

Quaderns d'Arqueologia

LA LOCALITZACIÓ ARQUEOLÒGICA DEL PONT DE GOI EN EL CONTEXT DEL POBLAMENT PALEOLÍTIC A LES COMARQUES MERIDIONALS DE CATALUNYA

Manuel Vaquero

Paraules clau: Pont de Goi, quaternari, paleolític mitjà, paleolític superior, indústria lítica, sistema de producció.

Resum: aquest estudi fa palesa la polèmica que presenta l'emplaçament arqueològic en superfície de Pont de Goi (Valls, Alt Camp) i exposa els resultats obtinguts en les darreres intervencions.

L'estudi de les restes lítiques ha situat aquest tecnocomplex entre el paleolític mitjà i el superior, i també possibilita la seva comparació amb altres emplaçaments catalans.

Abstract: this paper brings out the polemical subject emerged at the superficial archaeological site of Pont de Goi (Valls, Alt Camp) and presents the results obtained from the last interventions.

The study of the lithic remains has yielded the chronological location of this technocomplex between Middle and Upper Palaeolithic times, offering as well the possibility of its comparison with other catalonian sites.

Les localitzacions arqueològiques en superfície, és a dir, aquelles que no presenten restes en posició estratigràfica, mostren una especial dificultat des del punt de vista de la seva interpretació mitjançant el mètode arqueològic. El fet que les restes d'origen antròpic es trobin fora del seu context geològic fa impossible la seva integració dins d'un marc paleoambiental i cronològic. Al mateix temps, els processos diagenètics que han experimentat els materials han desestructurat les associacions arqueològiques originals i han dificultat qualsevol lectura sincrònica del registre. Però, sobretot, la principal dificultat està determinada pel fet que, en desaparèixer la ubicació estratigràfica de les restes, no és possible garantir la sincronia relativa dels objectes recuperats.

La localització arqueològica de Pont de Goi (Valls-Alcover, Alt Camp) presenta, com qualsevol jaciment en superfície, aquestes mancances, a les quals s'han d'afegir les condicions de recollida del registre. No obstant això, la seva rellevància potencial des de la perspectiva de la recerca paleolítica a Catalunya fa necessari l'estudi dels seus materials com a eina heurística per elaborar plantejaments hipotètics que dirigeixin la investigació i permetin, en un futur, la contextualització del jaciment. En aquesta dimensió s'ha d'entendre la intervenció arqueològica duta a terme l'any 1994, la qual, malgrat que no dona resultats positius pel que fa a la troballa de restes arqueològiques en posició

estratigràfica, va permetre obtenir noves dades al voltant del context sedimentari en el qual es va produir la formació/destrucció dels dipòsits arqueològics originals.

L'únic procediment per extreure informació històrica del jaciment de Pont de Goi continua sent, avui per avui, l'anàlisi de l'abundant indústria lítica recuperada. Els problemes anteriorment al·ludits en relació a la problemàtica sincronia dels objectes i el fet que actualment no es pugui considerar la morfologia dels objectes lítics com un indicador cronològic precís fan que les conclusions obtingudes de l'anàlisi lítica s'hagin de considerar només com a hipòtesis, l'única funció de les quals és ser contrastades en un futur.

Situació del jaciment. Entorn geològic i geomorfològic

El jaciment de Pont de Goi es troba situat a cavall dels termes municipals d'Alcover i Valls, en el marge esquerre del riu Francolí. Ocupa la part interna d'una àmplia corba descrita pel curs del riu en travessar l'estret de la Riba i entrar dins de la Depressió Prelitoral Catalana (figura 1). El jaciment ha proporcionat només restes lítiques en superfície.

Des d'un punt de vista geogràfic, aquesta zona s'emmarca dins del context de les Catalànides (figura 2). Forma part de la depressió Valls-Reus, extrem meridional de la Depressió Prelitoral Catalana, encara que es troba a la seva zona de contacte amb la serralada Prelitoral, la qual en aquesta zona està representada per les muntanyes de Prades. El riu Francolí, procedent de la Conca de Barberà (marge oriental de la Depressió Central), travessa la serralada Prelitoral per l'estret de la Riba i penetra dins la depressió del Camp de Tarragona. Ja dins d'aquesta depressió, el riu dibuixa un pronunciat meandre entre la pedania de Picamoixons i el Pont de Goi. A la part interna d'aquest meandre, aigües avall de la Plana i fins a arribar al Pont de Goi, es troba el jaciment en superfície del mateix nom.

Aquesta situació de punt de contacte entre diferents unitats geomorfològiques estructurals ha determinat una complexa història geològica, amb l'actuació de fenòmens tectònics que han arribat a afectar la disposició dels materials quaternaris. Aquesta complexitat es manifesta per la presència d'una gran diversitat de materials originats en diferents eres geològiques. La complexitat geològica té la seva contrapartida en una complexitat similar des del punt de vista històric, que està determinada per la presència de l'estret de la Riba i el seu paper com a lloc de pas privilegiat entre la depressió Prelitoral i les terres de l'interior. A les rodalies de l'estret s'han documentat un bon nombre de jaciments de diferents èpoques i cultures, des del paleolític fins al món romà. Al paleolític s'ha d'afegir el paper de l'estret, no només com a via de comunicació per a les comunitats humanes, sinó també com a lloc de pas dels ramats d'herbívors en els seus moviments migratoris. A l'altre costat de l'estret, a la Conca de Barberà, han estat trobades diverses localitzacions arqueològiques de superfície, algunes de les quals podrien pertànyer al paleolític.

La serralada Prelitoral, que en aquesta zona té una direcció SW-NE, constitueix el límit occidental de la depressió Valls-Reus. Precisament a la zona de contacte entre ambdues unitats, a l'E-NE de Picamoixons, afloren els materials més antics, que estan separats dels dipòsits miocènics de la depressió per una àmplia falla d'orientació

paral·lela a la serralada. Aquests materials consisteixen bàsicament en pissarres silúriques, dolomies devonians i pissarres del carbonífer, aquestes últimes afectades per plegaments d'edat alpina. En aquesta zona es produeix el contacte entre dues subunitats de la serralada Prelitoral, separades per la falla del Francolí: el massís de Prades i la serra de Miramar (AMORÓS i altres, 1983).

La part principal de les muntanyes de Prades està formada per materials triàsics, que en aquesta zona presenten els tres trams característics (Bundsandstein, Muschelkalk i Keuper). S'ha de destacar la complexitat de la sèrie del Muschelkalk, que està formada per dos trams carbonatats marins amb un nivell continental intermedi. Una falla transversal separa la serralada en dos trams: les muntanyes de Prades al SW i la serra de Miramar al NE. Aquesta falla ha estat aprofitada pel riu Francolí per obrir-se pas a través de la serralada i penetrar en la depressió del Camp, i configura un espectacular congost d'11 quilòmetres (l'estret de la Riba), que constitueix un pas natural privilegiat entre la Depressió Central i la Depressió Prelitoral, caracteritzat històricament com un nus de comunicacions entre les comarques de la costa i les de l'interior. És a la sortida d'aquest congost que es troba el jaciment que ens ocupa.

La depressió Valls-Reus, i el conjunt de la Depressió Prelitoral de la qual forma part, és el resultat de l'enfonsament d'una dovella durant l'orogènia alpina. Aquesta depressió

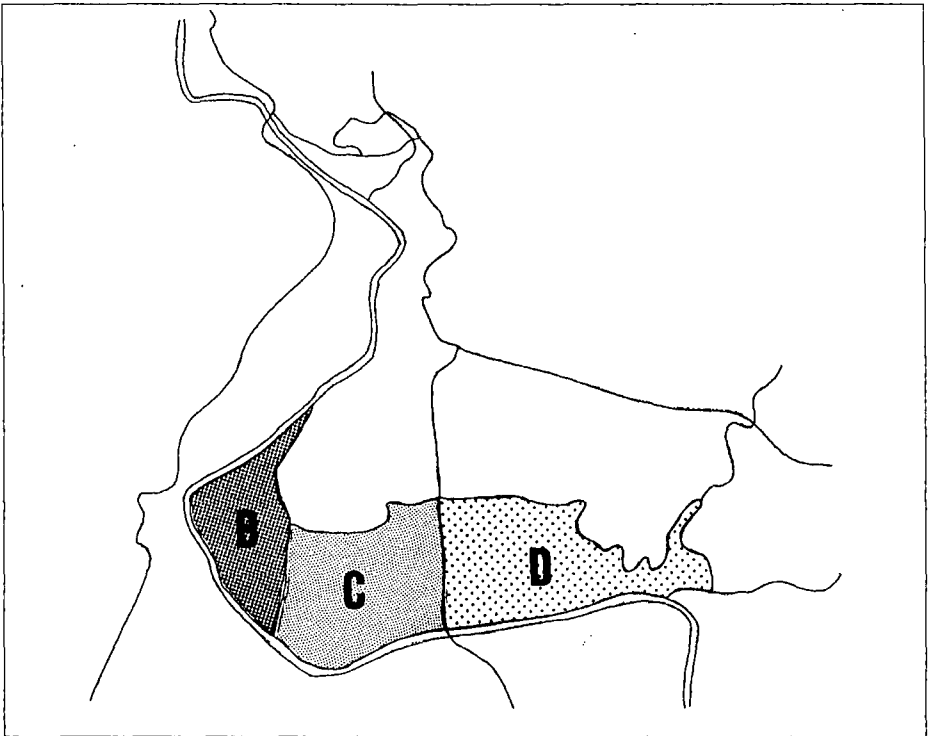


Figura 3. Plànol on s'indiquen les tres àrees diferenciades en funció de la densitat del registre aparegut

té una longitud pròxima als 60 quilòmetres i una amplada mitjana de prop de 15, separada de la depressió del Penedès pel massís de Bonastre. Presenta un important reompliment de sediments marins i continentals d'edat neògena i el seu contacte amb la serralada Prelitoral es fa per mitjà d'una sèrie de falles d'orientació NE-SW. A la zona que estem analitzant, els materials terciaris que omplen la depressió estan constituïts bàsicament per materials del miocè superior. Aquests materials presenten fàcies conglomeràtiques en una matriu detrítica vermella; apareixen també intercalacions argiloses i calcàries travertínico-lacustres. A Pont de Goi, el Francolí excava actualment el seu llit en aquests materials terciaris.

De gran importància, des de la perspectiva de la problemàtica que estem estudiant, són els dipòsits quaternaris que apareixen per damunt dels materials miocènics de la Depressió i als vessants de les formacions de la serralada Prelitoral. En primer lloc, hem d'assenyalar els dipòsits de vessant que es troben al sud de les formacions paleozoiques de Picamoixons. Són conglomerats heteromètrics molt angulosos de materials paleozoics, en una matriu limoargilosa. Amb freqüència apareixen crostes calcàries. Aquests dipòsits de vessant entren en contacte amb les terrasses del Francolí.

Producte dels darrers moviments tectònics, i dels fenòmens de surgència hídrica que se'n derivarien, serien les formacions travertíniques pròximes a l'estret de la Riba, la constitució de les quals se situaria cronològicament en el plistocè mitjà. En aquests travertins s'obre l'abric on se situa el jaciment de Picamoixons, pertanyent al paleolític final.

Però, sens dubte, els dipòsits quaternaris que tenen una major transcendència des de la perspectiva del jaciment que estem estudiant són les terrasses del Francolí, ja que en el seu context han estat trobats els materials lítics de Pont de Goi. Aquestes terrasses estan constituïdes per conglomerats ben rodats, amb mides màximes de 40 centímetres i dins d'una matriu arenoargilosa. Ocasionalment es poden apreciar fenòmens de cimentació. A la vall del Francolí han estat reconeguts dos nivells de terrassa, un entre 6 i 10 metres i un altre al voltant dels 20 metres. La terrassa inferior ha estat atribuïda al plistocè superior, mentre que la superior dataria del plistocè mitjà. La llera actual del riu està formada per graves amb còdols heteromètrics, de vegades de mida gran. La litologia és bàsicament paleozoica i triàsica; aquests dipòsits passen lateralment a llims i argiles de color vermell que formen la plana d'inundació.

La disposició d'aquestes terrasses a la zona del pont de Goi ha estat profundament influïda per la neotectònica, la qual, com hem apuntat anteriorment, està també en l'origen del travertins de l'estret. Aquests moviments han determinat una dislocació de les formacions quaternàries, amb una marcada diferenciació entre els marges dret i esquerre del Francolí. Així, mentre que el marge dret ha experimentat un procés d'aixecament, el marge esquerre, en el qual es troba el jaciment arqueològic, s'ha anat enfonsant progressivament, de tal manera que actualment s'aprecia un pronunciat salt entre ambdós marges del riu. Aquest enfonsament ha afectat la terrassa del plistocè mitjà, que en aquesta zona es troba a una alçada molt inferior a la que teòricament li correspondria, i ha determinat l'absència de la terrassa del plistocè superior. Aigües avall del pont de Goi, on no han actuat aquests processos tectònics, apareix la terrassa del plistocè superior, que s'observa de manera pràcticament contínua fins a la desembocadura del riu. Per tant,

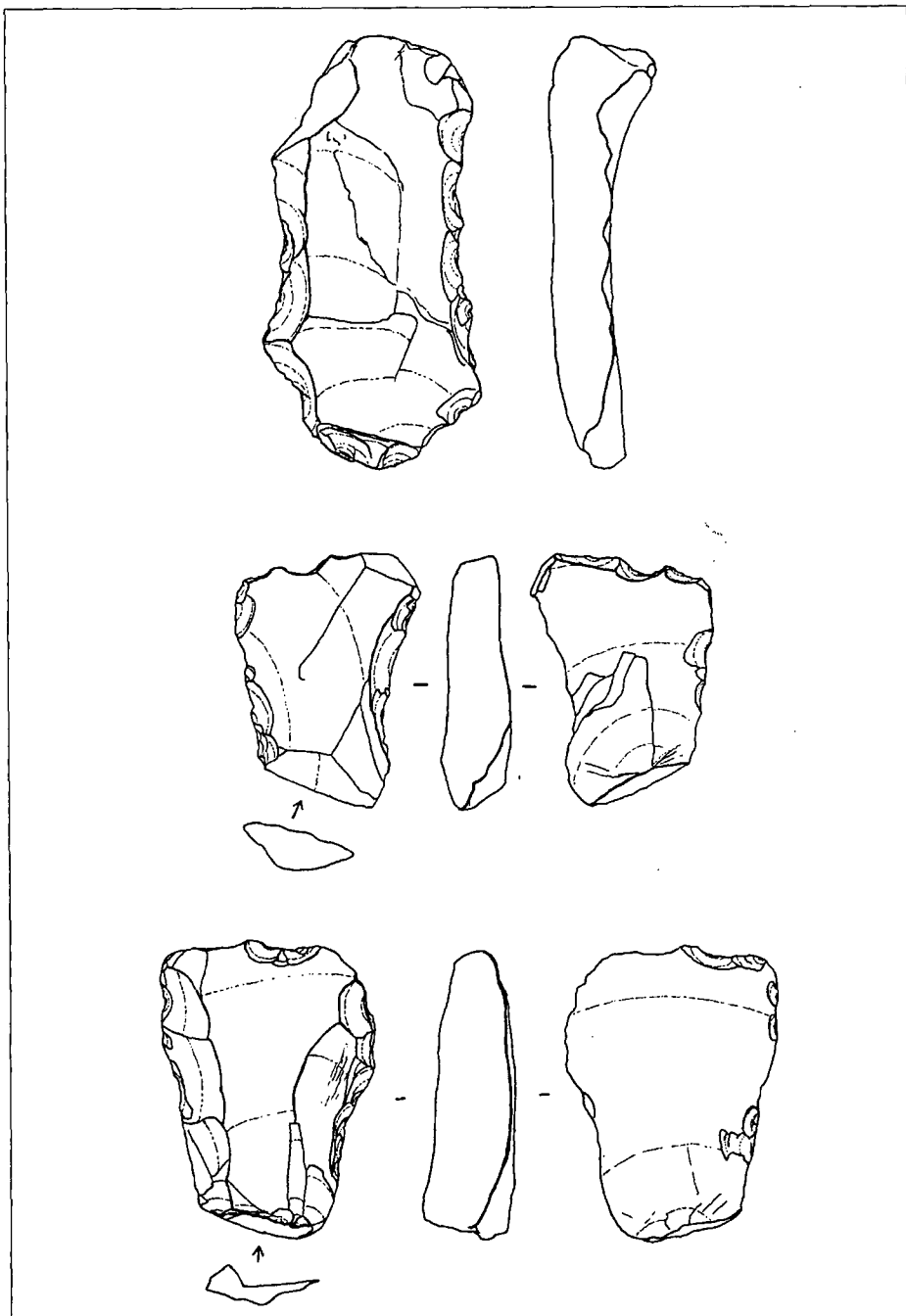


Figura 4. Bases Negatives de Configuració. Denticulats (Dibuix: M. Guilbaud)

podem situar la terrassa de Pont de Goi en el plistocè mitjà, la qual cosa ens proporciona una edat *post quem* per a les seves indústries lítiques. Fenòmens d'activitat neotectònica recent associats a la falla que separa la serralada Prelitoral i la depressió Prelitoral han estat evidenciats en altres indrets del Camp de Tarragona (MASANA i GUIMERA, 1992).

Durant el plistocè superior s'hauria produït l'erosió i el desmantellament de la terrassa del plistocè mitjà, amb el predomini de dinàmiques d'incisió. Aquest procés hauria estat anterior al moment que el riu va començar a encaixar-se en la seva llera actual, és a dir, abans del màxim glacial dels 18 ka BP (GABARRÓ i altres, 1995).

Notícies històriques i intervencions anteriors

L'existència d'indústria lítica en superfície al paratge del pont de Goi és coneguda des de fa temps. Les primeres notícies procedeixen dels treballs del doctor Salvador Vilaseca, el qual va tenir coneixement de la importància arqueològica d'aquest indret amb motiu de la seva intervenció al Cau d'en Serra (Picamoixons, Valls), on es va localitzar un important jaciment de l'edat de bronze. En caracteritzar el context geològic d'aquest jaciment, el doctor Vilaseca parla de dos nivells de terrasses quaternàries, un a 6 metres i l'altre a 15 respecte a la llera del riu, i indica la presència de restes lítiques en ambdues terrasses: "En ambas terrazas y a flor de tierra, hemos recogido numerosos sílex trabajados (pequeñas hachas de mano, raspadores, raederas, etc.), cuyo estudio se hará en otro lugar." (VILASECA, 1940:146).

L'investigador reusenc no dona més notícies en relació a aquesta troballa. No serà fins al cap d'uns anys que tornarà a fer referència a la indústria lítica de Pont de Goi, atribuint-la a la que ell denominava *facies campiñoide*. Hem de recordar que amb aquest terme el doctor Vilaseca designava una sèrie d'indústries d'aspecte arcaic que atribuïa a comunitats d'agricultors, encara que indicant els seus paral·lelismes amb conjunts aurinyacians i musteriens (VILASECA, 1952).

Deixant de banda els treballs d'en Salvador Vilaseca, el jaciment de Pont de Goi era conegut i visitat per nombrosos afeccionats, els quals recolliren grans quantitats de material lític. Un d'aquests afeccionats, anys més tard, va cedir els seus materials, recollits durant la dècada dels setanta, al Laboratori d'Arqueologia de la Universitat de Barcelona a Tarragona. L'estudi d'aquest material va permetre revisar la caracterització feta per Salvador Vilaseca i revalorar la importància arqueològica del jaciment. Aquests materials es formaven quasi exclusivament de peces de sílex, la majoria de les quals presentava una patina groguenca molt intensa. Algunes mostraven indicis evidents de rodament. Litològicament, el tipus de sílex correspon al dels nòduls que es troben al curs i a les terrasses del Francolí. Aquests nòduls són molt abundants i procedeixen dels dipòsits de roques silícies localitzats a les formacions eocèniques de la Conca de Barberà, com els identificats a les poblacions de Lilla i Vilaverd. Aquesta circumstància permetria a les comunitats de caçadors recol·lectors del plistocè disposar de grans quantitats de matèria primera al seu abast.

Segons el testimoni de la persona que va recollir els materials, i com vàrem comprovar més tard per la nostra pròpia observació, al jaciment s'hi podien distingir diverses zones en funció de la densitat dels materials. De les tres zones que es van diferenciar, és la que

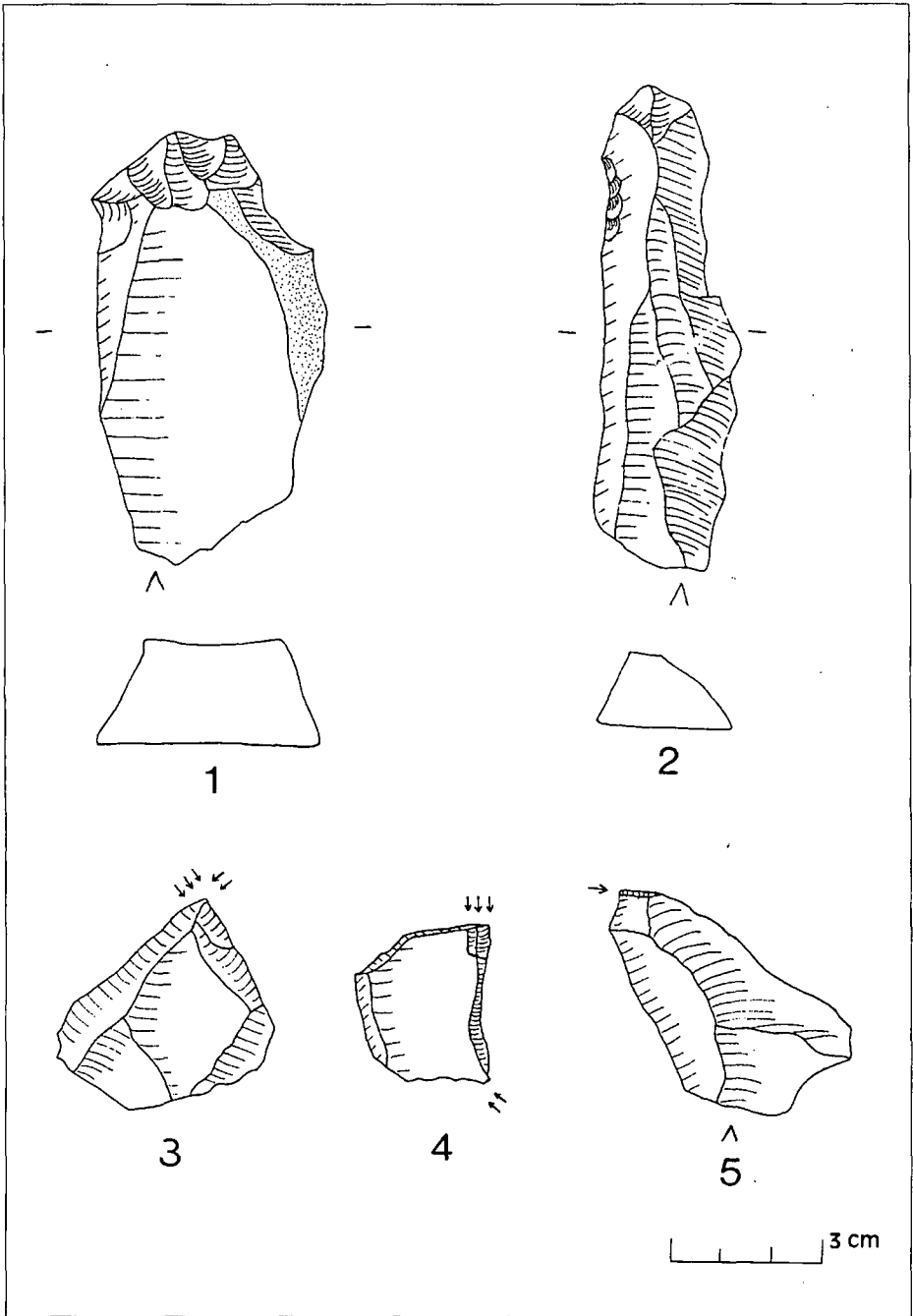


Figura 5. Bases Negatives de Configuració. A la part superior, gratadors; a la part inferior, burins

es troba més al N (marcada al plànol com a zona B) la que presentava una major densitat de troballes. A mesura que s'avançava aigües avall, el material s'anava fent més escàs i les alteracions per rodament es feien més paleses. Tot això va fer plantejar que el dipòsit arqueològic original es trobaria a la zona B, i el material devia ser dispersat i remogut pel riu. També es va observar que els materials apareixien en superfície en els llocs on afloraven els còdols de la terrassa desmantellada pels treballs agrícoles, la qual cosa indicava una associació entre els materials arqueològics i aquests dipòsits quaternaris.

Un primer treball, presentat a la XXXV Assemblea Intercomarcal d'Estudiosos de Catalunya, va posar de manifest una gran variabilitat dins del conjunt lític analitzat, dins d'un context tecnològic al qual és present una talla laminar sistematitzada, encara que amb una forta presència de la talla centrípeta bifacial. Les Bases Negatives de Segona Generació (BN2G) mostraven un predomini dels denticulats (55%), si bé era remarcable la bona representació de rascadores (15%), gratadors (10%) i burins (8%). Tipomètricament, les Bases Positives mostraven un predomini dels formats no laminars, amb el 70% dels objectes analitzats, mentre que les morfologies laminars assolien el 30%. Com a conclusió, es plantejava l'atribució del material a un paleolític superior antic (aurinyacià). Des del punt de vista de la dinàmica ocupacional, es proposava una doble hipòtesi: per una banda, es podia tractar d'un campament central, amb un important desenvolupament d'activitats domèstiques que es manifestaria en la gran variabilitat qualitativa dels instruments; per altra banda, ens podríem trobar davant d'un seguit d'ocupacions cícliques, la qual cosa explicaria les pàtines diferencials dels objectes analitzats (BORREGO i altres, 1989).

Posteriorment, i a partir de la mateixa col·lecció, es va dur a terme un estudi de les Bases Negatives de Producció (BNP) (VAQUERO, 1992). Dels resultats d'aquest estudi s'inferia l'atribució del conjunt lític de Pont de Goi a un moment de transició entre els sistemes bifacials centrípets, característics del paleolític mitjà, i els sistemes unipolaritzats laminars característics del paleolític superior. A partir d'aquesta conclusió, es plantejava la continuïtat entre les xarxes tecnològiques del paleolític mitjà i del paleolític superior, dins d'un context de canvi marcat per la necessitat d'obtenir morfologies més allargades. Pel que fa a l'explotació dels nuclis, aquest canvi es manifestaria per un doble procés: per una banda, pel desplaçament del pla d'interacció respecte al centre de gravetat de l'objecte; i, per altra banda, per un canvi quant al pla usat preferencialment per realitzar les extraccions (del pla horitzontal es passa al pla transversal). A continuació exposarem amb més detall els resultats principals d'aquest estudi.

Estratègies de producció lítica documentades a Pont de Goi

Com acabem de dir, l'elevat nombre de Bases Negatives de Producció o nuclis presents entre els materials recollits a Pont de Goi va permetre la realització d'un estudi de les estratègies de producció lítica presents. Aquesta anàlisi va permetre reconèixer la gran variabilitat dels mètodes de talla emprats a Pont de Goi, la qual cosa era indicativa d'una extrema complexitat des del punt de vista tècnic. La majoria dels objectes analitzats (el 67%) presentava un únic pla d'interacció (per a una exposició del mètode d'anàlisi i

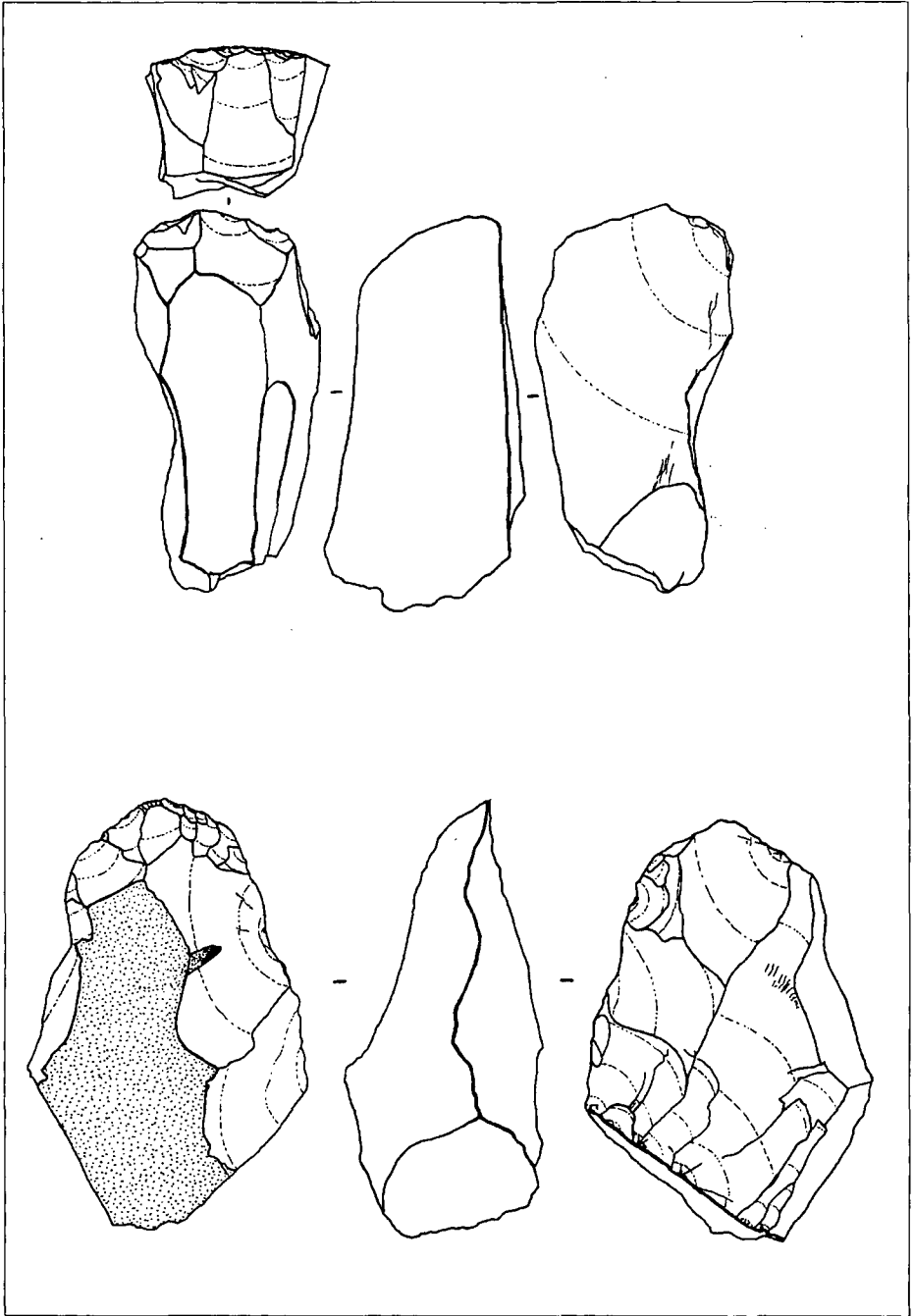


Figura 6. Bases Negatives de Configuració. Gratadors (Dibuix: M. Guilbaud)

de la terminologia, vegeu VAQUERO, 1992), mentre que les peces bipolaritzades, és a dir, les que havien sofert extraccions des de dos plans tècnics, assolien un 25%. El grau de polarització i de jerarquització dels volums explotats és des d'aquest punt de vista molt elevat.

Les peces unipolaritzades mostraven majoritàriament una explotació realitzada a partir del pla horitzontal de l'objecte, la qual cosa implica un desenvolupament curt de les Bases Positives obtingudes amb l'extracció preferencial de suports no laminars. Contràriament, les estratègies basades en l'explotació del pla transversal afavoreixen l'explotació de la llargada de l'objecte; augmenta d'aquesta manera la possibilitat d'obtenir BPs laminars. Aquest predomini de les estratègies de producció no laminars era manifest, també, com hem apuntat abans, en l'anàlisi tipomètrica de les BPs. Aquesta polarització a partir del pla horitzontal està acompanyada d'una bifacialitat dels mètodes de talla, configurant morfologies preferentment còniques i centrípetes. Precisament, el model de talla basat en la configuració cònica d'una de les cares i la configuració centrípeta de la cara oposada és majoritari a Pont de Goi. Si bé el predomini d'una explotació bifacial sobre el pla horitzontal evoca els mètodes de talla àmpliament coneguts al paleolític inferior i mitjà, el gran nombre de configuracions còniques mostra una tendència cap als models volumètrics característics dels mètodes laminars generalitzats a partir del paleolític superior.

Malgrat la gran variabilitat de mètodes de talla existent a Pont de Goi, cal remarcar la continuïtat morfotècnica que es pot establir entre els diferents models, la qual cosa fa que es puguin reconèixer esquemes de producció que es poden definir com a formes intermèdies. Les diferències entre les diferents morfologies estaria determinada per la ubicació del pla d'interacció respecte al centre de gravetat de l'estructura volumètrica de l'objecte. Aquesta continuïtat permet apuntar les possibles dinàmiques de transformació i les potencialitats evolutives dels esquemes de producció bifacials centrípets, el quals poden conduir, mitjançant el desplaçament del pla d'interacció cap a la perifèria de l'objecte, als models jerarquitzats propis de les produccions laminars.

La determinació de les fases de la seqüència productiva en la qual han estat abandonades les peces indica que no hi ha a Pont de Goi una sobreexplotació dels nuclis, sinó que la major part d'aquests són abandonats quan encara presenten possibilitats de continuar sent explotats. Aquest fenomen es pot vincular a l'abundància de matèries primeres existent en l'entorn immediat, però també ens podria estar indicant l'existència d'una funcionalitat de l'ocupació lligada a l'obtenció i la primera explotació dels recursos minerals, dins d'unes estratègies basades en la fragmentació espacial i temporal de les cadenes operatives.

Sintetitzant els resultats de l'estudi, a Pont de Goi es poden discriminar els següents esquemes d'explotació predominants:

- Explotació unipolaritzada bifacial a partir del pla horitzontal, amb configuracions còniques i centrípetes.
- Explotació unipolaritzada unifacial amb el pla d'interacció ubicat a la perifèria del volum. Les configuracions resultants són còniques i cilíndriques i els productes obtinguts tendeixen a ser laminars.

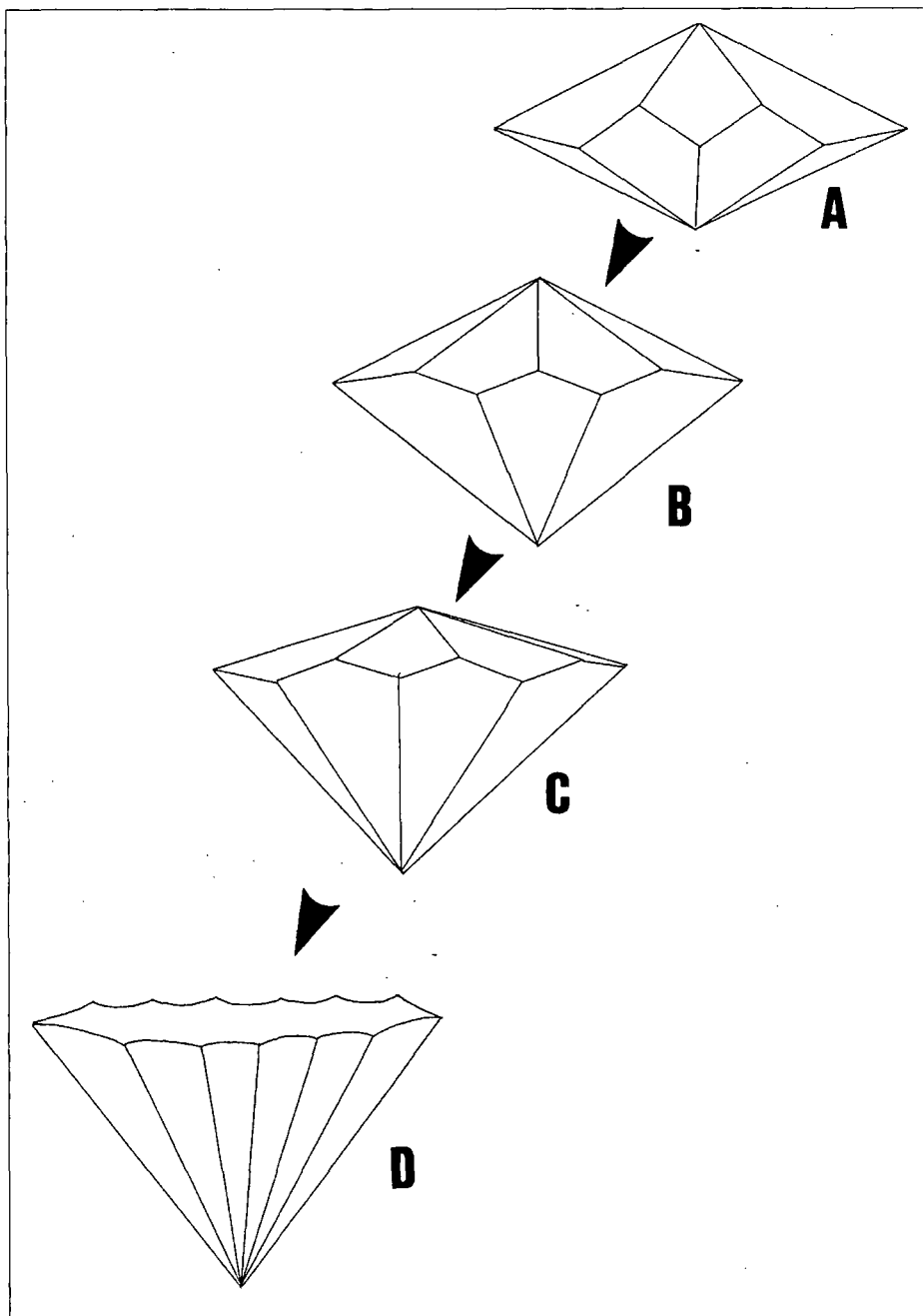


Figura 7. Esquema de continuïtat morfològica entre els mètodes d'extracció bifacials centrípets (A) i els mètodes uniaxials de tipus laminar (D)

- Explotació bipolaritzada a partir de dos plans d'interacció disposats de forma ortogonal.

- Explotació bipolaritzada a partir de dos plans d'interacció disposats de forma oposada.

Aquesta complexitat dels processos d'explotació va conduir a plantejar una hipòtesi d'atribució del conjunt lític de Pont de Goi a un moment de crisi i de transformació dels models tècnics. La coexistència de models bifacials centrípets, molt freqüents en el paleolític mitjà, amb esquemes d'explotació laminars documentats a Catalunya a partir del paleolític superior planteja la hipòtesi d'un moment de transició entre ambdós períodes. És més, la continuïtat morfològica documentada entre els diferents models mostrava les possibilitats de transformació de les diverses formes d'explotació definides al llarg del plistocè. Nogensmenys, aquestes conclusions tenen un caràcter molt hipotètic i no es podran contrastar fins que les indústries de Pont de Goi siguin localitzades en posició estratigràfica i es pugui determinar la sincronia o la diacronia dels models de talla documentats. En l'estat actual del nostre coneixement no es pot descartar que els diferents models corresponguin a ocupacions diferenciades cronològicament. En qualsevol cas, valguin aquestes conclusions com a afirmació que només el plantejament d'hipòtesis, l'assaig i l'error permeten generar les directrius teòriques i pràctiques per a la resolució dels problemes.

Intervenció arqueològica a la parcel·la TVA-8

MOTIVACIONS DE LA INTERVENCIÓ I OBJECTIUS

La motivació de la intervenció va ser la realització de les obres de construcció d'un gasoducte entre les poblacions del Morell i el Pla de Santa Maria, de part de la companyia Gas Tarraconense SA. La primera fase d'aquests treballs comprenia el tram entre el Morell i Picamoixons, i una part del seu traçat travessava el jaciment de Pont de Goi. Els treballs consistien en l'excavació d'una rasa de prop de 60 centímetres d'ample i 150 de profunditat i, per tant, es va preveure la possibilitat que aquestes obres poguessin afectar dipòsits arqueològics en posició estratigràfica.

Les notícies de què es disposava, així com l'observació de les característiques geomorfològiques de l'indret, indicaven una relació entre les terrasses quaternàries i la presència de registre lític. Per tant, la possibilitat que el jaciment estigués afectat es concentrava principalment en el tram en el qual es preveia, en funció dels estudis geològics realitzats anteriorment, que les esmentades terrasses fossin perforades. Aquest tram era el que es trobava a la parcel·la TVA-8, situada immediatament al nord de Pont de Goi. Aquesta possibilitat es va reforçar en localitzar-se, durant les prospeccions prèvies, material lític en superfície (encara que poc abundant) en l'esmentada parcel·la.

La parcel·la TVA-8 comprèn una estreta franja de terreny que s'estén al llarg de 200 metres immediatament al nord de l'antic molí del pont de Goi, a l'oest de la carretera TV-7421 que uneix la carretera Valls-Alcover amb la de Valls-Picamoixons. Les seves coordenades geogràfiques són 1° 11' 6'' de longitud est i 41° 17' 16'' de latitud nord; es troba a 170 metres sobre el nivell del mar, aproximadament.

Davant la perspectiva que dipòsits arqueològics *in situ* poguessin ser afectats, el Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya va decidir la realització d'una intervenció arqueològica, que es va plantejar amb els següents objectius:

1.- Confirmar l'existència de registre arqueològic en posició estratigràfica. El jaciment de Pont de Goi s'havia manifestat fins al moment únicament pels materials de superfície i no hi havia cap evidència que indiqués la procedència estratigràfica dels materials.

2.- Situar estratigràficament el material lític de superfície, per tal de confirmar les hipòtesis cronològiques plantejades a partir de la seva anàlisi tecnològica. Es tractava bàsicament de confirmar l'atribució del conjunt a un paleolític mitjà final o paleolític superior inicial. L'associació del material amb les terrasses permetria avançar aquesta cronologia a partir de la interpretació del dipòsit geològic.

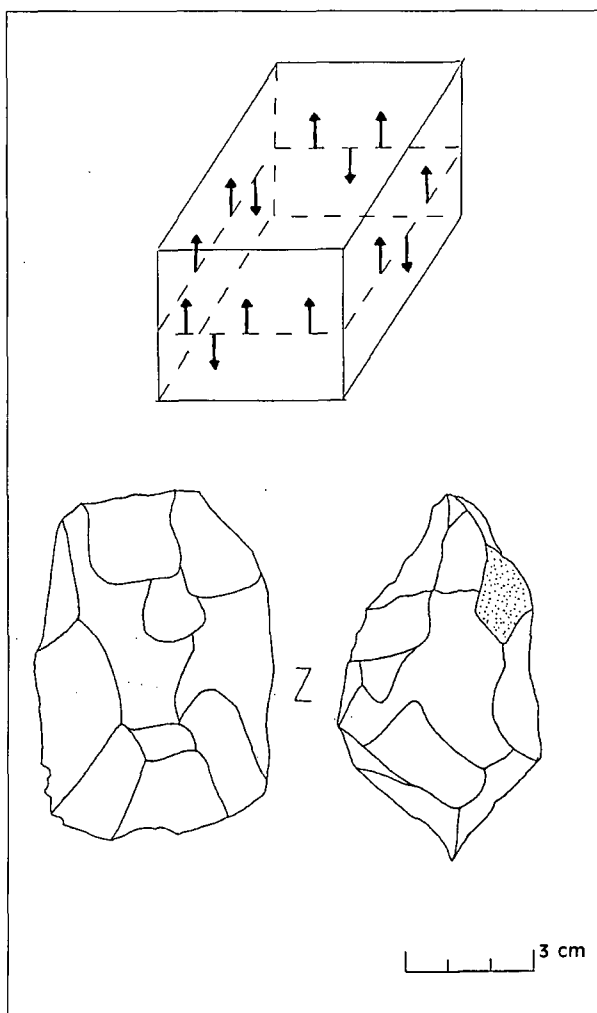


Figura 8. Estratègia d'excavació unipolaritzada a partir del pla horitzontal

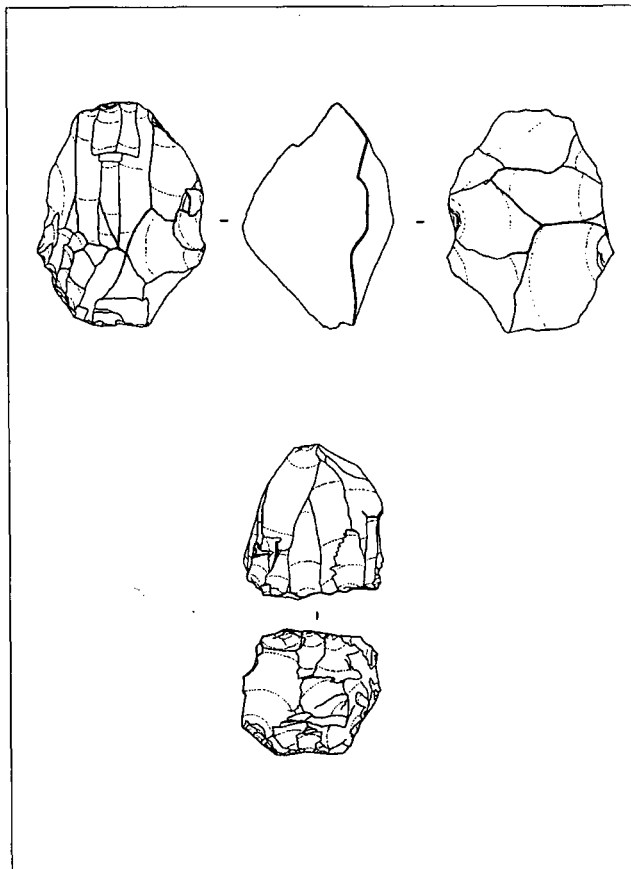


Figura 9. A la part superior, explotació a partir del pla horitzontal i configuració conicocentrípeta. A la part inferior, explotació des del pla transversal i configuració cònica (Dibuix: M. Guilbaud)

3.- Establir el context deposicional del registre arqueològic, per tal de decidir si es tracta d'un dipòsit en posició primària o secundària.

4.- Establir el nombre de nivells arqueològics dels quals procedirien els materials en superfície. Aquest aspecte era molt important, tenint en compte el caràcter transicional que s'havia atorgat al registre lític, ja que hi havia la possibilitat que el conjunt superficial fos la barreja de nivells arqueològics de cronologia diferent.

5.- Definir la seqüència estratigràfica de la zona, per tal de procedir a la seva interpretació en termes paleoclimàtics, la qual cosa constituiria un argument més en la seva atribució cronològica. Nogensmenys, aquest objectiu estava condicionat per l'escassa profunditat assolida per la trinxera del gasoducte (només 1,7 metres).

TREBALLS REALITZATS I METODOLOGIA EMPRADA

El primer objectiu de la intervenció era confirmar l'existència de registre arqueològic en posició estratigràfica. En aquest sentit, havíem de tenir en consideració el baix nombre

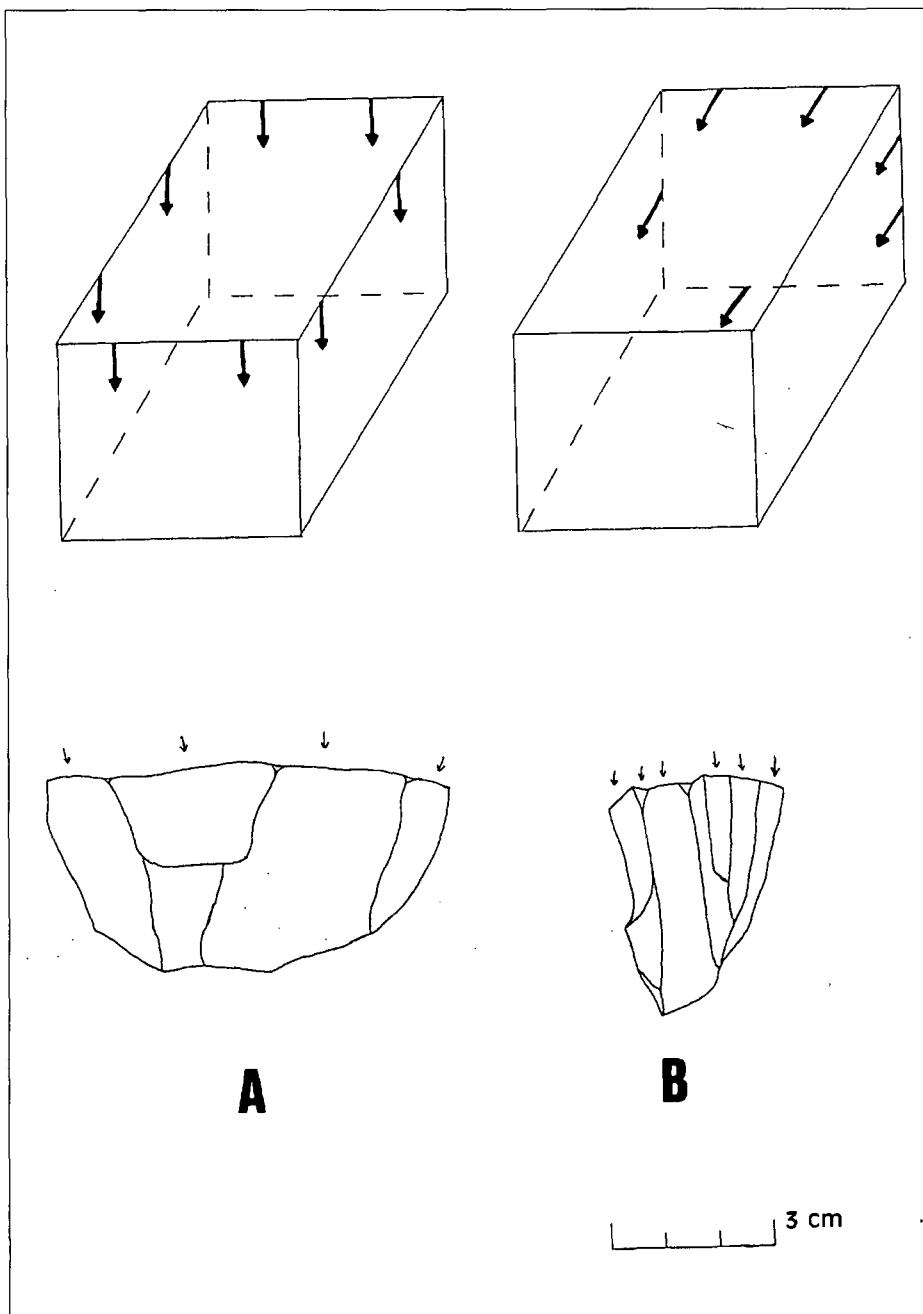


Figura 10. Estratègia d'exploració unipolaritzada des del pla horitzontal (A) i des del pla transversal (B). Desplaçament del pla d'interacció cap a la perifèria de l'objecte

de peces localitzades en les prospeccions superficials, a la qual cosa s'havia d'afegir que, segons els testimonis orals d'un dels afeccionats que havien recollit materials a la zona, aquest sector havia presentat sempre una baixa densitat d'indústria, sobretot si el comparem amb el sector situat més a l'oest, més proper a la Plana i on la corba del riu es fa més pronunciada (BORREGO i altres, 1989:137).

Per aquesta raó, i per les especificitats dels jaciments paleolítics a l'aire lliure, es va decidir fer el seguiment de les tasques d'excavació de la trinxera de part de la màquina excavadora. En el moment en què es posés de manifest l'existència de registre arqueològic en posició estratigràfica, s'aturarien les obres i es procediria a l'excavació amb procediments convencionals d'una sèrie de sondejos en diferents punts del traçat. En funció dels resultats proporcionats per aquests sondejos es valoraria la possibilitat de procedir a l'excavació en extensió de tot el traçat.

Les tasques de seguiment dels treballs de la màquina excavadora es van realitzar durant els dies 11 i 12 de març. Malauradament, els resultats d'aquesta primera fase dels treballs van ser totalment negatius. En cap moment no van aparèixer indicis de l'existència de registre arqueològic en posició estratigràfica, per la qual cosa es va desestimar la possibilitat d'aturar els treballs de la màquina i procedir a la realització dels sondejos estratigràfics. En conseqüència, la nostra actuació es va limitar a fer l'estudi estratigràfic de la secció posada de manifest. A continuació exposarem els resultats d'aquest estudi.

La seqüència estratigràfica analitzada té una potència màxima d'1,5 metres, la qual correspon a la profunditat assolida per la rasa. Malgrat l'escassa potència, es van poder apreciar una sèrie de trets estructurals que mostraven una gran homogeneïtat lateralment, encara que també es van constatar fenòmens de variació lateral que ens van induir a realitzar l'anàlisi de dues seccions, la primera a 10 metres de l'extrem S de la parcel·la (Secció A) i l'altra a 5 metres de l'anterior (Secció B).

Secció A

Aquesta secció té 150 cm de potència màxima i 200 cm de llarg, i consta, de sostre a base, de les següents unitats:

- Nivell d'argiles de color marró, d'entre 50 i 25 cm de potència. La seva formació es pot situar en l'holocè.

- Nivell molt discontinu d'argiles carbonatades, de 5 cm de potència màxima.

- Nivell de graves i còdols de mida petita en una matriu de sorres, d'uns 20 cm de potència màxima i sense continuïtat lateral.

- Nivell de còdols heteromètrics ben rodats en una matriu de sorres, fortament carbonatat. La seva potència oscil·la entre els 40 i els 20 cm.

- Nivell de còdols ben rodats en matriu arenosa que constitueix la base de la seqüència analitzada. Els còdols presenten una disposició granodecreixent de base a sostre. Únicament es diferencia del nivell anterior per l'absència de carbonatació.

Els dos nivells inferiors es poden atribuir a una mateixa unitat que correspondria a la terrassa del plistocè mitjà, que en aquest sector estaria fortament carbonatada en el seu sostre. La litologia dels còdols consisteix bàsicament en materials triàsics i paleozoics. Fenòmens de carbonatació al sostre de terrasses quaternàries han estat documentats en

altres indrets de la vall del Francolí (VALLVERDÚ i altres, 1991). El nivell de graves i petits còdols sense continuïtat lateral existent per damunt de la terrassa correspondria a una fàcies sedimentària de canal pertanyent al moment de predomini de les dinàmiques d'incisió durant el plistocè superior.

Secció B

Igual com en la secció anterior, la seva potència és de 150 cm, mentre que la seva longitud és d'un metre. Presenta, de sostre a base, els següents nivells:

- Nivell d'argiles de color marró d'entre 20 i 30 cm de potència.
- Nivell de sorres de color groc de 30 cm de potència, sense continuïtat lateral.
- Nivell de còdols en matriu de sorres fortament cimentat d'entre 50 i 30 cm de potència.
- Nivell de còdols en matriu de sorres sense carbonatació. Constitueix la base de la seqüència.

De la mateixa forma que a la Secció A els dos nivells inferiors conformarien la terrassa del plistocè mitjà, el nivell d'argiles marrons del sostre s'hauria d'atribuir a l'holocè.

Sent la terrassa i el nivell argilós del sostre els elements estructurals de la seqüència estratigràfica, la variabilitat lateral està determinada per l'existència d'intercalacions de

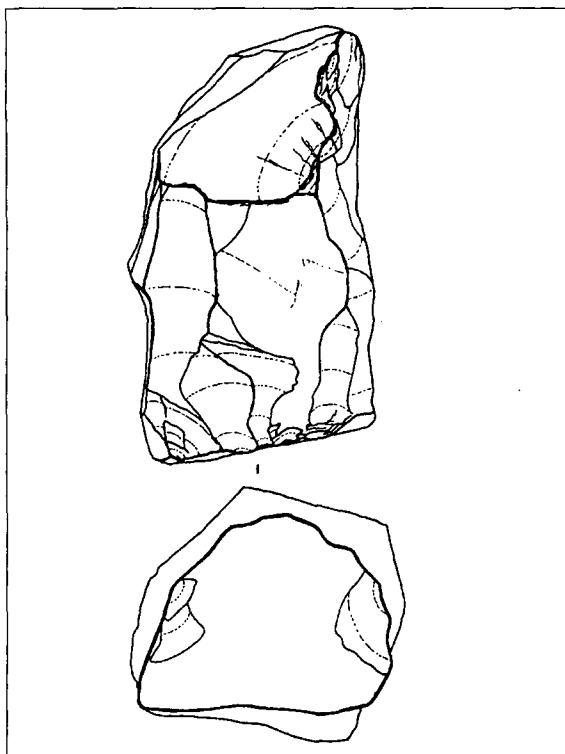


Figura 11. Base Negativa de Producció que manifesta una estratègia d'exploració a partir de dos plans oposats (Dibuix: M. Guilbaud)

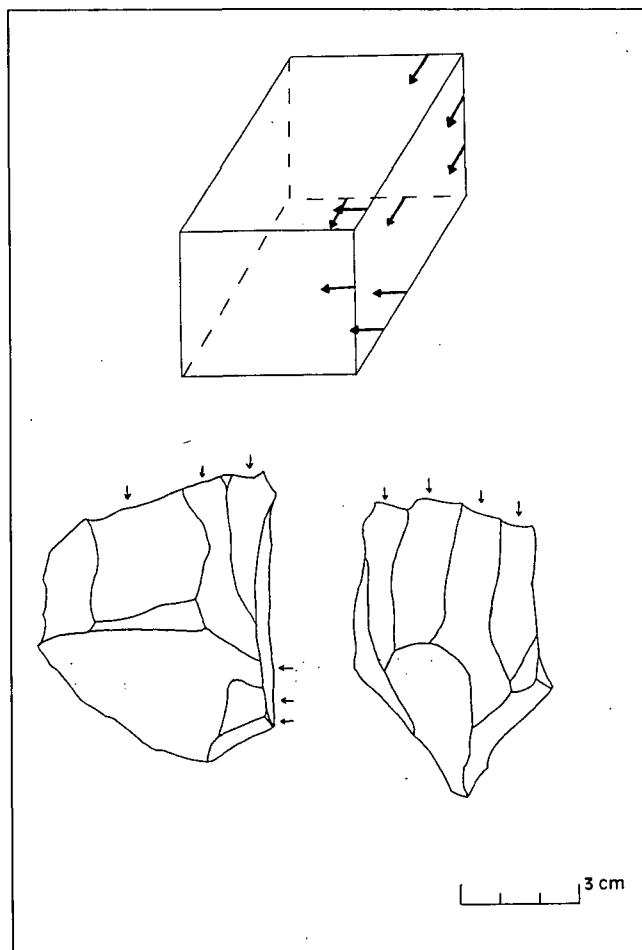


Figura 12. Esquema d'explosió bipolaritzat amb dos plans disposats de forma ortogonal

morfologia i litologia diversa (graves, còdols, sorres) per sobre de la terrassa. Aquests nivells, sense continuïtat lateral, es podrien relacionar amb l'activitat del riu abans d'estabilitzar-se a la seva llera actual, en funció del progressiu enfonsament del marge esquerre del riu. Tenint en compte la seva posició estratigràfica, per sobre de la terrassa del plistocè mitjà i per sota d'un nivell holocè, podem plantejar la hipòtesi que la formació d'aquests dipòsits correspon al plistocè superior.

Resultats de la intervenció

Els resultats de la intervenció van ser, com ja hem dit abans, totalment negatius. La major part dels objectius establerts anteriorment no van poder ser assolits. Nogensmenys, els resultats de la intervenció es poden sintetitzar en les següents consideracions:

- No va ser possible confirmar l'existència de registre arqueològic en posició estratigràfica en aquest sector de Pont de Goi.

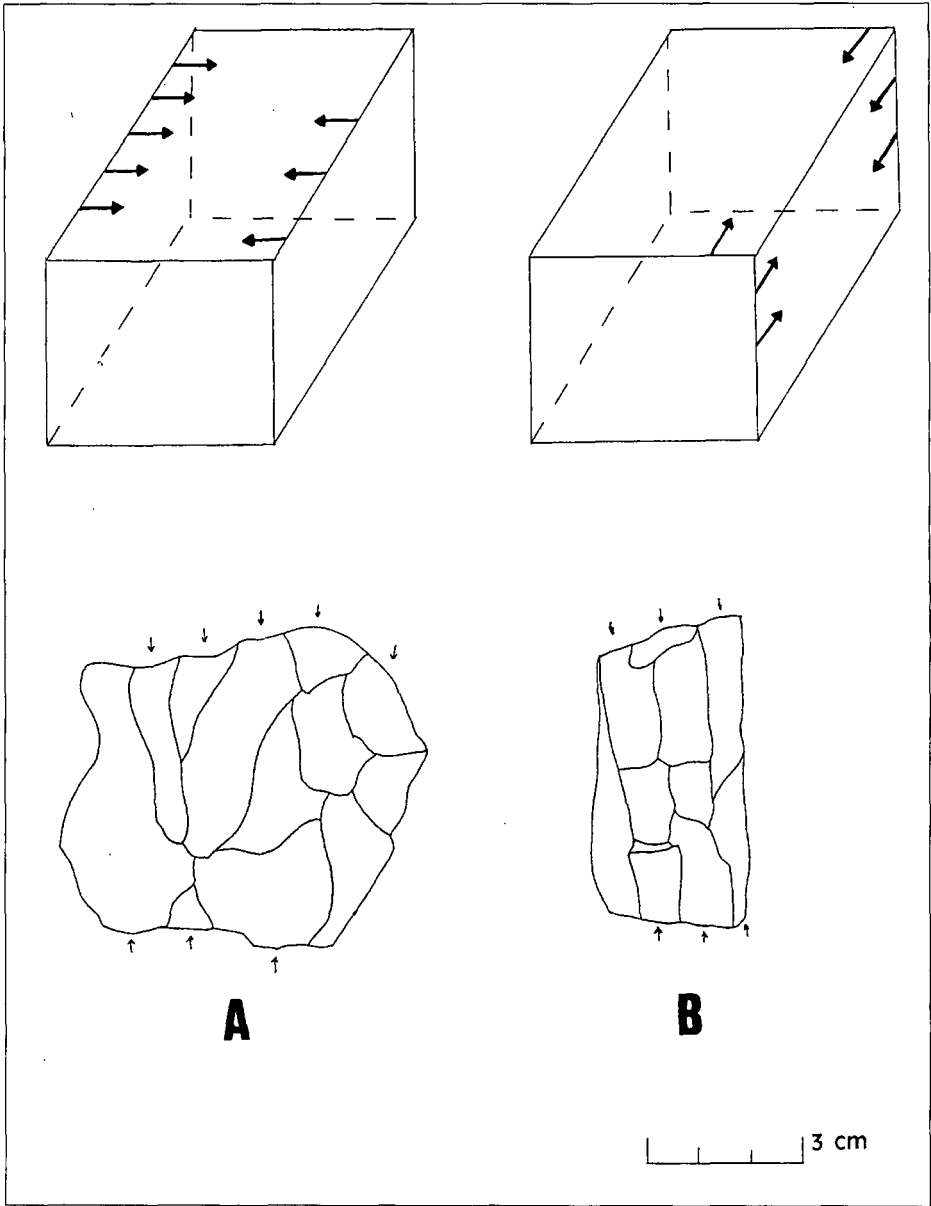


Figura 13. Esquema d'exploració bipolaritzat amb dos plans disposats de forma oposada

- En conseqüència, no va ser possible contrastar les hipòtesis que s'havien formulat anteriorment en relació a la cronologia dels materials lítics de superfície.

- Les anàlisis estratigràfiques realitzades han permès identificar l'existència, per sobre de la terrassa del plistocè mitjà, d'una sèrie de dipòsits que podrien pertànyer al plistocè superior.

- Plantegem la hipòtesi que les restes lítiques trobades en superfície podrien procedir d'aquests dipòsits del plistocè superior, els quals haurien estat afectats per processos erosius, tant de caràcter natural com antròpic. La localització de les restes arqueològiques en posició estratigràfica s'ubicaria, però, aigües amunt del lloc prospeccionat.

- Malgrat els resultats de la nostra intervenció, no es pot descartar que en altres indrets del jaciment superficial de Pont de Goi puguin aparèixer restes arqueològiques en posició estratigràfica. L'experiència en el treball de jaciments paleolítics a l'aire lliure mostra una gran variabilitat pel que fa a la dispersió a nivell horitzontal del registre arqueològic, amb sectors que presenten una gran concentració de material i sectors estèrils. Aquestes diferències són el resultat tant d'un impacte antròpic diferencial com de l'acció de processos erosius postdeposicionals. Per tant, la possibilitat de trobar registre en posició estratigràfica seria major en els sectors del jaciment més pròxims a la Plana, on la densitat de materials trobats en superfície és més elevada i on es pot plantejar un impacte ocupacional més important. Això confirmaria el caràcter marginal del sector del jaciment que hem intervingut. No es pot descartar que els materials trobats en superfície a la parcel·la TVA-8 provinguin de sectors del jaciment situats aigües amunt.

Pont de Goi en el context del paleolític a les comarques de Tarragona

La integració d'una localització arqueològica sense context estratigràfic com Pont de Goi dins del marc del poblament paleolític al sud de Catalunya està mediatitzada per l'escàs desenvolupament de la recerca prehistòrica a les nostres comarques. Aquesta situació és la conseqüència d'una marcada discontinuïtat dins de la pròpia tradició d'investigació, de l'absència, amb les excepcions que veurem més endavant, de projectes de recerca a llarg termini i, sobretot, de la manca d'estructures científiques capaces d'assolir el nivell de complexitat interdisciplinària que requereix actualment el treball en el camp del paleolític. Durant molt de temps, fou únicament la tasca de figures aïllades, com la del doctor Salvador Vilaseca, la que va donar a conèixer les primeres dades i elaborar una primera síntesi del poblament prehistòric a les comarques de Tarragona (VILASECA, 1973), dins del paradigma culturalista que va dirigir la prehistòria europea fins als anys seixanta. Nogensmenys, el treball del doctor Vilaseca es va caracteritzar pel seu caire individualista i no es va traduir en la creació d'equips de recerca estables que poguessin ampliar i donar continuïtat al treball engegat per l'investigador reusenc.

No seria fins a final dels anys setanta que es va donar un nou impuls amb el desenvolupament d'un projecte sobre el paleolític superior i l'epipaleolític a la Catalunya meridional de part d'un equip de la Universitat de Barcelona dirigit pel doctor Josep M. Fullola. Aquest projecte, l'únic que fins al moment ha mostrat una continuïtat, es va centrar en els darrers moments de les comunitats de caçadors recol·lectors i la transició

cap a noves formes de producció. Quedava restringit essencialment a jaciments ubicats a la vall del Montsant, encara que posteriorment s'estendria a altres indrets de les comarques meridionals. No obstant això, el coneixement dels moments més antics del paleolític restava fins fa molt poc en el mateix estat que el va deixar el treball d'en Vilaseca. Només a partir de les darreries dels anys vuitanta les actuacions realitzades en el marc de l'Àrea de Prehistòria de la Universitat Rovira i Virgili han permès afegir noves dades, encara que els treballs realitzats han tingut un caire molt puntual i han estat mancats fins ara de la continuïtat necessària en qualsevol tasca científica. Nogensmenys, aquestes actuacions han permès donar a conèixer un bon nombre de localitzacions arqueològiques, algunes de les quals tenen un gran interès científic i podrien ser integrades dintre de programes de recerca d'ampli abast. Cal remarcar en aquest sentit els primers intents per tal d'elaborar un marc general de l'estratigrafia quaternària de caire regional (VALLVERDÚ, 1993; GABARRÓ i altres, 1995).

Per tot això, i amb l'excepció del paleolític final i de l'epipaleolític, l'estat actual del coneixement del poblament paleolític a les comarques de Tarragona mostra una situació marcada per la manca d'una informació empírica adient. L'absència d'intervencions en jaciments amb àmplies seqüències estratigràfiques estudiades mitjançant les tècniques empíriques de què disposa ara el mètode arqueològic fa que siguin molt minses les dades de tipus paleoambiental, cultural o cronològic en poder dels arqueòlegs. La pràctica

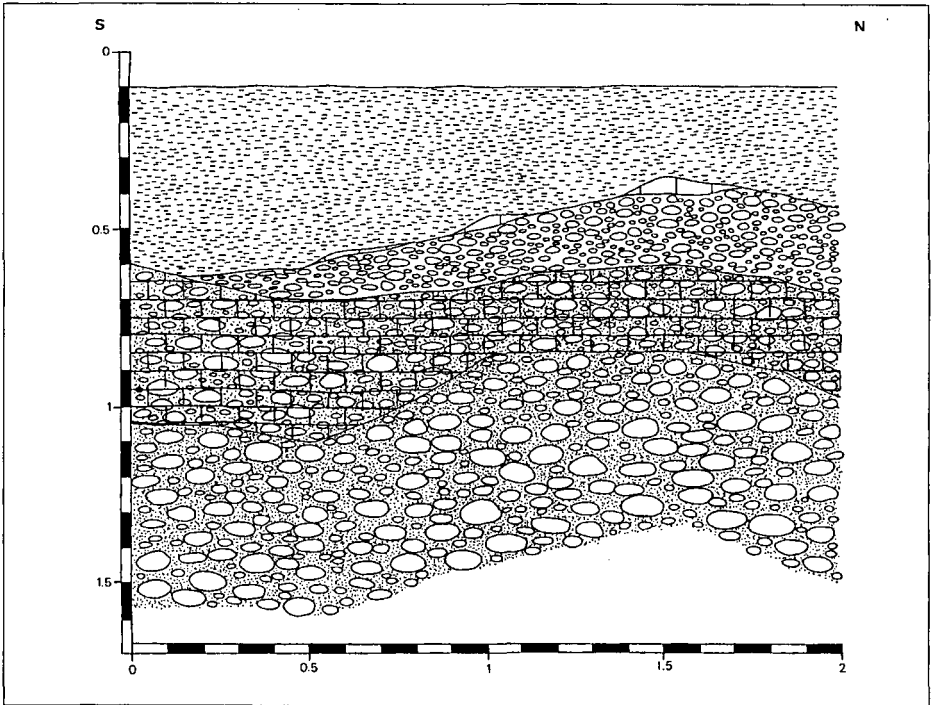


Figura 14. Secció A

inexistència de datacions radiomètriques referides als moments anteriors al paleolític superior final és una bona mostra d'aquestes mancances. Tot això fa que sigui molt difícil contextualitzar les dades obtingudes fora d'un context estratigràfic clar. A continuació farem una breu síntesi de l'estat en què es troba actualment el coneixement del paleolític a les nostres comarques. Fem esment només dels jaciments referenciats estratigràficament.

Pel que fa a les primeres ocupacions humanes documentades al sud de Catalunya, és aquí on la manca de dades empíriques es fa més palesa. Deixant de banda algunes troballes aïllades i fora de context, el jaciment que actualment es perfila com un punt de referència fonamental per a l'estudi dels primers grups humans és el barranc de la Boella (Tarragona). Les informacions recollides en els talls estratigràfics permeten pensar que ens trobem davant d'una de les ocupacions més antigues de Catalunya (VILASECA, 1973). Només l'excavació del jaciment permetrà contrastar la seva potencialitat arqueològica. Mentrestant, l'únic jaciment pertanyent al paleolític inferior que ha estat objecte d'una excavació arqueològica és el dels Vinyets (el Catllar, Tarragonès). Si bé la cronologia de la seva seqüència no ha estat establerta encara amb precisió, l'estudi estratigràfic permet ubicar els seus nivells arqueològics dins del plistocè mitjà (CARBONELL i altres, 1992).

El paleolític mitjà presenta la mateixa mancança d'informacions que el paleolític inferior. En aquest cas gairebé no s'han afegit noves dades a les aportades per Salvador Vilaseca, de tal manera que encara els principals vestigis de presència humana documentats en context estratigràfic continuen sent els localitzats a Reus (Baix Camp), especialment els trobats al Forn d'en Sugranyes (VILASECA, 1952 i 1973; RIPOLL i DE LUMLEY, 1964-65). No obstant això, la troballa d'algunes localitzacions arqueològiques en superfície (BERGADÀ, FULLOLA i SERRAT, 1990: 19) fan pensar en l'existència d'un poblament molt més important durant aquest període. Concretament, durant els darrers anys s'ha determinat l'existència a la vall del Francolí d'una sèrie de localitzacions arqueològiques a l'aire lliure que indiquen una forta implantació de les comunitats humanes al paleolític mitjà. A Mas Blanc (la Pobla de Mafumet, Tarragonès) ha estat possible correlacionar una d'aquestes col·leccions de superfície amb el seu dipòsit sedimentari de procedència, i les restes lítiques es poden situar en la primera meitat del plistocè superior (GABARRÓ i altres, 1995). A un context estratigràfic ben establert corresponen les indústries lítiques trobades al jaciment de les Vinyes Grans (Puigdelí, Tarragonès), on l'any 1992 es va dur a terme la que es pot considerar com la primera excavació arqueològica de paleolític mitjà a la província de Tarragona. Malgrat el reduït nombre de peces recuperades, es van identificar en aquesta seqüència dos nivells arqueològics la cronologia dels quals seria posterior a l'estadi isotòpic 5 (127-73 ka BP) i anterior als 40 ka BP (VALLVERDÚ i altres, 1995; GABARRÓ i altres, 1995).

En arribar al paleolític superior ens trobem amb un dels buits més importants en la documentació arqueològica. A les comarques meridionals de Catalunya no ha estat documentada fins al moment cap ocupació humana ben definida i en context estratigràfic que es pugui situar en l'inici del paleolític superior. Les primeres evidències corresponents als grups de caçadors-recol·lectors d'aquest període històric se situen en l'extrem

septentrional de l'àrea geogràfica analitzada, a la Bauma de la Griera (Calafell, Baix Penedès), on s'ha obtingut per a les ocupacions del seu nivell basal una datació de 21.255 +/- 350 BP, encara que les restes lítiques recuperades no permeten una clara adscripció cronocultural (FULLOLA i altres, 1993). Al mateix temps, constitueix la primera ocupació humana en cova o abric documentada al sud de Catalunya. Es pot constatar, per tant, que per a una àmplia fase del paleolític superior, entre els 40 i el 20 ka BP, no disposem de cap evidència arqueològica ben contrastada. Encara més, la Bauma de la Griera és una manifestació cronològicament aïllada, ja que per trobar una nova mostra d'implantació antròpica hem d'esperar fins a les darreries del paleolític superior, quan trobem per primera vegada un poblament generalitzat i ben contrastat en tot el territori.

Aquests jaciments, sigui quina sigui la seva atribució cronocultural, mostren una marcada continuïtat des del punt de vista tecnològic, amb unes indústries caracteritzades per la presència d'elements de dors rebaixat. Aquesta continuïtat travessa la frontera tradicionalment establerta entre el paleolític superior i l'epipaleolític, que actualment sembla que es fonamenti en un convencionalisme purament cronològic sense cap justificació des del punt de vista tècnic o paleoecològic. Només l'aparició dels primers nivells amb restes ceràmiques, a les portes del neolític, sembla que trenqui la coherència d'aquesta evolució cultural. A més a més dels jaciments ja publicats pel doctor Vilaseca (VILASECA, 1973), com els de la Mallada (el Perelló, Baix Ebre), Sant Gregori (Falset, Priorat), l'Areny (Vilanova d'Escornalbou, Baix Camp), la Cova del Patou (Mont-roig, Baix Camp) o la Cova de les Borres (la Febró, Baix Camp), s'han d'afegir els evidenciats darrerament. Cal destacar el nucli de la vall del Montsant, on es troba un bon nombre de localitzacions arqueològiques corresponents a aquest període, com l'Abric del Colls, datat per termoluminescència en 13 ka BP, l'Hort de la Boquera, l'Hort d'en Marquet i la Cova del Boix (FULLOLA, 1992). Fora del Priorat, la presència dels darrers grups de caçadors recol·lectors ha estat posada de manifest a la Font Voltada (Sarral, Conca de Barberà), que ha proporcionat una datació de 10.920 +/- 240 BP (MIR i FREIXAS, 1993), Picamoixons (Valls, Alt Camp), datat entre els 9.170 +/- 80 BP i els 11.055 +/- 90 BP (ALLUÉ i altres, 1992), i els nivells superiors de la Bauma de la Griera.

El desenvolupament dels darrers caçadors recol·lectors ha estat documentat a l'Abric del Filador (Margalef de Montsant, Priorat). En aquest jaciment, que disposa d'una datació per a l'estrat 7 de 9.130 +/- 230 BP, l'evolució industrial parteix d'un predomini del retoc abrupte amb un bon percentatge de geomètrics fins a arribar en els nivells superiors a un domini del retoc simple, la desaparició quasi total dels geomètrics, l'augment dels denticulats i la presència de restes ceràmiques (GARCÍA ARGÜELLES i altres, 1992). Dins d'aquesta dinàmica de canvi s'haurà d'incloure les dades aportades per l'Abric de la Cativera (el Catllar, Tarragonès), on els resultats preliminars de l'excavació d'urgència realitzada indiquen la presència d'una seqüència estratigràfica amb diversos nivells caracteritzats per la presència significativa dels elements de dors i el predomini dels gratadors i un nivell superior on un canvi en les indústries lítiques està acompanyat per l'existència de restes de ceràmica.

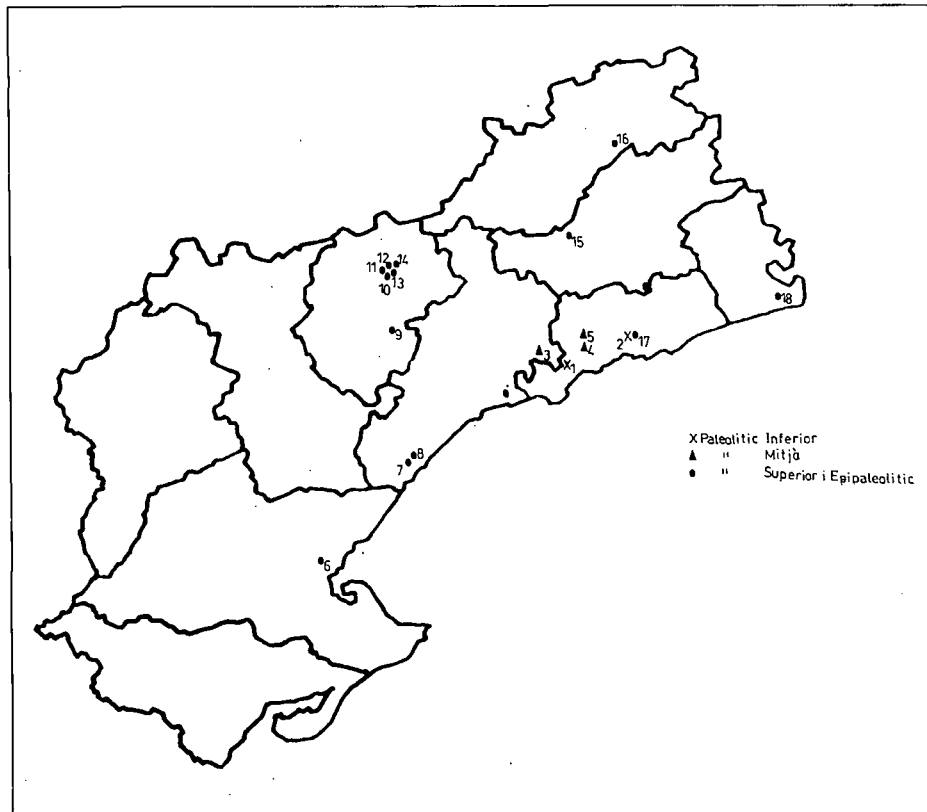


Figura 15. Distribució dels principals jaciments paleolítics a les comarques meridionals de Catalunya: 1-Barranc de la Boella. 2-Els Vinyets. 3-Forn d'en Sugranyes. 4-Vinyes Grans. 5-Mas Blanc. 6-La Mallada. 7-El Patou. 8-L'Areny. 9-Sant Gregori. 10-El Filador. 11-Hort de la Boquera. 12-Hort d'en Marquet. 13-Els Colls. 14-Cova del Boix. 15-Picamoixons. 16-Font Voltada. 17-La Cativera. 18-Bauma de la Griera

En relació amb l'atribució hipotètica del registre de Pont de Goi al plistocè superior, cal destacar la troballa a la seqüència de les Eixermades (Alcover, Alt Camp), situada a menys d'un quilòmetre de Pont de Goi, de restes lítiques en posició estratigràfica pertanyents a aquesta cronologia (OLLÉ i VERGÈS, 1993). No obstant això, com que en aquest jaciment només es va realitzar l'estudi de la seqüència estratigràfica, no es pot afirmar la seva relació amb les troballes de Pont de Goi, encara que confirmaria l'existència de poblament humà en aquest indret amb una cronologia similar a la proposada per a Pont de Goi.

L'absència dels primers moments del paleolític superior incrementa encara més la dificultat per integrar Pont de Goi en el marc de la recerca paleolítica a les comarques del sud de Catalunya. En qualsevol cas, les dades de què disposem mostren la importància que per al coneixement del poblament paleolític anterior al paleolític superior final tenen

les seqüències a l'aire lliure, i particularment les documentades al llarg dels eixos principals de la xarxa hidrogràfica. Un requisit imprescindible en aquest sentit és l'elaboració d'esquemes estratigràfics globals de caire regional que facin possible identificar els principals marcadors paleoambientals i establir correlacions entre els diferents jaciments. Només des d'aquesta perspectiva serà possible en un futur donar resposta a les problemàtiques que un jaciment com Pont de Goi planteja.

Bibliografia

ALLUÉ, E. i altres (1992): "Picamoixons. Un assentament estratègic dels darrers caçadors recol·lectors". *Arqueologia d'Intervenció*, 1. Museu d'Història de Tarragona/ L.A.U.T. Tarragona.

AMORÓS, C. i altres (1983): *L'Alt Camp: marc físic, marc humà*. Col·lecció Òmnium Cultural. Valls.

BARNOLAS, A. (dir.) (1987): *Mapa Geológico de España. E. 1: 200.000. Tarragona*. Ministeri d'Indústria i Energia. Madrid.

BENZAQUEN, M.; NÚÑEZ, A.; MARTÍNEZ, W., i CABAÑAS, I. (1973): *Mapa Geológico de España. E. 1:50.000. Valls*. Ministeri d'Indústria i Energia. Madrid.

BERGADÀ, M. M.; FULLOLA, J. M., i SERRAT, D. (1990): *Los yacimientos arqueológicos y sus enclaves geomorfológicos de la zona del Montsant*. Universitat de Barcelona. Barcelona.

BORREGO, A.; CARBONELL, E.; GABARRÓ, J. M.; OLLÉ, A., i VERGÈS, J. M. (1989): "Pont de Goi: estructura lítica i cadenes operatives d'un complex a l'aire lliure de caçadors recol·lectors", dins de *XXXV Asamblea Intercomarcal d'Estudiosos de Catalunya. Ponències i comunicacions*. Institut d'Estudis Vallencs. Valls. Pàg. 135-150.

CARBONELL, E.; MÁRQUEZ, B.; OLLÉ, A.; RODRÍGUEZ, X.P.; VALLVERDÚ, J.; VERGÈS, J. M., i ZARAGOZA, J. (1992): *Els Vinyets, el Catllar (Tarragonès)*. Ajuntament del Catllar.

FOGUET, G., i PRATS, J. M. (1989): "Picamoixons (Y-Y): context geològic i geomorfològic del jaciment", dins de *XXXV Asamblea Intercomarcal d'Estudiosos de Catalunya. Ponències i comunicacions*. Institut d'Estudis Vallencs. Valls. Pàg. 185-195.

FULLOLA, J. M. (1992): "El Paleolítico en Cataluña", dins de UTRILLA, P. (coord.): *Aragón/litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria. En homenaje a Juan Maluquer de Motes: 37-53*. Institución Fernando el Católico. Saragossa.

FULLOLA, J. M.; BARTROLÍ, R.; CEBRIÀ, A.; BERGADÀ, M.; FARELL, D., i NADAL, J. (1993): "El Paleolítico Superior de Catalunya: el Gravetiense de la Balma de la Griera (Calafell, Baix Penedès, Tarragona)" dins de *Primer Congreso de Prehistoria Peninsular* (actes).

GABARRÓ, J. M.; GENÉ, J. M.; MOSQUERA, M.; ROSELL, J.; VALLVERDÚ, J., i VAQUERO, M. (1995): "Poblamiento paleolítico del Camp de Tarragona y la evolución de las formaciones superficiales del Pleistoceno Superior", dins de ALEIXANDRE, T., i PÉREZ-GONZÁLEZ, A. (eds.): *Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el Cuaternario: 389-408*. Monografías, 3. Centro de Ciencias Medioambientales. Madrid.

GARCÍA-ARGÜELLES, P.; ADSERIAS, M.; BARTROLÍ, R.; BERGADÀ, M.; CEBRIÀ, A.; DOCE, R.; FULLOLA, J. M.; NADAL, J.; RIBÉ, G.; RODON, T., i VIÑAS, R. (1992): "Síntesis de los primeros resultados del programa sobre Epipaleolítico en la Cataluña central y meridional", dins de UTRILLA, P. (coord.): *Aragón/litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria. En homenaje a Juan Maluquer de Motes: 269-284*. Institución Fernando el Católico. Saragossa.

L.A.U.B.T. (1992): "Relaciones Depresión Central-litoral catalán durante la Prehistoria: el centro de intervención de Picamoixons", dins de UTRILLA, P. (coord.): *Aragón/litoral mediterráneo: intercambios culturales durante la Prehistoria. En homenaje a Juan Maluquer de Motes: 139-151*. Institución Fernando el Católico. Saragossa.

MASANA, E., i GUIMERÀ, J. (1992): "Escarpe de falla del Cuaternario reciente en la falla del Camp (Cadenas Costeras Catalanas)", dins de *Geogaceta*, 11: 56-58.

MIR, A., i FREIXAS, A. (1993): "La Font Voltada, un yacimiento de finales del Paleolítico Superior en Montbrió de la Marca (la Conca de Barberà, Tarragona)", dins de *Cypsela*, X: 13-21.

OLLÉ, A. i VERGÈS, J. M. (1993): "Les Eixermaes: un registre lític en context estratigràfic", dins del *Butlletí del Centre d'Estudis Alcoverencs*.

RIPOLL, E. i DE LUMLEY, H. de (1964-65): "El Paleolítico Medio en Catalunya", dins d'*Ampurias*, 26-27.

VALLVERDÚ, J. (1993): *Dades per a l'estratigrafia quaternària del Camp de Tarragona: els paleosòls*. Tesi de llicenciatura inèdita. Universitat Rovira i Virgili. Tarragona.

VALLVERDÚ, J.; PRATS, J. M., i CARBONELL, E. (1991): "Paleosòls i indústria lítica de la primera terrassa del Francolí. Edafogènesi i estratigrafia del Plistocè Superior en el Camp de Tarragona", dins del *Butlletí Arqueològic*, 13. Pàg. 5-35.

VÁQUERO, M. (1992): "Contribución del análisis de las BNIG al estudio de las cadenas operativas líticas: Pont de Goy (Valls, Alt Camp)", dins de *Tecnología y cadenas operativas líticas*. Universitat Autònoma de Barcelona. Treballs d'Arqueologia, I. Pàg. 223-251.

VILASECA, S. (1940): "El Cau d'en Serra (Cueva sepulcral de Picamoixons, término de Valls)" dins d'*Ampurias*, II. Pàg. 145-158.

VILASECA, S. (1952): "Sobre las industrias líticas tarraconenses de aspecto campiniense", dins del *Boletín Arqueológico*. Època IV, fasc. 37-40. Pàg. 1-12.

VILASECA, S. (1952): "Mústero-levalloisiense en Reus", dins d'*Archivo de Prehistoria Levantina*, 3: 31-36.

VILASECA, S. (1973): *Reus y su entorno en la prehistoria*. Asociación de Estudios Reusenses. Reus.