

# SECCIÓ ARQUEOLÒGICA

## PALEOLÍTIC

### El solutrià de Sant Julià de Ramis: El Cau de les Goges

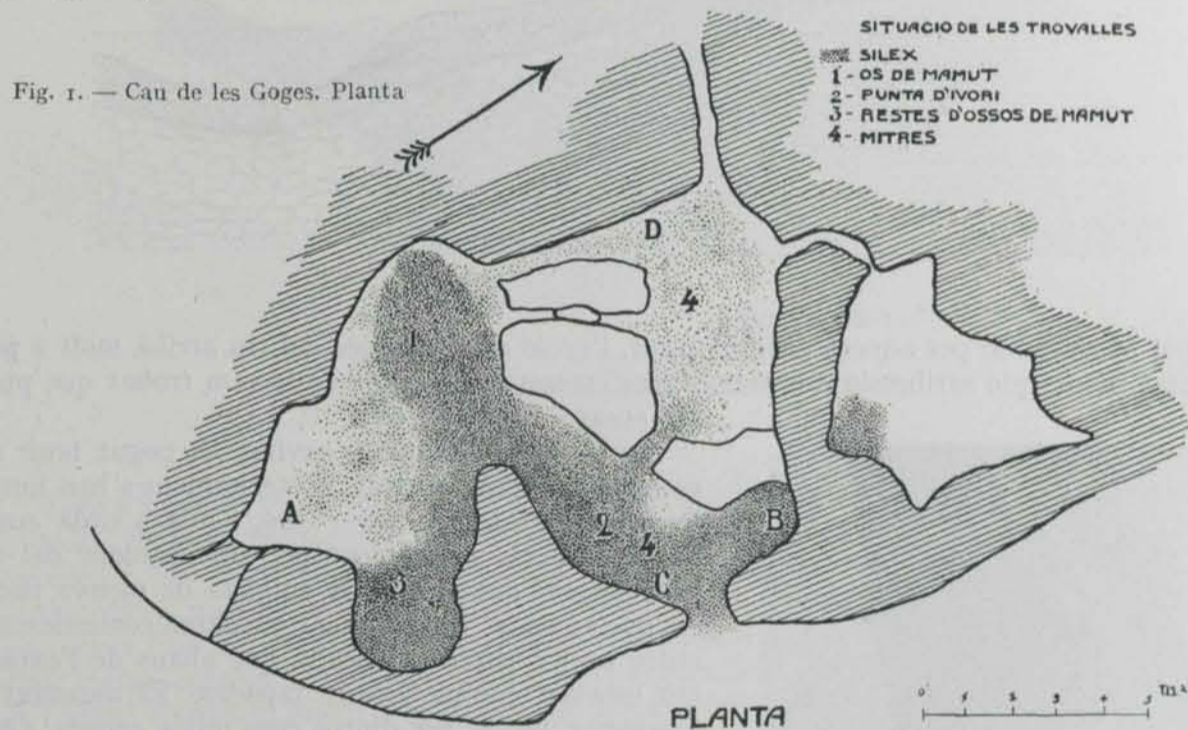
#### L'EXCAVACIÓ

#### SITUACIÓ

Sortint del poble de Sarrià de Baix i seguint la carretera de Madrid a França, un cop passada la fàbrica de ciment del Sr. Homedes, es troba la *cova* de les Goges, que no ha de confondre's amb el *cau* de les Goges, situat a la sortida del Congost i que fins ara ha estat poc menys que ignorat.

La tan coneguda Cova de les Goges no és altra cosa que una petita cavitat o abric, situada sobre mateix de la carretera, de 1'40 metres de N. a S. per 1'30 d'E. a O. No hi caben més de dues o tres persones. Anys enrera la varen explorar els senyors D. Francesc Vinyas i D. Pere de Palol; hi trobaren alguns sílexs i un o dos petits fragments de cristall que es conserven al Museu de Girona. Nosaltres hi vàrem excavar, també, trobant, sota una formació estalagmítica, una capa de terra no remoguda encara, en la qual aparegueren dotze petits sílexs, tallats només, sense cap mena de retoc, i un disc-rascador retocat. Sembla que es tracta d'un magdalenianà atípic.

Un poc més endavant, al peu de la Costa Roja, hi ha un camí de carros que voreja el Ter en direcció al Congost. Es passa per la casa Sant Vicents, i a pocs passos d'aquesta hi ha una roca amb dues cavitats que, després d'excavades, han resultat formar-ne una de sola. Hi vàrem trobar fragments de terrissa, restes humanes (sense cap indicatiu de sepultura), ossos de senglar i de cabra, diversos tipus de sílex i altres objectes característics de la fase eneolítica. (Vegi's més endavant pàgs. 479-81.)



Seguint l'esmentat camí, s'entra tot seguit a la petita gorja del Congost. El Cau de les Goges es troba a l'esquerra del riu, sobre mateix del camí. És una cavitat d'entrada petita i estreta i més o menys eixamplada de dintre: per això trobem que li està bé el nom de *cau* o amagatall que li ha estat donat (figs. 1 i 3) (1).

(1) Els gironins donen el nom de *caus* a tota mena de cavitats, i això no té raó d'ésser: un cau és sempre un espai buit de la terra en el qual l'estadant pugui refugiar-se sense ésser vist de part de fora.

El terreny que constitueix el lloc de la cova és el silúric, abundant-hi les pissarres i calisses.

El riu Ter passa avui a uns 50 metres de la cova per uns 30 de desnivell. Però en altres èpoques no era així mateix. Un tallat de terres practicat a prop de la cavitat ens ha permès traçar un perfil geològic de la situació entre el riu i aquella en altres temps, probablement quan fou aprofitada com habitació humana, resultant la següent superposició de capes (fig. 2):

- A) Terreny després de la muntanya.
- B) Llot i sorra rierenca.
- C) Aluvions que formen l'estuari de l'actual riu.
- D) Aluvions (palets rodats, sorra i llot) que formaren l'estuari del riu en altres èpoques.

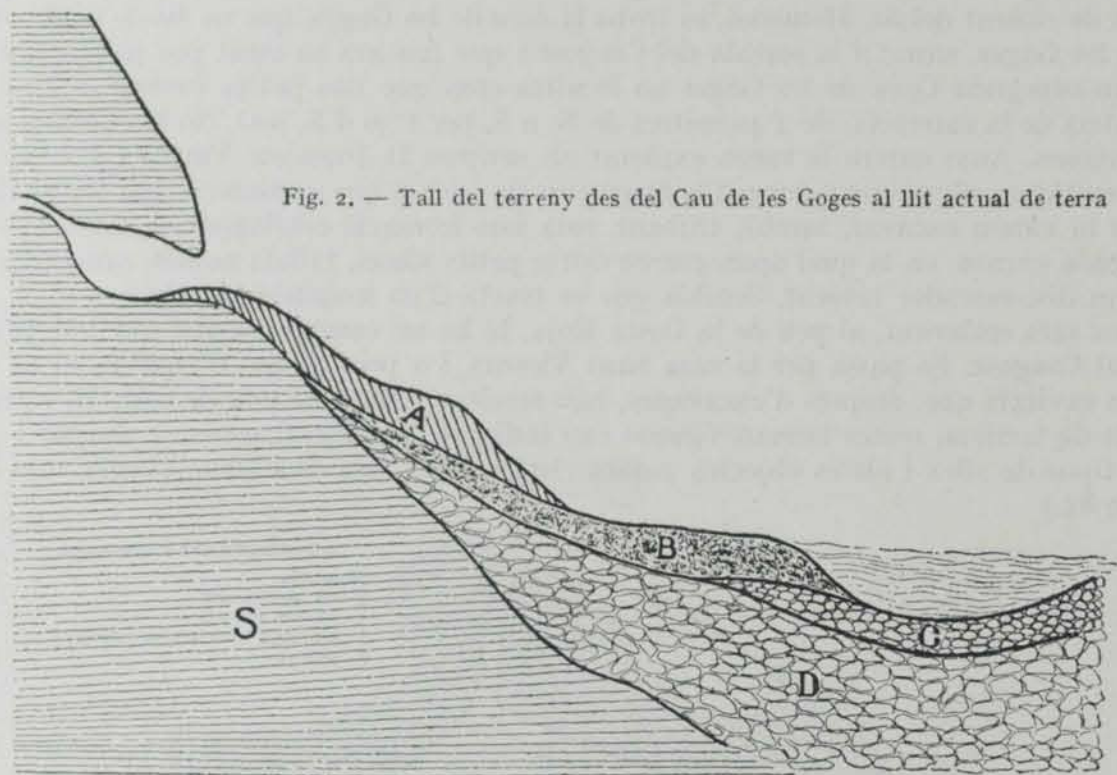


Fig. 2. — Tall del terreny des del Cau de les Goges al llit actual de terra

Com pot observar-se per aquest últim depòsit, l'acció de les aigües del riu arribà molt a prop de la cavitat, sense que arribessin a entrar-hi, car en son interior res no havem trobat que pugui fer creure semblant cosa (1).

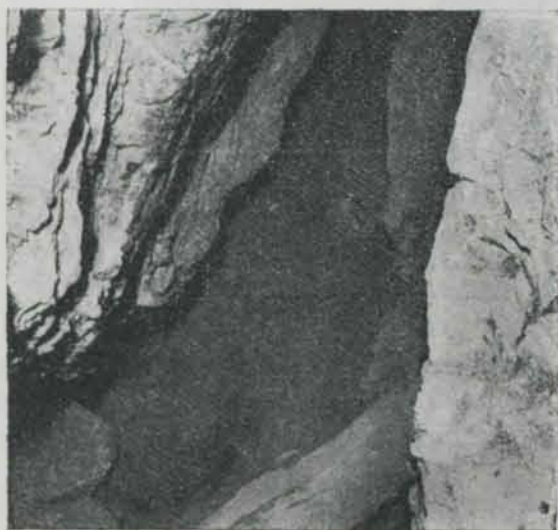


Fig. 3. — Interior del Cau de les Goges

La formació d'aquesta cavitat ha pogut tenir origen en l'esquerda central. Posteriorment s'han format dues esquerdes més, paral·leles, i una a cada costat de la primera, segurament per enfonsament del terreny en què descansava la singlera de menys potència que aquesta. Interiorment quedaren comunicacions entre unes i altres esquerdes, que abans de l'excavació estaven completament tapades. El muntant de l'esquerra forma per dintre com mitja arcada i és el que sosté tota aquella mena d'arquitectura natural; el de la dreta, de més poca resistència que aquell, de molt temps ençà que anava enfonsant-se, fins que poc després de l'excavació s'enfonsà del tot. Ja temíem una cosa pareguda, i per això deixàrem de treballar en aquella part.

(1) Potser, a tot fer hi pogué entrar l'aigua, però no la sorra i pedres del riu.

L'esquerda central (única part visible abans de l'excavació) no tenia sinó 9'75 metres de llargada per 1 i 1'85 d'amplada.

#### LA COVA

L'entrada de la cova, abans de procedir a l'excavació, no oferia res de particular. Havia estat retocada dels costats i s'hi havia posat una tanca per a guardar les eines dels treballadors: semblava la boca d'una petita mina o bé una de les moltes covetes que practiquen els constructors de camins i vies ferrades.

De dintre tampoc presentava res de notable. Fins a 10 metres es passava molt bé; després anava estrenyent-se i enxiquint-se, no podent sinó passar-hi un hom ajagut. Vàrem dubtar una mica, abans d'empendre els treballs. Però la situació del lloc, dels més a propòsit per a ésser habitats en tots temps (1), les referències de les *goges* (2) i les contalles de la gent del país sobres aquella cavitat, ens feren decidir a emprendre l'excavació.

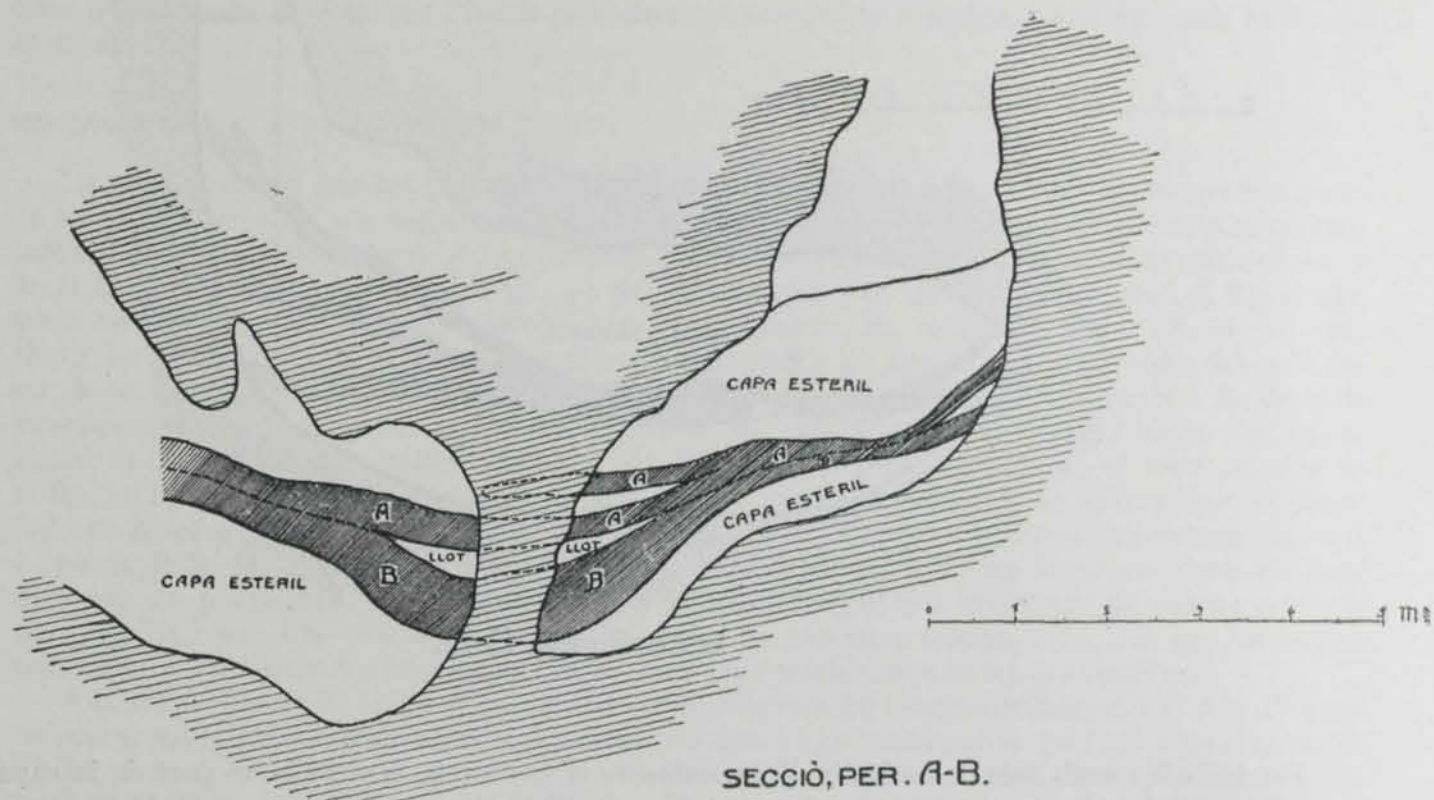


Fig. 4. — Cau de les Goges (Sant Julià de Ramis)

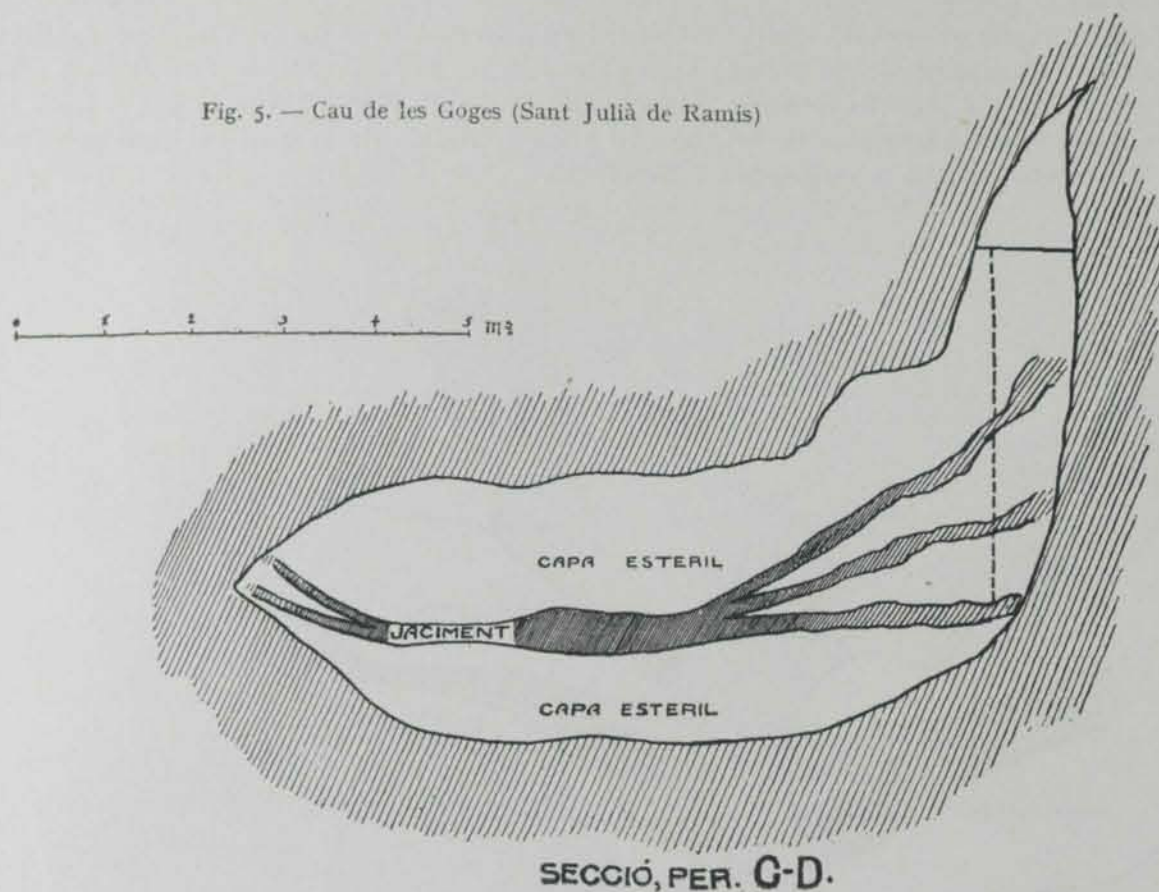
Com a primera providència foren extretes al defora totes les pedres que dificultaven els primers treballs. Hi foren trobades, a flor de terra, dues monedes del tot oxidades, de la grossària de cinc cèntims, i uns petits rosaris (tot modern i sense importància). Es procedí a l'excavació, *de fora a dintre*, obrint un solc fins a un metre de fondària, no trobant altra cosa que materials despresos de les parets i de l'esquerda central de la cavitat, sense cap indicatiu de petjada humana. A poc més d'un metre aparegué un palet rodat, pujat segurament del riu: això ens demostrà la presència de l'home en aquell nivell o apartada època i ens impulsà a continuar l'exploració. Vàrem fer un clot a pocs passos endintre de la boca d'entrada, i a 1'7 metres de fondària aparegué la terra negrecendrosa: el *jaciment* (figs. 1, 4 i 5). Tot seguit aparegué també una bonica punta de sílex, amb doble escotadura i marcat pedicel central: forma evolutiva entre la punta solutriana d'es-

(1) El riu facilitaria abundant peix als habitants: encara avui hi és abundós i de gust molt refinat. La caça hi arribaria també abundosa: hi podia baixar des del mateix Pirineu i aquí quedaria detinguda pel riu, com encara succeeix en nostres dies. Demés, el Ter descriu aquí una gran recolzada i podien detenir o destorbar la retirada de la caça.

(2) Les *goges* són dones ideals que la fantasia popular creu, equivocadament, que habiten per l'interior de les coves i al fons dels gorgs. Se les anomena també *bones dones*; molt diferent de les *bruixes*, a les quals s'atribueix un esperit maligne.

cotadura lateral i la punta de sageta pròpiament dita, precursora de la neolítica (1). Molt aviat aparegueren altres peces notables: entre elles una punta de llança en forma de fulla de llorer (fig. 22) al bell fons del nivell superior (fig. 2 A) i gairebé en contacte amb l'inferior (B), les boniques puntes de cristall de quars transparent i les mitres foradades com a peces de collar. Tot això, amb la fauna del cavall i del cérvol i la falta absoluta de terrissa, ens portaren al convenciment que es tractava d'un quaternari superior, excel·lent i ben característic. Els senyors don Lluís M. Vidal i D. Manuel Cazorro, amb l'examen d'algunes peces, varen definir també que es tractava de l'època solutriana.

Fig. 5. — Cau de les Goges (Sant Julià de Ramis)



Per treballar amb més desembaràs férem extreure a fora de la cavitat bona part de la capa estèril o no habitada que descansava sobre el jaciment. Hi havia grosses pedres, veritables roques, i dues d'aquestes hagueren d'ésser destruïdes a barrinades. A mesura que anàvem avançant i penetrant endintre, la capa estèril adquiria més gruix: per la part de sobre seguia la mateixa direcció ascendent de la muntanya, però per la de sota les terres s'inclinaven en sentit invers, descendent, com el jaciment; a 4 metres endintre, la capa estèril adquiria un gruix de 3 metres. Una altra particularitat vàrem observar: que a l'esquerra de l'entrada de la cova apareixia un balmat, una altra cavitat que s'anava eixamplant a mesura que anàvem enfondint. Aleshores ens donàrem compte que a l'extrem del balmat, per sobre el jaciment i per sota de la runa, hi havia un forat (pel qual dificultosament podia passar una persona ajaguda) que comunicava amb una altra esquerda tan o més gran que la primera. Aquesta nova estança estava faltada de llum natural i s'orientava en sentit paral·lel a la boca d'entrada, però enfora d'aquesta, i per això calculàrem que perforant per la part de fora obtindríem una entrada fàcil i llum abundant per a portar més fàcilment a terme els nostres treballs. Emprenguérem la perforació a força de barrinades, conseguint l'entrada artificial en el mateix nivell a què estava el jaciment. Aquest era a sobre de tot en aquesta part, essent pagats els nostres esforços amb la troballa,

(1) Vegi's més endavant, fig. 26. Tota vegada que va ésser trobada aquesta peça entre les terres més altes del nivell superior A, no és de creure que es tracti d'una forma de transició entre la fulla de llaurer i la punta de moxa, sinó d'època i evolució més posterior.

en la part superior (A) del jaciment de la punta fulla de llorer de forma de losange irregular (1).

Calculant que a la part dreta de l'esquerda central hi podia haver també alguna habitació, seguint les petjades d'un gat cervat i engrandint el forat per on ell passava, vàrem entrar a una altra estança més petita que les anteriors i que en gran part restava sense terreny. El sostre d'aquesta semblava format per pedres de diverses grossàries, aguantant-se les unes amb les altres en forma de claus; però moltes ja havien caigut i altres amanaçaven caure, per qual motiu deixàrem l'exploració per a l'últim de tot.

Es digne d'apuntar que, on l'aire i la llum no penetraven, les parets i els sostres de les cavitats es revestiren i enfortiren d'una capa de carbonat de calç. En canvi, als altres llocs, el salinament de les roques i el despenjament de pedres hi dipositaren, en el transcurs del temps, una capa de tres i més metres de potència.

Un altre detall molt digne d'anotar és que al jaciment, el pedruscall caigut i deixat per l'home paleolític, arribà a obstruir la comunicació entre l'esquerda central i les habitacions d'una i altra banda, especialment la de l'esquerra, que era la més gran. Per aquest motiu, i per haver tingut lloc alguns ensorraments i haver-se despenjat algunes pedres (que no es cuidaren d'apartar), va ésser abandonada la cova per l'home paleolític, no tornant-se a utilitzar mai més com habitació humana.

### EL JACIMENT

La capa formada per les petjades i deixalles de l'home paleolític es destacava perfectament de les altres terres pel seu negre cendrós molt pronunciat. Era tot un emplastrament d'ossos consumits i fragments amb alguns petits carbons que no semblen d'origen vegetal. Una mica endintre de la boca d'entrada el jaciment (figs. 4 i 5) tenia un gruix de 20 centímetres (tall A-B); era on tenia un negre més intens i on més objectes vàrem trobar. En el nivell inferior (B) hi van aparèixer les puntes subtriangulars i triangular llarga (vegi's les figs. 6 i 7), les puntes fulla de llorer de les figs. 8 i 9 (aquesta última amb intent de formació de pedicel), la punta fulla de salze evolucionant cap a la punta solutriana de mossà (fig. 11), el rascador de sílex blanc (fig. 15), la punta de fulla amb dors tallant rebaixat, la fulleta amb pedicel (fig. 19), el burí angular de la fig. 20 i l'estre o punta de vori (fig. 21). En el nivell superior (A) hi aparegueren la punta fulla de llorer amb base trencada (fig. 22), la punta fulla de llorer de forma lanceolada (fig. 23), la punta fulla de llorer forma romboïdal (fig. 24), la punta fulla de llorer en forma de daga (fig. 27), la punta fulla de llorer amb esca lateral (fig. 30), dos fragments de puntes solutrianes (figs. 35 i 36), una punta indefinida (fig. 39) i un rascador terminal (fig. 42) que no poguérem saber a quin dels dos nivells pertanyia, però que sembla més aviat del superior.

A la part esquerra hi havia el balmat que comunicava amb l'esquerda lateral, i al mig d'aquest balmat el subsòl davallava notablement, el mateix que el jaciment per la qual raó aquest es partia i bifurcava en tres trams de 10, 8 i 7 centímetres, respectivament (començant per dalt) en llur punt d'unió. En el de més amunt s'hi trobà molt poca cosa i es difumà abans d'arribar a la paret de la cavitat; en canvi en el del mig (A) hi trobàrem una punta de cristall de quars transparent, retocada no més d'una sola cara, les sis mitres foradades (collar?) (totes a menys de 30 centímetres de distància) i la punta fulla de llorer de cristall de roca, curiosament retocada d'una i altra banda.

De les tres comparticions la inferior era la més prima; però, a mesura que s'acostava a la paret de la balma i pas de la segona esquerra, s'anava engruixint fins a adquirir una potència de 50 centímetres. Cal advertir que el jaciment prenia aquí un to negre-cendrós molt més clar i estava barrejat amb altres materials de procedència inorgànica. Separava aquesta faixa de la superior una prima capa de llot groguenc, estèril del tot, de 3 a 4 centímetres de gruix, que s'aprimava en sos costats fins a establir en la restant de la cova (a excepció dels angles) una separació més hipotètica que real. En el nivell inferior aparegueren (entre el balmat i la segona cambra) una punta fulla de salze (fig. 10), un fragment de punta típica d'osca (fig. 12), una punta doble solutriana, un rascador, una punta fulla amb dors rebaixat (fig. 17), una punta grossa amb dors rebaixat i rascador (fig. 18), i un burí. En el nivell superior del mateix indret hi recollírem la punta fulla de llorer de forma losange irregular (ja citada), dues puntes d'osca solutrianes (figs. 31 i 32), un rascador i un raspador sobre fulla retocada (fig. 38).

(1) Vegi's fig. 25.

En els llocs centrals i planers de la cavitat el jaciment aparegué compacte, com a fill d'una mateixa època llarga i continuada. Però, com que, ultra la separació que observàrem en els seus extrems, tenim per ben entès que la part de sota és sempre més antiga que la de sobre, garbellàrem separadament l'un i l'altre nivell (sempre per la meitat de llur gruix, on no hi havia cap indicació) separant curosament les peces més notables. Naturalment que en totes no fou possible establir aquesta distinció i d'un nombre d'elles no poguérem saber a quin dels dos nivells pertanyien (nivell indefinit). Fora del jaciment no hi trobàrem altra cosa que alguna pedra rierenca i encara en molt escàs nombre.

La prima capa de llot entre el nivell inferior i superior del fons de la cova degué depositar-se en època de grans pluges o en què hi arribà a entrar l'aigua del riu. En canvi, les dues o tres branques en què es troba separat el jaciment en les parts extremes, foren degudes al pendent del terreny i a barrejar-se amb els indicis de l'home la runa que baixava de les escletxes i esclavissaments: bona prova d'això és que tals espais no eren del tot estèrils, i que s'hi trobaren alguns sílexs, ossos i filaments de terra negrosa. A tot fer, aquestes separacions indiquen espais de temps no tan habitats, com els dos i tres trams signifiquen altres tantes èpoques de més intensa població.

Per a tenir una idea de la posició del jaciment dintre la cambra central, observàrem el tall longitudinal (C-D). A la distància de 4'60 metres de l'entrada de la cova la capa habitada adquiria una gruixa de 40 centímetres, aprimant-se més endintre i dividint-se en tres trams en sentit ascendent de 8, 10 i 4 centímetres (de baix a dalt). Era el lloc de més pendent i que més runa rebia de l'esquerda central. A l'extrem oposat finalitzava en dues comparticions.

En la petita cambra de la part dreta (en gran part sense terreny, com havem dit, i en situació més alta que les anteriors), també hi penetraven les dues capes en què es dividia el jaciment des de la central. La runa que les separava tampoc era del tot estèril, i s'hi trobà la punta fulla de llorer de forma lanceolada, que recorda el tipus de les del paleolític inferior, però que està retocada a estil solutrià (fig. 23). Per fi aquesta cavitat s'ensorrà del tot, i llavors, amb no tan de perill com abans, hi poguérem anar gratant les dues faixes des de l'esquerda central. Són del nivell inferior: una punta fulla de llorer irregular, amb base escapçada i principi de pedicel o doble punta; un fragment de punta fulla de salze pedunculada en cristall de roca, evolucionant cap a la punta d'osca (com la fig. 11); un altre fragment de punta d'osca, escapçada de la punta i de la part del seu emmanegament (fig. 13) i dos rascadors. Del nivell superior són: una punta solutriana d'osca, curosament treballada d'una sola cara amb retocs horitzontals i trencada en la seva base (fig. 33); una altra punta de mossa de cristall de roca transparent, retocada d'una cara i trencada en la seva base o emmanegament (fig. 34); i una mitra foradada no amb instrument perforador com les altres sinó amb sílex tallant o de serra (1).

Amb aquest últim treball acabàrem l'exploració del jaciment, i per si més avall hi havia una altra capa habitada més antiga, enfondírem fins a un i dos metres per tot arreu, no trobant altra cosa que grosses pedres cristallines bon xic consumides per llur vellúria i per les infiltracions del jaciment; algunes falcaven materialment les esquerdes de la cavitat. Constituïen, aquestes pedres, un subsòl poc menys que intransitable, i l'home establí aquí el seu estatge sense reparar ni apartar aquelles pedres que més nosa podien fer-li. A l'entrada de la cova hi varem observar cert arreglament de pedres, com un principi d'enllosament; però això també pogué ésser obra dels peus (més que de les mans) amb les contínues entrades i sortides. En l'esquerda lateral esquerra hi havia dues o tres formacions estalagmítiques separades per altres tantes capes de llot groguenc blanquinós de 3, 4 i 10 centímetres de gruixa, completament estèrils.

Es digne de fer observar que la part més habitada per l'home prehistòric fou aquella en la qual en certes hores del dia penetrava la llum del sol. Es on varem trobar més fragmentació de sílex i cristalls, acompanyats de percutors i nuclis, la qual cosa demostra que l'home treballava i confeccionava els seus instruments a la claror i calor benèfica de l'astre solar. (Vegi's a la fig. 1 la disposició de les troballes de sílex.)

En canvi les restes de la fauna (tan interessant com curta en exemplars) van aparèixer per tots indrets i sense cap distinció entre el nivell superior i l'inferior. Un cap d'*humerus* de mamut va aparèixer en el nivell superior; però una altra resta del mateix paquiderm, que no poguérem salvar,

(1) *Nivell indefinit.* — Amb tot i que procuràrem separar curosament els objectes del nivell superior dels de l'inferior, especialment de les peces que més podien servir per a l'estudi de la tipologia, no fou possible establir aquesta seguretat amb totes, a causa de l'absolut contacte en què majorment es trobava l'una capa amb l'altra, i les desigualtats del subsòl de la cavitat. Quedaren un cert nombre de peces, procedents de l'un i l'altre nivell, en les quals no ha pogut ésser establerta aquella diferencialitat com en les altres.

per estar reduït a un manyoc de serradures (1), descansava en l'inferior. Les restes de cavall (molt abundoses), cérvol, conill i linx, varen aparèixer igualment en tots dos nivells.

També és digne de tenir en compte que entre la fauna no hi aparegués ni el més petit fragment d'ossamenta humana. Això demostra que l'home de Solutré, a Sant Julià, no enterrava ni deixava les seves pròpies despulles en el mateix lloc que li servia d'habitació.

#### LA FAUNA

La presència d'alguna de les espècies de la fauna en tot jaciment, demostra la major o menor antiguitat d'aquest, sobretot dintre del quaternari pròpiament dit. En el jaciment de Sant Julià hi havem trobat el mamut o *Elephas primigenius*, tant en el nivell superior com en l'inferior: és, doncs, aquella capa del quaternari superior, de poc abans (geològicament parlant) d'haver-se inaugurat l'era o època dels temps actuals. També hi tenim trobat un *equus* que és anterior a l'*equus caballus*, o cavall actual, i posterior a l'*equus stenorius*, que desaparegué del món dels vius en ple quaternari mitjà. És, per tant, un altre document que reforça l'anterior i fixa l'època del jaciment de Sant Julià després del quaternari mitjà, o sia en el superior, com aquell. Demés, la troballa de aquest *equus* és un veritable esdeveniment, car resulta, segons D. Angel Cabrera, una espècie nova per a la paleontologia que anomena *Equus cazurroi*.

La fauna trobada en el jaciment del Cau de les Goges de Sant Julià de Ramis és la següent:

MAMÍFERS (classificació de D. Angel Cabrera):	<i>Mitra Pallaresi</i> , Serradell (espècie nova).
<i>Elephas primigenius</i> Blum (el mamut).	<i>Purpura lapillus</i> , Linné.
<i>Equus cazurroi</i> (espècie nova) (el cavall).	<i>Cassis Saburon</i> , Brugière.
<i>Cervus elaphus germanicus</i> (el cérvol).	<i>Cypraea Physis</i> , Brocchi.
<i>Oryctolagus cuniculus algerus</i> , Loche (el conill).	<i>Turritella communis</i> , Risso.
<i>Linx pardelus</i> , Miller (el linx o llop cerver).	<i>Natica Dillwyni</i> , Payraudean.
MOLUSCS (classificació del Dr. Baltasar Serradell):	<i>Pecten Jacobæus</i> , Linné.
<i>Pleurotoma</i> sp?	<i>Cardium mucronatum</i> , Poli.
<i>Mitra striatula</i> , Brocchi.	<i>Venus nux</i> , Gmelin.
<i>Mitra striatula</i> , Brocchi, var. nova de la <i>colu-</i>	EQUINITS (classificació del Dr. Baltasar Ser-
<i>mele 4 plicata</i> , Serradell.	radell):
<i>Mitra zonata</i> , Marriat.	<i>Fibularia</i> .

*El mamut.* — Fou trobat entre altres ossos (que no poguérem salvar per llur completa descomposició), el cap d'un *humerus*, una punta de vori treballada a la faisó de punxó, i algun altre fragment de poca importància.

Es la primera vegada que a Catalunya trobem el mamut associat amb les indústries de l'home.

*El cavall.* — Hi vàrem recollir diverses ossamentes fragmentades i estriades, notant-se que alguna havia estat tallada amb instrument tallant o sílex. El més abundós i ben conservat de tot eren les dentadures, que conserven llur esmalt.

Aparegué molt freqüentment per tots els indrets de la cova, i tant en el nivell inferior com en el superior del jaciment.

*El cérvol.* — Representat per algunes dentadures incompletes.

*El conill.* — Diversos ossos; els més ben conservats són les mandíbules. Hi és molt abundós, tant en els temps en què fou habitada la cova com en els nostres dies. El jaciment estava perforat per dos o tres caus de conills, amb ossamenta moderna i un conill sencer, amb pell i tot. Vàrem separar els elements antics dels moderns, però no fóra estranya la inclusió d'algun os modern entre els fòssils.

A dins dels dits caus hi vàrem trobar glans, nous i ametlles transportades per les rates i que foren llençades, com els ossos de conill actual.

*El linx.* — Representat per alguns fragments de mandíbula. Se l'anomena també llop cerver. És un mamífer carnívor semblant al gat cerval, però de major grossària. No existeix avui pels volts de Sant Julià de Ramis. En canvi, hi existeix el gat cerval o salvatge.—MATIES PALLARÉS.

(1) Prenguérem les mides de l'espai que ocupava, les quals foren 12 i 15 centímetres de diàmetre per 22 de llargada.

## ESTUDI TIPOLÒGIC DEL SOLUTRIÀ SUPERIOR DE SANT JULIÀ DE RAMIS

Fent l'estudi dels talls transversals (figs. 4 i 5) del jaciment *Cau de les Goges II* de Sant Julià de Ramis es veu que en una amplària de deu metres els límits horitzontals superior i inferior estan, respectivament, a 3 i 0 metres d'alçada, i, malgrat això, pot dir-se que el gruix màxim a penes arriba de 1 metre a 1 metre 25 centímetres, havent-hi un mínim de 20 centímetres a la part dreta de la cova. En aquest mateix costat el nivell es bifurca a la paret i té tres ramificacions en el centre. A la part esquerra el nivell surt unit de la paret per a dividir-se cap al mig.

La formació d'una capa estèril i la d'un tascó a la capa superior de la part dreta de la cova, sembla indicar que no era habitada contínuament. Malgrat això, certes raons ens fan creure que foren de curta durada aquestes interrupcions estratigràfiques. Pot dir-se, doncs, que la divisió entre la part superior A i la inferior B del jaciment és purament hipotètica. Anem a veure si l'estudi tipològic porta a la mateixa conclusió que l'observació estratigràfica.

El material arqueològic és quasi exclusivament de sílex de formes en general petites, allargades, extremadament minses, no molt amples i sempre tallats. En tot el material hi ha solament una peça de matèria orgànica feta en el marfil d'un incisiu (d'elefant?) No existint ni objectes de metall ni tampoc de terrissa o pedra pulimentada, podria classificar-se aquesta indústria ja empíricament com pertanyent al pis solutrià de l'Edat de la Pedra tallada, prescindint de les condicions estratigràfiques i paleontològiques del jaciment. Tant la preponderància absoluta dels objectes de pedra damunt dels d'os com la manca de l'art de la figura, com els caràcters a dalt indicats de la indústria lítica, proven com és justificada la classificació arqueològica, car no deu oblidar-se que en el musterià són típiques les peces de sílex més grosses, més amples i tosques, trobant-se la indústria de l'os encara en estat embrionari, que en l'aurinyacià la indústria de l'os no està ja en una desproporció exagerada amb els objectes de pedra, estant l'art representatiu en ple desenrotllament i que en el magdalenian, en canvi, arriba a la seva major perfecció l'os treballat, així com l'art que podríem dir-ne escultural, quedant en lloc secundari, per llur quantitat i qualitat, els útils de pedra, la fabricació dels quals havia arribat al seu apogeu en l'etapa solutriana.

L'estudi tipològic detingut haurà d'ensenyar-nos la posició que ocupa l'indústria paleolítica d'aquest nou jaciment (1) de Sant Julià de Ramis dintre de la fase solutriana.

Aquesta etapa arqueològica, la situació de la qual dintre de la divisió cronològica fou ja presentida en 1867 per Edouard Dupont (2) com a edat de Laugerie Haute i establerta definitivament per G. de Mortillet (3) en 1872 (essent una de les més importants i plenes de problemes per a l'etnografia prehistòrica pel seu inventari arqueològic, que desentona completament dins del quadro evolutiu dels productes del treball humà del paleolític superior), interromp el progrés de la indústria lítica, òssia i artística aurinyaciana que no apareix de nou fins el magdalenian.

Doncs bé: cada nou jaciment pot aclarir quelcom del complicat problema de la importància i origen del solutrià, i per això ens hem de fixar en si les condicions i l'inventari industrial del nou jaciment català d'època solutriana pot donar alguna llum en aquesta qüestió fosca i tan interessant per al nostre coneixement de la prehistòria.

### L'UTILITATGE DEL NIVELL INFERIOR (B)

En la part mitjana del tall transversal és on el nivell té més gruix. Als costats resulta evidentment difícil la seva separació estratigràfica del nivell A, perquè estan en contacte permanent a l'esquerra, i a la dreta el contacte queda solament interromput a un metre de la paret.

La indústria lítica, sempre de sílex, dona peces molt petites, essent l'objecte més allargat una peça de 6'6 centímetres. Encara que és difícil establir justa divisió entre armes i utensilis, els descriurem separadament, seguint la terminologia tipològica paleolítica.

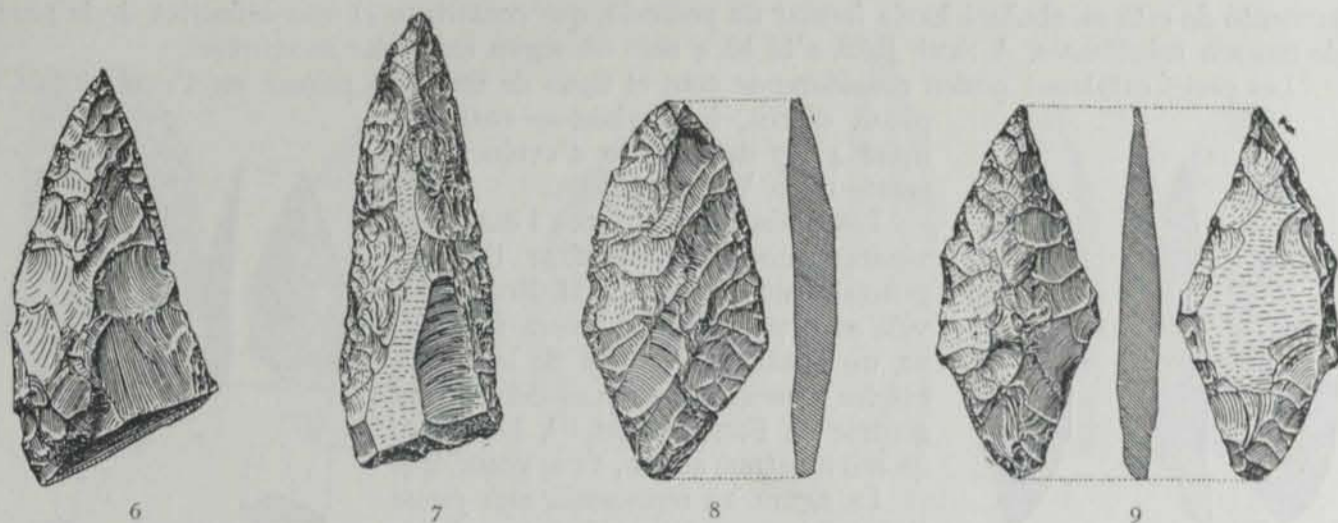
ARMES. — *Puntes de fulla de llozer o de fulla de salze, i esbossos o fragments d'aquestes.* Citarem primer dues peces de les dites *triangulars i subtriangulars*, semblants als tipus reproduïts pel comte

(1) L'any 1889 els Srs. Palol i Viñas trobaren en el *Cau de les Goges* uns objectes de pedra la pertinença dels quals va atribuir Cazarro, en 1908, al paleolític superior (aurinyacià?, segons Cartailhac). Vegi's CAZURRO (M.): *Las cuevas de Serinyà y otras estaciones prehistóricas del NE. de Cataluña*, p. 68 de l'ANUARI DE L'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS, 1908, pp. 43-88. Vegi's també la referència a les noves troballes del Sr. Pallarès en l'article del mateix que precedeix.

(2) DUPONT (E.): *Age des silex de Pont-à-Lesse et de Laugerie-Haute*. (*Matériaux pour l'histoire de l'homme*, III, 1867, pp. 469-70.)

(3) MORTILLET (G. DE): *Classification des diverses périodes de l'âge de la pierre*. (*Congrès internat. d'Anthrop. et Archéol. préhistor.*, 1872, p. 423 sg.; pp. 438-9.)





Figs. 6 a 9. — Cau de les Goges. 6-7) Puntetes solutrianes triangulars; 8-9) Puntetes de fulla de llorer romboidals (Nivell inferior) (1/1)

de la Vega del Sella en la lám. X, fig. 1-2 de la seva Memòria (1). Els tipus catalans no arriben a tenir cinc centímetres de llarg i en canvi són molt gruixuts, tenint l'un 7 i l'altre 10 mil·límetres de gruix.

Comparant les dues puntetes, s'observa que al mig conserven la cresta, formant així la secció un triangle, essent retocades finament, a la manera solutriana, les parts properes a la punta. El taló està romput, sembla intencionadament. Un dels costats que van des de la vora a la cresta, té una part plana que ha quedat sense retocar (fig. 6). Tots aquests detalls poden observar-se en les figures 1, 2 i 3 de la lám. X de la publicació esmentada, en puntetes procedents del solutrià antic del *Cueto de la Mina* d'Astúries.

Mereix també assenyalar-se un fragment d'una punta que sembla fou doble i el final de la qual, fragmentat, està parcialment retocat en el seu anvers, havent-hi en el revers retocs laterals i retocs delicats sols en la punta mateixa.

Una punta triangular llarga, de cresta accentuada, té un retoc en forma d'escala en els plans que puguen cap a la cresta, estant el taló rebaixat quasi verticalment mitjançant retocs (fig. 7).

Dues *puntetes de fulla de llorer* i dues de *salze* formen un conjunt notabilíssim per la seva semblança i igualtat de grandària, d'uns 4 centímetres.

La figura 8 representa una punta de fulla de llorer amb aspecte de losange o rombe irregular. L'anvers està completament retocat, i en el revers, horitzontal, ha estat aprofitat el pla de percussió en la porció mitja, completant l'obtenció d'una cara inferior plana mitjançant un retoc. Longitud, 41'5 mil·límetres; ample, 20'4 mil·límetres; gruix, 5 mil·límetres.

L'anvers de la punta de la figura 9 és lleugerament bombat, i el revers pla. El retoc s'estén sobre tota la cara superior, i en la inferior sols hi ha retocs horitzontals fets per obtenir un revers pla. El triangle isòsceles inferior és lleugerament més estret a la base, constituint un intent de peduncle. Longitud, 40'9 mil·límetres; ample, 18'7; gruix, 4'8.

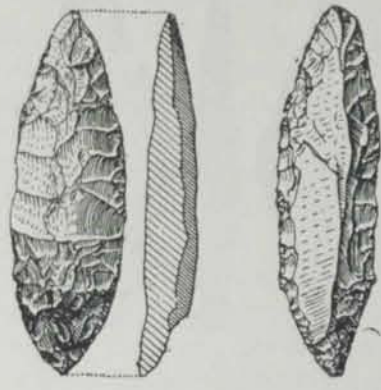
La més típica de les dues puntetes de fulla de salze és la de la figura 10. Té el retoc a totes dues cares, que són abombades. Les vores dibuixen una forma d'arc. Longitud, 40 mil·límetres; ample, 13'5; gruix, 6.

La figura 11 representa l'anvers de l'altra punta de sageta de fulla de salze. És pedunculada: tipus interessantíssim, per la tipologia del paleolític i en especial del solutrià. La cara superior, parcialment bombada, té una part ampla amb retoc horitzontal i una d'estreta amb retoc en forma d'escala. El revers, llis, està format pel pla de percussió sense cap retoc. El principi del peduncle està marcat per una dent molt fina. Aquesta peça ve a provar de nou el que va dir el comte de la Vega del Sella amb referència a l'origen de les puntetes solutrianes d'osca en la seva monografia (pàgines 41-42). Diu: «Entre los de sauce de la colección hay algunos que presentan en su base una pequeña escotadura, colocada algo lateralmente; en piezas sucesivas puede observarse el progresivo

(1) COMTE DE LA VEGA DEL SELLA: *Paleolítico superior del Cueto de la Mina* (Astúries). Mem. 13 de la *C. de Invest. pal. y prehist.*, 1916.

aumento de esta escotadura hasta formar un pedicelo, que constituye el tipo definitivo de la punta de muesca solutrense». A Sant Julià n'hi ha a més un segon exemplar incomplet.

Les peces catalanes poden considerar-se com el tipus de transició primer en l'evolució de la

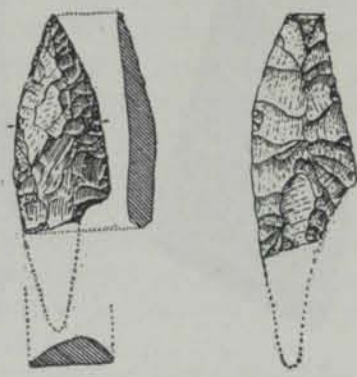


Figs. 10 i 11.—Cau de les Goges.  
Puntes de fulla de salze  
(Nivell inferior) (1/1)

punta d'osca, intercalant-se entre els tipus 4 i 7 del quadro d'evolució del comte de la Vega del Sella.

Les troballes asturianes i catalanes vindran, doncs, a modificar l'opinió, generalment admesa, de H. Breuil, qui veia en la punta típica d'osca solutriana un producte evolutiu de la punta atípica d'osca aurinyaciana del conjunt genèric de Font Robert (1). Longitud, 40 mil·límetres; ample, 11'2; gruix, 4'2.

La figura 12 representa una punta típica d'osca solutriana. L'anvers, bombat, està profusament retocat. A la cara inferior plana s'ha aprofitat el pla de percussió. Una osca fina i evident a la dreta i el principi del peduncle de-



Figs. 12 i 13.—Cau de les Goges.  
Puntes típiques d'osca  
(Nivell inferior) (1/1)

mostren que es tracta, efectivament, d'una punta típica d'osca solutriana. Longitud, 23'7 mil·límetres; ample, 10; gruix, 3'3. La figura 13 en representa una altra retocada a una sola cara.

Altra peça és una petita punta típica d'osca retocada lleugerament, en la seva porció superior, en la punta del triangle. L'escotadura comença a la base i està confeccionada mitjançant retocs verticals.

La figura 14 representa una punta doble, llarga i estreta, de cresta molt alta, retocada en l'anvers, especialment en el costat esquerre. La tècnica del retoc és la de forma d'escala. El revers gairebé no té retoc. Longitud, 42'8 mil·límetres; ampla, 9'5; gruix, 6'2.

A aquests dos principals tipus d'armes manca afegir-hi una sèrie de puntes atípiques, de fragments de petites puntes de fulla de llorer o de salze, formant un total de set peces.

UTENSILIS. — Entre els utensilis hi ha ratlladors, rascadors, fulles de ganivet grans i petites, làmines de dors rebaixats i burins.

Els ratlladors estan representats per dotze peces. Solen ésser bastant senzills o, millor dit, degenerats, car hi ha tipus relativament petits, semblants als formosos ratlladors del musterià (fig. 15). Són d'interès uns ratlladors amb punta de sílex blanc, un d'ells a la figura 15, i altres amb escotadura i fets sobre lasques.

El de la figura 9 té 36'4 mil·límetres de llarg, 27'4 d'ample i 5'8 de gruix màxim. La figura 10 té 45'1 mil·límetres de llarg, 27'6 d'ample i 4'9 de gruix.

Els rascadors estan representats per quatre exemplars: dos quasi circulars, en forma de botó molt gros; un altre feta amb una lasca ampla bastant retocada de les vores, i un sobre el final d'una fulla amb base punxaguda i tallada amb retoc solutrià.

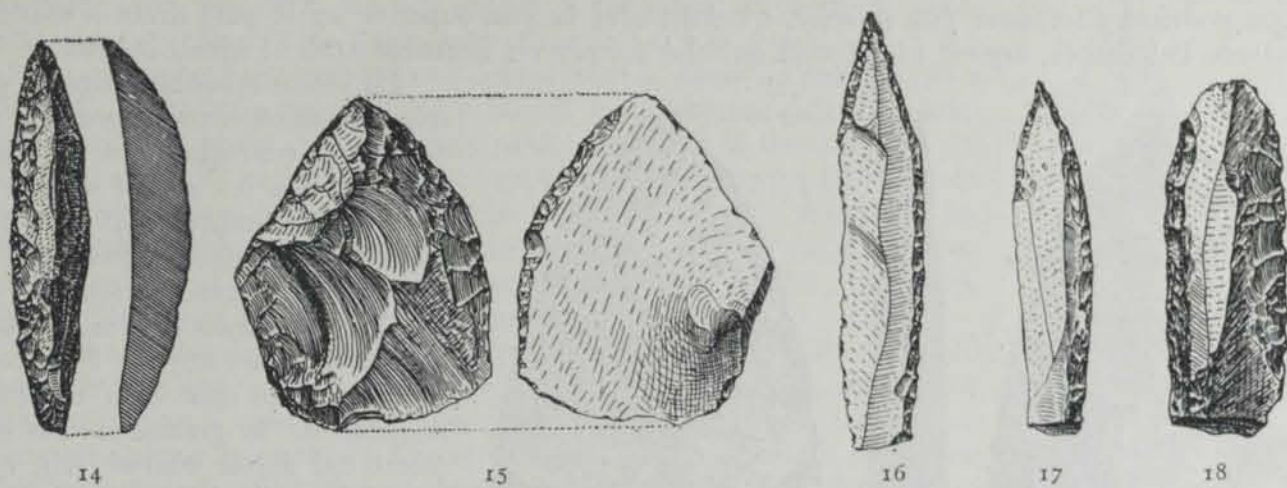
Sis peces componen el grup de fulles amb dors rebaixat mitjançant retocs verticals. Tant podrien classificar-se en el capítol d'armes com entre les eines. La regió del taló sol ésser més estreta, i això facilita l'emmanegament d'aquests objectes. Dues d'elles són molt punxagudes, tenen les vores molt retocades (figs. 16 i 17) i s'assemblen extraordinàriament a objectes de pedra utilitzats pels australians per a servir de ganivets (2), encara que un d'ells podria haver estat usat com a perforador. Una làmina gruixuda i amb la vora esquerra rebaixada té a l'altra vora retocs com de ratllador (figura 18).

Vegem les grandàries:

	Llargada en mm.	Amplària en mm.	Gruix en mm.
Fig. 16.....	47'5	9'4	2'7
Fig. 17.....	37'4	8'4	3'9
Fig. 18.....	39	14	7'4
Fig. 19.....	24'7	7	2'3

(1) H. BREUIL: *Les subdivisions du paléolithique supérieur et leur signification*, p. 197 d. C. R. d. Congr. Internat. d'Anthr. et d'Arch. prehist., XIV, 1912, Genève.

(2) SPENCER i GILLEN: *Across Australia*, II, p. 378, fig. 240. (London, 1912.)



Figs. 14 a 18. — Cau de les Goges. 14) Punta doble; 15) Ratllader; 16-18) Fulles amb dors rebaixat. (Nivell inferior) (1/1)

Les làmines o fulles de sílex formen una sèrie constituïda quasi exclusivament de senzilles làmines sense cap retoc, i n'hi ha 6 exemplars. La de la figura 20 és una fulla amb retoc formant escotadura en una de les vores.



Fig. 19  
Cau de les Goges.  
Fulla amb dors rebaixat  
(Nivell inferior) (1/1)

Un burí i tres fulletes de cop de burí, una de les quals és molt grossa, formen l'últim grup tipològic d'aquest nivell, essent molt notable el burí pel seu esmerat treball, car la seva vora superior presenta un retoc de protecció perfecta, i el seu revers el retoc solutrià horitzontal en tota la seva bellesa d'execució. Pel seu aspecte sembla que ha de classificar-se en la categoria o gènere de *burins angulars sobre fulla rompuda* de Bourlon (1), dels quals aquest autor diu que «són burins» de casualitat que es troben en tots els nivells de l'Edat de ren. Sovint altres instruments romputs servien per a la confecció d'aquest tipus: així, per exemple, puntes de fulla de lorer i puntes atípiques d'osca solutrianes». Efectivament, el burí del nivell B de Sant Julià de Ramis sembla tenir caràcters de fragment de punta de fulla de salze transformada en burí en el pla de fractura. Dimensions: longitud, 35 mil·límetres; ample, 17'5; gruix, 3'8.

INDÚSTRIA DE MATÈRIA ORGÀNICA. — Hi ha un sol objecte de matèria orgànica, que és una punta de marfil de secció rodona, de la qual fou separat un troç de forma de tall de segment. La separació és des de la base fins a prop de la punta (fig. 21). Llarg, 45 mil·límetres; ample, 8'6; gruix, 12'9.



Fig. 20  
Cau de les Goges.  
Làmina  
(Nivell inferior) (1/1)



Fig. 21  
Cau de les Goges.  
Punta de marfil  
(Nivell inferior) (1/1)

#### L'UTILLATJE DEL NIVELL SUPERIOR (A)

El nivell té a la part dreta del tall un aspecte de forquilla de dues pues vers el centre, car des del metre sisè (horitzontal) es bifurca cap a l'esquerra. En la part esquerra continua el nivell A en

(1) M. BOURLON: *Essai de classification des burins. Leurs modes d'avivage. Rev. Anthropolog.*, XXI, 1911, pp. 267-278 (p. 270).

lo que podríem anomenar *pua inferior*, quedant així la pua superior en la part dreta a manera de tascó. Pel demés, aquest nivell està gairebé sempre en contacte amb el nivell inferior.

En el seu inventari arqueològic sols trobem objectes de pedra. S'ha de fer observar que entre els tipus característics les armes formen el grup més ben representat, ocupant un segon lloc els instruments d'ús domèstic, malgrat llur igualtat de nombre, car molts dels segons són completament atípics. Fent contrast amb ço que hem observat respecte de la grandària dels objectes del nivell inferior (B), que són molt petits, la majoria dels del nivell A són de major grandària.

ARMES. — Entre elles hi figuren puntes de fulla de llorer típiques, puntes de losange irregular, de forma de llança, de tipus romboïdal, de peduncle central, de forma de daga, i, finalment, puntes de fulla de llorer amb una dent lateral. S'hi poden afegir altres puntes de la classe de les de fulla de llorer, però imperfectes o fragmenta-

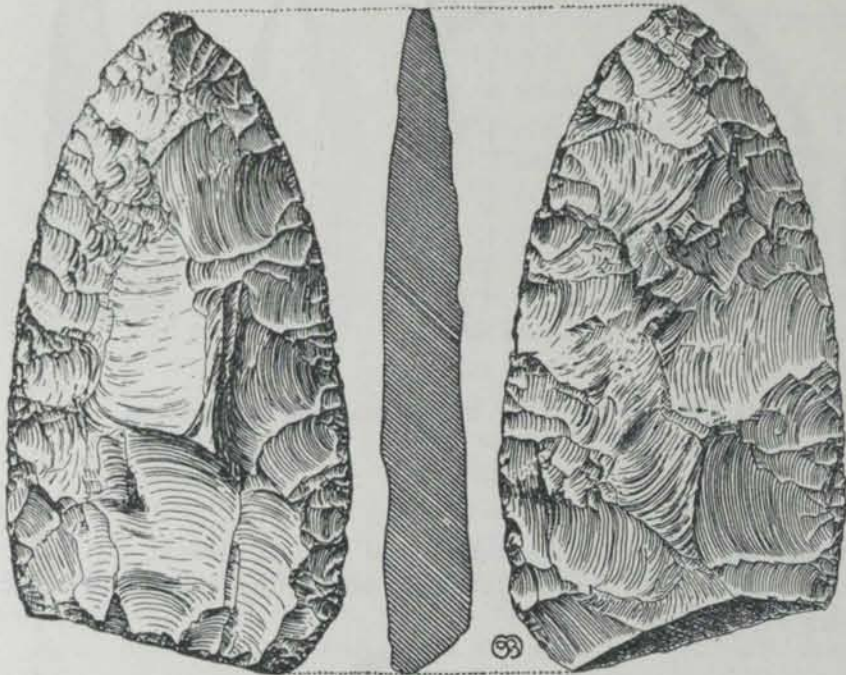


Fig. 22. — Cau de les Goges. Punta (tipus) de fulla de llorer (Nivell superior) (1/1)

des i que no poden agrupar-se entre les típiques. En gran part són degudes aquestes diferències al material emprat.

Esbossos de punta de fulla de salze formen el segon grup d'armes.

Completen el conjunt puntes d'osca solutrianes enteres i fragmentades.

De puntes de fulla de llorer tipus n'hi han dues. L'una és molt grossa (fig. 22), amb base truncada i amb petits retocs irregulars per les dues cares a la manera solutriana. El taló està format amb retocs. Llarg, 72'1 mil·límetres; ample, 39'4; gruix, 9'4.

L'altra és de cristall de roca, petita i també amb el taló truncat. La tècnica del retoc és molt fina, encara que no la típica del solutrià clàssic, però està feta en abdues cares.

Les puntes de fulla de llorer de forma de losange irregular estan representades per una sola peça (fig. 25) amb retoc total a l'anvers, conservant aquest, demés, una cresta encara bastant ben definida, i retoc parcial al revers, estant tallada en aquest, tant sols, la part inferior amb el retoc clàssic solutrià. En la resta del revers el retoc és fet tan solament a la vora esquerra, quedant lliure, pel demés, tot el pla de percussió. A la porció esquerra de l'anvers, en l'angle format per la base comuna dels dos triangles, es pot observar una lleugera escotadura, però tan insuficientment marcada que no pot classificar-se la peça entre les de fulla

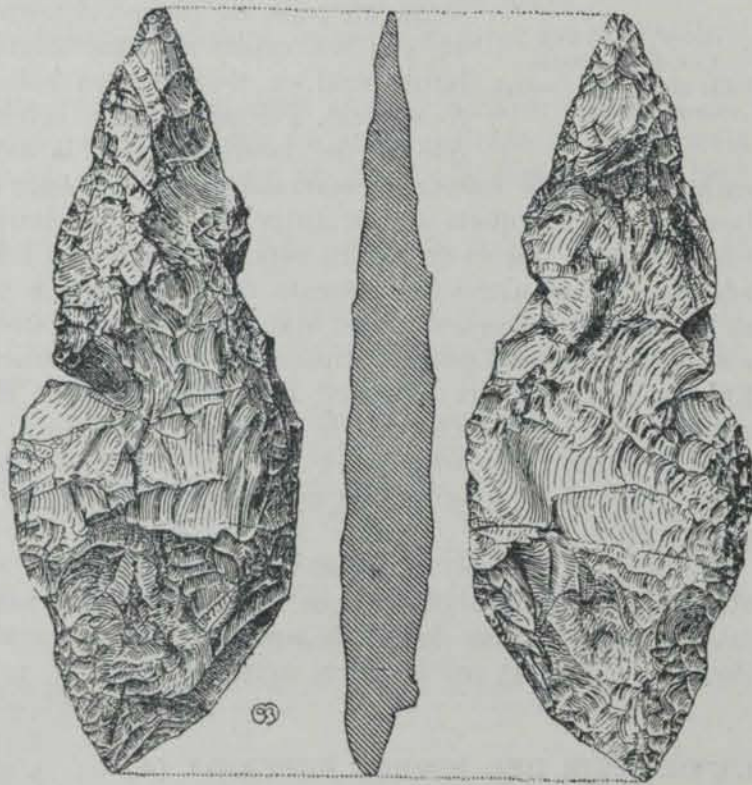


Fig. 23. — Cau de les Goges. Punta de fulla de llorer lanceolada (Nivell superior) (1/1)

de lloer amb una dent lateral, essent, a tot ésser, un tipus de transició (fig. 25). Té 48'1 de llarg; 17'7 d'ample i 6'3 de gruix.

Un exemplar molt curiós és el definit com a *punta de fulla de lloer de forma lanceolada* (fig. 23). Té evidents caràcters del paleolític inferior en la seva forma, si bé és molt petit. En canvi la tècnica és la del solutrià, almenys en part. És molt punxagut, amb l'anvers de la punta un xic bombat; el revers, en canvi, és molt pla, degut al treball de retoc. El taló té una gran semblança amb el de les destrals de mà del paleolític inferior. La peça sembla haver sofert l'acció del foc. Longitud, 83'7 mil·límetres; amplada, 32'3; gruix, 10'8.

Com a *punta de fulla de lloer de forma romboidal* hi figura una sola peça (fig. 24) que, encara que no de les més típiques, és la que major similitud té amb aquest tipus. Un retoc cobreix les dues cares sense eliminar del tot la cresta en l'anvers, cresta que en el revers és encara més pronunciada. En conjunt és una punta de llança molt perfecta. Longitud, 64'4 mil·límetres; ample, 22'1; gruix, 9'3.

Com a derivada de la punta de fulla de lloer ha de considerar-se la *punta de fulla de lloer amb peduncle central*, malgrat tenir tipus de punta de sageta ben marcat (fig. 26). El material de sílex blanc-blavenc es presta a l'acabadíssim treball d'aquesta peça. Estan completament tallades les cares inferior i superior. La forma és deguda a que en la base del triangle isòsceles superior s'hi forma un altre triangle cap avall, els angles del qual aguts amb la base es trenquen, fent-se després quasi rectes. Aquesta trencadura està produïda per una escotadura, l'objecte de la qual era obtenir un peduncle destinat a servir per a emmanegar la peça (fig. 26). Longitud, 34'2 mil·límetres; ample, 13'8; gruix, 4'3.

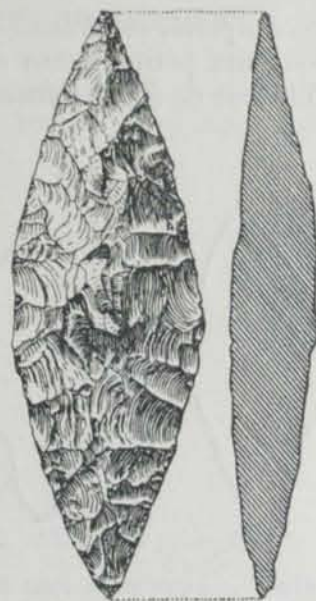
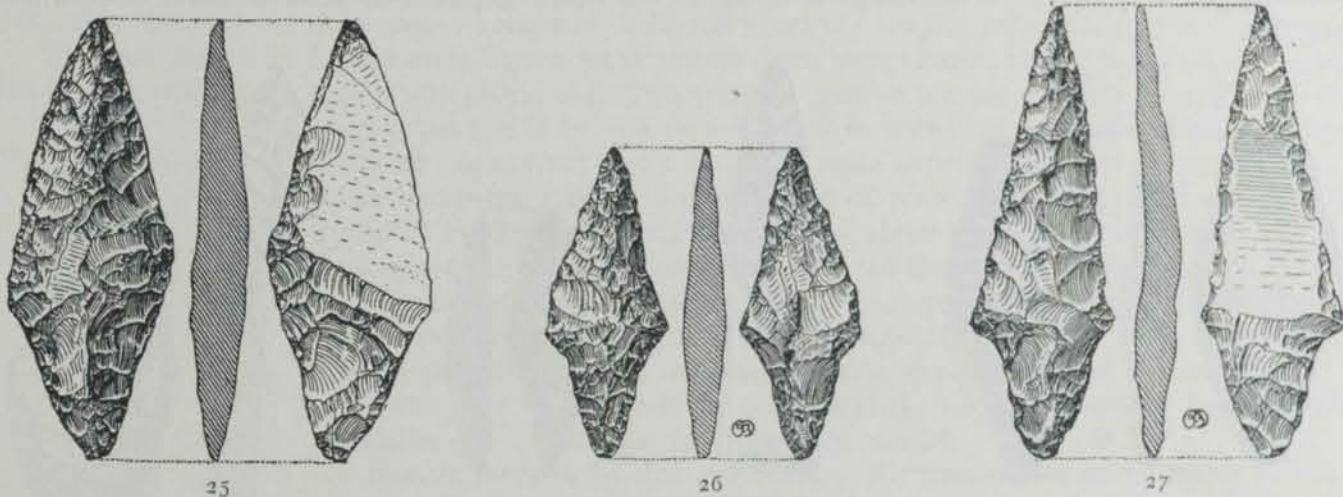


Fig. 24. — Cau de les Goges. Punta de fulla de lloer romboidal (Nivell superior) (1/1)



Figs. 25 a 27. — Cau de les Goges. Variants de la punta de fulla de lloer i de salze. 25) de losange irregular; 26) amb peduncle central; 27) en forma de daga (Nivell superior) (1/1)

Generalment aquest tipus és escàs en l'inventari arqueològic del solutrià. Però existeix una sèrie d'aquestes puntes amb peduncle central, havent-n'hi, segons amable indicació de H. Breuil, unes quantes de Laugerie-Haute al Museu de Tolosa, essent citades i reproduïdes algunes altres del jaciment de Badegoule per P. Girod (1), que diu que l'arma punta típica d'osca solutriana «pot tenir fins dues osques laterals». J. Déchelette, a son torn, cita dues peces de Solutré (fig. 28), i diu (2): «La sageta amb peduncle es fa tan sols abundant a l'època neolítica com veurem.» A l'època solutriana no n'hi ha, generalment, sinó un esbós si algun cop ha existit. En efecte, semblants esbossos es venen reproduint, per exemple, per Breuil y Clément (3) o per Mascaraux (4). Aquest tipus existeix també a Brassempouy.

(1) P. GIROD: *La collection Masséniat-Girod à l'Exposition de 1900.* (Revue de l'Ecole d'Anthrop. Paris, X, 1900, pp. 293-321, lám. VI, figs. 1 i 6.)

(2) J. DÉCHELETTE: *Manuel d'Archéologie préhistorique*, I, 1908, p. 138, fig. 49, Ms. 4 i 5.

(3) H. BREUIL et J. CLÉMENT: *Un abri solutréen sur les bords de l'Anglin à Monthaud, commune de Chalais (Indre).* (Mémoires de la Société des Antiquaires du Centre, T. XXIX, 1906, fig. 5, p. 13 de la tirada apart.)

(4) F. MASCARAUX: *Les silex de Montaut.* (Landes) (Rev. Anthrop., XXII, 1912, p. 158, fig. 2, núm. 8.)

La punta solutriana en forma de daga està representada en la figura 27 i podria també definir-se com una petita punta de fulla de salze amb dues dents laterals; aquestes formarien els gavilans del tipus de daga, formant el mànec ço que en la punta de fulla de salze és el terç inferior de la peça.

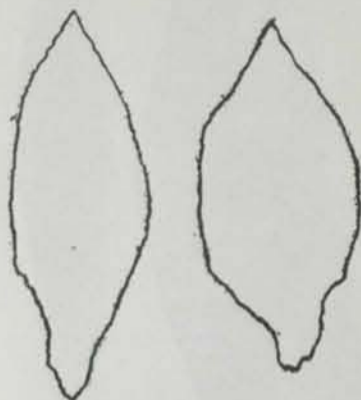


Fig. 28. — Puntes de fulla de llorer amb peduncle central de Solutré (França) (segons Déchelette) (1/1)

La fulla la constitueixen les dues terceres parts superiors. L'anvers està tallat en tota la superfície bombada; el revers, en canvi, té retocs plans horitzontals en la porció inferior, i la part mitjana està sense retocar, sortint de nou el retoc en la part superior o punta de la fulla. Les dents s'han aconseguit tallant fortes escotadures en especial en el mànec.

No hi ha dubte que és el tipus més clàssic, en el seu ordre, trobat fins ara en tot el solutrià. Els tipus més emparentats es trobaren a França en el jaciment de Solutré mateix, però són en realitat molt poc semblants. A ells es refereixen

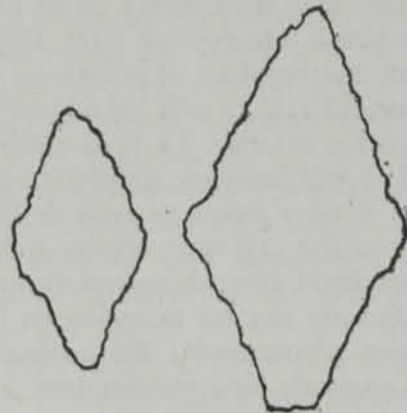
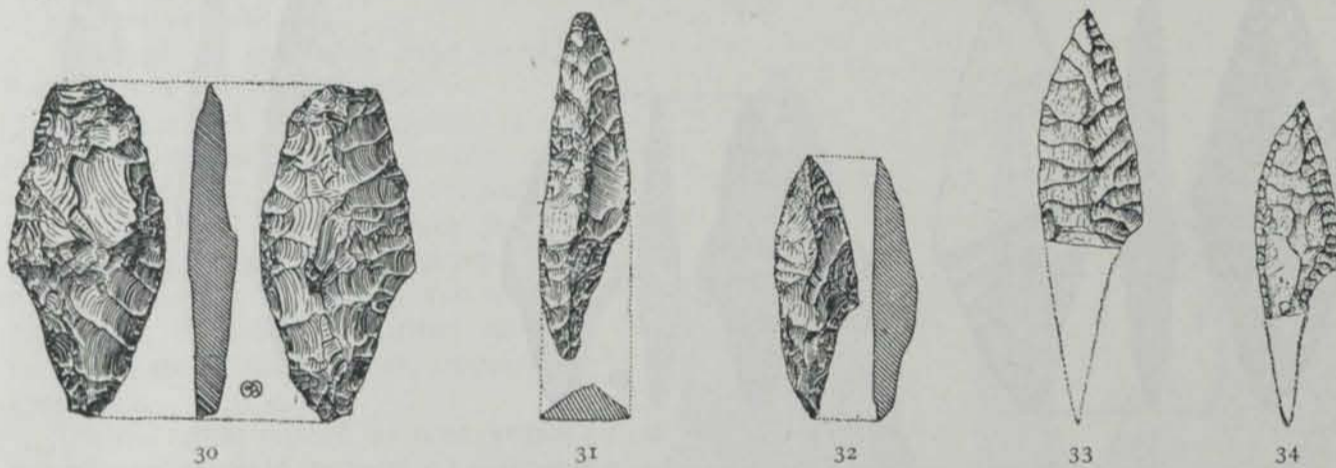


Fig. 29. — Puntes de fulla de llorer en forma de daga de Solutré (França) (segons Ducrost i Lortet) (1/1)

Ducrost i Lortet (1) dient que «altres també poc abundants tenen rudiments de dents com en l'època neolítica». Longitud, 50 mil·límetres; ample, 15'2; gruix, 5 (fig. 29).

En descriure la figura 25 vàrem observar que l'objecte en qüestió podria també classificar-se dintre del tipus de punta de fulla de llorer amb osca lateral, però que no estava encara suficientment esbossat, per la qual raó va classificar-se-la dintre del tipus de punta de fulla de llorer de losange irregular.



Figs. 30 a 34. — Cau de les Goges. 30) Punta de fulla de llorer amb osca lateral; 31 a 34) Puntes típiques d'osca (Nivell superior) (1/1)

A aquest tipus s'ha d'atribuir, en canvi, la peça reproduïda en la figura 30. Està tallada d'una faïso bastant perfecta, a la manera solutriana, encara que no del tot clàssica. El retoc allargat, horitzontal, i les cares poc bombades. Les puntes inferior i superior de la peça estan rompudes. L'osca, formada per un retoc més espès i vertical, forma una dent en el lloc esquerre on es troba la base comuna dels dos triangles. Longitud, 36'8 mil·límetres; ample, 17'5; gruix, 4'8.

F. Mascaraux ha publicat tota una sèrie de tipus semblants procedents de Montaut (Landes), tipus que donen un segell característic a aquest interessant jaciment (2).

Una sèrie de 8 puntes de fulla de llorer són menys típiques o estan fragmentades (tipus subtriangulars); circumstàncies degudes a haver usat un material poc idoni per a obtenir peces clàssiques (quars, òpal llenyós, sílex). Malgrat això, algunes són notables, especialment una fulla, de cristall

(1) DUCROST et LORTET: *Etude sur la station préhistorique de Solutré*. (Archives du Musée d'Hist. Natur. de Lyon. T. I, 1872, pp. 7-35 (p. 20.)

(2) F. MASCARAUX: *Les silex de Montaut (Landes)*. *Revue Anthropologique*, XXII, 1912, pp. 156-164 (p. 160).

de roca, retocada amb petits cops damunt el seu anvers bombat i amb retoc horitzontal en el revers, completament pla.

*Esbossos de puntes de fulla de salze.* Dues peces molt petites i una de més grossa, inacabada, formen el grup. La darrera està retocada en una bona part de l'anvers, i també en el revers pla té una fila de retocs en una de les vores com si fos un ratllador; en canvi en el peduncle inferior té un retoc que s'estén de l'una a l'altra vora. La punta és molt allargada, estreta i de tall corbat. Longitud, 53'8 mil·límetres.

*Puntes d'osca solutrianes.* En el conjunt d'aquests tipus hi ha quatre peces enteres, dos fragments de tipus clàssics i quatre exemplars incomplets.

Dels dos primers objectes el de la figura 31 és el més incomplet per ço que fa al retoc, car a l'anvers no n'hi ha en tota la part mitjana, quedant la cresta molt marcada, i en el revers el retoc existeix sols a la punta i a la base, quedant tot el pla de percussió. L'osca ha estat obtinguda per un retoc molt vertical. El material és de sílex. Longitud, 37'8 mil·límetres; ample, 9'5; gruix, 4'5.

La figura 32 representa el més petit d'aquests exemplars. És molt ben retocat; especialment en l'anvers i en el revers queda el pla de percussió amb excepció del taló, que està tallat mitjansant retocs horitzontals. És de sílex. Longitud, 28'7 mil·límetres; ample, 8'3; gruix, 4'9.

Les figures 33 i 34 representen dues puntes incompletes, la de la figura 33 de sílex i la de la 34 de quartz molt fi i transparent.

La fig. 35 figura un fragment d'una magnífica punta d'osca típica que seria molt grossa. Sembla ésser la part superior, puix que les dues vores són quasi rectilínies i estan dentades, cosa més pròpia de la punta que del taló. El material és sílex opaloide i va servir molt bé a la fina talla que estén damunt les dues cares. Longitud, 24'6 mil·límetres; ample, 12'3; gruix, 3'6.

El segon fragment figurat en la figura 36 té també dues trencadures, i això fa difícil dir quina fou la seva utilització, si la d'una punta o la d'un pedicel. Més bé sembla que fou la utilització del segon, perquè si bé una de les vores és rectilínia (la dreta), l'altra té una lleugera concavitat cap a la part ampla superior prop de la trencadura, i això demostra que en aquesta part es trobaria molt pròxima l'osca. El retoc és horitzontal i delicadíssim en abdues cares, sense ésser, però, el clàssic retoc acanalat. Longitud, 24'3 mil·límetres; ample, 10'2; gruix, 23.

Finalment dos fragments, que no's reproduïen, que conserven el taló, bastant amples, incomplets, de cristall de quars i de sílex, estan tallats parcialment tan sols en l'anvers, quedant pla el revers.

*UTENSILIS.* — Acabada la descripció de les aimes manca tractar dels *utensilis*, que formen un conjunt força variat.

*Burins.* — N'hi ha dos exemplars. En una punta ampla amb escotadura i retocs a les vores es veu en el revers un cop de burí molt fi a la punta. Aquest objecte està molt ben disposat per a utilitzar-lo, car el dors rectilini està rebaixat mitjançant retocs de protecció que impedeixen de tallar el dit índex, i l'escotadura facilita la fàcil col·locació del dit del mig. El taló presenta una trencadura de vora convexa.

L'altre exemplar és un burí-rascador, molt gruixut i fort. El burí és mitjà i el rascador és al taló i està fet amb retocs llargs i amples. Longitud, 36 mil·límetres; ample, 22'7; gruix, 14'3.

*Ratlladors.* — Vuit peces hi ha d'aquesta classe, generalment grossetes i de formes molt variades.

El material utilitzat és el sílex amb la sola excepció d'un objecte de cristall de quars.

Una peça és de sílex negre i té el tall de ratllador en tota la vora rectilínia, mentre l'altra vora és arquejada. El revers presenta intacte el pla de percussió amb el seu bulbe. Longitud, 55 mil·límetres; ample, 32; gruix, 3'4.

Entre els altres objectes d'aquests tipus hi ha dues puntes-ratlladors i una altra de tècnica purament solutriana; perquè encara que el retoc de la vora de ratllar és quasi vertical, en la



Figs. 35 i 36. — Cau de les Goges. Fragments de puntes típiques d'osca de la part superior (35) i de la base (36) (Nivell superior) (1/1)

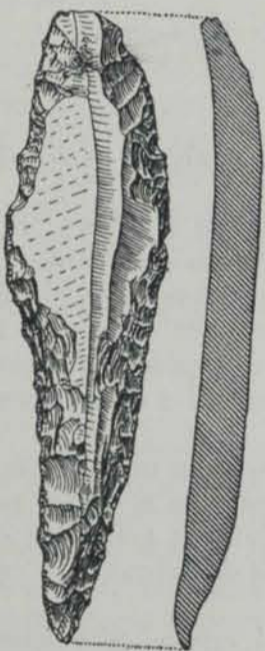


Fig. 37. — Cau de les Goges. Punta (Nivell superior) (1/1)

vora contrària el retoc és horitzontal, com també en el taló. El pla del revers no està tallat.

*Rascadors.* — Tres d'aquests objectes pertanyen a la categoria de rascadors sobre final de fulla. N'hi ha un de verament notable, puix que presenta un retoc continuat sobre les dues vores i en particular a la punta oposada al rascador. Una cresta molt elevada forma una espina dorsal.

El material és de sílex blanc (fig. 38). El quart dels rascadors està fet damunt de fulla molt ampla.

*Puntes.* — La figura 37 representa una punta sobre fulla forta. Les vores estan molt retocades amb una tècnica de retoc en forma d'escala. Gran part de la superfície està ocupada per aquest retoc, quedant-ne lliure la part mitjana. El revers és pla, amb excepció del taló, on hi ha dos cops de talla, i de la vora dreta, on es veuen marcades les petjades de l'ús (fig. 37). Longitud, 69 mil·límetres; ampla, 19; gruix, 6'3.

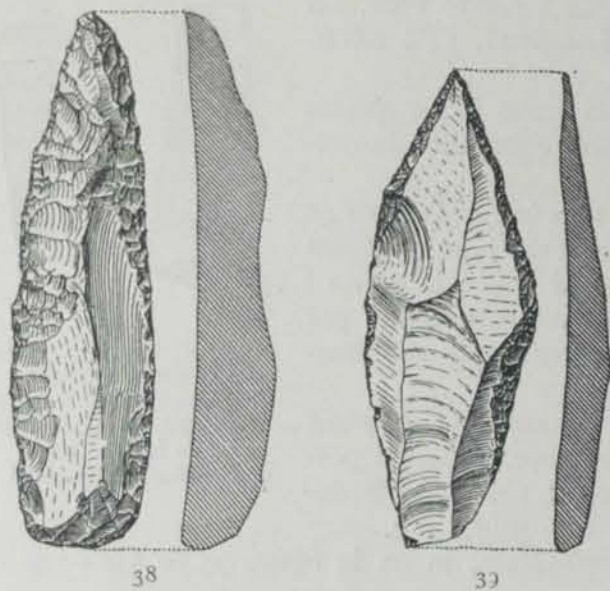
Una altra punta (fig. 39) està tallada molt minuciosament i fina en les seves vores. El pla del revers és el de percussió.

Una punta de dors corbat tallat amb retocs llargs i acanalats i vora oposada tallant és l'última d'aquesta classe.

*Fulles de dors tallant rebaixat.* — N'hi ha quatre, i totes de sílex i bastant típiques. La més típica és una petita fulla de sílex blanc amb el dors rebaixat molt verticalment, mentre que la vora

oposada té un conjunt de retocs com els dels ratlladors. En la porció superior de l'anvers a la part corresponent a la punta es veu que el retoc horitzontal travessa la cresta per a confondre's amb el rebaixat vertical (fig. 40). Longitud, 31'4 mil·límetres; ample, 5'3; gruix, 3.

Una sèrie de *fulles de ganivet*, senzilles, sense cap retoc i amb el tall molt fi, completa aquest conjunt lític de tipus tan variats. No hi ha cap objecte de matèria orgànica.



Figs. 38 i 39. — Cau de les Goges. Rascador (38) i punta (39) (Nivell superior) (1/1)

#### OBJECTES DE NIVELL NO DEFINIT

Dins del material de Sant Julià de Ramis hi ha un grup d'objectes dels quals no es coneix amb seguretat el nivell de què procedeixen.

Però aquest material ofereix interès suficient per a merèixer l'atenció que se li dedica. Encara que la procedència exacta no sigui ben definida, alguns dels objectes poden presentar alguna particularitat que els doni un cert interès tipològic, almenys relatiu, com per exemple un fòssil ben conservat pot interessar al paleontòleg, encara que no sàpiga amb certesa el jaciment geològic d'origen.

*ARMES.* — 5 peces (3 de completes, o almenys esbossades, i 2 de fragmentades) formen aquest grup.

Com a esbós de *punta de fulla de llover* pot definir-se una peça de sílex blanc ovaloide que té retocs a les dues vores i conserva part de la crosta natural del nucli de sílex de què fou feta. El retoc s'estén damunt gran part de la cara superior. El revers té algunes irregularitats en el pla de percussió, i cap retoc.

Una *punta de fulla de salze*, bastant gruixuda en el centre, té l'anvers completament ple de retocs, mentre el revers sols té lleugers retocs en una petita part.

En un altre esbós de *punta d'osca* solutriana no veiem que hi hagi cap retoc, tractant-se d'un objecte en via de fabricació. Sols es nota algún retoc en el lloc on es devia pensar fer l'osca.

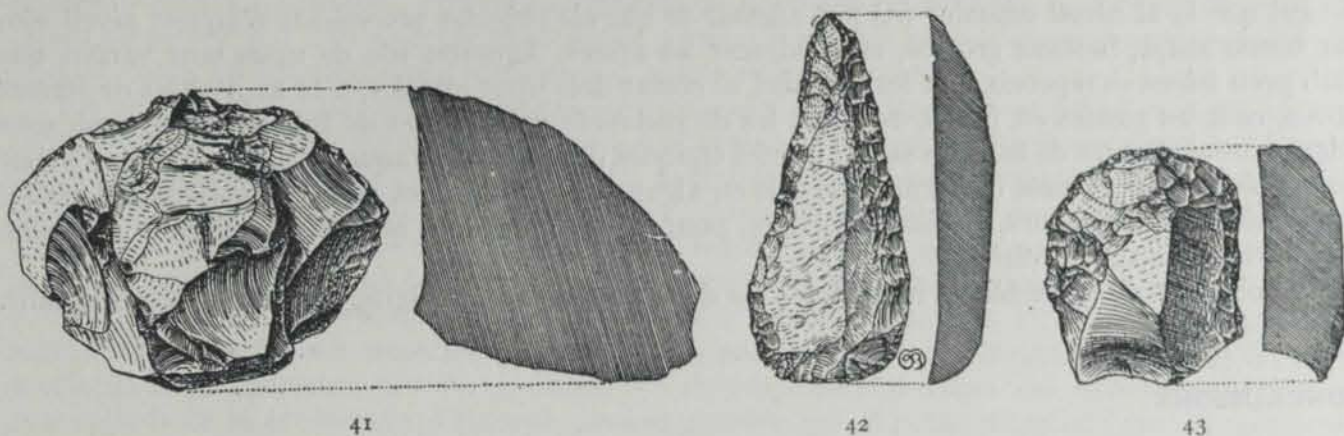
Dos fragments, de sílex com els enumerats, acaben aquest grup. Un d'aquests dos fragments sembla ésser el mànec d'una punta d'osca típica.

*UTENSILIS.* — Set *rascadors* (de tipus molt variats) i dels set, tres de bastant notables; un



Fig. 40  
Cau de les Goges.  
Fulla de dors rebaixat  
(Nivell superior) (1/1)





Figs. 41 a 43. — Cau de les Goges. Rascadors (41 i 43) i punta rascador (42) (Nivell no definit) (1/1)

molt alt (fig. 41); un altre amb les vores retocades en tota la seva circumferència, i acabant amb punxa el costat oposat al rascador (fig. 42); i un tercer, petit, tallat damunt una esquitlla curta, ample i força ben fet (fig. 43).

*Ratlladors.* — Hem acoblat vuit peces sota aquesta denominació, sense que cap presenti res de notable per a merèixer descripció a part.

*Burins.* — Són tres objectes verament notables per llur fabricació, encara que un és poc típic. Aquest està fet amb un fragment de sílex llarg i ample. El revers no té cap mena de treball, però l'anvers, que és molt bombat, té les vores finament retocades. Està romput pel mig i sembla que aquesta trencadura, antiga, està feta en voler els solutrians fer de l'objecte un burí.

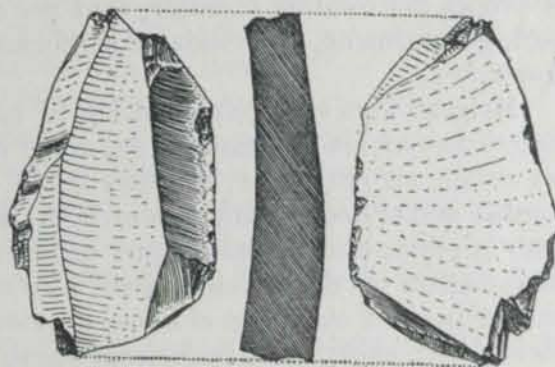


Fig. 44. — Cau de les Goges. Burí (Nivell no definit) (1/1)

El segon burí (fig. 44) és doble i té nombrosos tocs de cop de burí. El material de sílex color gris-perla fa ressortir encara més la perfecció tècnica de la peça, que és de dimensions proporcionades.

El tercer és un burí angular amb retoc horitzontal a l'anvers del taló.

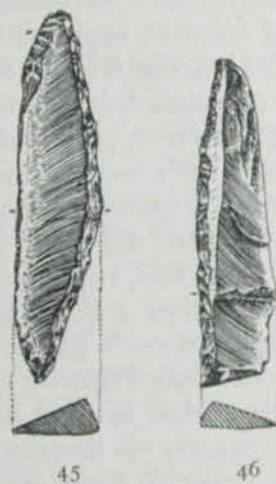
*Fulles de dors tallant rebaixat.* — N'hi ha quatre, que són de sílex i no tenen cap nova particularitat (figs. 45 i 46). Solament una es pot notar que té forma de segment de cercle, essent format l'arc pel dors tallant rebaixat, i la corda pel tall (fig. 46).

Finalment una sèrie de sis petites fulles de sílex completa aquest grup.

\* \* \*

Examinant les dades exposades en aquesta descripció pot dir-se que en el nivell inferior (B) les armes són, generalment, petites, i els tipus més clàssics són les puntes fulles de llorer petites, les puntes fulles de salze i les puntes típiques d'osca. Com a tipus naixent s'inicia la punta de sageta amb peduncle central. Demés una punta fulla de salze té senyals clares d'ésser un tipus de transició o evolució entre aquesta i la punta típica d'osca. El retoc en el major nombre de cassos és el solutrià, fet, en general, homogèniament i segura, encara que sense arribar a la perfecta execució de les peces del solutrià pur de França.

La indústria que acompanya aquestes armes consta d'utensilis de diferents tipus, predominant una mica els ratlladors, dels quals n'hi ha alguns de tipus musterià. Els rascadors no tenen gaire importància, i l'únic burí és, en canvi, de treball molt perfecte. Unes petites fulles de dors tallant rebaixat i altres fulles de ganivet no modifiquen l'aspecte del conjunt lític. L'objecte de marfil, únic de matèria orgànica de tota l'estació, no té tampoc vera importància tipològica.

Figs. 45 i 46  
Cau de les Goges.  
Fulles de dors rebaixat  
(Nivell no definit) (1/1)

Pel que fa al nivell superior (A) pot afirmar-se que els objectes procedents d'aquest nivell són, per terme mitjà, bastant grossos, especialment les armes. Aquestes són de tipus tant variats que amb prou feines es repeteix una forma. Així, al costat dels tipus clàssics, n'hi ha d'altres de formes noves, com les puntes en forma de daga, les de peduncle central i les de fulla de llorer amb osca i dent lateral. Puntes de fulla de salze i puntes típiques d'osca acaben aquesta llista. S'hi ha d'afegir que la tècnica no és molt uniforme: tan sols en alguns objectes es pot veure la petjada del clàssic retoc solutrià. Ratlladors, burins, rascadors, puntes, fulles de dors rebaixat i ganivets no tenen cap particularitat especial.

Els objectes de procedència no definida no donen res de nou, malgrat llurs interessants detalls.

### CONCLUSIONS

Comparant l'inventari arqueològic de B amb el d'A s'arribaria, en cas de seguir el concepte tradicional, al resultat que els dos nivells pertanyen al solutrià superior, puix que el tipus característic i exclusiu d'aquest període prehistòric és la punta d'osca que a Sant Julià de Ramis surt a tots dos nivells. Una altra coincidència apoya aquesta teoria, i és que la tècnica de la talla és també la pròpia del solutrià superior, tant pel que fa al retoc com a la forma de les peces, car el primer està, generalment, poc cuidat i les formes solen ésser petites: coses, les dues, típiques de la dita època.

Malgrat aquestes coincidències hi ha també diferències entre els dos conjunts prehistòrics. Efectivament, els instruments del nivell inferior són una mica més petits i de millor factura tècnica, les armes, en particular, són més iguals en llurs formes que en el nivell superior, de manera que sembla que el nou jaciment solutrià de Sant Julià de Ramis pertany en realitat al solutrià superior amb la punta d'osca com a tipus característic d'aquesta fase; però també es pot establir una diferència entre els dos nivells, essent el resultat que existeix en aquesta estació un *solutrià superior* encara bastant *clàssic* en el nivell inferior, i un altre *solutrià superior*, amb tots els caràcters d'una *fàcies local*, encara *més evolucionat* i amb una extraordinària varietat de formes dels tipus clàssics.

La diferència tipològica entre els dos inventaris arqueològics correspon, doncs, a la situació estratigràfica dels nivells.

Un dels resultats principals és que el solutrià superior és susceptible de divisió estratigràfico-tipològica. Comparis amb aquest resultat les observacions del comte de la Vega del Sella en el seu estudi estratigràfico-tipològic del paleolític del *Cueto de la Mina* d'Astúries, i veurem en aquell lloc el mateix. En el seu material arqueològic del solutrià superior, invariablement amb la punta d'osca com a tipus, s'han pogut establir modalitats precisament en la part superior i més evolucionada. En aquesta part la punta de fulla de llorer de base còncava simètrica característica del solutrià final substitueix la punta de fulla de llorer de base convexa pròpia dels troncs inferiors del solutrià superior i predomina damunt d'ella.

*L'última fase del solutrià es caracteritza, doncs, per una varietat gran de formes derivades i tipus de transició dels clàssics de l'època, com puntes solutrianes de base convexa i còncava (predominant les darreres), puntes de sageta amb peduncle central, puntes de forma de daga i puntes de fulla de llorer amb osca lateral. Aquest conjunt està acompanyat per una indústria secundària que és la mateixa permanent que forma el fons comú del paleolític superior.*

Essent, doncs, la segona vegada que es nota aquesta nova jornada tipològico-estratigràfica a la península, resulta que aquestes coincidències proven clarament que la civilització solutriana no s'ha format a Espanya, sinó que ve de lluny, car les formes característiques del solutrià espanyol s'haurien estès per la resta del continent, i, lluny de passar d'aquesta manera, veiem que a l'altre costat dels Pirineus a penes hi ha indicis dels tipus peninsulars, i encara aquests són de nivells més antics, la qual cosa, més aviat semblaria indicar un origen no espanyol.

Segons els nostres coneixements la civilització solutriana s'estén a Espanya damunt una àrea de dispersió força gran, ocupant, al N., la Cordillera Cantàbrica, fins al Nalon, i després la costa oriental de la Península. L'extensió a manera de braços deixant lliure la *Meseta*, partint del itme formats pels Pirineus i els golfs de Biscaia i Lió, i disminuint paulatinament cap al W., indica també que es tracta d'una invasió del solutrià de l'altre costat del Pireneu.

¿Com s'explica que les manifestacions culturals del solutrià es presentin tan deslligades del quadre evolutiu dels productes del treball humà del paleolític superior i que particularment a la Península s'hagin modificat fins a adquirir els seus tipus la forma exactament de les clàssiques

puntes de sageta neolítiques, arribant a l'extrem de no poder-les distingir? ¿Com pot ésser que les armes ofensives de l'Espanya neolítica siguin absolutament les mateixes que les del solutrià, havent-hi entre les dues èpoques, segurament, molts milers d'anys?

Els problemes i les qüestions es compliquen a mesura que es tracta de saber les causes d'aquestes coincidències i descobrir les arrels de l'origen d'aquestes civilitzacions. Realment bé podria haver-hi algun parentiu entre aquestes cultures i llurs portadors, i també és admissible que es tracta solament d'un paral·lelisme fortuit. En canvi creiem inadmissible l'opinió de que les manifestacions neolítiques són solament supervivències dels productes del solutrià, puix creiem que l'interval cronològic és massa llarg perquè no haguessin evolucionat més els tipus obtinguts al final del solutrià, i, demés, la civilització magdaleniana ha vingut a destruir, almenys al N. de la Península, les manifestacions culturals solutrianes amb els seus prototipus pseudoneolítics. Partidari d'aquesta teoria de supervivències, diu W. J. Sollas (1): «L'ocupació solutriana era aparentment tan sols un episodi de la prehistòria d'Europa, però és possible que el poble solutrià, i encara més probablement la indústria solutriana, hagi tingut una existència més llarga en algun lloc sota condicions més favorables. La indústria ha sobreviscut al poble, com segurament ha sobreviscut al període paleolític reapareixent en les armes de sílex de l'Europa neolítica i estenent-se en cercles cada cop més amples fins a ocupar la major part del planeta.»

Concretant-se a observacions purament tipològiques explica J. Déchelette (2) aquestes analogies per la talla del sílex quan va arribar a cert grau de perfecció, talla tothora igual que ha originat, aquí i allà, les formes entre les quals es compta la punta de fulla de llorer: «C'est un produit de ce déterminisme industriel dont l'outillage des primitifs nous procure tant d'exemples. Aussi la pointe solutréenne se retrouve-t-elle non seulement dans l'industrie néolithique de l'Europe, mais encore chez les anciennes tribus sauvages du Nouveau-Monde et l'Australie.»

Aquest punt de vista no ha estat adoptat per Gobert (3) en presentar els principals tipus de sagetes «acompanyat d'un esquema que ensenya com se'ls pot fer derivar tots de la punta de fulla de llorer, forma més antiga i més estesa en el món». Gobert admet, doncs, la punta de fulla de llorer com un tipus *històric* per la seva continuïtat.

Efectivament, el tipus de punta de fulla de llorer és molt antic perquè el trobem ja a l'achelià. Però, en canvi, les puntes d'aquesta època tenen una tècnica ben diferent i resulta impossible sostenir la hipòtesi de Déchelette sobre l'origen d'aquestes puntes, deguda a llur talla peculiar.

Creiem millor l'opinió que hi ha algun parentiu entre les manifestacions culturals de l'achelià final del solutrià i del neolític, emesa per primera vegada per E. Dupont.

Exposaré aquí una teoria basada damunt una sèrie de paral·lels. Mentre es desenrotllava a Europa l'achelià, el musterià i l'orinyacià, hi hagué un altre immens focus de civilitzacions independent al Sur-Est, del qual focus sortiren ones successives i interrompudes per llargs intervals, ones que trobaren en llur camí manifestacions culturals diferents que van causar qualque modificació en llurs productes originals.

Així s'explica com es coneix un achelià de Somalilàndia, «les sèries arqueològiques del qual mostren totes les transicions entre destrals de mà molt fines i puntes de fulla de llorer un poc gruixudes» (4).

Pujant el Danubi trobem a Miskolcz (Hongria) una punta finíssima de forma d'ametlla acheliana (5), però de morfologia quasi solutriana. Demés, a Baviera, a Lichtenfels i a Klause, hi ha un achelià que sorprèn morfològicament per una forta tendència solutriana, en la forma però no en la tècnica del retoc. En l'estudi de les dues estacions bavareses, H. Obermaier i P. Wernert van ja observar que es devia tractar d'un achelià superior de caràcter especial, al qual a França podrien correspondre les sèries tipològiques de La Micoque (6). Durant l'excavació del jaciment paleolític de Las Delicias, a Madrid, trobaren altra vegada aquests tipus pseudo-solutrians tan notables, en un indubtable conjunt achelià, de manera que varen poder assenyalar també llur presència a la Península (7). P. Wernert i J. Pérez de Barradas senyalen el mateix tipus més acabat i variat

(1) W. J. SOLLAS: *Ancient hunters and their modern representatives*. (London, 1915, 2.<sup>a</sup> edit., pp. 436-7.)

(2) J. DÉCHELETTE: *Manuel d'Archéologie préhistorique*. (I, p. 140.)

(3) E. GOBERT: *L'abri de Redeyef*. (*L'Anthropologie*, XXIII, 1912, p. 157.)

(4) H. BREUIL: *Les subdivisions du paleolithique supérieur et leur signification*. (*Congr. int. et d'Anthrop. d'archeol. préhist.* 1912, p. 193.)

(5) H. OBERMAIER: *Der Mensch der Vorzeit*, 1912, p. 158, fig. 91.

(6) HUGO OBERMAIER i PAUL WERNERT: *Palaeolithbeiträge aus Norabayern*. (*Mitteilungen d. anthropol. Gesellschaft, Wien*, 1914, pp. 47 i 54-55.)

(7) HUGO OBERMAIER y PAUL WERNERT: *Yacimiento paleolítico de Las Delicias (Madrid)*. (*Mem. de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, t. XI, 1918, p. 19; p. 33.)

encare al musterià de El Portazgo i El Sotillo (Madrid) (1). Els tipus occidentals semblen derivats de les puntes trobades més a l'E., degeneració que em fa creure en l'arribada des d'Orient d'una ona de civilització, sincrònica amb el achelià superior i musterià.

Tal volta no sigui pura coincidència que el solutrià tingui semblant procés en la seva aparició i evolució. Protosolutrià i solutrià inferior abunden a Hongria i al Centre d'Europa. Limitat a l'extrem W., arriba al màxim grau al solutrià final amb tots els derivats de la punta fulla de lorer.

Després d'un nou interval surt amb el neolític clàssic la punta de fulla de lorer amb els mateixos i nous derivats que precisament a la península tornen a presentar-se en llur major varietat en el moment final del període, o sia l'eneolític.

Siguin o no germans l'achelià, el solutrià i el neolític, poden ésser la clau de molts problemes els interessants documents arqueològics del jaciment solutrià final de Sant Julià de Ramis.—PAUL WERNERT.

## PINTURES RUPESTRES

### Exploració arqueològica del Barranc de la Valltorta (província de Castelló)

La notícia de la descoberta d'un nou conjunt d'abrics naturals amb pintures prehistòriques, en el veïnatge dels pobles de Tirig i d'Albocacer, arribà a l'INSTITUT en el mes de març de 1917 per mediació del Sr. Josep Senent, i fou acordat tot seguit fer un primer viatge d'exploració en el qual prengueren part els Srs. Pere Bosch Gimpera, Josep Colominas i Antoni Vilà, coincidint aquest viatge amb el que des de Madrid el Museu de Ciències Naturals havia organitzat amb el Sr. Huc Obermaier. Després d'aquesta primera excursió, forçosament ràpida, els viatges al barranc castellonès foren diverses vegades repetits per part dels comissionats de Madrid i dels de Barcelona, havent pres part en els d'aquests darrers, ultra els senyors ja esmentats, els Srs. Josep Ribera, director del servei cartogràfic de la Mancomunitat de Catalunya, Francesc Martorell, Francesc Font, Joan Vila, Matias Pallarés i el firmant d'aquesta relació, fent estatge en el Mas de Peraire, el més avinent per a poguer recórrer el barranc amb l'assiduitat que el seu estudi requeria.

El Sr. Obermaier tornà a la Valltorta juntament amb els Srs. Pau Wernert, Benitez i Varela, havent rebut l'encàrrec d'estudiar les pintures rupestres de part de la Comissió d'Investigacions Paleontològiques i Prehistòriques de la Junta per a l'ampliació d'Estudis i d'Investigacions científiques. Fruit d'aquest estudi ha estat el llibre publicat pels Srs. Obermaier i Wernert al qual ens haurem de referir diverses vegades en el curs de la present nota (2).

Així mateix el Sr. Joan Cabré calcà les pintures prehistòriques del barranc i en donà compte al Congrés de l'«Asociación Española para el progreso de las Ciencias», tingut a Sevilla el mes de maig de 1917.

L'exploració duta a terme pels comissionats de la Secció Històrico-Arqueològica de l'INSTITUT D'ESTUDIS CATALANS fou dirigida als tres objectius següents: determinació topogràfica del barranc de la Valltorta; calc i estudi de les pintures de les roques; i exploració dels jaciments prehistòrics de l'encontrada. La relació circumstanciada d'aquest darrer extrem podrà veure's en el lloc corresponent d'aquest ANUARI (pàg. 454).

#### LA TOPOGRAFIA

La determinació topogràfica del barranc, confiada al Sr. Josep Ribera donà per resultat poguer traçar el planol que reproduïm en la lám. 1, en el qual són curiosament indicats els cingles de les barrancades i la situació de les coves habitades en temps prehistòrics i dels abrics rocosos on es

(1) P. WERNERT i J. PÉREZ DE BARRADAS: *Yacimientos paleolíticos del valle del Manzanares (Madrid)*. (Memorias de la Junta Superior de Excavaciones y Antigüedades, Madrid, 1919, pp. 52 i 53.)

(2) HUGO OBERMAIER i PAUL WERNERT: *Las pinturas rupestres del Barranco de Valltorta (Castellón)*. «Museo de Ciencias Naturales, Madrid, 1919. Memoria núm. 13 de la Comisión de Investigaciones Paleontológicas y Prehistóricas». Aquesta publicació anul·la les notes publicades anteriorment per LLUIS DEL ARCO: *Descubrimiento de pinturas rupestres en el Barranco de la Valltorta (Castellón)*. «Boletín de la Real Academia de la Historia, LXXI». Madrid, 1917, pp. 5-7, i pel BARÓN DE ALCAHALÍ: *Frescos prehistóricos de Tirig (Castellón de la Plana)*. «Archivo de Arte Valenciano, III». València, 1917, pp. 3-10.