

# RECERCA

## **Picamoixons: assentament d'un poblat de caça i recol.lecció a la vora del Riu Francolí**

Entre els dies 23 i 30 del passat mes de setembre un equip interdisciplinar de l'Àrea de Prehistòria i H<sup>a</sup> Antiga de la Facultat de Filosofia i Lletres de Tarragona sota la direcció del Dr. Eudald Carbonell i Roure va realitzar la primera campanya d'excavacions al jaciment batejat com a Pic. (Y-Y). Aquest ha estat el primer treball que ha portat a terme aquest equip i s'incriu dintre d'una sèrie d'estudis que estan realitzant per tal de conèixer millor la Prehistòria de les nostres comarques.

## SITUACIÓ I MARC GEOMORFOLÒGIC

La situació i el marc geomorfològic del jaciment és bàsic per tal de comprendre les estratègies d'actuació sobre el medi del grup de caçadors recol.lectors gravetians que ara fa uns 20.000 anys habitaven estacionalment aquest indret.

L'elecció de l'enclavament d'aquest assentament no va ser pres, ni molt menys, de forma aleatòria sinó que respon a un perfecte coneixement del territori, dels seus recursos i d'una estratègia curosament planificada de cara a obtenir el màxim rendiment d'aquests amb un mínim esforç.



Marc geomorfològic de l'assentament. Aquest està indicat amb una fletxa.

El jaciment es troba situat al punt de contacte entre la depressió del Camp de Tarragona amb el Massís de Prades i la Serra de Miramar, que formen una barrera natural que separa les comarques de l'Alt Camp i la Conca de Barberà convertint-se en un important element termo-regulador, suficientment potent com per aïllar substancialment les influències mediterrànies del litoral, esmorteint-les, i accedir molt minvades a les planes interiors, bastant més severes climàticament.

Tots aquests factors determinen dos medis físics i ecològics qualitativament molt diferents, malgrat el curt distanciament espacial que els separa.

L'únic pas natural que trobem entre aquests dos medis és l'estret de la Riba, excavat pel riu Francolí, que és dominat perfectament des de l'assentament.

Així doncs, aquest ocupa una posició estratègica que li permet controlar l'única via d'accés a les planes interiors i, per tant, tenir accés tant als recursos de l'interior com als de la zona costanera, a més dels que potencialment es poden obtenir del riu Francolí.

## GEOLOGIA DEL JACIMENT

Geològicament, el jaciment està compost per un substracte pre-quaternari format per una zona d'aflorament d'arenisques conglomerades amb còdols predomi-

nantment de quars ben rodat, materials més antics del Trias, i per un complex de graves fluvials carbonatades, llims i travertins disposats irregularment per damunt d'un substrat Mesozoic que emergeix en alguns llocs del jaciment. Aquest conjunt queda limitat per la riera de "les Guixeres" i pels sediments que constitueixen les terrasses fluvials del Francolí.



Vista general de l'estructura travertínica on es troba situat el jaciment

Sobre aquest substrat pre-quaternari apareixen els nivells fèrtils arqueològicament que estan compostos per llims, blocs de travertí caiguts, palets de riu, plaquetes d'esquist i pissarra, sílex, quars...

Aquest conjunt sembla ser el resultat del reompliment d'una cavitat excavada sota de la primera barra travertínica del complex Mio-Pliocè. El nivell d'ocupació quaternari el considerem en correlació amb els dipòsits de terrassa mitjana i baixa de les aportacions fluvials del Francolí, presents a l'oest del jaciment.

#### ESTRATIGRAFIA

La columna pertanyent a la secció K és la que ens dóna una visió més clara de la seqüència estratigràfica i, per aquest motiu, la prenem com a referència. De dalt a baix, es distingeix:

De 6'30 a 1'20. Estructura travertínica.

D'1'20 a 1'00. Sòl vegetal i hòmica on es desenvolupa una vegetació de *Thimus vulgaris* i *Pistacia lentiscus*.

D'1'00 a 0. Caiguda de grans blocs, d'esfondrament de la cobertera de l'abric.

De 0 a -1'40. Graves i blocs de tamany petit i mitjà, en una matriu argilosa. Conté els nivells arqueològics.

De -1'40 a -2'40. Graves i blocs de tamany petit i mitjà, en una matriu argilosa. No conté nivells arqueològics.

## EL REGISTRE ARQUEOLÒGIC

### Fauna

Els diferents nivells de Pic. (Y-Y) 88 han proporcionat un total de 648 restes òssies de les quals se n'han pogut determinar a nivell de part esquelètica i espècie 96, un 14'81%, i la resta, un 85'19%, s'ha considerat indeterminable. La determinació de les peces s'ha vist notablement dificultada per la mala conservació d'aquestes, conseqüència d'un alt grau de fragmentació i de l'acció dels diversos elements que actuen interactivament sobre aquestes.

Els agents exògens que han interaccionat sobre les restes modificant posició i estructura han estat dividits en tres orígens: natural, animal i antròpic, subdividint els dos primers en alteració química i mecànica.

La interacció natural és la més destacable dintre de les alteracions morfoestructurals ja que és present en la majoria de peces. Ve donada sobretot per l'aridesa del sediment i la gran concentració vegetal que ha produït un alt índex de descalcificació i concrecionament.

L'alteració mecànica, també de tipus natural, ve donada per un gran nombre de fractures que en alguns casos es tradueix en matxucament. El poliment és més freqüent en ossos fragmentats que no en els sencers i és produït per rodament.

L'alteració animal es mostra particularment atípica tot i que s'ha pogut determinar, en alguns casos, alteració mecànica traduïda en forma de mossegades.

La interacció antròpica, pel seu particular interès, es tractarà en un punt a part.

L'anàlisi de les 96 restes determinables ha permès, en primer terme, enquadrar-les en grans grups (Macrofauna i Mesofauna) i, posteriorment, a nivell d'espècies.

La macrofauna està representada per restes de *bovidae* sp., *cervidae* sp., *equidae* sp. i un carnívor. Les restes de *bovidae* sp. i *cervidae* sp. representen un 4'17% del total determinable; la xifra és en si poc representativa però és orientativa la presència de fractures d'origen antròpic. Els *equidae* sp. vénen representats per dues incisives i una molar, un 2'06% del total; i els carnívors per un fragment de premolar o molar d'un animal de petit tamany.

La mesofauna observada està composta en la seva totalitat per *oryctolagus cuniculus* (conill) i individus pertanyents a la *lepus* sp.. Suposen un 92'7% del total. El càlcul del nombre mínim d'individus ha donat una xifra de 6 animals.

La presència de microfauna en el jaciment no s'ha pogut contrastar ja que, de moment, tots els estudis realitzats al respecte han donat un resultat negatiu.

Un altre grup que apareix en el registre del jaciment és el de la malacofauna, tant d'origen terrestre com marí. La interpretació d'una i altra és ben diferent. Mentre la presència de la primera no s'ha pogut determinar si és d'origen antròpic i, per tant, si formaven part de la dieta alimentària d'aquest grup o si van arribar i trobar la mort a l'abric de forma natural, la segona ens dóna testimoni de les relacions d'aquests caçadors-recol·lectors amb la costa. Probablement aquests mol·luscs eren o formaven part d'objectes ornamentals ja que és il·lògic pensar que un grup amb unes estratègies

---

tan ben definides de cara a obtenir el màxim rendiment d'un mínim esforç, com és aquest, anés a buscar mol.luscs a la costa, la biomassa dels quals no podria, ni tan sols, aportar l'energia que s'hauria gastat en l'empresa.

### *Interacció antròpica*

La interacció de tipus antròpic que s'ha contrastat sobre les restes òssies és de tres tipus: fractures, cutmarks (marques deixades sobre l'os per un estri d'origen antròpic) i cremació.

Les fractures es donen sobretot en els taxons classificats com a macrofauna i han estat realitzades per tal d'accedir al moll de l'os. Això ens dóna fe del gran aprofitament de biomassa de l'animal que portaven a terme els membres d'aquesta comunitat.

Dintre del grup d'ossos fragmentats, se n'han localitzat cinc amb cutmarks. Aquestes han estat produïdes per un objecte lític per tal d'aprofitar la massa càrnica de l'animal i se'ns presenten en forma d'incisions tant longitudinals com transversals.

Un d'aquests ossos és susceptible d'ésser una atzagaia ja que presenta unes incisions paral.leles i sub-paral.leles que podrien haver estat produïdes intencionadament amb un propòsit decoratiu i no com a producte de l'aprofitament de l'animal. Es troba actualment en procés d'estudi.

Del total de les 648 restes òssies, un 20'06% presenten mostres d'haver estat en contacte amb el foc. Dintre d'aquest grup incloem una sèrie d'ossos amb unes petites incisions de formes regulars, generalment ovals i molt localitzades, produïdes per un objecte incandescent, probablement espurnes.

### *Restes humanes*

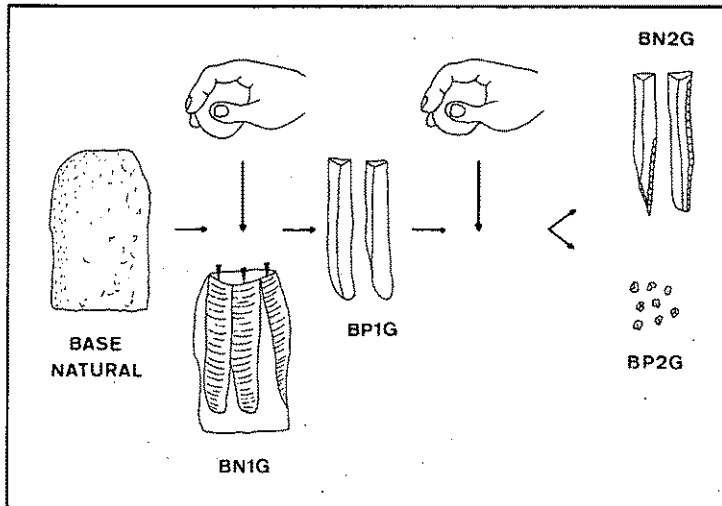
Les restes humanes ens vénen representades per tres dents pertanyents a l'espècie *Homo Sapiens Sapiens*. Una incisiva lateral superior esquerra, una segona molar superior esquerra i una primera o segona molar superior esquerra pertanyents, almenys, a dos individus diferents; ja que, essent les dues molars del mateix costat i de diferent tamany, no poden pertànyer a una mateixa persona. La incisiva lateral no es descarta que pertanyi a un dels dos individus representats per les molars.

Totes les dents presenten alteracions superficials de l'esmalt en la corona, el ciment i la dentina en les arrels, probablement d'origen químic. Particularment, la segona molar superior esquerra té un gran dipòsit de sarro que ocupa pràcticament tota la cara vestibular de la corona i s'estén cap a les arrels, així com cap a les cares mesial i distal de la corona. L'extensió d'aquest dipòsit cap a les arrels indica que l'individu, en el moment de la mort, sofria d'una periodontitis apical de grau lleuger-mitjà. S'observa també una incipient hipercementosi en les arrels.

### *Indústria lítica*

Les 6605 peces lítiques que ens ha proporcionat l'excavació de Pic. (Y-Y) 88 han

estat discriminades en funció de la posició que ocupen dintre de la seqüència de la cadena operativa (Carbonell i Mora, 1981). Així doncs, s'han determinat com a bases negatives de 1<sup>a</sup> generació o bases d'extracció d'esclats (BN1<sup>a</sup>G) un 0'33% del total, com a bases positives o esclats no retocats (BP) un 95'5% (dintre d'aquestes s'inclouen les BP de petit tamany que denominem micròlits, un 58'44%), i com a bases negatives de 2<sup>a</sup> generació o esclats retocats (BN2<sup>a</sup>G) un 2'84%. Les plaquetes formen un grup a part i representen el 0'49% del total de peces lítiques.



Esquema bàsic d'una cadena operativa

Les 188 peces retocades (BN2<sup>a</sup>G) s'han classificat mitjançant la tipologia analítica de G. Laplace (1972) i han donat un total de 50 tipus diferents entre els quals destaquen, en grans grups, els gratadors, amb un 20'70%; els burins, 18'50%; els denticulats, 18'00%; i les làmines de dors, 15'90%; seguits a força distància per les puntes de dors, 9'00%; les rascadores, 6'30%; i els abrutes, 4'70%.

Dintre d'aquests grans grups cal destacar el 12'76% de G11 (gratador simple frontal) i el 12'17% de LD21 (làmina de dors profund), seguits del B12 (burí sobre truncadura) amb el 6'91%, els D21 (osca amb retoc profund) i PD23 (punta de dors profund), ambdós amb un 5'84%, i el B32 (burí latero-transversal) i D13 (rascadora denticulada marginal) amb un 4'20%.

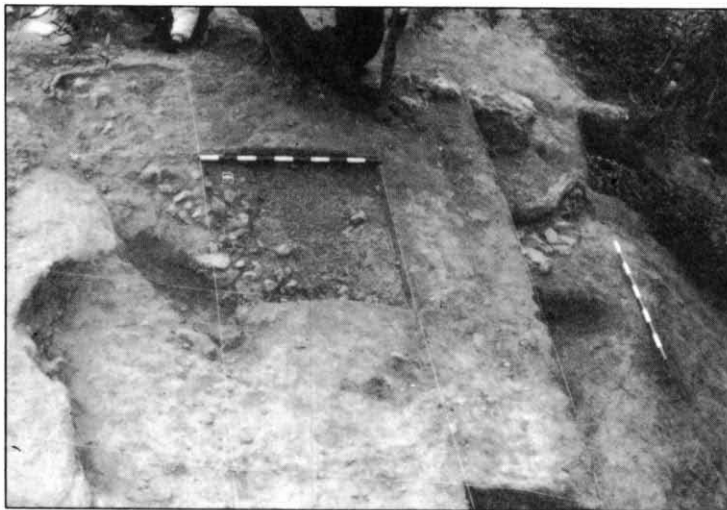
L'estudi dels valors morfo-potencials dels objectes d'ús ha mostrat que els models més utilitzats són el diedre i el triedre simètric. El primer amb una gran capacitat de tall que podríem associar a tasques domèstiques de reciclatge de biomassa i el segon amb una enorme potència de penetració i una morfologia altament aerodinàmica que aniria enfocada a l'obtenció d'energia, és a dir, a la cacera. Això però no es podrà confirmar fins que no hagi finalitzat l'estudi morfo-funcional d'aquestes, basat en les traces d'ús de les peces (marques que queden en els objectes d'ús en interaccionar sobre un altre medi).

### Estructures

El que dona excepcionalitat a aquest jaciment és la descoberta d'un "dallage" o empedrat format per la juxtaposició de còdols procedents del riu Francolí i fragments de la paret travertínica de l'abric.

Aquest "dallage" té com a finalitat aïllar el sòl humit o fangós que podria afectar l'habitabilitat de l'indret i representa una organització de l'espai ocupat.

Possiblement aquest empedrat estava recobert per materials de tipus vegetal o animal però caldria una anàlisi de paleo-superfície per tal de demostrar-ho.



Detall de l'excavació amb l'empedrat o dallatge

Una altra estructura, la presència de la qual s'ha pogut contrastar gràcies a l'aparició de restes de carbons vegetals, és el foc. Potser algú s'estranyi del fet que es consideri el foc com una estructura, però cal que pensi que aquest, i més en un període de clima glaciari com el gravetià, és el focus al voltant del qual s'estructuren totes les activitats dintre de la zona d'hàbitat.

Per altra banda, l'aparició de carbons vegetals és molt important donat que amb l'anàlisi d'aquests mitjançant el carboni 14 accelerat que s'està portant a terme a la Universitat de Tucson (Arizona) es podrà datar de forma quasi absoluta el jaciment.

### INTERPRETACIÓ

La base de l'alimentació de l'home de Picamoixons deuria ser el cavall salvatge ja que, tot i que el major nombre de restes trobades pertanyen als *leponidae*, és molt més gran l'energia en forma de biomassa que pot aportar a la comunitat la caça d'un cavall que no pas la d'uns quants conills o llebres.

Aquest aspecte ve confirmat per la situació geogràfica del jaciment que, com ja s'ha dit, és molt estratègica i respon a un perfecte coneixement del territori i els seus

---

recursos. Des d'aquest assentament es controlarien tant les planes interiors, que en aquella època deuriem ser una gran praderia, com la depressió del Francolí i la costa, que estaria poblada per un bosc de coníferes de tipus septentrional.

Tot això ens fa pensar que l'assentament seria ocupat de forma estacional per tal d'aprofitar les migracions estacionals dels ramats de cavalls que es produirien tant a la primavera com a la tardor entre la praderia de les planes interiors i les planes costaneres per tal d'evitar la sobrepastura i aprofitar les pastures de l'interior en l'època en què el clima és més benigne. A la tardor, els cavalls retornarien passant pel congost de la Riba cap a les zones costaneres per tal d'evitar el dur clima de l'interior i serien caçats amb un mínim esforç i una relativa facilitat pels homes de Picamoixons.

Aquesta dieta es veuria complementada per la recol·lecció de vegetals i la caça esporàdica de conills i cabres salvatges que habitaven les veïnes serres de Prades i Miramar. L'aprofitament de la malacologia terrestre com a aliment no s'ha pogut demostrar a partir de les restes trobades, i tampoc no s'ha contrastat l'explotació dels recursos piscícoles del riu Francolí ja que no n'han aparegut taxons.

Tot i que no es pot descartar definitivament l'habitatge de l'assentament de forma permanent, aquest és poc probable ja que la presència de mol·luscs marins al jaciment ens dóna evidència de la relació d'aquest grup amb la costa. Aquesta relació podria ser deguda al trasllat del grup a les zones costaneres durant l'hivern per tal de cercar un clima força més benigne.

El gran aprofitament de la biomassa dels animals que portava a terme aquesta comunitat ens fa pensar que l'obtenció d'energia no devia ser fàcil ni continuada. Així mateix, les fluctuacions d'animals en l'indret tant de forma estacional com anual influïrien en el tamany de la població humana.

Aquesta població tindria estructurada la zona d'habitat de l'abric com ho demostra el "dallage" que s'ha trobat. Això comporta una estructuració de les tasques que es portarien a terme en l'abric.

Tot el que s'ha vist fins ara ve a refermar que els grups de caçadors recol·lectors de la prehistòria tenien perfectament estructurat el seu territori i el seu grup mitjançant unes estratègies d'interacció amb el medi i d'obtenció de recursos que, salvant les diferències, no tenien res a envejar a les actuals.

JOSEP M. VERGÈS BOSCH

*Aquest article ha estat redactat a partir de l'estudi del jaciment de Pic. (Y-Y) realitzat per un equip interdisciplinari de l'Àrea de Prehistòria i H<sup>a</sup> Antiga de la Universitat de Barcelona. Divisió VII. Camp de Tarragona, format per:*

*J. M. Bermúdez de Castro, A.M. Borrego, E. Carbonell, J. Diloli, M. Esteban, G. Foguet, J.M. Gabarró, P. Hortolà, P. Juárez, C.Lorenzo, A. Ollé, C. Perales, J.M. Prats, J. Pujadas, J.P. Rodríguez, J. Rossell, M. Salvadó, J. Tudó, J. Vallverdú, M. Vaquero i J. M. Vergès.*