

# LA CIVILITZACIÓ SOLUTRIANA A CATALUNYA

NARCÍS SOLER i MASFERRER\*

## LA CIVILITZACIÓ SOLUTRIANA

Coincidint segurament amb el moment més fred de l'última glaciació, a Catalunya i a altres zones d'Europa occidental es dona el solutrià. Es tracta d'una civilització que es va desenvolupar, des del punt de vista cronològic i cultural, al bell mig del paleolític superior, entre la civilització gravetiana i la magdaleniana, en una època en què la humanitat era essencialment caçadora de grans herbívors. En general comença ara fa 21.000 anys i acaba ara en fa 18.000, però a Catalunya i a la resta de la península Ibèrica pot perdurar una mica més.

Es caracteritza perquè els solutrians tenien una forma particular de treballar una part de les eines i els projectils lítics que utilitzaven. Aquests estan formats generalment per peces retocades molt planes, anomenades puntes o fulles, aconseguides amb una tècnica, la del retoc pla, que apareix, de forma independent, només en zones i moments molts concrets dins dels llarguíssims temps prehistòrics durant els quals l'home va fer un gran ús de la indústria lítica. Ha estat demostrat amb l'experimentació que el retoc pla i invasor que afaïçona les típiques peces solutrianes era fet generalment per percussió directa sobre la roca, generalment sílex, amb un percussor tou, de banya o ós, o més rarament per pressió. Aquesta última forma de treballar les peces lítiques amb retoc pla, que abans es creia que era la general, s'aplicava, sobretot durant el solutrià superior, a fabricar unes peces particularment delicades, les "fulles de salze" i les "puntes amb escotadura". Es podia veure facilitada amb un tractament tèrmic del sílex o de les altres

\*Àrea de Prehistòria. Departament de Geografia, Història i Història de l'Art. Aquest treball ha estat possible en part gràcies al projecte de la DGICYT PS93-0180.

roques silícies sobre les quals es fabricaven les eines segons tradicions i localitats, com la quarsita, el jaspí o la calcedònia.

Les fulles i puntes de projectil del solutrià són molt variades i reben, des del segle passat, noms que fan referència a la seva morfologia i que en ocasions s'inspiren en les formes de les fulles d'alguns arbres: fulla de llo-rer, fulla de salze, punta de base còncava, punta pedunculada, punta amb peduncle i aletes, punta amb aletes incipients, punta losàngica, punta amb escotadura, etc (fig. 2).

Els útils solutrians amb retoc pla mai no dominen percentualment dins del context industrial de qualsevol jaciment. La resta de l'utilatge és el comú en tot el paleolític superior a partir del gravetià: raspadors, burins, puntes i làmines de dors, rascadores, etc.

Les diferències en el disseny de les fulles i de les puntes de projectil dins de la unitat de tècnica pròpia del solutrià permeten de distingir-hi províncies amb una base alhora tipològica i geogràfica. Aquestes variacions deuen reflectir pautes en l'ocupació del territori i en l'organització social.

El solutrià rep el nom de la impressionant roca de Solutré (Solutré-Pouilly, Saona i Loira, Borgonya), als peus de la qual hi va haver durant el paleolític superior un lloc especialitzat en la cacera dels animals que hi pas-saven pel costat en llurs migracions. Els primers prehistoriadors que hi van treballar van divulgar la falsa idea que els cavalls eren atïats damunt de la roca i després espenyats daltabaix (fig. 1). Aquest jaciment va ésser escollit per Gabriel de Mortillet al 1869 per donar nom a la civilització que en aque-lla època ja començava a estar ben caracteritzada, malgrat que les primeres eines solutrianes ja havien estat descobertes en el jaciment de l'Aujariá Alta de Las Eisiás de Taiac, al Perigord (Laurerie Haute, Les Eyzies, Dordonya) per Edouard Lartet una mica abans, entre 1862 i 1964.

És tracta de la menys extensa des del punt de vista geogràfic i de la més curta des del punt de vista cronològic de les grans civilitzacions del paleolític superior d'Europa. Comprèn, en sentit estricte, només part de la península Ibèrica i de França. Dins d'aquest mateix territori, i més enllà, hi ha civilitzacions contemporànies sense la tècnica solutriana característica, i ja no reben el mateix nom, per més que les seves bases econòmiques i socials podien ésser similars. En aquests llocs sense solutrià continua la civi-lització anterior o gravetiana en les seves formes epigravetianes, com és el cas d'Itàlia i de les regions d'Europa central i oriental.

L'origen del solutrià és encara un misteri, com ho és també el seu

final. Àfrica, Portugal, el País Valencià, la plana hongaresa, la vall del Roine i molts altres llocs han estat proposats com els focus d'origen i formació del solutrià a partir d'indústries locals, i des d'on després s'hauria dispersat.

Malgrat l'originalitat de la indústria solutriana, la seva situació dins la seqüència del paleolític superior no va deixar d'oferir dificultats. Gabriel de Mortillet (1821-1898), cap de brot de la prehistòria mundial a l'últim quart del segle passat, portat per la creença en el progrés continu i ininterromput de la tècnica i per un dogmatisme excessiu, creia que les puntes solutrianes eren la continuació perfeccionada de les fulles de pedra mosterianes, que en els seus models més elaborats poden estar fetes amb retoc pla i invasor i tenir un aspecte similar. Situava doncs, erròniament, el solutrià després del mosterià, i no acceptava la realitat del fet que entre mosterià i solutrià es va desenvolupar tot l'aurinyacià, que en aquella època comprenia l'aurinyacià i gravetià actuals. Per ell el paleolític es dividia només, de més vell a més recent, en època de Saint-Acheul (acheulià), època de Lo Mostier (mosterià), època de Solutré (solutrià), i època de la Magdalena (magdalenià) (Mortillet 1872). La cosa no va quedar clara fins que Henri Breuil no va guanyar al 1906 la "batalla de l'aurinyacià" i va incorporar l'època d'Aurinhac (aurinyacià) abans de la de Solutré.

La seqüència solutriana es va establir a l'extraordinari jaciment de l'abric occità de l'Aujarià Alta (Lauguerie Haute). Comença amb el proto-solutrià, quan apareixen les primeres puntes de cara plana, puntes que només tenen retoc pla a la cara dorsal i com a màxim a la part proximal de la ventral. Segueix el solutrià inferior, amb puntes de cara plana més nombroses, i el solutrià mitjà, amb fulles de llorer. Finalment es dona el solutrià superior, amb puntes de salze i puntes d'escotadura. Avui dia aquesta classificació es mostra excessivament estereotipada i no dona compte de la varietat i diversitat del solutrià.

Els solutrians podien haver utilitzat l'arc, que potser hauria estat una invenció seva. Així ho donen a entendre la forma i les dimensions d'algunes de les seves produccions de puntes de projectil lítiques. És el cas de les puntes amb peduncle i aletes del jaciments del País Valencià, Andalusia i Portugal, de les puntes amb base còncava de la cornisa Cantàbrica i de les puntes amb escotadura d'Aquitània i els Pirineus. La indústria òssia, formada sobretot per atzagaies i punxons, està ben desenvolupada però és poc nombrosa. Està ben documentat que es pot atribuir als solutrians el descobriment d'un útil encara en ús: l'agulla de cosir amb un forat per passar el

fil en l'extrem proximal, que ells, en l'última etapa, van començar a fabricar de banya o d'ós.

S'atribueixen als solutrians extraordinàries obres de pintura parietal a coves de la vall del Roine com a la de La Tête de Lion (Bidon, Ardecha), la de Figuiet (Sant Martí d'Ardecha), la Chabot (Aiguèze, Gard), etc. En escultura és el moment dels gran frisos d'animals en relleu dels abrics de Roc-de-Sers (Sers, Charenta) i Fourneau du Diable (Bourdeilles, Perigord).

## ELS JACIMENTS SOLUTRIANS DE CATALUNYA

A Catalunya es coneixen més de mitja dotzena de jaciments d'aquest moment. L'utilatge d'alguns d'aquests jaciments té unes particularitats originals que permet fer amb ells una àrea singular dins del món solutrià, individualitzada per les puntes pedunculades asimètriques o puntes del Serinyadell. Aquestes peces reben el nom de la riera de Serinyà (el Pla de l'Estany) perquè és en aquest lloc on es troben la major part dels jaciments que en posseeixen, i aquí van ésser individualitzades per primera vegada.

La repartició dels jaciments solutrians de Catalunya és irregular. Tots es troben no gaire lluny dels Pirineus, a la Catalunya Vella. A Catalunya francesa hi ha dos llocs: el jaciment de la cova de l'Embulada a Vilafranca del Conflent i el de les Espassoles a Vingrau (el Rosselló). Al Principat hi ha alguns jaciments que presenten el solutrià en estratigrafia, jaciments situats l'un al costat de l'altre al paratge del Reclau (Serinyà, el Pla de l'Estany), una petita cinglera travertínica a la vora del pla d'Usall, on en tres-cents metres de longitud hi ha una gran concentració de jaciments. Els que aquí ens interessen són la cova del Reclau-Viver, la cova de l'Arbreda i la cova d'en Pau.

En realitat a Catalunya tot el paleolític superior és conegut sobretot gràcies als jaciments amb estratigrafia del Reclau de Serinyà. En tots els jaciments prehistòrics de les coves del Reclau, el solutrià és sempre l'última ocupació paleolítica. Per sobre, en terres postglacials, hi ha sovint altres nivells prehistòrics ja amb ceràmica. Els magdalenians també van habitar a Serinyà, però hi van ocupar la Bora Gran d'en Carreras, una altra cavitat allunyada 2 km riera avall de les coves del Reclau. És per això que el passatge entre el solutrià i el magdalenian és mal conegut. Prop de Girona hi ha un altre important jaciment solutrià, el cau de les Goges (Sant Julià de Ramis, el Gironès).

Els jaciments mencionats fins aquí són tots els que tindrem en comp-

te. En tota la Catalunya septentrional hi ha nombroses mencions de troballes d'útils "solutrians" a causa del fet que porten retoc pla i llur context no és neolític ni calcolític. Generalment es tracta de troballes en superfície, i en algun cas es pot pensar realment que es tracta de solutrià, però en general proporcionen molt poca informació. No hi ha cap menció a tenir en compte a Catalunya central i meridional. Caldrà arribar a la part central del País Valencià, a la Safor, per retrobar evidències abundants del solutrià. A causa d'aquesta distribució alguns investigadors han cregut que mentre a Catalunya Vella es desenvolupava el solutrià, a la Nova perdurava la civilització grave-tiana, que era tinguda per la més pròpia de les primitives poblacions peninsulars, la qual al sud de Catalunya i en altres llocs hauria resistit la "invasió" i les innovacions solutrianes. En realitat el gravetià és molt rar, i quan és present, sol precedir el solutrià. La falta de solutrià al sud de Catalunya es pot atribuir a mancances en la investigació.

## HISTÒRIA

El primer jaciment en ésser conegut a Catalunya fou el cau de les Goges, excavat per P. Wernert i M. Pallarés durant la segona dècada del nostre segle (Pallarés 1920; Wernert 1920). Va ésser estudiat i publicat correctament, i figurà com l'únic jaciment solutrià de Catalunya fins que J.M. Corominas va excavar la cova del Reclau-Viver als anys quaranta, i a continuació identificà i excavà els altres jaciments del paratge del Reclau a Serinyà. Les seves últimes excavacions de solutrià van tenir lloc a la cova de l'Arbreda i a la cova d'en Pau al 1972-1973. Després nosaltres n'hem excavat a la cova de l'Arbreda durant algunes campanyes a partir de 1975. J. Abélanet va descobrir la cova de l'Embulada al 1951, i la va excavar en part al 1954 i 1955. El jaciment desgraciadament va ésser víctima d'excavacions furtives, el material de les quals es troba avui al museu de Trois Rivières al Canadà. També J. Abélanet descobrí al 1989 el jaciment de les Espassoles (Abélanet 1992).

### COVA DEL RECLAU-VIVER (Serinyà, el Pla de l'Estany)

La cova del Reclau-Viver posseeix el solutrià més ric descobert fins aquest moment a Catalunya. Cal tenir en compte que la cova està formada per dues parts ben diferenciades. Una és una petita cavitat ben conservada,

oberta en el travertí de font del lloc, coneguda i visitada per la gent de Serinyà des de temps immemorial. Un cop excavada va donar a J.M. Corominas materials prehistòrics diversos que es trobaven sense estratigrafia. Ha rebut en la literatura arqueològica el nom de “vestíbul”. L'altra part, més gran, descoberta per J.M. Corominas, era una prolongació allargada de la primera cap el nord, i s'havia esfrondat després de l'ocupacion solutriana. Aquesta segona part, la “galeria”, conservava l'estratigrafia del paleolític superior, des de la primera ocupació, l'auriynacià, fins al solutrià. Els materials solutrians del vestíbul i de la galeria no són gaire semblants.

J.M. Corominas va excavar la galeria fent-hi diversos sondatges d'uns quants metres quadrats d'extensió, i va separar les terres de cadascun d'ells segons la seva profunditat, en capes o nivells artificials de 20 cm. Les terres solutrianes s'aïllaven relativament bé del gravetià subjacent, també molt ric, gràcies a l'existència entre les terres negres i fèrtils solutrianes i gravetianes, terres roges quasi estèrils, si bé aquestes, desgraciadament, no eren presents arreu. El solutrià arribava a tenir un gruix d'1 m i representava l'última ocupació de la cavitat, com és norma general en els altres jaciments amb estratigrafia del paratge del Reclau. Per sobre va tenir lloc un gran esfrondament del sostre, amb terres quasi estèrils entre els enormes blocs, i a continuació s'hi van dipositar alguns nivells rics en ceràmiques a mà del neolític i l'edat dels metalls (J.M. Corominas 1946, 1949).

J.M. Corominas considera que tot el gruix solutrià era uniforme des del punt de vista cultural, i d'acord amb la classificació clàssica, va pensar en un solutrià superior a causa de la presència de puntes d'escotadura. Va fer observar també que es podia pensar que els solutrians formaven part d'una civilització arribada de nou, i que es van establir en la cova del Reclau-Viver que en aquell moment era abandonada. Van aportar un gran nombre de cargolets i curcules marins que portaven amb ells des de llur pàtria marítima. Aquests mol.luscs marins són particularment abundants en els nivells inferiors del tram solutrià. Des d'aquest punt de vista el solutrians venien de la costa. Aquests vinguts de nou no utilitzaven com a penjolls les dents perforades que es troben en els altres nivells del paleolític superior del Reclau-Viver. També al solutrià del cau de les Goges els seus excavadors havien identificat abundants mol.luscs marins a la base del seu nivell superior, que des d'aquest punt de vista seria contemporani de l'ocupació solutriana de la cova del Reclau-Viver.

Malgrat el que portem dit, també s'adonà del fet que en el solutrià del

Reclau-Viver s'hi podien observar molts dels trets característics del gravetià subjacent, com ara la presència de puntes de la Graveta. De fet, algunes de les més completes i típiques d'aquestes puntes van ésser trobades en el solutrià. J.M. Corominas creia, com Ll. Pericot i com molts dels prehistoriadors espanyols de l'època, que gravetians i solutrians tenien un origen comú africà, i que havien arribat a Europa en dues onades successives.

La indústria lítica del solutrià de la cova del Reclau-Viver ha estat estudiada per diversos autors. Alguns, seguint J.M. Corominas, han pres tot el conjunt com una unitat. Així G. Laplace (1966, pp. 295-297) va estudiar els útils solutrians exposats en una vitrina del Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles, i parla d'una fàcies solutriana amb peces bifacials amb escotadura o peduncle i amb puntes de la Graveta. Aquesta fàcies formaria part dels complexos solutrians del seu epigravetià antic. J.M. Fullola (1979, pp. 4-47) va tenir en compte tots els 334 útils retocats exposats i encara hi va poder sumar 108 més que va reconèixer en els magatzems del museu i que pertanyien també a nivells solutrians. Va diagnosticar un solutrià superior, o millor un solutrià mitjà-final, variat però ortodoxe, que es caracteritza per un notable percentatge (22%) de retoc pla.

Altres autors, tenint en compte els diaris d'excavacions de J.M. Corominas, han intentat d'estudiar la llarga seqüència del solutrià del Reclau-Viver desenvolupada al llarg de la seva potència superior a 1 m. Aquests autors, Marta Corominas (1986), J. Estévez (1976) i nosaltres mateixos (Soler, 1986). Després d'haver treballat independentment, i després d'haver vist tota la indústria, han arribat a una mateixa conclusió: el solutrià del Reclau-Viver no és completament uniforme. Com a mínim cal distingir dos nivells. Un d'inferior, E, pobre, de terres roges, situat entre les terres negres del gravetià i del solutrià. Aquestes són les terres quasi estèrils, però que no ho eren del tot, que separaven el gravetià del solutrià en algunes parts de la cova. Contenien una indústria original, amb peces bifacials molt grolleres al costat d'altres que semblen anunciar el retoc pla solutrià, amb almenys una punta de base plana característica. Tots tres autors han convingut en anomenar protosolutrià aquest nivell. La major part dels cargols marins estaven immediatament a sobre d'aquestes terres, a la base de les negres. M. Corominas creu que en les terres negres solutrianes es podia observar, de baix a dalt: a) la continuació dels tipus aportats per la invasió solutriana, amb el màxim d'activitat industrial, b) l'aparició de les fulles de salze i de les puntes pedunculades, i c) la decadència industrial, cultural i comercial.

Nosaltres preferim veure en el solutrià de les terres negres, o nivell F, una ocupació densa amb una indústria variada on abunden diferents tipus de puntes i fulles solutrianes, que només en un últim moment va rebre una punta d'escotadura de retoc pla.

Acabem de dir que el protosolutrià del Reclau-Viver es caracteritza per la presència de puntes de base plana i de puntes bifacials molt grolleres. Ja F. Jordà (1955) havia aïllat un protosolutrià en altres jaciments peninsulars, moment que no era pas considerat per ell com forçosament l'origen del solutrià. Aquest últim seria la conseqüència d'una altra onada cultural. Segurament en la cova del Reclau-Viver el protosolutrià forma part del món complex del final del gravetià, amb moments diferents que a causa de les dificultats de l'excavació no van ésser ben aïllats. Cal afegir encara que en aquest moment hi ha al Reclau-Viver una indústria comparable a l'auriynacià V de l'Aujarià Alta, la indústria que en el jaciment perigordià precedeix immediatament el solutrià. Hi ha curiosos caps de fèmur perforats idèntics a un de trobat en un moment semblant de l'abri Pataud (Las Eisiás de Taiac, Dordonya).

El solutrià de les terres negres del nivell F del Reclau-Viver no pot ésser considerat en conjunt un solutrià superior. Tota la seva indústria presenta només una punta d'escotadura gran, feta amb retoc pla. Aquest nivell ha d'ésser considerat, en el context català, un solutrià mitjà.

La resta de puntes d'escotadura, curtes i amples, amb l'escotadura feta amb retoc abrupte, i que només tenen retoc pla a la punta o a la cara ventral, no formen part d'aquest nivell F només existent a la galeria. Totes van ésser trobades a la part coberta de la cavitat, al vestíbul, lloc que ja hem dit que no conservava l'estratigrafia, i que segurament va ésser habitat encara algun temps més després de l'esfrondament de la part que conserva l'estratigrafia o galeria (fig. 6).

En el nostre solutrià mitjà hi ha al costat de puntes losànquiques, puntes triangulars, i fulles de llorer i de salze, 14 puntes pedunculades asimètriques, les qual li donen tota la seva originalitat (Corominas, 1950). Es tracta de puntes o de fulles bifacials, generalment elaborades amb molta cura, més o menys punxegudes, i que al costat oposat a la punta tenen un peduncle que s'aparta cap un costat. Hi ha formes de transició entre elles i les puntes triangulars. Recorden el tipus de punta característic del jaciment de Montaut (Landes), però les nostres són generalment més petites i fines. J.M. Corominas va anomenar aquest tipus tan particular "puntes del



Serinyadell”, del nom de la riera que transcorre sota les coves del paratge del Reclau. Ell creia que es tractava de puntes, i que el peduncle separat tenia la seva raó d'ésser en una forma original d'emmanegament. Però segurament es tracta en realitat de ganivets (fig. 3).

Els mol.luscs marins de la base d'aquest solutrià mitjà eren uns 3515. Han estat determinats per Joan Oller. La major part, 2794, són de l'espècie *Turbo sanguineus* (L). El 68,8% estaven perforats, i un centenar d'aquests últims, trobats junts, haurien pogut formar un braçalet. La resta d'espècies són *Cardium edule* (L), *Pecten jacobaeus* (L), *Pecten maximus* (L), *Littorina obtusata* (L), *Nassa reticulata* (L), *Nassa incrassata* (L), *Purpura lapillus* (L), *Cyclonassa neritea* (L), *Dentalium vulgare* (Da Costa), *Dentalium sexangulum* (Schroeter) et *Turritella communis* (Riso) (fig. 7).

#### COVA DE L'ARBREDA (Serinyà, el Pla de l'Estany)

Aquesta cova està situada a uns 200 m de la del Reclau-Viver, en la mateixa cinglera del Reclau. El seu solutrià és menys ric que el la cova del Reclau-Viver. A l'igual que en aquesta última, està situat per sobre del gravetià i representa també l'última ocupació paleolítica de la cova. Hi té una potència de quasi un metre, que comença amb un nivell que anomenem “solutrià inferior”, molt pobre, amb una datació de  $^{14}\text{C}$  sobre carbó, Gif 6419:  $17.720 \pm 290$  BP. Després hi ha un nivell més ric, el “solutrià mitjà”, amb abundants ossos de cavall, que ha estat datat també sobre carbó: Gif 6418:  $17.320 \pm 290$  BP (Delibrias et al., 1987). Aquest moment és del tot comparable al solutrià mitjà de la cova del Reclau-Viver, amb puntes pedunculades asimètriques com les d'aquell jaciment (fig. 4). N'hi ha una de molt gran, almenys per la mitjana del solutrià català, una fulla de llorer de jaspí vermell, de més de 12 cm de llarg, que a la base presenta un inici de peduncle desviat (Soler & Maroto 1987) (fig. 5).

Sobre aquest nivell hi havia encara un moment pobre amb quasi només puntes curtes i rabassudes, amb l'escotadura feta amb retoc abrupte. Es tracta del solutrià superior o final de Catalunya, i és també la materialització estratigràfica del lloc de les puntes amb escotadura de retoc abrupte qui es trobaven, sense context, en el vestíbul del Reclau-Viver (fig. 6).

#### COVA D'EN PAU (Serinyà, el Pla de l'Estany)

La cova d'en Pau en sentit estricte és una cavitat alta i estreta ober-

ta en el travertí al sud i molt aprop de la cova del Reclau-Viver, en la mateixa cinglera. Aquesta cova probablement havia estat utilitzada al calcolític com a sepultura per a inhumacions col·lectives, i J.M. Corominas la va trobar encara en part tancada per una paret de pedra seca amb una llosa circular de travertí en funció de porta. A l'interior tots els materials arqueològics es trobaven barrejats, i entre ells hi havia una punta solutriana amb el peduncle desviat, o punta del Serinyadell (fig. 4).

Davant Pau és un sondatge que J.M. Corominas va excavar davant de la cova d'en Pau i que no va acabar. El sondeig va ésser aprofundit fins al gravetià, i comprèn almenys dos nivells solutrians, l'un de solutrià mitjà amb puntes del Serinyadell, que n'ha donat dues de completes, petites, d'un treball finíssim (fig. 4), i un altre de solutrià superior amb puntes amb escotadura de retoc abrupte que, com a la cova de l'Arbreda i a la del Reclau-Viver, representen l'última ocupació paleolítica del jaciment (Soler 1986) (fig. 6).

La cova d'en Pau II, un altre sondatge de J.M. Corominas a quatre metres de Davant Pau, ha donat també materials solutrians, entre els quals hi ha una magnífica punta pedunculada asimètrica i el fragment basal d'una altra (fig. 4). Han de correspondre al mateix nivell de solutrià mitjà reconegut a Davant Pau. J. Tarrús excavà els anys 80 en un costat d'aquest sondatge nivells postglacials, de terres negres, amb ceràmiques a mà. Sota aquestes terres hi havia un nivell amb terres clares paleolítiques amb restes de cavall i una punta curta amb escotadura abrupta. Es tracta, com arreu del Reclau, del solutrià superior que correspon a l'última ocupació paleolítica de totes les coves.

#### CAU DE LES GOGES (Sant Julià de Ramis, el Gironès)

Al cau de les Goges, prop de Girona, el solutrià és diferent del de Serinyà. Durant l'excavació de la cova es va detectar la presència de dos nivells arqueològics, separats per una estreta capa estèril, però tots dos posseïen una indústria comparable, i segurament responen a ocupacions que estan separades per pocs temps. Hi havia puntes losànquiques amb alerons inicials. Van rebre el nom de "puntes de tipus català", en una època que el cau de les Goges era l'únic jaciment solutrià conegut a Catalunya. No hi ha, però, les típiques puntes pedunculades asimètriques dels jaciments de Serinyà. En tots dos nivells hi havia també puntes curtes amb escotadura de retoc abrupte.

Tots els prehistoriadors han assenyalat les diferències sorprenents entre el solutrià dels jaciments del Reclau de Serinyà i el cau de les Goges, que estan a una distància de 25 km, sense cap barrera geogràfica entre ells. Alguns han cregut que al cau de les Goges teníem un solutrià més antic que el solutrià mitjà de Serinyà amb puntes del Serinyadell, però aquesta hipòtesi és difícil d'acceptar si tenim en compte la presència de puntes d'escotadura en els dos nivells d'aquest jaciment. Al nostre entendre les diferències no són irreconciliables, i cal pensar que a la cova del Reclau-Viver i a la de l'Arbreda no hi ha reflectida tota la seqüència industrial solutriana. Creiem que es pot situar el solutrià del cau de les Goges després del solutrià mitjà de l'Arbreda i del Reclau-Viver, poc abans de l'època que ens ha deixat els pobres nivells amb puntes curtes d'escotadura feta amb retoc abrupte dels jaciments de Serinyà.

Entre les restes de fauna solutriana del cau de les Goges ha estat assenyalat el linx, el cavall, el cérvol i el mamut. Hi ha també restes de conill (Cabrera 1919).

#### COVA DE L'EMBULADA (Vilafranca de Conflent)

La cova de l'Embulada (Vilafranca del Conflent), de la qual D. Sacchi (1986) ha fet estat de la qüestió, és anomenada a la bibliografia francesa "grotte d'Embulla", i cova d'Embullà en una traducció catalana (Abélanet, 1992). Segurament el nom originari en català és cova de l'Embulada. Aquest últim és un mot que al Rosselló significa "enfonsament, esfondrament", segons el *Diccionari Català Valencià Balear* i el *Diccionari Etimològic i Complementari de la Llengua Catalana*, encara que el primer escriu "embolada". Aquest sentit del mot embulada s'adiu perfectament amb la situació i característiques de la cavitat.

El Conflent, igual que el Roselló i el nord del Principat, està desprovist de sílex. Per a l'indústria de l'Embulada s'usà el jaspi, la lidita i el quars, però el sílex, importat, hi era usat per tallar les peces retocades. S'hi han trobat també dues atzagaies d'os i curculles i dents perforades. Una mostra de carbó (Gif-6833) ha donat, pel mètode del  $^{14}\text{C}$ ,  $16.560 \pm 250$  BP, segurament una datació massa baixa, més jove que no el mateix moment a la cova de l'Arbreda (Sacchi 1990).

És un jaciment particularment interessant perquè ens permet de veure la prolongació cap el nord i la regió pirinenca de la fàcies solutriana de Serinyà. Entre la indústria lítica hi ha una fulla de llorer (Sacchi 1986,

fig. 54, 12) que ha esta qualificada com del tipus Roquecoubère a causa de la seva semblança amb una punta de la cova de Roquecoubère (Betchat, Ariège) publicada par M. Bégouen (1935, fig. 2). Creiem que la punta de Roquecoubère pot ésser assimilada millor a una punta de la cova de l'Arbreda, i que altres peces del mateix jaciment (Bégouen 1935 fig. 3-6), particularment una fulla triangular, tenen paral·lelismes clars amb peces del Reclau-Viver. Nosaltres sempre hem cregut que la punta de la cova de l'Embulada era una punta pedunculada asimètrica no pas molt allunyada de les puntes del Serinyadell de Serinyà, i que tenia el peduncle trencat. Des de fa alguns mesos que al museu de Talteüll (el Rosselló) es pot veure un motlle de la peça original, que com hem dit es troba al Canadà. Aquest motlle ens ha confirmat en la nostra opinió. S'hi pot veure clarament el gruix del peduncle desviat trencat.

#### LES ESPASSOLES (Vingrau, el Rosselló)

Jaciment de superfície localitzat en aluvions fluvials conreats en una riera tributària del Vordoble, un afluent de l'Aglí que passa per Talteüll, per J. Abélanet al 1989 (Sacchi 1990). Només s'hi ha recollit indústria lítica, entre la qual hi ha peces foliàcies amb retoc pla: dues probables puntes de cara plana, dos esbossos més, una base convexa, un fragment distal i la part proximal d'una punta asimètrica. Aquesta última, segons D. Sacchi es relacionaria més amb les puntes de Montaut (Landes) que no amb les de Serinyà.

#### EL SOLUTRIÀ DE CATALUNYA

Al nostre entendre el solutrià de Catalunya respon a una evolució del gravetià de la regió, una evolució impulsada per la difusió d'idees i de tècniques noves. En les coves del Reclau de Serinyà el gravetià que el precedeix és un gravetià superior o final, com indica la datació  $^{14}\text{C}$  sobre carbó del gravetià superior de l'Arbreda, Gif 6420  $20.130 \pm 220$  BP (Delibrias et al., 1987). Es tracta d'un gravetià amb molt poc de burins, característica tipològica que també compartirà el solutrià. Ja hem vist que el gravetià de la cova del Reclau-Viver era molt complex.

Si només tenim en compte la seqüència solutriana catalana, es pot pensar en la successió estratigràfica d'un protosolutrià (nivell E del Reclau-

Viver), d'un solutrià mitjà (nivell F del Reclau-Viver i solutrià de l'Arbreda), d'un solutrià final amb puntes d'escotadura.

Des del punt de vista tecnològic el solutrià de Catalunya està dominat pel retoc simple, sempre més abundant que el retoc pla, a excepció només del cau de les Goges, on el retoc pla és el dominant.

El retoc abrupte està ben representat a causa de la presència una mica per tot arreu de les laminetes de dors. Són rares només al solutrià mitjà del nivell F del Reclau Viver. Són abundants també les ascles amb retoc abrupte.

El retoc pla identifica els nivells solutrians i està present en tots els llocs, però amb percentatges molt diferents. Aquests són febles en els nivells que estan barrejats amb el gravetià o en el protosolutrià: 7,5% a Davant Pau, 11% a l'Arbreda i al nivell E del protosolutrià del Reclau-Viver. Al nivell F del solutrià mitjà del Reclau-Viver arriba al 22,3 %, i al cau de les Goges al 38%, el percentatge més gran de tota la Mediterrània.

El retoc escatat és present arreu, i a l'excepció del cau de les Goges, sempre passa del 5%.

Arreu els raspadors superen els burins. Hi ha raspadors de retoc pla només en el solutrià del vestíbul de la cova del Reclau Viver. Trobats doncs sense estratigrafia, poden pertànyer a l'últim moment solutrià. Els burins són sempre escassos, i entre ells els diedres sobrepassen els burins sobre retoc. Només el nivell E del Reclau Viver n'és una excepció. Conté un 18,7% de burins i els burins sobre retoc són els més abundants. No ens ha pas d'estranyar, tinguent en compte les seves arrels gravetianes (Soler 1986a).

Hem citat la presència de cérvol, cavall, linx i mamut al cau de les Goges. En els jaciments del Reclau les restes més comunes són sempre de cavall i el conill, i no hi manquen el cérvol, els grans bòvids, la cabra, l'isard, la guilla i diferents tipus d'ocells (Estévez 1987).

L'anàlisi pol.línica de l'Arbreda ens indica, durant tota la seqüència del paleolític superior i mitjà del jaciment, el prodomini net de les espècies herbàcies sobre els arbres, que no trobarem ben representats fins l'arribada de l'holocè, ara fa 10.000 anys.

En el pas del gravetià al solutrià es nota, entre les herbes, una disminució de les poàcies, mentre que les asteràcies i *Ephedra* es mantenen. Pel que fa als arbres, es nota una lleugera pujada de les corbes del pí i de les cupressàcies, amb la presència esporàdica de les espècies mesotermòfi-

les (*Quercus*, *Corylus*, *Betula*, *Ilex* i *Buxus*).

També en els nivells solutrians dominen netament les herbes. Només *Pinus* i les Cupressàcies es fan notar entre els arbres. Pel que fa a les herbes *Artemisia*, *Ephedra* i les poàcies estan estabilitzades, les Asteràcies arriben als seus valors màxims i es desenvolupen les Chenopodiàcies.

Pel passatge entre el solutrià i els nivells superiors quasi estèrils cal assenyalar només un petit desenvolupament de les Cupressàcies i del l'avel·laner, i la presència esporàdica de *Betula* (Burjachs & Renault-Miskovsky 1992).

Es pot dir doncs que el clima del solutrià era més fred que el clima actual a la Catalunya Vella. Hi van poder tenir lloc episodis de fred intens. Es pot indicar en aquest sentit la presència del bou mesquer en els últims nivells del gravetià de l'Arbreda, el mamut del cau de les Goges i el percutor de banya de ren de l'Arbreda (Estévez 1978).

L'avifauna de la cova de l'Embulada, estudiada per Ph. Vilette (1984), mostra un 44,5% d'espècies d'espais oberts temperats, 27,8% d'espècies de roquissar o de muntanya, 16,7% d'espècies de boscos temperats, i la resta són d'espècies entre muntanyenques i mediterrànies. Aquest autor creu que l'època de l'Embulada era temperada, cosa que es contradia amb les dades aportades fins ara pels altres jaciments, sense però que existís un gran desenvolupament de la cobertora arbòria.

Ja hem dit que en els nivells solutrians del Reclau-Viver i del cau de les Goges una gran quantitat de mol.luscs marins, generalment perforats, acompanyaven la indústria i la fauna, i que entre ells destaquen, pel seu nombre, els gèneres *Turbo* i *Dentalium*. Les excavacions recents de la cova de l'Arbreda han mostrat igualment l'abundància de còdols fracturats per l'acció del foc i de plaquetes de gres també cremades. Tot plegat són restes de les llars de foc (Maroto & Tarrades 1986).

Es pot assegurar que els solutrians de Catalunya van conèixer el comerç o almenys van establir intercanvis. El bon jaspí d'una gran fulla solutriana de l'Arbreda, i segurament la major part del sílex tallat eren importats. També ho eren el percussor de banya de ren de la mateixa cova i els mol.luscs marins de tots els nivells solutrians.

## BIBLIOGRAFIA

- ABÉLANET J. (1992) : *Aquells homes dels temps passats... Prehistòria del País Català*. Ed. El Trabucaire, Perpinyà, 206 pp., figs.
- BEGOUEN le Comte (1935): Le Solutréen dans les Pyrénées, *Revue Anthropologique*, XLV, 4-6, Paris, pp. 121-136, 8 figs.
- BURJACHS F. et J. RENAULT-MISKOVSKY (1992): Paléoenvironnement et paléoclimatologie de la Catalogne durant pres de 30.000 ans (du Würmien ancien au début de l'Holocène) d'après la palynologie du site de l'Arbreda (Gérone, Catalogne), *Quaternaria*, 3, (2), Paris, pp. 75-85.
- CABRERA LATORRE A. (1919): Mamíferos del yacimiento solutrense de San Julián de Ramis, Treballs del Museu de Ciències Naturals de Barcelona, Vol. VII, nº 1, Publicacions de la Junta de Ciències Naturals de Barcelona, pp. 5-21.
- COROMINAS PLANELLAS J.M. (1946): La cueva del Reclau-Viver de Serriñá, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, I, Girona, pp. 209-223, 6 figs.
- COROMINAS J.M. (1959): El Paleolítico superior en la cueva "Reclau-Viver" de Serriñá (España), *Rivista di Scienze Preistoriche*, IV, 1-2, Firenze, pp. 43-54, 14 figs.
- COROMINAS J.M. (1949): Las puntas pedunculadas asimétricas del nivel solutrense del Reclau-Viver de Serriñá, *Congreso Arqueológico del Sudeste, V. Congreso Nacional de Arqueología, I*, (Almería, 1949) Cartagena, 1950, pp. 41-45, 1 fig.
- COROMINAS M. (1986): Les peces típiques solutrianes de la cova del Reclau Viver de Serinyà, *Homenatge al Dr. Josep Maria Corominas. Quaderns 1985*, Vol. I, Centre d'Estudis Comarcals, Banyoles, pp. 125-159, XXII làms.
- DELIBRIAS G., O. ROMAIN et G. LE HASIF (1987): Datation par la méthode du carbone 14 du remplissage de la grotte de l'Arbreda, *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques. Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions, Girona, pp. 133-135, 2 figs.
- ESTÉVEZ J. (1976): El Reclau-Viver, *El Palaeolític a les comarques gironines*, J. Canal i N. Soler eds., Servei d'Investigacions Arqueològiques, Girona, pp. 130-138, 5 figs.

- ESTÉVEZ J. (1978): Un percutor solutrense en asta de reno hallado en Serinyà (Girona), *Pyrenae*, 13-14, Instituto de Arqueología y Prehistoria, Universidad de Barcelona, pp. 301-305 + 2 làms.
- ESTÉVEZ J. (1987): La fauna de l'Arbreda (sector Alfa) en el conjunt de faunes del Plistocè Superior, *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleoambients i cultures prehistòriques. Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, pp. 73-87, 13 figs.
- FULLOLA PERICOT J.M. (1977): *Las industrias líticas del Paleolítico Superior Ibérico*. Serie de Trabajos Varios, 60, Servicio de Investigación Prehistórica, València, 262 pp., figs.
- LAPLACE G. (1966): *Recherches sur l'origine et l'évolution des complexes léptolithiques*. Melanges d'Archéologie et d'Histoire, sup. 4, École Française de Rome, éd. de Boccard, Paris, 586 pp., 36 figs., 25 làms.
- MAROTO i GENOVER J. , X. TERRADAS i BATLLE (1986): La utilització dels còdols en el Solutrià de la cova de l'Arbreda (Serinyà), *Homenatge al Dr. Josep Maria Corominas. Quaderns 1985*, Vol. I, Centre d'Estudis Comarcals, Banyoles, pp. 111-123, 8 figs.
- MORTILLET G. de (1872): Classification des diverses périodes de l'âge de la pierre, *Revue d'Anthropologie* , Paris, pp. 432-435.
- PALLARES M. (1920): El solutrià de Sant Julià de Ramis: el Cau de les Goges, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, Barcelona, 1915-1920. pp. 425-431, 5 figs.
- SACCHI D. (1986): *Le Paléolithique Supérieur du Languedoc Occidental et du Roussillon*. Supplément à Gallia Préhistoire, XXI, Ed. du C.N.R.S., Paris, 284 pp., 204 figs., 16 làms.
- SACCHI D. (1990): Le Solutréen des Pyrénées Méditerranéens françaises et de leurs abords, *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*. Études et Recherches Archéologiques de la Université de Liège, 42, Liège, pp. 377-392, 9 figs.
- SOLER i MASFERRER N. (1986): *Les indústries del Paleolític Superior en el Nord de Catalunya*. Tesi de Doctorat, Universitat de Barcelona, 1286 pp. i 438 figs.
- SOLER i MASFERRER N. (1986): El Paleolític Superior de Davant Pau (Serinyà), *Homenatge al Dr. Josep Maria Corominas. Quaderns*



- 1985, Vol. I, Centre d'Estudis Comarcals, Banyoles, pp. 85-110, 14 figs.
- SOLER i MASFERRER N., Julià MAROTO i GENOVER (1987): Els nivells d'ocupació del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona). *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleo-ambients i cultures prehistòriques, Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, pp. 221-228, 11 figs.
- SOLER i MASFERRER N. , Julià MAROTO i GENOVER (1987): L'estratigrafia de la cova de l'Arbreda (Serinyà, Girona), *Quadre cronològic del Plistocè Superior a Catalunya. Paleo-ambient i cultures prehistòriques, Cypsela*, VI, Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, pp. 53-66, 13 figs.
- VILETTE Ph. (1983): *Avifaunes du Pléistocène final et de l'Holocène dans le Sud de la France et en Catalogne*, Atacina, 11, 190 pp., 40 figs., làms.
- WERNERT P. (1920): Estudi tipològic del Solutrià Superior de Sant Julià de Ramis, *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, VI, 1915-1920, Barcelona, 1920, pp. 432-444, 40 figs.



Figura 1: Els solutrians estimben cavalls salvatges a la roca de Solutré. Gravats d'Emile Bayard publicat a l'obra de Louis Figuier "L'homme primitif" (Paris, 1870), i aparegut també a la d'Adrien Arcelin "Chasseurs de rennes a Solutré" (Paris, 1872). Aquesta representació ha divulgat una falsa interpretació de la cacera en aquest jaciment borgonyó.

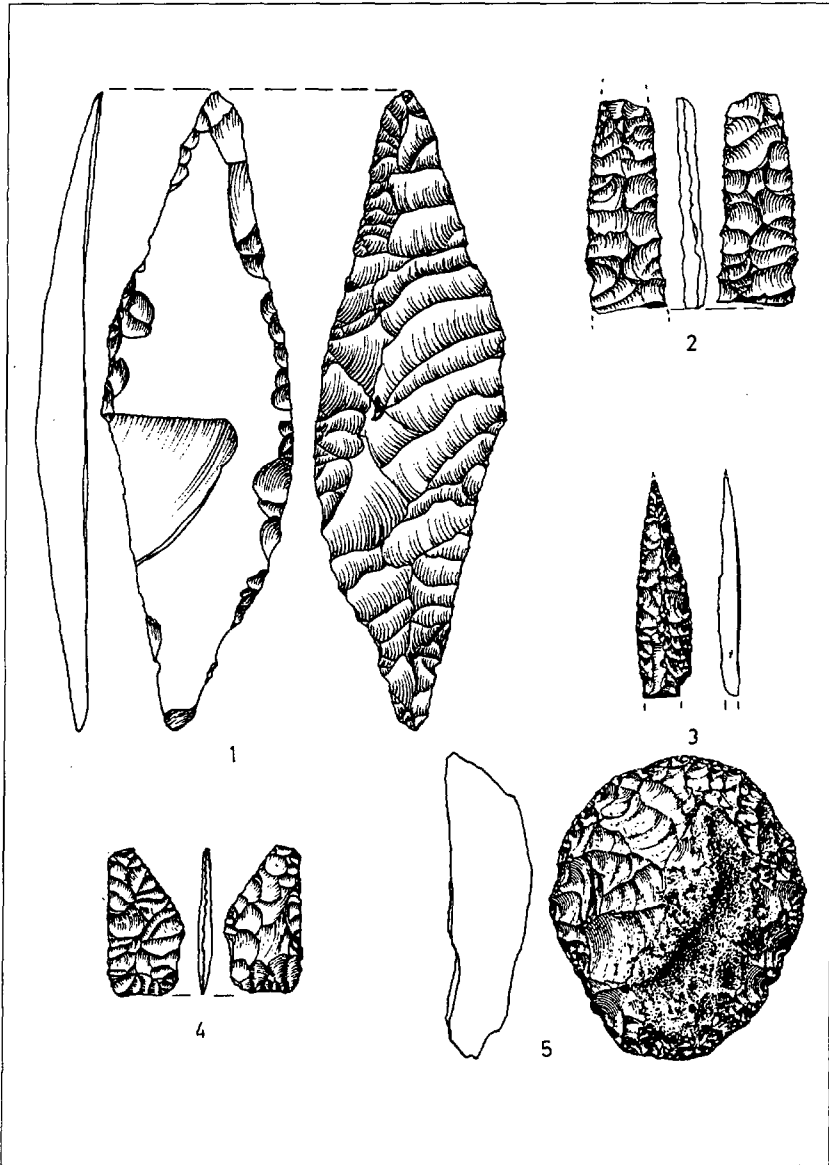


Figura 2: 1, fulla losàngica de la cova del Reclau-Vier; 2, fulla de salze de la cova del Reclau-Viver; 3, punta amb retoc pla i un inici d'escotadura de la cova de l'Arbreda; 4 fulla amb la base còncava de l'Arbreda; 5 raspador solutrià amb retoc pla de l'Arbreda.

Reduït 2/3

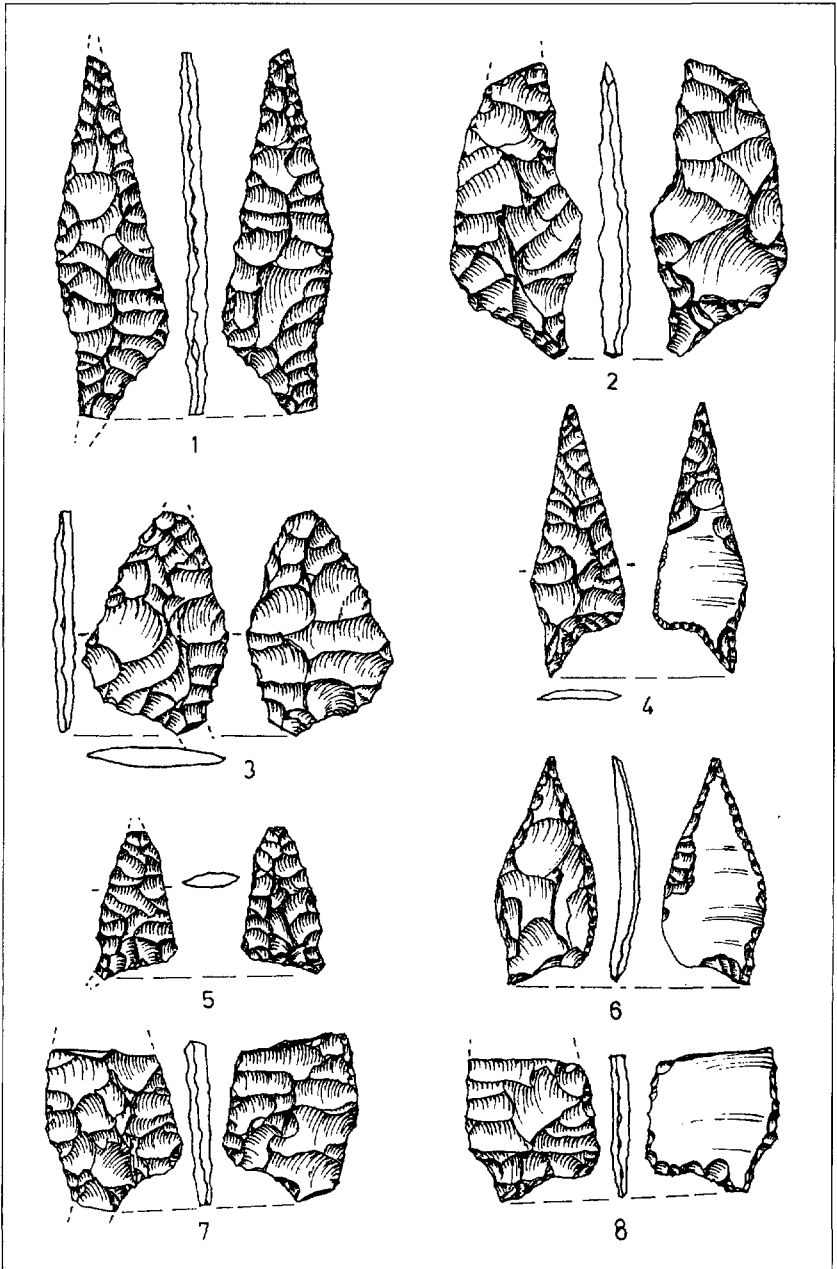


Figura 3: Punttes pedunculades asimètriques o "punttes del Serinyadell" del solutrià mitjà de la cova del Reclau-Viver.

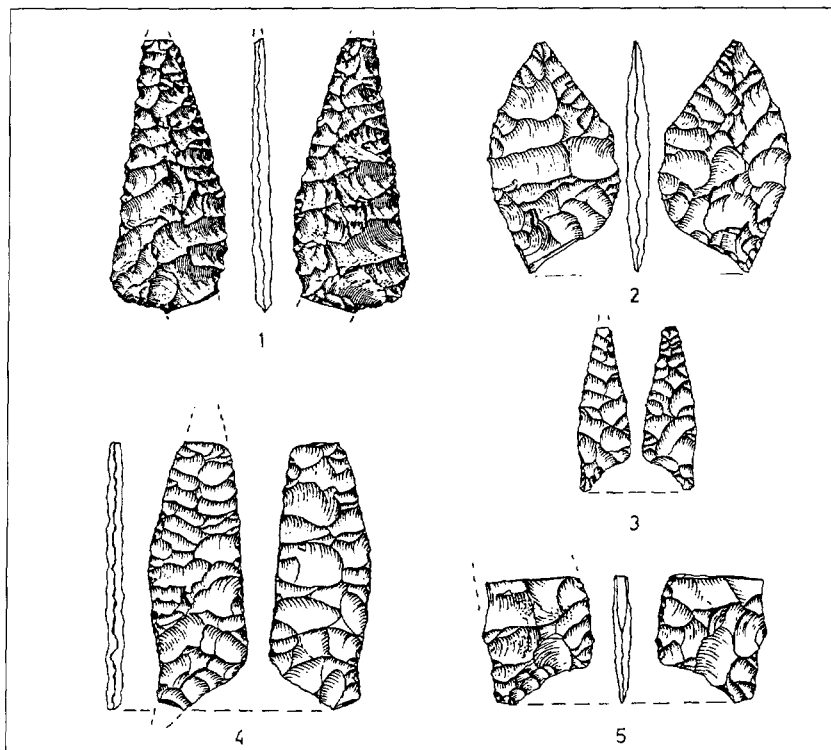


Figura 4: "Puntes del Serinyadell" del solutrià mitjà. 1, cova de l'Arbreda; 2-3, Davant Pau; 3-4, cova d'en Pau. Reduït 2/3

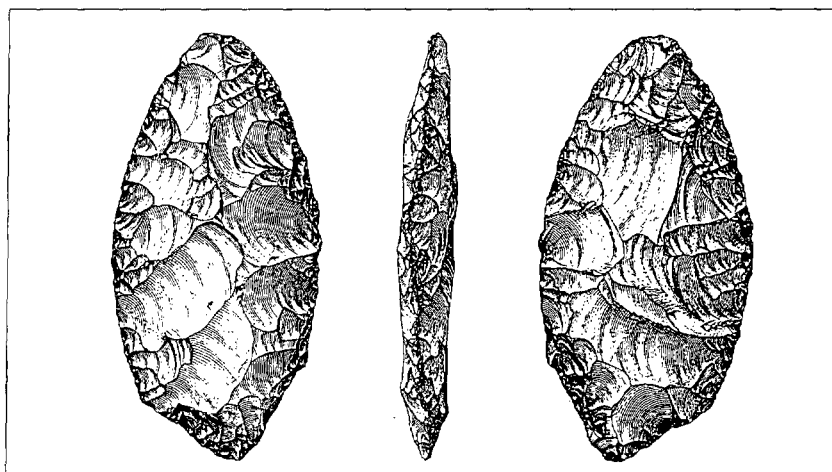


Figura 5: Gran fulla solutriana de la cova de l'Arbreda, amb un peduncle incipient. Reduït 1/2

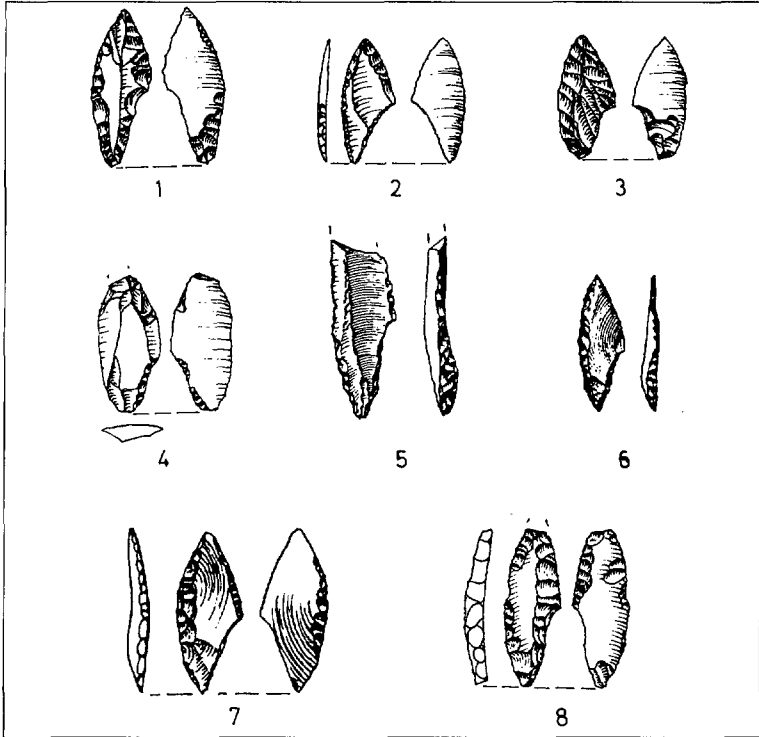


Figura 6: Puntes d'escotadura de tipus mediterrani de l'últim solutrià de les coves del Reclau. 1-4, cova del Reclau-Viver; 5-6, cova de l'Arbreda; 7-8, Davant Pau. Reduït 2/3

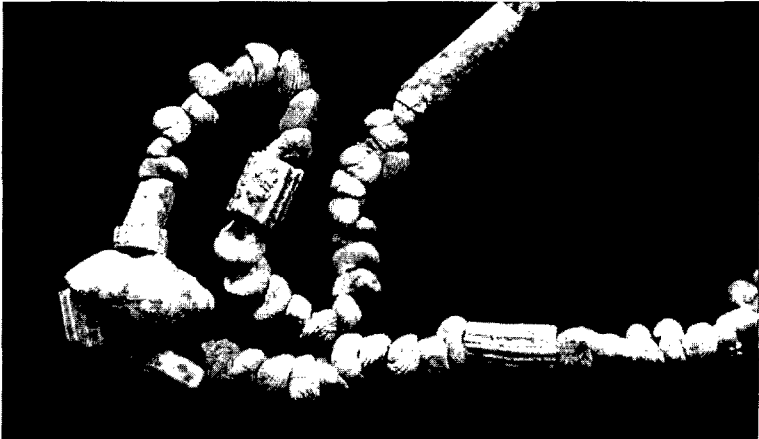


Figura 7: Cargols marins dels gèneres *Dentalium* i *Turbo* del solutrià mitjà de la cova del Reclau-Viver.