

# L'emmagatzematge en tenalla al Neolític antic i al Bronze inicial: resultats de la intervenció arqueològica efectuada al jaciment del Camp dels Reguers (Peramola, Alt Urgell)

*Roser Pou i Calvet*

*Miquel Martí i Rosell*

*Josep Gallart i Fernàndez*

## **Resum**

La intervenció d'urgència duta a terme al jaciment del camp dels Reguers (Peramola, Alt Urgell) va permetre documentar una fossa excavada en el terreny natural que en el seu interior contenia una única tenalla de ceràmica a mà. Les característiques tipològiques i morfològiques d'aquesta tenalla van fer atribuir-la cronològicament al Neolític antic epicardial.

L'any 1978 en el mateix terme municipal de Peramola, a la partida dels Plans de Palou, a poca distància del camp dels Reguers, es localitzà una fossa de característiques similars; també contenia en el seu interior una tenalla que es conservava quasi sencera en la seva posició original, fins i tot conservava in situ la llosa que li servia de tapadora. Les característiques tipològiques i morfològiques van fer atribuir-la cronològicament al Bronze inicial.

Aquest tipus d'estructura d'emmagatzematge -tenalla col·locada a l'interior d'una fossa- es relaciona amb un tipus d'estocatge a mitjà termini i directament relacionat amb l'hàbitat. Aquest sistema és emprat

en cronologies del Neolític i el Bronze. Estructures de característiques similars les trobem tant a la plana occidental com a la zona pre-litoral catalana. El seu ús, malgrat es documenta en cronologies de Neolític antic (4000-5000 cal BC), es generalitza en etapes posteriors (Bronze inicial, 1800-2000 cal BC).

Aquestes dues estructures només fan que palesar l'ocupació a l'aire lliure de la plana en cronologies del Neolític antic i la seva pervivència fins a l'edat del Bronze.

## **Introducció**

El municipi de Peramola es situa a la part meridional de la comarca de l'Alt Urgell, estès a la dreta del Segre. El terme confronta a llevant amb el municipi d'Oliana, al sud amb Bassella, a ponent amb la Baronia de Rialb (Noguera) i a tramuntana amb el municipi de Coll de Nargó. Des del punt de vista físic, el riu Segre separa els termes de Peramola i Oliana, i el seu curs constitueix la fèrtil ribera de Peramola, que en part està inundada per la cua de l'embassament de Rialb. També el sector més septentrional del curs del riu fou negat pel pantà d'Oliana, la qual cosa féu que desaparegués el congost o forat dels Espluvins. El límit de tramuntana s'inicia als vessants de llevant de la roca de Coll, ressegueix el curs alt del barranc del Boter fins a la capçalera i passa pel tossal del Faig i el de Remolins (1 583 m) i pel Coscollet (1 612 m) i la Roca Alta, els punts més elevats de la serra d'Aubenç. El límit va cap a la collada d'Aubenç, passa pel coll de Prat, deixant a llevant el tossal de l'Obaga de la Font, i arriba al tossal de Coll de Prat, on novament pren direcció SW. A ponent, fan de línia divisòria les aigües que vessen directament al Segre i les que ho fan al Rialb. La part central del municipi, al sud de la serra d'Aubenç, és accidentada pel que es pot anomenar muntanya de Sant Honorat i per la roca del Corb (987 m), dues subunitats ben diferenciades pel característic coll de Mu, seguides al SW per la muntanya de Sant Marc (1 079 m) i a migdia pels contraforts d'aquesta muntanya, que van perdent alçada en

direcció E a mesura que davallen cap al curs del Segre. La zona més baixa del municipi, la plana fluvial, destaca per la idoneïtat per l'establiment dels grups humans al llarg de la història. No només hi trobem terres fèrtils aptes per al cultiu, sinó que les terrasses fluvials són una font molt important de matèries primeres lítiques. El nombre de jaciments localitzats en el terme municipal mostraria la continuïtat d'aquesta ocupació.

En l'excavació arqueològica d'urgència duta a terme el maig de 2013 en els terrenys coneguts com a camp dels Reguers es va documentar una sola fossa que contenia un únic vas ceràmic. Les característiques tipològiques de la peça ceràmica corresponien a una tipologia que cronològicament es pot atribuir al Neolític antic epicardial. Estàvem, doncs, davant d'una estructura d'emmagatzematge que contenia en el seu interior una tenalla. Aquest tipus d'estructura d'emmagatzematge (fossa amb una tenalla a l'interior) es documenta al nostre país a partir del Neolític antic i perdura fins a cronologies del Bronze final i fins i tot en etapes posteriors<sup>1</sup>.

En el mateix terme municipal de Peramola, a la partida de Plans de Palau, l'any 1978, es va localitzar, de forma fortuïta, una estructura de característiques similars, que contenia una tenalla de grans dimensions de ceràmica feta a ma. En aquest cas, la cronologia atribuïda a la peça és del Bronze inicial, segons la tipologia i decoració de la tenalla documentada.

Aquestes similituds en la tipologia de les estructures són les que ens han dut a l'elaboració d'aquest article, tant pel que representen com a sistema d'emmagatzematge com per la perdurabilitat del sistema al llarg del temps en una zona geogràfica concreta.

---

1. MIRET, J.: "Sobre les sitges i altres estructures excavades al subsòl". *Cypsela*, 16, 2006, p. 213-225; MIRET, J.: *Sistemes tradicionals de conservació dels aliments en fosses i sitges. Un enfocament multidisciplinar*. [recurs en línia: [https://www.academia.edu/820033/Sistemes\\_tradicional\\_de\\_conservacio\\_dels\\_aliments\\_en\\_fosses\\_i\\_sitges.\\_Un\\_enfocament\\_multidisciplinar](https://www.academia.edu/820033/Sistemes_tradicional_de_conservacio_dels_aliments_en_fosses_i_sitges._Un_enfocament_multidisciplinar)], setembre del 2009; MIRET, J.: *Els dipòsits de ceràmica a Europa durant la prehistòria*. [recurs en línia: [https://www.academia.edu/1128419/Els\\_diposits\\_de\\_ceramica\\_a\\_Europa\\_durant\\_la\\_prehistoria](https://www.academia.edu/1128419/Els_diposits_de_ceramica_a_Europa_durant_la_prehistoria)], novembre de 2011.

## El camp dels Reguers

El jaciment es troba a uns 500 m a l'est del nucli urbà de Peramola, en un camp de conreu, orientat de nord-est a sud-oest, situat al costat mateix de la banda nord de la carretera que té el seu origen al quilòmetre 4 de la carretera LV-5118 i comunica el poble amb el nucli de Politg, a uns 600 m del seu inici i uns 200 m al nord de la bassa de les Sargues. El camp de conreu és el darrer d'una sèrie de bancals esglaonats en sentit descendent en direcció sud-est des del poble fins a la carretera esmentada, situats entre la Baixada de l'Argila o camí dels Reguers i la Rasa del Manegal (Fig. 1). Les seves coordenades UTM (Fus31N amb Datum ED50) són: X: 357167,78; Y: 4657585,78 i la seva altitud és de 520,50 metres.



Figura 1. Plànol de situació dels jaciments

El jaciment consta d'una única estructura arqueològica excavada en el terreny argilenc natural, la qual fou localitzada de forma totalment fortuïta pel senyor Miquel Bach, propietari del terreny i afeccionat a l'arqueologia, en una de les rases obertes per a la instal·lació d'una canonada de reg, en el decurs de les obres de transformació del sistema de regadiu tradicional a reg per aspersió del camp de la seva propietat. Les obres, realitzades a principis de febrer de 2013, van consistir en l'obertura de diverses rases amb una màquina retroexcavadora. Les rases de 60 cm d'amplada i una fondària d'uns 150 cm estaven disposades de forma longitudinal a l'eix major del bancal, per tal d'instal·lar-hi les canonades del reg per distribuir l'aigua. A la part central de la rasa situada al peu del marge que limita amb el bancal superior, en el tall del costat nord, el senyor Bach va observar la presència d'una línia ovalada de fragments de ceràmica retallats i en les terres extrems de la rasa es van recollir alguns fragments de ceràmica feta a mà; immediatament va aturar les obres a l'indret de la troballa i tot seguit ho va comunicar als Serveis Territorials de Cultura de Lleida, la qual cosa va motivar la visita al lloc de l'arqueòleg territorial. En la visita es va constatar que es tractava d'un gran contenidor de ceràmica a mà que havia estat parcialment seccionat per la màquina, i que estava col·locat a l'interior d'una estructura, de la qual era visible part de la secció en el tall de la rasa. En la mateixa visita es va realitzar una minuciosa inspecció de les parets de la rasa en que es localitzaven les restes ceràmiques, així com també de les altres, sense que es constatés la presència de cap altra resta ceràmica ni tampoc estructures, per la qual cosa es va convenir amb el senyor Bach la continuació de les obres d'instal·lació de la canonada de reg en les rases i el seu rebliment, a excepció de la zona de la rasa on es localitzaven les restes arqueològiques, les quals, després de la instal·lació de la canonada, es van protegir convenientment per evitar la seva degradació, fins que la climatologia permetés la seva excavació, al mateix temps que es va demanar la màxima discreció sobre la troballa.

Des del Servei d'Arqueologia i Paleontologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya es proposà l'excavació i documentació exhaustiva, per la qual cosa va comptar amb l'autorització del propietari dels terrenys. La redacció del projecte i l'execució de la intervenció es va encarregar a l'empresa ATICS SL, en el marc del conveni de l'any 2013 per excavacions arqueològiques d'urgència. Per la direcció d'aquests treballs, que es dugueren a terme el dia 13 de maig, l'empresa designà l'arqueòloga Roser Pou Calvet, juntament amb l'arqueòleg Miquel Martí Rosell i amb la col·laboració de Josep Gallart Fernández.

En la documentació dels diferents estrats apareguts es va utilitzar el sistema Harris o d'*open area* (excavació en extensió), adaptat a les necessitats del jaciment (es substituï el terme Fet Arqueològic pel d'Estructura). Individualitzada l'estructura, es va rebaixar el sediment arqueològic per estrats (Unitats Estratigràfiques). Aquest mètode de registre s'inspira en el proposat per E. C. Harris i per A. Carandini<sup>2</sup>. Es tracta del registre objectiu dels elements (murs, estructures de combustió, paviments, tombes...) i estrats (de terra amb o sense material arqueològic) que s'exhumen. Es realitza una numeració correlativa d'aquests sota el nom d'Unitats Estratigràfiques (UE) que individualitzen els uns dels altres. Cada Unitat Estratigràfica s'enregistra en una fitxa en la que s'indica: la seva ubicació, la situació en les plantes i seccions, la definició i la posició física respecte a la resta d'unitats estratigràfiques amb què es relaciona.

En un primer moment es netejà l'interior de la rasa i la zona del tall on es veien les restes ceràmiques i la línia del retall de l'estructura (UE 4), identificant-se ben aviat en el tall el seu contorn (Fig. 2). Un cop identificada clarament en secció la línia del retall de la fossa es procedí

---

2. HARRIS, Edward C.: *Principios de estratigrafía arqueológica*. Barcelona: Crítica, 1991; CARANDINI, Andrea: *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Barcelona: Crítica, 1977.

a rebaixar l'estrat de terra vegetal que la cobria (UE 1), que estava remogut pels treballs agrícoles. Aquests treballs podien haver afectat la part superior de l'estructura. Un cop rebaixat aquest nivell de terres, es localitzà l'estructura en planta i s'inicià l'excavació del seu interior.

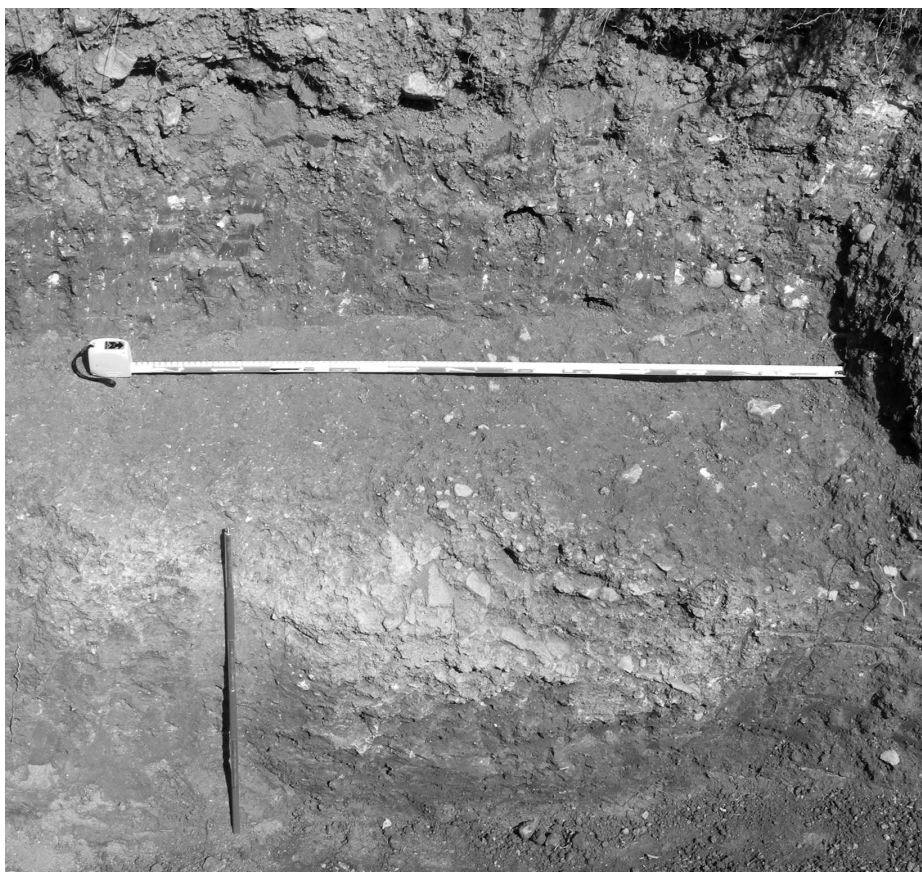


Figura 2.  
Vista de la delimitació de l'estructura  
en planta i en secció i del contorn de  
la tenalla.

---

La intervenció arqueològica va permetre documentar la part inferior d'una fossa quasi cilíndrica, amb el fons lleugerament còncau, d'uns 90 cm de diàmetre màxim i una fondària conservada d'uns 60 cm, la qual havia estat seccionada quasi per la meitat per l'excavació de la rasa i a la que li mancava, tal com s'ha dit, la part superior que havia estat retallada pels treballs agrícoles, possiblement pels rebaixos de terres en el moment en que es va construir el bancal. Es tracta d'una estructura excavada al terreny natural format per argiles amb abundants còdols de riu de mida petita (UE 5), farcida per un nivell d'argiles amb còdols de mida petita (UE 2), provinent de la descomposició del terreny i que contenia una única tenalla de grans dimensions de ceràmica a mà, molt fracturada, recolzada en el fons de la fossa sobre de tres blocs calcaris, disposats en cercle, que originàriament falcarien la seva base (UE 4) (Fig. 3, 4 i 5).



Figura 3. Estructura amb els fragments de tenalla.





Figura 4. Fons de l'estructura amb les pedres de falca de la tenalla.

L'única peça ceràmica documentada a l'interior de la fossa és una tenalla d'emmagatzematge o de provisions de grans dimensions, la qual va aparèixer esclafada i amb una bona part desapareguda en l'excavació de la rasa per la màquina (sobretot bona part de la base). Tot i així es va poder recomposar quasi tot el seu perfil, que ens dona una forma ovoide, oberta, quasi cilíndrica, amb la base convexa, la vora recta i el llavi arrodonit i dues anes de cinta situades de forma simètrica a la zona de l'espatlla. La seva altura és d'uns 55-60 cm, el diàmetre de la boca d'un 40 cm i el gruix de les parets oscil·la entre els 4 i 6 mm, encara que a la base el gruix és major. Com a decoració presenta l'aplicació d'un cordó llis, de secció triangular, de desenvolupament horitzontal, situat a la part alta de la vora. En diferents fragments s'han observat cordons aplicats llisos de secció triangular que agafen una forma corba (Fig. 6). Només en un petit fragment s'han documentat una sèrie de línies incises.

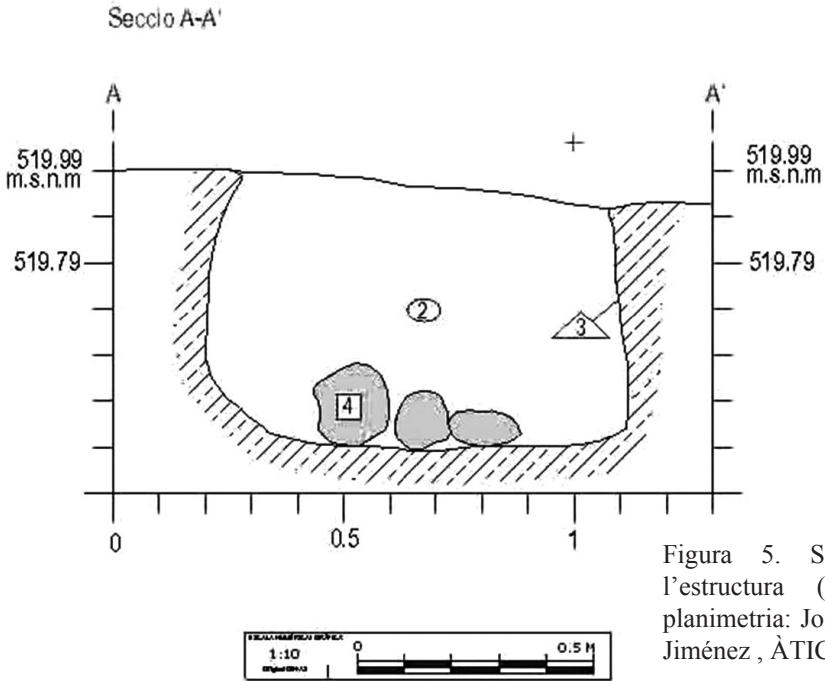


Figura 5. Secció de l'estructura (Confecció planimetria: José Ignacio Jiménez, ÀTICS).

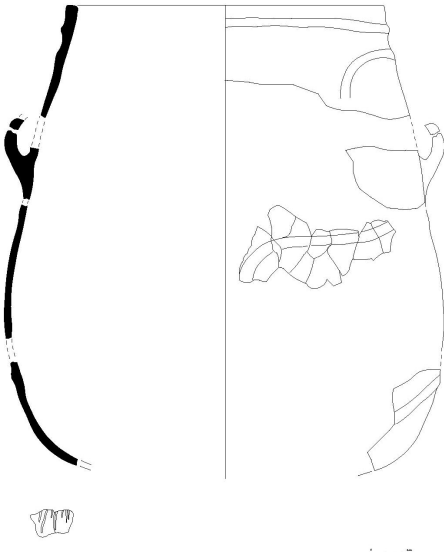


Figura 6. Dibuix de la tenalla on s'observen els cordons aplicats llisos de secció triangular i una sèrie de línies incises.

La pasta d'aquesta peça és força grollera, poc compacta, heterogènia i a nivell macroscòpic s'observa la presència de desgreixants de gra mitjà i fi de mica, quars i calcita. La coccio dóna la impressió que és força deficient, la qual cosa fa que, per una banda la peça sigui molt feble i per l'altra que les coloracions de la pasta i de les superfícies no siguin uniformes, observant-se zones vermelloses, altres més fosques, fins i tot negres i zones on es barregen els colors, la qual cosa indica que es tracta de coccio mixta, pròpia de forns oberts amb poc control de l'atmosfera per part de l'artesà. Els acabats de les superfícies internes i externes estan allisats, tot i que en alguns fragments s'observa que la superfície interna està raspallada. Cal assenyalar que bona part de les superfícies internes es troben exfoliades i bastant degradades.

Tant per la tipologia de la tenalla com pel tipus de decoració que presenta, així com per la morfologia de la pasta, es pot atribuir cronoculturalment al Neolític antic epicardial, etapa en la qual trobem en els recipients ceràmics aquest tipus de decoracions formades per cordons llisos, ja sigui de desenvolupament horitzontal o formant motius més complexos que abasten les parts superiors dels recipients. Els paral·lels a les tenalles d'emmagatzematge obertes de perfil ovoide com la dels Reguers els trobem en assentaments com el de la Serreta (Vilafranca del Penedès)<sup>3</sup> o com del Pla del Gardelo (Juneda, les Garrigues)<sup>4</sup>. Grans contenidors decorats amb cordons llisos els trobem tant a la zona prelitoral i litoral, entre d'altres jaciments els de Mas Vilalba (la Roca del Vallès,

3. ESTEVE, X.; MARTÍN, P.; OMS, F.X.; LÓPEZ, D.; JORNET, R.: "Intervencions arqueològiques als enllaços de l'autopista AP-7 de Vilafranca del Penedès: nous assentaments prehistòrics a l'aire lliure al Penedès". *Tribuna d'Arqueologia 2010-2011*. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, 2012, p. 30-31, fig. 3.

4. PIERA, M.: "El jaciment neolític del Pla del Gardelo (Juneda)". *Cabal de petjades, VII Trobada d'Estudiosos de les Garrigues*, Juneda, 2010, lám. 2.

Vallès Oriental)<sup>5</sup>, el Carrer Biada (Mataró, Maresme)<sup>6</sup>, el Camí de Cal Piques (Olèrdola, Alt Penedès)<sup>7</sup> o el jaciment de Salcies (Santa Perpètua de Mogoda, Vallès Occidental)<sup>8</sup>, com a la plana occidental catalana, al jaciment de la Planeta (Artesa de Lleida, Segrià)<sup>9</sup>.

### Jaciment de Plans de Palau/Palou

El jaciment de Plans de Palau o de Palou consta, en aquest moment, d'una única fossa excavada en el subsòl, que contenia en el seu interior una única tenalla feta a mà, que fou localitzada de forma fortuïta l'any 1978 pels senyors Ventura Roca i Jordi Pasques<sup>10</sup>, aficionats a l'arqueologia i l'excursionisme d'Oliana. En concret aquesta estructura es localitzà en el talús situat al costat nord de l'angle format per la carretera que comunica els nuclis de Tragó i Nuncarga (Fig. 7) i l'inici d'una pista que uneix aquesta carretera amb la població de Peramola, punt que es situa al costat esquerre del torrent de Peramola, a uns 2.400 m al sud-est de la població, a 1.300 m al sud del nucli de Tragó i a uns 500 m a l'est del riu Segre (Fig. 1). Les coordenades geogràfiques del

5. POU, R.; MARTÍ, M.: *Memòria de la intervenció arqueològica a Mas Vilalba, La Roca del Vallès*. Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 2006, inèdita.

6. POU, R.: *Memòria de la intervenció arqueològica al Carrer Biada-Via Augusta*. Servei d'Arqueologia i Paleontologia. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya. 2012-2013, inèdita.

7. SANABRE, M.R.; SOCIAS, J.: *Memòria de l'excavació d'urgència al Camí del Cal Piques (Olèrdola, Alt Penedès)*. Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 1993, inèdita.

8. CASTELLS, A.; COSTA, F.: "El jaciment epicardial a l'aire lliure de Salcies (Santa Perpètua de Mogoda)". *Fulls d'Arqueologia i Història de Santa Perpètua de Mogoda*. Museu Municipal de Santa Perpètua de Mogoda, 1982, p. 73-76.

9. GALLART, J.: "El jaciment neolític de la Planeta (Artesa de Lleida, Segrià)". *Pyrenae*, 19-20, 1983-1984, p. 36-38, fig. 2.

10. Agraïm als senyors Ventura Roca i Jordi Pasques les informacions que ens han proporcionat sobre la localització del lloc exacte on es localitzà la fossa i sobre les circumstàncies de la troballa, així com la fotografia del moment de la descoberta.

jaciment, segons projecció U.T.M són: X: 358775, Y: 4656796 i la seva altitud és de 459,4 metres.



Figura 7. Vista del talús on es localitzà l'estructura amb la tenalla en el seu interior.

Segons les referències orals que ens han donat els autors de la troballa, en passar pel lloc esmentat els va cridar l'atenció la presència d'un forat a la part central del talús graverós del marge del camp, el qual es veia que havia estat retallat i remogut recentment per una màquina retroexcavadora per col·locar-hi un pal de l'electricitat, per la qual cosa s'aturaren i s'adonaren de la presència en el forat d'una tenalla globular de ceràmica a mà de grans dimensions, disposada verticalment i tapada per una lloseta de pedra calcària, que presentava la cara frontal seccionada per l'acció de la pala, de manera que era visible l'interior de la mateixa, parcialment reblert per pedres possiblement arrossegades per la pala. La tenalla estava col·locada en una fossa més o menys globular, no gaire més gran que el recipient ceràmic (Fig. 8). Documentaren la troballa fotogràficament i davant la possibilitat que es malmetés en les

tasques de col·locació del pal d'electricitat o desaparegués per altres causes, decidiren treure-la ràpidament de la fossa, d'on la recuperaren molt fragmentada per l'impacte de la pala de la màquina a la cara frontal que l'havia fet desaparèixer. Ells mateixos la van recomposar i restaurar en la mesura dels seus coneixements i la dipositaren a la Biblioteca Pública Municipal Escaler d'Oliana, juntament amb lloseta pètria de tapadora, on avui es conserven.



Figura 8. Vista de l'estructura i la tenalla en el moment de la troballa (Fotografia: Ventura Roca).

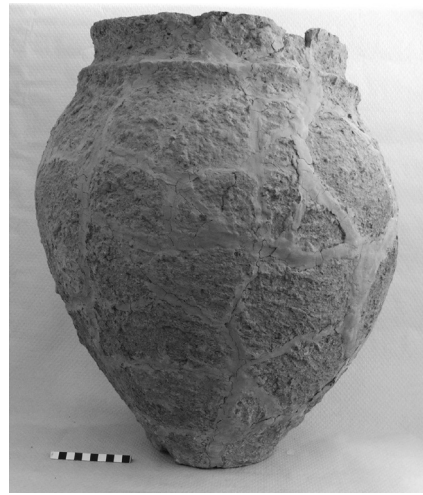


Figura 9. Tenalla reconstruïda.

Es tracta d'una tenalla d'emmagatzematge o provisions, de perfil globular amb la base plana, coll estrangulat, vora lleugerament exvasada i llavi arrodonit, decorada per l'aplicació d'un cordó llis de secció triangular i desenvolupament horitzontal, situat a l'inici de l'espatlla (Fig. 9). La superfície externa és de color marró i tota ella està coberta per una capa de fang aplicat o encastat i allisada, en la que es veuen les empremtes digitals d'allisament en direccions diverses, tractament que li dona una textura rugosa i poc uniforme. La superfície interna és de color negre amb zones

de color marró i està polida. La pasta és de color negra a l'interior i marró a l'exterior, compacta i homogènia, amb desengreixant fi i mitjà de quars i mica. Presenta una altura total de 51 cm, la boca té un diàmetre de 30,5 cm, el diàmetre màxim és de 43,5 cm i el de la base és 16,5 cm.

Com s'ha dit, la tenalla es localitzà tapada per una lloseta de pedra calcària la qual també es va recuperar i es conserven juntes. És de forma trapezoïdal, sense treballar, amida 31,5 cm de longitud, 31 i 22 cm d'amplada i 2 cm de gruix i li manca un fragment d'un dels extrems a causa de l'impacte de la pala de la màquina. En la cara que reposava sobre la vora de la tenalla s'observa l'empremta del llavi (Fig. 10).



Figura 10. Lloseta que tapava la tenalla, en la que es pot veure l'empremta de la boca de la mateixa.

Les tenalles d'emmagatzematge de grans dimensions, de perfils globulars o ovoides, amb el coll estrangulat, vora exvasada i la base plana, tot i que tenen un ventall cronològic ampli, són molt comuns en jaciments del Bronze inicial de tot Catalunya.

Un tipus de recipients en els que predominen les decoracions a base de cordons aplicats de desenvolupament horitzontal, ja sigui simples, situats a la zona del coll o espatlla, o múltiples distribuïts per diverses parts

del cos de la peça, o cordons múltiples configurant motius complexos, decorats per impressions digitals, impressions ungulars i incisions, però també apareixen els cordons llisos. El cordó llis, que té els seus orígens en el Neolític, el trobem amb bastanta profusió en recipients del Bronze inicial i el seu percentatge disminueixen durant el Bronze mitjà, fins a desaparèixer quasi totalment en el Bronze final.

En la tenalla de Plans de Palau, a nivell tècnic cal destacar el tractament de la superfície externa a base d'una capa de fang diluït aplicada o encastada per sobre d'ella i allisada i escampada amb els dits, procediment que li dona un aspecte rugós i groller. Es tractaria d'un tipus d'acabat de les superfícies externes que cal pensar que obeeiria a raons funcionals i no decoratives. Cal esmentar la presència de fragments ceràmics amb la superfície externa amb aplicacions de fang entre els materials superficials procedents de jaciments del mateix terme de Peramola, com l'Espuga de Barés i la Costa de Rumbau. Un tipus de tractament que té les seves arrels en el Calcolític i es documenta en pràcticament en tots els hàbitats a l'aire lliure i en cova de Catalunya de la primera meitat del II mil·lenni cal. ANE, com a la cova del Segre (Baronia de Rialb, la Noguera)<sup>11</sup>, situada a poca distància dels Reguers, a Minferri (Juneda, les Garrigues)<sup>12</sup>, els Llirians del Mas (Salàs del Pallars, Pallars Jussà)<sup>13</sup>, a l'Institut de Batxillerat Antoni Pous (Manlleu, Osona)<sup>14</sup>, a Mas d'en

11. SERRA VILARÓ, J.: *Excavaciones en la Cueva del Segre*. Madrid: Informes y Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, nº 7, 1918, lám. VII, fig. 3.2 i VIII, fig. 3.2.

12. EQUIP MINFERRI: "Noves dades per a la caracterització dels assentaments a l'aire lliure durant la primera meitat del II mil·lenni cal. BC: primers resultats de les excavacions en el jaciment de Minferri (Juneda, les Garrigues)". *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 7, Lleida, 1997, p. 179.

13. PIERA, M.; PANCORBO, A.; GARCÉS, I. i GALLART, J.: "Els assentaments de les edats del bronze, ibèrica i romana dels Llirians del Mas i Les Torres (Salàs de Pallars, Pallars Jussà)", *Revista d'Arqueologia de Ponent*, 23, 2013, p. 172.

14. BOQUER, S.; BOSCH, J.; CRUELLS, W.; MIRET, J.; MOLIST, M. i RODON, T., *El jaciment de l'Institut de Batxillerat Antoni Pous. Un assentament a l'aire lliure de finals del calcolític*. Manlleu, Osona, Barcelona: Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, Servei d'Arqueologia, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 1995, p. 67-68, fig. 37.



Boixos-1 (Pacs del Penedès, Alt Penedès)<sup>15</sup>, a Can Roqueta II (Sabadell Vallès Occidental)<sup>16</sup> i al Poliesportiu de la UAB Cerdanyola del Vallès, Vallès Occidental)<sup>17</sup>, entre altres. Així mateix, el mateix acabat el trobem en recipients ceràmics de jaciments de zones veïnes aragoneses d'aquest horitzó cronològic<sup>18</sup>, com també es documenta en jaciments del Bronze inicial del sud-est de França<sup>19</sup>. Cal esmentar la presència de fragments ceràmics amb la superfície externa amb aplicacions de fang entre els materials superficials de jaciments del mateix terme de Peramola, com l'Espluga de Barés i la Costa de Rumbau. El fet que aquest tipus de tractament de les superfícies externes sigui tan habitual en les ceràmiques del Bronze antic de Catalunya fa que es consideri un tret distintiu d'aquesta fase de l'edat del Bronze.

---

15. FARRÉ, J.; MESTRES, J.; SENABRE, M. R. i FELIU, J. M.: "El jaciment de Mas d'en Boixos (Pacs del Penedès, Alt Penedès). Un espai utilitzat des del neolític fins a l'època ibèrica", *Tribuna d'Arqueologia 1998-1999*, Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura, Barcelona, 2002, p. 126; BOUSO, M.; ESTEVE, X.; FARRÉ, J.; FELIU, J. M.; MESTRES, J.; PALOMO, A.; RODRÍGUEZ, A. i SENABRE, M. R.: "Anàlisi comparatiu de dos assentaments del bronze inicial a la depressió prelitoral catalana: Can Roqueta II (Sabadell, Vallès occidental) i Mas d'en Boixos-1 (Pacs del Penedès, Alt Penedès)", *Cypsela*, 15, 2004, p. 87.

16. BOUSO *et al. op. cit.*, p. 87.

17. FRANCÈS, J.: "Les estructures del bronze antic del poliesportiu de la UAB: primers resultats", *Limes*, 3, 1993, p. 14, 16, 18 i 19.

18. GALLART, J.; REY, J.; ROVIRA, J.: "Nuevos datos para el conocimiento de la Edad del Bronce en la Litera (Huesca)", *Bolskan*, 8, Huesca, 1991, p. 227-228; GALLART, J.; RIBES, J.; ROVIRA, J.: "El jaciment del Bronze de Subau a El Gaió (La Llitera)", *Ilerda*, XLVII, 1986, p. 61-62; ROYO, J. I. i REY, J.: "Balsa la Tamariz: una aportación al estudio del poblamiento estable de la Edad del Bronce en las Cinco Villas", *Suessetania*, 13, Cinco Villas, 1993, p. 50-51.

19. CLAUSTRE, F.: "Le Bronze ancien en Roussillon". *Cultures et Sociétés du Bronze Ancien en Europe, Actes du 117e Congrès National des Sociétés Savantes, (Clermont-Ferrand, 1992)*, Paris, 1996, p. 390-392.

CLAUSTRE, F.; BRIOIS, F. i VALDEYRON, N. "Culture matérielle, économie et commerce du Néolithique final a l'Âge du Bronze sur le versant nord des Pyrénées méditerranéennes", *XII Col.loqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà, Pirineus i veïns al 3r mil·leni*, (Puigcerdà, 2000), Institut d'Estudis Ceretans, Puigcerdà, 2002, p. 327-328 ; GASCÓ, J.: "Les composantes de l'âge du Bronze, de la fin du Chalcolithique à l'âge du Bronze Ancien en France méridionale", *Cypsela*, 15, 2004, p. 54-55.

La morfologia, el tipus de decoració i el sistema de tractament de la superfície externa que presenta la tenalla localitzada a l'interior d'una fossa excavada en el substrat graverós natural als Plans de Palau són elements que ens la situen a nivell cronocultural al Bronze inicial i respon al mateix sistema d'emmagatzematge que es documenta durant el Neolític en la mateixa zona geogràfica.

El mes de maig de 2005, sota la direcció de l'arqueòloga M. Maragall (Arqueociència, Serveis Culturals, SL), es van excavar diverses cales de sondeig en la part occidental del bancal de conreu situat a l'est del jaciment de Plans de Palau, que es troba separat del jaciment només pel camí de Tragó a Nuncarga, uns treballs que es realitzaren de forma prèvia a la concessió de la llicència d'extracció de graves d'aquest camp, a fi de determinar si en aquest bancal hi havia estructures com la que s'havia documentat a l'altra banda del camí. Els resultats de la intervenció arqueològica foren negatius, constatant-se que el jaciment no tenia continuïtat en aquesta zona, o almenys no es van localitzar estructures a les àrees sondejades<sup>20</sup>, per la qual cosa es va autoritzar l'activitat extractiva, condicionada al control arqueològic dels rebaixos i moviments de terres a la zona més pròxima al jaciment, un projecte que de moment no s'ha dut a terme.

En el marc de l'Estudi d'Impacte Ambiental del "Projecte de Concentració parcel·lària de la zona regable dels termes municipals de Peramola i Bassella (Alt Urgell)", el mes d'octubre de 2005 es dugué a terme, per part de l'empresa ATICS, SL, una prospecció arqueològica superficial de la zona inclosa en projecte. Aquesta intervenció tenia com a objectiu determinar l'abast del jaciment proper de Plans de Palou, tant l'extensió i potència de les restes com la cronologia d'aquestes, i la realització de rases mecàniques sota control arqueològic en els terrenys

---

20. MARAGALL, M.: *Memòria de la prospecció arqueològica als Plans de Palau- la Ribera, (Nuncarga)*. Servei d'Arqueologia i Paleontologia, Departament de Cultura, Generalitat de Catalunya, 2005, inèdita.

afectats pel projecte de concentració parcel·lària (obertura de nous camins i ampliació dels existents) en el jaciment arqueològic de Plans de Palou i d'una zona d'expectativa arqueològica localitzada durant l'estudi d'impacte ambiental del projecte (Les Sargues). Segons el projecte de reparcel·lació, es preveia ampliar dos camins que conformen els límits est i sud del jaciment. Es realitzaren rases de sondatge en el jaciment (en el camp de sobre en el qual es localitzà l'estructura) que donaren resultats negatius pel que fa a la documentació de restes arqueològiques<sup>21</sup>.

## Conclusions

La documentació, al camp dels Reguers, d'aquesta estructura afegeix noves dades sobre l'ocupació d'aquesta àrea des del Neolític. En zones properes del mateix terme i termes veïns s'han identificat, al llarg dels anys, diferents jaciments (Pla de Nuncarga, Cal Boix, Granja del Fernando,...) relacionats, tant a l'explotació lítica de les terrasses del Segre per a la fabricació d'eines polides (destrals, aixes, cisells, martells, percutors, etc.)<sup>22</sup>, com en zones d'emmagatzematge i estructures funeràries tant neolítiques com calcolítiques i fins i tot posteriors<sup>23</sup>.

21. CASAS, J.; DÍAZ, J.: *Estudi arqueològic i memòria de la intervenció arqueològica al jaciment de Plans de Palou i Zona d'Expectativa Arqueològica 1 (t.m. Peramola). Projecte de concentració parcel·lària de la zona regable dels termes municipals de Peramola i Bassella (Alt Urgell). novembre 2005.* Servei d'Arqueologia i Paleontologia. Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya, 2006, inèdit.

22. SUNYER, E.; RIART, F.; BACH, J.: "La industria lítica de Cal Boix (Peramola)". *Géologie des Pays Catalans - Association pour l'étude géologique de la Méditerranée occidentale*, 1972, p. 1-18; VALDÉS, L. (1981-1982): "Informe sobre talleres de útiles pulimentados en la comarca de l'Alt Urgell (Peramola)". *Pyrenae*, 17-18, 1981-1982, p. 83-103; RISCH, R.; MARTÍNEZ, F.: "Dimensiones naturales y sociales de la producción de hachas de piedra en el noreste de la Península Ibérica". *Trabajos de Prehistoria*, 65, nº 1, Enero-Junio, 2008, p. 47-71.

23. CASTANY, J.: *Els megàlits neolítics del solsonià*. Tesi doctoral, Universitat de Lleida, Departament d'Història, inèdita, 2008, p. 414-444; CURA, M.: "Nous sepulcres megalítics a la comarca de l'Alt Urgell". *Ilerda*, XLVI, 1985, p. 27-32; CURA, M.; FERRAN, A. M.; PADRÓ, J.; MALUQUER DE MOTES, J.: "Los sepulcros megalíticos de Cortiuda. (Peramola, Alt Urgell)".

L'ocupació de la zona en cronologies de V mil·lenni sembla corroborar-se amb la documentació d'aquesta estructura.

En el camp dels Reguers es revisaren totes les rases obertes per a la instal·lació de les canonades de reg i només es localitzà una sola estructura. En el cas del jaciment de Plans de Palau es realitzaren rases de sondeig arqueològic en el camp de sobre del marge on es localitzà l'estructura amb la tenalla i també en el camp situat al sud del camí amb resultats negatius. Malgrat aquest fet no es pot descartar l'existència d'altres estructures a la zona o en zones pròximes.

El sistema d'emmagatzematge en tenalles està documentat àmpliament en diferents assentament catalans, tant de la zona costanera com de la plana occidental. Malgrat alguns exemples del Neolític epicardial i mitjà aquest tipus d'estructura d'emmagatzematge està més ben documentada en períodes posteriors (Calcolític-edat del Bronze). Es relaciona amb un tipus d'estocatge més petit del que permetria una sitja, i en conseqüència en un consum possiblement més ràpid. Aquest tipus d'estructures es podrien relacionar amb un entorn proper a l'hàbitat. Fosses neolítiques amb tenalles o gerres en el seu interior s'han documentat a la cova 120 (Sales de Llierca, la Garrotxa)<sup>24</sup> i a l'Espina (Tàrraga, l'Urgell)<sup>25</sup>.

Pel que fa a l'estructura de Plans de Palau, atribuïda a una cronologia de Bronze inicial, trobem paral·lels a nivell funcional a El Bordellet (Vilafranca del Penedès, Alt Penedès)<sup>26</sup>, i l'antic Poliesportiu de la UAB

*Pirineos*, 102, 1971, Jaca, p. 93-99.

24. AGUSTÍ, B.; ALCALDE, G.; BURJACHS, F.; BUXÓ, R.; JUAN-MUNS, N.; OLLER, J.; ROS, M.T.; RUEDA, J.M.; TOLEDO, A.: *Dinàmica de la utilització de la Cova 120 per l'home en els darrers 6.000 anys*. Girona: Sèrie Monogràfica, núm. 7, Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona, 1987, p. 39, 41, 44, fig. 25 i 27.

25. PIERA, M.; ALONSO, N.; ANTOLÍN, F.; CLOP, X.; GIBAJA J. F.; SAÑA, M.; GALLART, J., "La intervenció arqueològica al jaciment del neolític final de l'Espina C (Tàrraga, l'Urgell)", *Urtx*, 23, Tarrega, 2009, p. 23-24, fig. 10, i 21.1 i 2.

26. Intervencions a l'Eix Diagonal 2010. Comunicació oral de Sergi Segura (director de la intervenció)

(Cerdanyola del Vallès)<sup>27</sup>. En tots els casos el tipus d'estructura respon a la mateixa idea, una fossa circular de dimensions reduïdes que conté un únic vas ceràmic. La tipologia ceràmica documentada també té un abast molt ampli localitzant-se en gran part dels jaciments catalans atribuïts a aquesta cronologia essent, tant la forma com la decoració i l'acabat, molt comú en aquest període.

L'estructura del camp dels Reguers fa palès l'establiment d'hàbitats a l'aire lliure a les terrasses del Segre des de finals del Neolític antic. L'ocupació de la zona en cronologies més antigues es relaciona encara amb l'hàbitat en cova, com mostren les ocupacions de la Bòfia de la Valldan (Odèn, el Solsonès)<sup>28</sup>, situada a pocs quilòmetres de la zona, i en la que s'hi va documentar la presència de ceràmica amb decoració cardial i possiblement en coves i abrics del mateix terme de Peramola.

L'ocupació de la plana de Peramola i Oliana i zones pròximes durant el Neolític queda evidenciada amb la documentació de diversos sepulcres megalítics<sup>29</sup>, algun d'ells destruït, en els que a més de ceràmiques a mà, denes de petxina i indústria lítica de sílex, van aparèixer braçalets de pecten i denes de cal·laïta<sup>30</sup>, així com també de sitges possiblement d'aquesta cronologia localitzades i destruïdes al llarg dels anys.

L'exploació de les terrasses fluvials per a l'obtenció de matèries primeres (cornubianites) per a la fabricació d'eines polides es generalitza en cronologies de Neolític mitjà. A inicis dels anys 80 del segle XX es dugué a terme un estudi de les restes lítiques de la zona, sobretot pel que

27. FRANCÈS, J.: *op. cit.*, p. 8 i 9.

28. CASTANY, J.; RAMON, M. i GUERRERO, LI.: "La Bòfia de la Valldan (Odèn-Solsonès) i el Neolític Antic del Pre-Pirineu de Lleida". *Ilerda "Humanitats"*, L, 1992-1993, p. 61-94.; CURA, M.; FERRAN, A. M. i PADRÓ, J.: "Entorno a un hallazgo del Neolítico Antiguo en la Valldany (Oliana, comarca de l'Urgellet, Lérida)", *Pyrenae*, 15-16, 1979-1980, p. 371-376.

29. CASTANY, J.: *Els megalítics...*, *op. cit.*, p. 414-445.

30. CASTANY, J., *Els megalítics...* *op. cit.*, p. 432-439, fig. 11, 276; CASTANY, J.: "El sepulcre neolític de Montjuïc d'Altés (Bassella, Alt Urgell)", *Empúries*, 48-50, vol. I, 1986-1989, p. 214-223.

fa a tipologia lítica<sup>31</sup>. Estudis recents sobre els conjunts lítics recuperats en aquestes terrasses han volgut anar més enllà de la descripció tipològica dels objectes i han intentat reconèixer l'abast socio-econòmic que podia tenir aquest tipus d'explotació<sup>32</sup>.

Segons els autors de l'estudi sobre la indústria lítica polida, no seria un grup especialitzat i concret el que es dediqués a la tria i manufactura de les eines lítiques, sinó que serien diferents grups que en determinats moments s'apropen a les fonts de matèria primera per tal de proveir-se'n. Les eines polides es podrien començar a fabricar en el mateix lloc de proveïment i ser acabades en altres llocs. En els diferents jaciments relacionats amb la producció d'eines lítiques localitzats dins el terme municipal de Peramola no es documenten totes les fases de fabricació de les mateixes. En alguns es documenten els esbossos, en d'altres els esbossos i el repicat, però en cap d'ells s'identifiquen les tasques de polit. Aquestes es podrien dur a terme en el lloc d'origen del grup.

La relació d'aquestes zones d'interior amb les zones litorals i amb altres zones allunyades es mostra en la quantitat de braçalets de pectuncle documentats en diferents enterraments de la zona, les denes de petxina, així com les denes de cal·laïta localitzades en estructures funeràries, i els braçalets de calcària de la bòfia de la Valldan<sup>33</sup> com també la presència d'instrumental lític polit en les tombes del litoral i pre-litoral.

L'ocupació de la zona en cronologies de Neolític antic epicardial queda constatada, doncs, amb l'estructura del Camp dels Reguers. La vitalitat de la zona en cronologies més avançades del Neolític com a centre d'aprovisionament de matèries primeres no es constata amb estructures relacionades amb l'hàbitat, però sí amb diferents mostres funeràries. Les

---

31. VALDÉS, L. *op. cit.*

32. CASTANY, J., *Els megàlits... op. cit.*, p. 432-439, fig. 11, 276; CASTANY, J.: "El sepulcre neolític de Montjuïc d'Altés (Bassella, Alt Urgell)", *Empúries*, 48-50, vol. I, 1986-1989, p. 214-223.

33. CASTANY, J.; RAMON, M. i GUERRERO, Ll., *op. cit.*, 67-69.; CURA, M.; FERRAN, A. M. i PADRÓ, J., *op. cit.*, p. 373-376.

notícies de diferents tombes localitzades abans dels anys 80 del segle XX permeten conèixer alguns dels materials que contenien, amb especial importància dels braçalets de glicimeris, però no permeten establir la tipologia de les mateixes<sup>34</sup>. La xarxa de contactes que durant el Neolític mitjà s'establí entre els diferents territoris configura una distribució de materials que arriben a definir el període. Les mines de sal de Cardona, les matèries primeres lítiques de les terrasses del Segre, l'explotació de la cal·laïta a Gavà, els materials marins per a la fabricació d'ornaments i el sílex anomenat melat seran elements que diferenciaran individus dins de cadascun dels grups i mostraran la incipient preeminència de determinats individus. La diferència entre individus a les necròpolis no vindrà donada per les activitats de supervivència del grup: l'agricultura i la ramaderia, sinó per l'accés a tot aquest tipus de materials forans.

La perdurabilitat de l'hàbitat a l'aire lliure fins a cronologies de Bronze inicial es constata amb l'estructura dels Plans de Palau. Aquestes estructures formarien part d'un conjunt d'hàbitat més ampli, on hi cabrien tant les estructures domèstiques pròpiament dites, com les fosses i sitges destinades a l'emmagatzematge. A la plana de Peramola i Oliana s'han localitzat diferents indicis de possibles sitges, però no s'ha documentat cap estructura clara d'hàbitat a l'aire lliure, malgrat que es coneix algun jaciment que possiblement es pugui atribuir a aquesta cronologia. En canvi la localització de materials ceràmics que es poden situar cronoculturalment en el Bronze inicial en coves i balmes de les zones accidentades del voltant d'aquesta plana fluvial provarien la seva ocupació en aquest període, com també la presència de restes òssies humanes en algunes cavitats fan pensar en un ús funerari. Així mateix es coneixen alguns megàlits al terme de Peramola i enterraments en hipogeu a la Vinya del Corb (Bassella, Alt Urgell)<sup>35</sup>. Cal destacar les pintures rupestres del

34. CASTANY, J., *Els megàlits... op. cit.*, quadre XVII, 692; CASTANY, J.: "El sepulcre neolític... *op. cit.*", p. 214-223.

35. PIERA, M.: "El jaciment de la Vinya del Corb (Bassella, Alt Urgell)", *Ir Col·loqui*

Roc de Rumbau que s'atribueixen a l'edat del Bronze en general<sup>36</sup>. Malgrat la mancança de dades arqueològiques clares sobre l'hàbitat a l'aire lliure en aquesta, es fa evident que durant el Calcolític i l'edat del Bronze es produeix una important ocupació i explotació del territori.



---

*d'Arqueologia d'Odèn (Solsonès), La prehistòria avui en el preperineu lleidatà*, (Odèn, 19 a 21 de maig de 2006), Patronat del Museu Diocesà i Comarcal de Solsona, 2008, p. 22-30.

36. CASTELLS, J. (Dir.): "Roc de Rumbau o Roca dels Moros", *Inventari del Patrimoni Arqueològic de Catalunya. Corpus de pintures rupestres. I, La conca del Segre*, Volum I, fac. 2, Barcelona. Diputació de Lleida i Direcció General del Patrimoni Cultural de la Generalitat de Catalunya, 1990, p. 8; Díez-Coronel, L.: "Descubrimiento de pinturas rupestres en Peramola (Lérida)", *Ilerda*, XXXII, 1971, p. 311-314.