cuina dipositades en els sòls d'ocupació. En tots els diferents estrats els ossos tenen senyals de cremació i descarnació. Hi ha animals domèstics i salvatges. Entre les restes dominen sempre els ovicàprids, excepte en l'estrat XVII, a on la proporció més gran correspon a bòvids. Els bòvids semblen relativament reduïts i les mesures més petites de les que es donen en els diferents períodes. Aquesta variació no s'observa en els ovicàprids. Alguns autors relacionen la mida dels bòvids amb el clima, els petits indiquen èpoques de sequera, en aquest cas esperem poder-ho confirmar en els estudis pol·línics en curs.

D'altres restes es documenten proporcionalment així, en el quadre W, estrat IV hi ha un predomini d'ovicàprids en un 59,5%, Bos Taurus en un

24,4% i sus en un 16%. De l'estrat II, la majoria de fragments són indeterminables.

Dels quadres A i B a l'estrat XVII la majoria del ossos són costelles de bòvids, encara que es determinen ovicàprids i algun sus. En el nivell XIII s'altera el predomini d'animals, són els ovicàprids els dominants, encara però hi són presents el Bos Taurus i el sus. En el nivell VIII hi ha Bos Taurus, ovicàprids, desapareix el sus, hi ha restes de canis familiars. Les restes de fauna hi són en mínima proporció respecte altres nivells.

De restes vegetals només podem documentar la troballa d'un aglà cremat, que ens fa pensar més en un element casual que portés una branca per encendre el foc que no pas en restes de l'alimentació d'aquestes gents de l'Edat del Bronze, encara que cada vegada és més freqüent trobar-ne en els jaciments d'aquest període.

LA CRONOLOGIA

Com indicàvem, un dels objectius de la investigació era poder, a través de la seqüència estratigràfica, obtenir una seriació de dades pel mètode del C14, i donar una sèrie de datacions en un mateix jaciment que poguessin servir de pauta per una millor interpretació de les fases de l'hàbitat en cova de l'Edat del Bronze a Catalunya.

Disposem ara de les datacions següents, realitzades en el Laboratori de Datació per Radiocarboni de la Universitat de Barcelona.

<i>Mostra</i>	<i>Quadre</i>	<i>Estrat</i>	<i>Data P.B.</i>	<i>Data B.C.</i>	<i>Interval dates calibrades B.C.</i>
IAB-101-104-105-108	A	VIII	2870 ± 100	920 ± 100	1360- 815
IAB-106	A	XIII	3150 ± 120	1200 ± 120	1680-1130
IAB-110	B	XIII	2980 ± 130	1030 ± 130	1565- 835
IAB-109	A	XVII	3500 ± 230	1550 ± 230	2320-1430
IAB-100-103	W	IV	3940 ± 220	1990 ± 220	2915-1965

Aquestes dates obtingudes per cronologia absoluta encaixen dins l'esquema que podríem establir per cronologia relativa.

La data del Bronze Final del 920 ± 100 entra dins la cronologia establerta per la fase IIIA del 950, en què les ceràmiques amb acanalats interns s'hi poden incloure, encara que hem de tenir en compte que les datacions conegudes no són en jaciment en cova.

La fase del Bronze Mitjà teòricament se situa entre el 1500-1200 a.C., les

dates absolutes obtingudes 1200 ± 120 o 1030 ± 130 són indicatives d'aquest període.

En aquest cas, com en els nivells que corresponen al Bronze Antic, els materials arqueològics donen un ample marge de classificació i en la zona excavada no hem documentat peces que permetin una cronologia relativa massa fixa. La data de 1550 ± 230 per al Bronze Antic queda potser per l'etapa més recent d'aquesta fase, si tenim en compte la cronologia relativa que s'atribueix a aquest període de 1800-1500 a.C. Per a l'etapa que pot correspondre a un Eneolític no disposem de datacions absolutes, per causa de la manca de carbons en aquest nivell.

La datació més antiga, fins ara per l'estrat IV del quadre W, és la del 1990 ± 220 , data per les ceràmiques del grup de Veraza que pot semblar recent, però si tenim en compte que aquests tipus ceràmics en algunes ocasions acompanyats d'elements metàl·lics perduren llarg temps, la datació ens marcaria una etapa de transició Neolític final-Calcolític que seria acceptable.

El problema és més complex quan entrem en les datacions calibrades, però aquest ho és per tota la Península en general, perquè manquen dades calibrades, i no volem entrar ara en valoracions, ja que sembla prematur. Encara que els intervals amplis segueixen marcant unes seriacions culturals tal i com les hem referit.

CONCLUSIONS

La cova de les Pixarelles, segons els resultats obtinguts fins aquest moment, és un jaciment que seria ocupat des del Neolític final fins al Bronze final de manera interrompuda, per les condicions de la cova, i esporàdicament en un moment romà tardà. Podrien ser uns grups de gentes ramaderes amb varietat d'animals i que evidentment aprofitarien els productes secundaris, assentats a temporades a la cova per raons encara difícils de determinar en l'actual estat de la investigació, i que acondicionaren el seu hàbit a diferents espais de la cova, com ho assenyalen els forats de pal, els fogars i la llar documentada. Molts interrogants encara se'ns plantegen, referits al seu origen i relacions amb altres grups de la comarca i zones properes.

Immillorable és la situació de la cova, ja que gaudeix de la via de penetració N-S que des del Pirineu segueix la via del Freser, per on arribaren influències europees a la Península, i la via del Ter com a eix transversal.

La possibilitat de recursos agrícoles, cacera, pesca i ramaderia fan de la zona una àrea important, i si a més a més afegim que les possibilitats d'exploració minera hi són relativament pròximes, l'indret es converteix en un lloc d'especial atenció.

No volem incloure aquí resultats dels materials procedents de les explotacions, però aquests indiquen alguns aspectes que en l'àrea d'excavació no han estat documentats, com és l'aixovar metàl·lic, doncs tot el material conegut només es pot classificar tipològicament i no associat als nivells establerts.

Fins ara doncs tenim documentades fases d'habitació des del Neolític Final, Eneolític, Bronze Antic, Mitjà i Final, així com un moment romà tardà en una seqüència estratigràfica realitzada a la cova i amb una sèrie de datacions absolutes que ens poden marcar una pauta per aclarir la successió històrica en aquesta comarca.

BIBLIOGRAFIA

- RAURET, A.M. (1982): «La cova de les Pixarelles», a *Les excavacions arqueològiques a Catalunya en els darrers anys*. «Excavacions Arqueològiques a Catalunya» 1, pp. 147-148. Barcelona.
- RAURET, A.M.; MESTRES, J.; GARCÍA, J.F. (1987): *Relationship between cultural, C-14 calibrated C-14 dates of a stratigraphical series from a Bronze site Pixarelles cave, Catalonia (Spain)*. Groningen (en premsa).