

La indústria òssia del Paleolític Superior de Serinyà: Reclau Viver i Bora Gran d'En Carreras

JOSEP MANUEL RUEDA i TORRES (*)

RÉSUMÉ

Pour étudier l'industrie osseuse du Paléolithique Supérieur de Serinyà, on a choisi les gisements de la grotte du "Reclau Viver" et de la baume de la "Bora Gran d'En Carreras". Ils sont les gisements qui ont une industrie sur matières dures animales plus significative de l'ensemble archéologique de Serinyà. En outre ils fournissent une séquence chronologique complète du Paléolithique Supérieur.

Reclau Viver

Les caractéristiques les plus remarquables de leur industrie, sont:

- Aurignacien:
 - * Existence d'un élevé pourcentage (le 30 % de tous les outils en os de l'Aurignacien) des objets avec l'extrémité distal mousse.
 - * Existence de deux pointes avec une fente à la partie proximale (pointes à base fendue).
- Gravettien:
 - * Application dans la partie proximale des pointes d'un travail de façonnage, fait par raclage et/ou polissage. Le résultat c'est un biseau associé à une extrémité mousse.
 - * Existence d'un élevé nombre de dents perforées.
 - * Existence de deux épiphyses de fémur sciées par la moitié et perforées.
- Solutréen:
 - * Caractérisé par l'existence de deux poinçons et une pointe avec ses faces percutées (les surfaces négatives d'éclatement sont évidentes).

La Bora Gran

Elle a des groupes technomorphologiques nouveaux (aiguilles à chas, harpons), d'autres avec modifications dans leurs processus de fabrication (objets avec l'extrémité distale mousse, pointes ou sagaies), d'autres sans variations technologiques, mais avec variations des pourcentages des techniques employées (poinçons) et finalement groupes sans aucune variation techno-morphologique (baguettes demi-rondes,...). Il faut aussi signaler l'extraordinaire prolifération du travail de décoration.

L'existence d'une référence bibliographique, où on dit que Monsieur Bosoms fouilla, après Monsieur Alsius, une zone intacte, protégée par une nappe estalagmitique, suggère l'hypothèse d'une différenciation chronologique: la collection Bosoms pourrait être d'un moment concret, mais l'Alsius aurait de matériaux mélangés des différents niveaux stratigraphiques.

Une analyse superficielle des collections fournit les suivants résultats:

- a) La collection Bosoms a una série de matériaux qu'on peut attribuer au Magdalénien IV: harpons à un rang de barbelures, sagaies à biseau simple ou double et baguettes demi-rondes.
- b) La collection Alsius, d'autre part, a des éléments des différentes phases:
 - Sagaies bipointes (Magdalénien III).
 - Harpons à un rang de barbelures, pointe à base fourchue, sagaies avec biseau simple ou double, baguettes demi-rondes (Magdalénien IV).
 - Harpons à double rang de barbelures bien détachées du fût (Magdalénien VI).

Il est très probable que l'occupation de la Bora Gran eût lieu au Magdalénien Moyen (Magdalénien III et surtout Magdalénien IV) et elle durât jusqu'au Magdalénien final et peut-être jusqu'au Epimagdalénien (à juger par l'industrie lithique).

Finalement on peut dire que l'étude conjoint des deux gisements montre l'augment progressif de l'utilisation du bois des cervidés comme matière première, et de l'obtention du support (débitage) par rainurage. Ce débitage est associé, au Magdalénien de la Bora Gran, dans la plupart des occasions, au bois des cervidés comme matière première.

(*) Conservador del Museu Etnològic del Montseny. Arbúcies (La Selva).

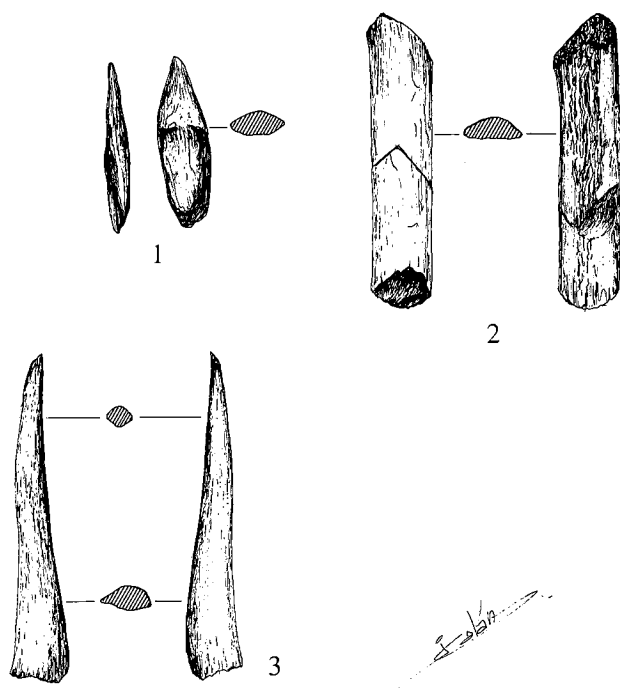


Fig. 1. - Reclau Viver. Aurinyacià; n.º 1, punta de base fesa; n.º 2, fragment d'espàtula; n.º 3, punxó.

Per estudiar la indústria d'os d'aquest període s'ha escollit la cova del Reclau Viver i la de la Bora Gran, car són les que tenen una indústria sobre matèries dures animals més significativa i, per altra banda, ens donen una seqüència cronològica completa del Paleolític Superior (des del Protoaurinyacià fins el Magdalenià final).

L'anàlisi d'aquesta indústria serà tecno-morfològica, però cal dir que allò que es pretén amb aquest treball no és una visió exhaustiva, sinó un repàs general dels trets més importants. Conseqüentment s'enumeraran les característiques comunes d'ambdós jaciments, així com les diferències entre cada tecno-complex.

La cova del Reclau Viver

Està ubicada dins del paratge conegut com a Reclau Viver. Es tracta d'un lloc ric en ocupacions humanes del Pleistocè Superior: l'Arbreda, Mollet I, Mollet III, Cau d'en Paquito, Cau del Roure, Arbreda II i la cova del Reclau Viver.

És una zona travertínica d'època plistocènica, situada al costat del rierol anomenat Serinyadell, que facilita la formació de coves d'origen càrstic. La cova del Reclau Viver està orientada vers l'oest i amida 9 m. de longitud per 2 o 3 d'amplada, segons el lloc. L'excavà el Dr. Corominas entre els anys 1944-47. Dividí la cova en dues parts: vestíbul i corredor. El vestíbul el subdividí en: entrada meitat nord, cambra central, cambra lateral nord, entrada meitat sud, cambra sector nord i esquerdes. El corredor el subdividí en 6 talusos. Serà precisament aquest darrer el que proporcionarà l'estratigrafia, que podem interpretar de la següent manera (1):

- Nivell A: Protoaurinyacià (5-5,40 m.)
- Nivell B: Aurinyacià (4,30-5 m.)
- Nivell C: Gravetià (2,90-4,30 m.)
- Nivell D: Protosolutrià (2,70-2,90 m.)
- Nivell E: Solutrià (2-2,70 m.)

En el present estudi s'ha ajuntat el nivell A amb el B i el D amb l'E, donat que els nivells A i D són pobres quant a indústria òssia.

El volum total de la indústria òssia d'aquest jaciment és de 237 objectes, distribuïts de la següent manera: Aurinyacià (32 peces), Gravetià (74 peces), Solutrià (61 peces) i materials barrejats (70 peces).

Els trets característics de la indústria òssia de cadascun dels tecno-complexos, són:

- Aurinyacià. Aplicació d'una tècnica de treball secundari (2) a la base de les puntes, consistent en una fenedura longitudinal (punta de base fesa). Aquesta tècnica comença a davallar ja a l'Aurinyacià Mitjà, per acabar desapareixent.

També és important l'elevat percentatge d'objectes amb l'extremitat distal roma, el 30 % de tota la indústria òssia aurinyaciana, mentre que en els altres nivells no excedeixen mai del 6 %. Aquest sorprenent descens es podria relacionar amb la substitució d'aquests objectes pels raspadors lítics (3).

- Gravetià. Caracteritzat per l'existència d'unes puntes (4) amb treball secundari fet per tècnica abrasiva, aplicat a la part proximal, creant un bisell unifacial, associat generalment a un extrem arrodonit.

També cal assenyalar l'elevat nombre de dents perforadores (19 canines de felí i 5 incisives de cérvol) i l'existència de cassolletes de fèmur perforades.

- Solutrià. Es caracteritza per l'existència de dos punxons (5) i una punta amb les cares laterals colpejades, essent ben visibles les superfícies negatives d'esclatat.

Quant als altres grups tecnològics (varetes, extrems de banya,...) (6) presenten una considerable homogeneïtat en tots els nivells.

Una visió global dels diferents estadis del procés de fabricació ens demostra que:

- L'elecció de matèria primera no és significativa per diferenciar els nivells.

	SOLUTRIÀ	GRAVETIÀ	AURINYACIÀ	
BANYA	38	21	11	X ²
OS	23	20	16	

(1) L'estratigrafia presentada és el resultat de l'estudi comparatiu de les realitzades per Estévez (1976) i Soler (1981).

(2) El treball secundari és aquell que s'aplica a un suport i implica un canvi en la secció d'aquest. És el que en francès s'anomena "façonnage".

(3) Aquests objectes s'emprarien com adobadors de pells, essent substituïts, per a aquesta tasca, pels raspadors (Vila, 1981).

(4) S'entén com a punta aquell objecte que té les dues extremitats treballades (essent el treball de l'extrem distal un agusament). Conseqüentment i per evitar confusions, punta i atzagaia són sinònims.

(5) Definim com a punxó aquell objecte que només té un treball secundari a l'extremitat distal, essent sempre un agusament.

(6) Considerem grup tecno-morfològic aquells objectes que presenten uns trets comuns en llur procés de fabricació i en les formes creades per aquest procés.

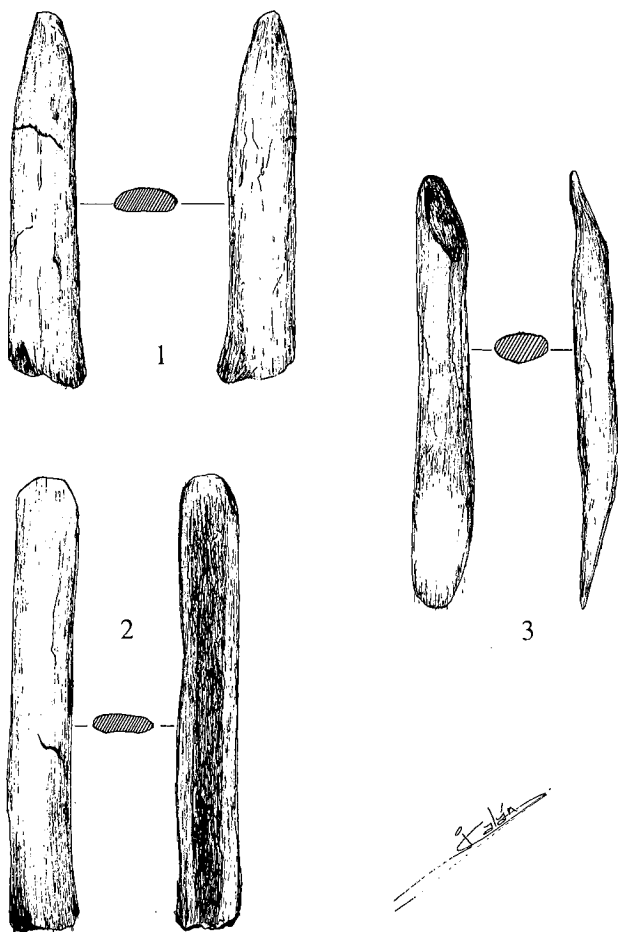


Fig. 2. - Reclau Viver. Aurinyacià; n.ºs 1 i 3, espàtules. Gravetià; n.º 2, punta amb bisell unifacial i extrem proximal rom.

Com es pot veure, l'equilibri entre les dues matèries primeres és constant, sempre lleugerament majoritària la banya, menys a l'Aurinyacià, degut a l'elevat nombre d'objectes amb l'extrem distal rom que estan fets quasi tots sobre os. També cal assenyalar que els punxons estan fets en llur majoria sobre os (31 d'un total de 50), mentre que les puntes i varetes estan fetes, quasi exclusivament, sobre banya.

— Les tècniques de treball primari tampoc presenten diferències entre els nivells. Com a tònica general, el ranurat (7) sol ésser la tècnica més practicada, seguida pels objectes fets sobre estella o bloc (8).

SOLUTRIÀ GRAVETIÀ AURINYACIÀ

LLENGÜETA	42,3 %	45,8 %	61,5 %
ESTELLA	34,6 %	22,9 %	30,7 %
BLOC	23 %	27 %	7,6 %

Les llengüetes (tècnica de ranurat) són el suport de les puntes i varetes, mentre que estelles i blocs dominen a la fabricació de punxons (13 punxons fets sobre llengüeta, 22 sobre estella i 15 sobre bloc) (9).

Una primera anàlisi del procés de producció de les puntes i dels punxons ens dona el següent resultat. *Punta*: feta sobre banya i amb suport tipus llengüeta. *Punxó*: majoritàriament fet sobre os i sobre suport tipus estella o bloc.

Aquestes darreres dades ens demostren l'existència d'unes tècniques homogènies aplicades acuradament

a determinats grups tecno-morfològics. Cada grup implica un determinat tipus de tècnica. Aquesta homogeneïtat en els processos de fabricació es veurà trencada amb l'aplicació dels treballs secundaris (com s'ha vist en descriure els trets diferenciadors de cada tecno-complex). Aleshores serà l'aplicació d'aquests treballs, la que possibilitarà una diferenciació diacrònica, en posseir cada tecno-complex unes tècniques particulars dins de cada grup d'objectes que el diferencien dels altres tecno-complexos.

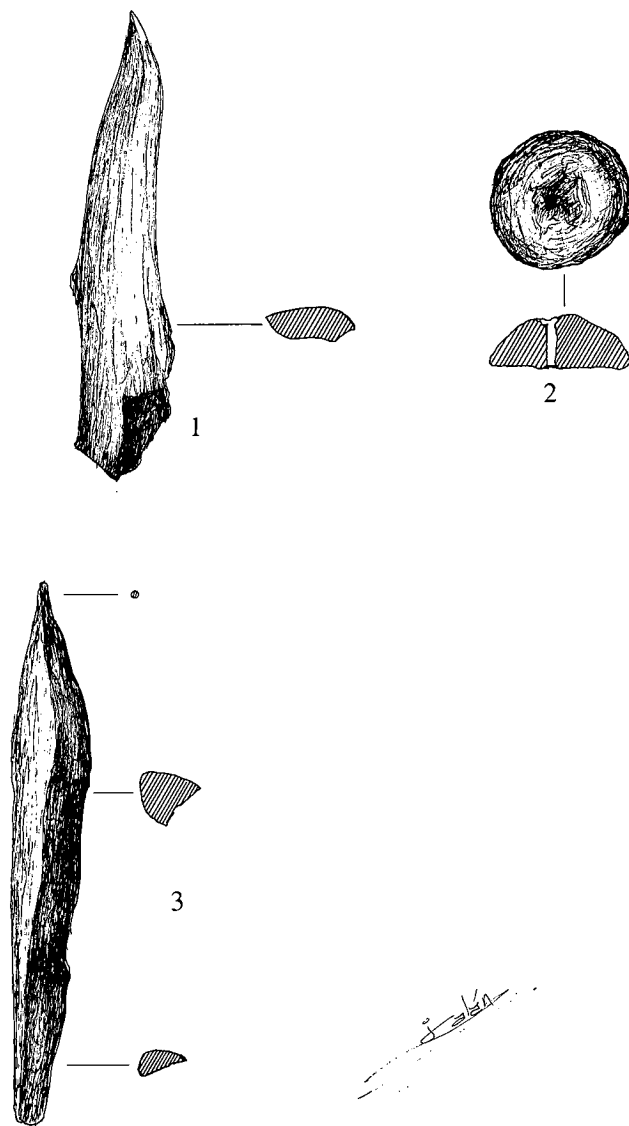


Fig. 3. - Reclau Viver. Gravetià; n.º 1, punxó sobre estella; n.º 2, cassoleta de fèmur perforada. Solutrià; n.º 3, punta amb les cares colpejades.

(7) El treball primari és aquell que es fa sobre la matèria primera per obtenir un suport; quan la tècnica aplicada és el ranurat, el suport s'anomena llengüeta.

(8) El bloc és un tipus de suport nuclear, aconseguit mitjançant una actuació soma sobre la matèria primera o nucli.

(9) No hi són comptats els punxons existents entre els materials barrejats.

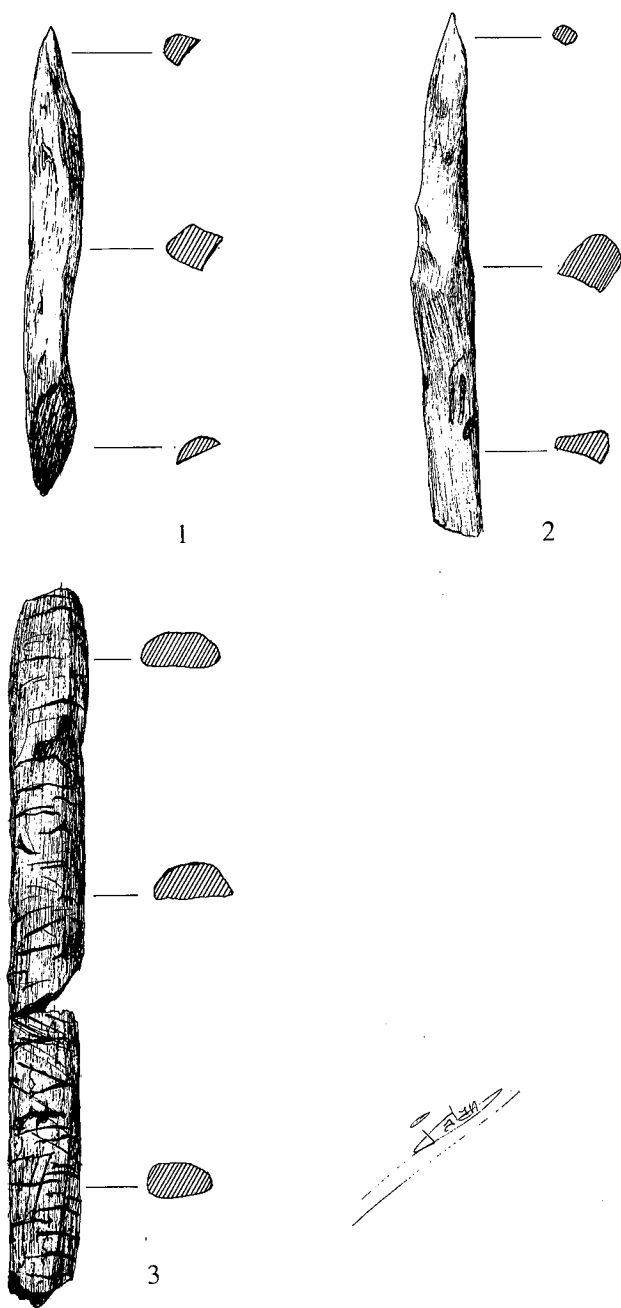


Fig. 4. - Reclau Viver, Solutrià; n.º 1, punxó amb les cares colpejades; n.º 2, punta amb les cares colpejades; n.º 3 vareta plano-convexa amb incisions.

LA BORA GRAN D'EN CARRERAS

La cova de la Bora Gran es troba a la vora esquerra del riu Serinyadell (ja prop del seu aiguabarreig amb el riu Ser). La cova, formada en una zona de conglomerats, està orientada al nord-est. Abans de ser excavada mesurava 16 m. d'amplada per 10 de fons i 3 d'alçada (Soler, 1976).

La cova va ésser descoberta l'any 1866 per Josep Catà i fou excavada per primera vegada per Pere Alsius, l'any 1871. L'any 1907 Josep Bosoms treballà en una zona protegida per una capa estalagmítica, no afectada per les excavacions de P. Alsius. L'any 1930 el Dr. J. M. Corominas obtingué nous materials

garbellant la terra de les antigues excavacions (17.000 sílex microlítics, ultra la indústria òssia de la que cal ressenyar les agulles). Les darreres excavacions foren dirigides pels Drs. Pericot i Maluquer, entre el 1943-44.

Ja des d'antic se li donà una atribució magdaleniàna al jaciment, que posteriors estudis han anat confirmant.

Actualment els materials es troben distribuïts en col·leccions: col·lecció Bosoms (amb 300 objectes) dipositada en el Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona i exposada en part en el Museu de St. Pere de Galligants a Girona; col·lecció Alsius (129 objectes) es troba en el Museu Arqueològic Comarcal de Banyoles i finalment la col·lecció Corominas (45 objectes) també dipositada al Museu de Banyoles. Existeixen materials al Museu Arqueològic de Barcelona, però aquests no seran analitzats en el present treball (10).

La manca d'estratigrafia dificulta un estudi diacrònic fiable, per aquesta raó la indústria òssia s'analitzarà globalment, prescindint de la separació per col·leccions; encara que s'assajarà a mode d'hipòtesi la possibilitat d'una diferenciació estratigràfica que doni peu a una de cronològica, en base a les col·leccions.

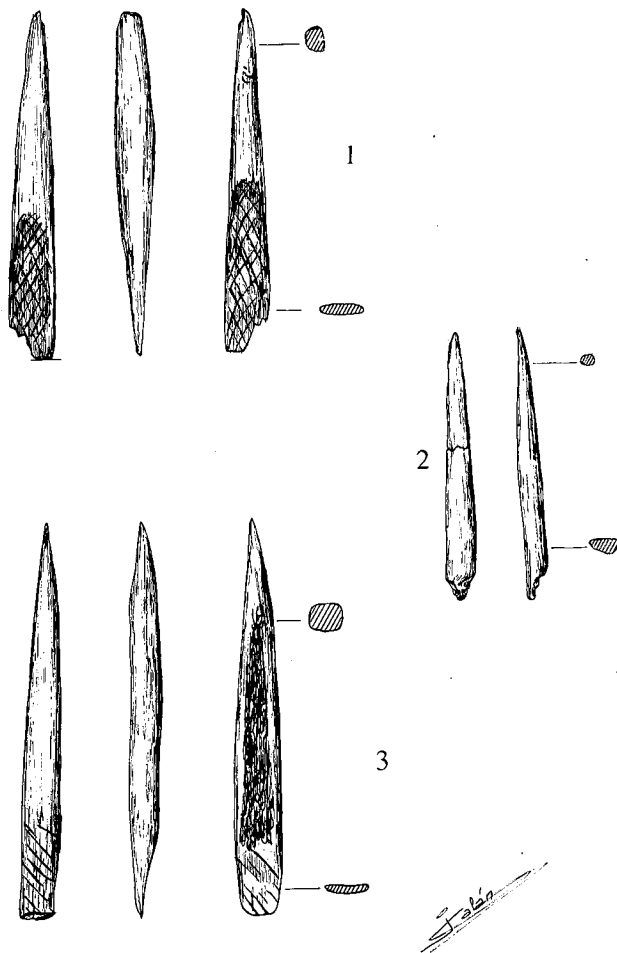


Fig. 5. - Bora Gran, col·lecció Corominas; n.ºs 1 i 3, puntes amb bisell bifacial; n.º 2, punta de base esglaonada.

(10) Desconeix el nombre exacte d'objectes realitzats sobre matèries dures animals que es pugui trobar en el Museu Arqueològic de Barcelona.

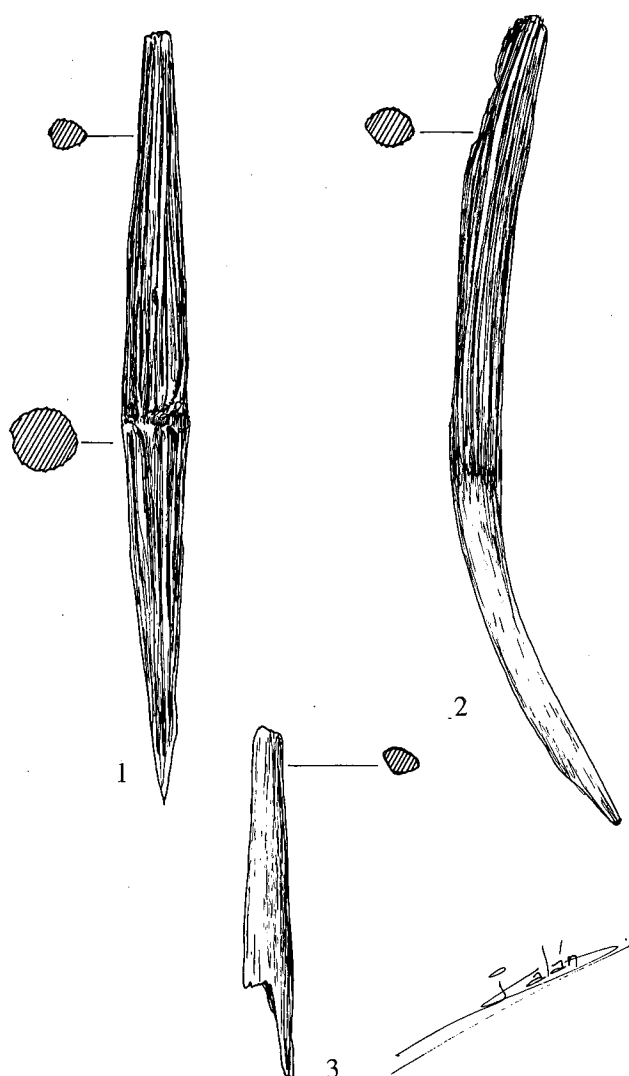


Fig. 6. - Bora Gran, col·lecció Alsius; n.ºs 1 i 2, atzagaies biapuntades; n.º 3, punta de base aforcada.

A la Bora Gran hi trobem uns nous grups tecnomorfològics com són: els arpons i les agulles, d'altres que presenten innovacions en les tècniques de treball secundari, com les puntes i els objectes amb l'extrem distal rom, i d'altres que només presenten variacions percentuals com els punxons, varetes, extrems de banya, però que no incorporen cap tècnica nova. També és significativa l'extraordinària proliferació dels treballs de decoració (tant sobre objectes ja transformats com sobre suports fets per aplicar-hi aquest treball).

A continuació donarem uns trets generals del procés de fabricació dels grups exposats.

Arpons

Els 14 exemplars existents estan fets sobre banya i amb suport tipus llengüeta, extret per ranurat. El treball secundari d'agusament de l'extrem distal i del proximal (en els casos que algun d'aquests es conservi) està fet per raspat, mentre que el treball de la part

proximal, per obtenir les protuberàncies bilaterals, està fet per ranurat. En un cas trobem un raspat bifacial a la part proximal per obtenir un bisell doble. El treball a les cares laterals per fer les dents, està fet per ranurat. Només en dues peces aquest treball s'aplica a ambdues cares laterals.

Agulles

La matèria primera en les 20 agulles és la banya i el suport obtingut la llengüeta. El treball secundari d'agusament distal està fet per raspat. El treball secundari de l'extrem proximal (la perforació) està fet per taladrat de rotació circular.

Puntes

Totes fetes sobre banya i sobre suport tipus llengüeta (11). Amb l'aplicació del treball secundari es

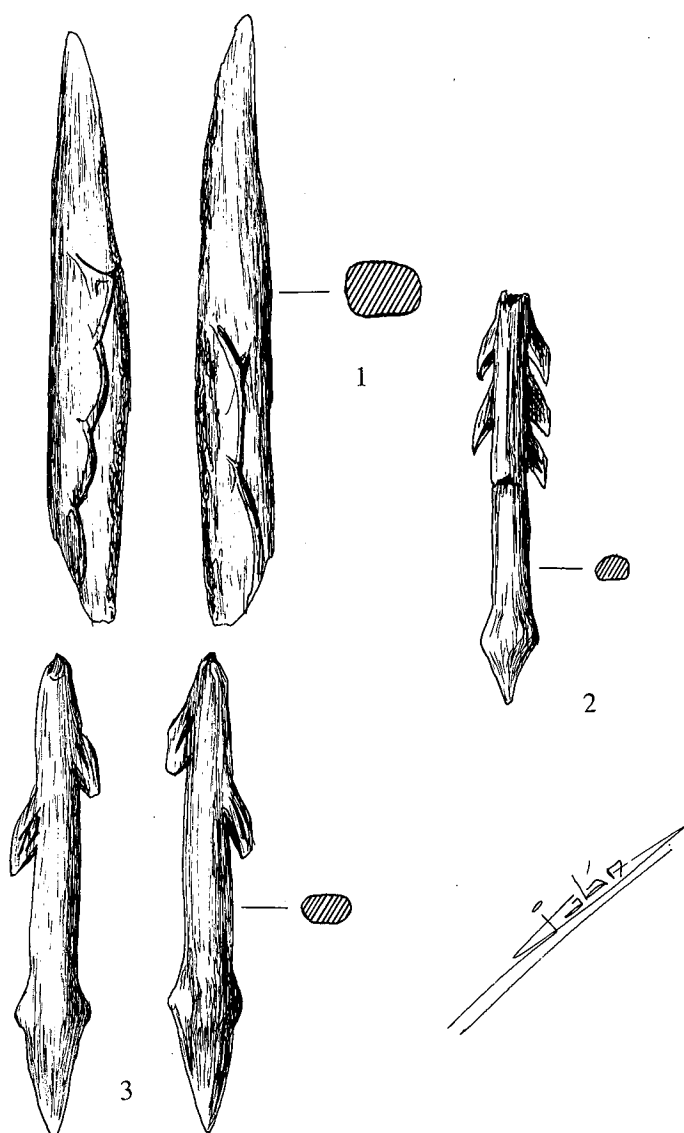


Fig. 7. - Bora Gran, col·lecció Alsius; n.º 1, punxó decorat; n.ºs 2 i 3, arpons de doble filera de dents.

(11) Recordem que en el Reclau la matèria primera i el treball primari eren els mateixos que a la Bora Gran.

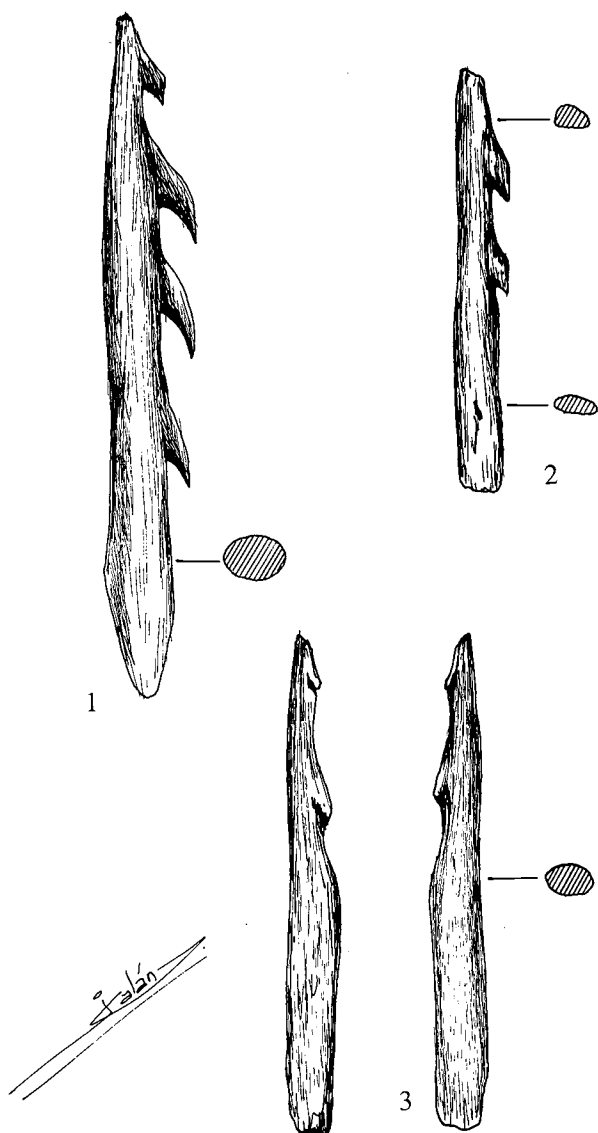


Fig. 8. - Bora Gran, col·lecció Bosoms; n.ºs 1 i 2, arpons d'una filada de dents; n.º 3, arpó amb bisell bifacial.

produirà una important diversificació. Tanmateix el de l'extrem distal és sempre el mateix: raspat per aconseguir un afuament. Els treballs secundaris localitzats a la part i/o l'extrem proximal són: ranurat convergent per tal de fer una base aforcada (2 peces), afuament per raspat (3 peces) i creació d'esglaons a la base. Aquestes tècniques són una novetat en el món paleolític de la zona de Serinyà. Finalment cal assenyalar l'elevat percentatge de bisells fets per raspat (un 48 % de les puntes tenen un bisell unifacial i un 40 % el tenen bifacial). Aquesta darrera tècnica coneix una important expansió, en comparació amb el Reclau Viver, on era minsament representada.

Objectes amb extremitat distal roma

Aquest grup presenta tres processos diferenciats:

- A. Són tres llengüetes estretes sobre os o banya amb treball secundari d'arrodoniment de l'extrem distal, fet per raspat. Seria el que tradicionalment s'ha anomenat espàtula.

- B. Una llengüeta estreta de banya amb treball secundari a l'extrem distal fet per abrasió, creant un arrodoniment associat a un bisell.
- C. Tres suports segment (12) estrets de banya. Presenten un serrat oblic a l'eix de la peça, a la superfície del qual s'aplica el treball secundari de polit per aconseguir un arrodoniment. Seria el que en la literatura francesa especialitzada, es coneix amb el nom de "coin".

Punxons

Els punxons no presenten cap canvi de tècniques en llur procés de fabricació. Ara bé, hi ha un important canvi percentual; si en el Reclau el procés dominant era el dels suports tipus estella o bloc obtinguts sobre os i amb treball secundari fet per polit, a la Bora Gran el procés dominant (65 % dels punxons) és el suport tipus llengüeta extret de banya i amb treball secundari fet per raspat. Del primer procés hi ha un 35 % dels punxons de la Bora Gran.

La resta de grups tecno-morfològics (una dent perforada, 54 varetes, 61 extrems de banya afuats,...) no presenten diferències quantitativament i qualitativa importants, car segueixen bàsicament el mateix procés tecnològic que aplicaven els artesans del Reclau (13).

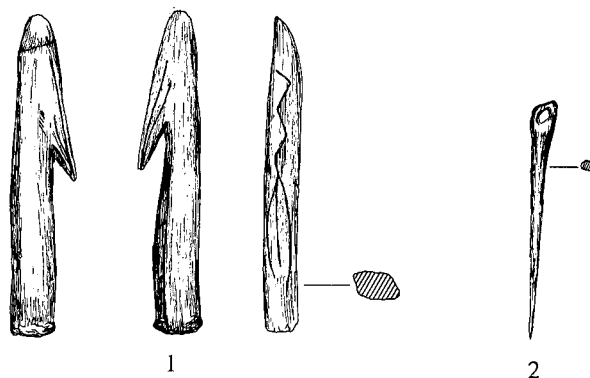


Fig. 9. - Bora Gran; n.º 1, arpó reapuntat i n.º 2, agulla, de la col·lecció Bosoms; n.º 3, objecte amb l'extrem distal rom ("coin"), de la col·lecció Alsius.

(12) El segment és un suport extret per serrat.

(13) Com a artesà només considero a l'autor de l'objecte, prescindint d'altres tipus de connotacions.

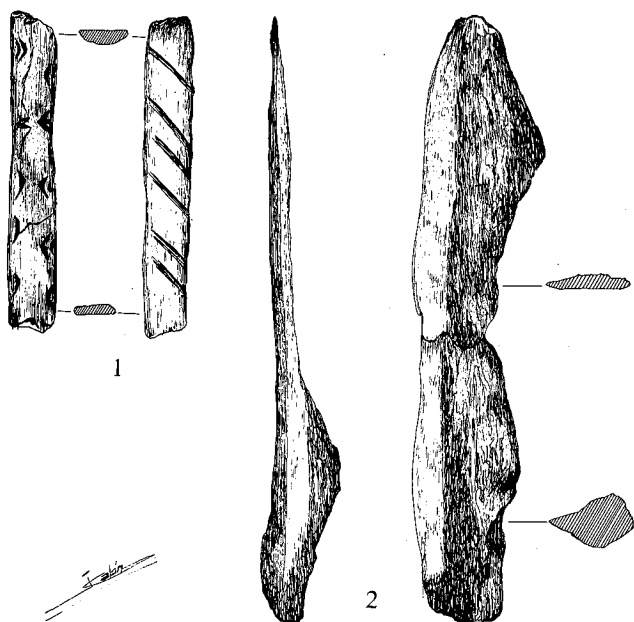


Fig. 10. - Bora Gran; n.º 1, vareta semicilíndrica decorada de la col·lecció Bosoms; n.º 2, espàtula de la col·lecció Alsius.

Treballs de decoració

Tenim 8 punxons, 1 objecte rom, 1 vareta, 20 puntes i 5 arpons amb un treball secundari consistent en incisions lineals superficials i, en algun cas, consistent en solcs profunds fets per ranurat. Per altra banda, tenim 17 suports fets per aplicar-hi treballs de decoració; 14 d'ells d'os i 2 de banya. Les tècniques emprades són la incisió superficial (10 suports), el ranurat (1 suport), el serrat (1 suport) i la percussió (2 suports).

Ham

Es tracta d'una peça molt controvertida i de dubtosa adscripció cronològica. Destaca per les seves mides. La seva superfície es troba alterada per un seguit de llepades (semblants al retoc lamelar o a les traces deixades per l'acció d'un ganivet sobre fusta) que han fet desaparèixer les traces de fabricació.

Com a síntesi de la indústria òssia magdaleniana de la Bora Gran, direm que el 90 % dels objectes estan fets sobre banya, que el 75 % dels suports són llengüetes, mentre que el tipus de treball secundari està en funció del grup al que s'apliqui.

Conclusions cronològiques

El fet que Bosoms excavés una zona deixada per P. Alsius, protegida per una capa estalagmítica, feu pensar en la possibilitat que els materials de la col·lecció Bosoms pertanyessin a un moment concret, mentre que els de l'Alsius serien materials pertanyents als diferents nivells que hi hauria a la cova. La hipòtesi no es pot demostrar d'una manera conclouent, però sí que dóna peu a pensar que la Bosoms representa un Magdalenian Mitjà sense barrejar (pro-

bablement un Magdalenian IV), mentre que l'Alsius tindria materials que anirien des d'un Magdalenian III fins a un Magdalenian VI, barrejats.

Seguint la classificació del Magdalenian, la col·lecció Bosoms podria ser atribuïda al Magdalenian IV (arpons d'una filada de dents, atzagaies amb bisell simple o doble i varetes semi-circulars, elements tots ells presents a la col·lecció Bosoms). Per altra banda, la col·lecció Alsius presenta materials de diferents períodes: atzagaies biapuntades del Magdalenian III; arpons amb una filada de dents, puntes de base aforcada, puntes amb bisells unifacials o bifacials i varetes del Magdalenian IV, arpons de doble filada de dents ben separades del fust del Magdalenian VI.

La mateixa diferenciació es produeix si s'aplica la classificació d'arpons de l'Abbé Breuil, que atribueix al Magdalenian VI els arpons amb doble filada de dents (14).

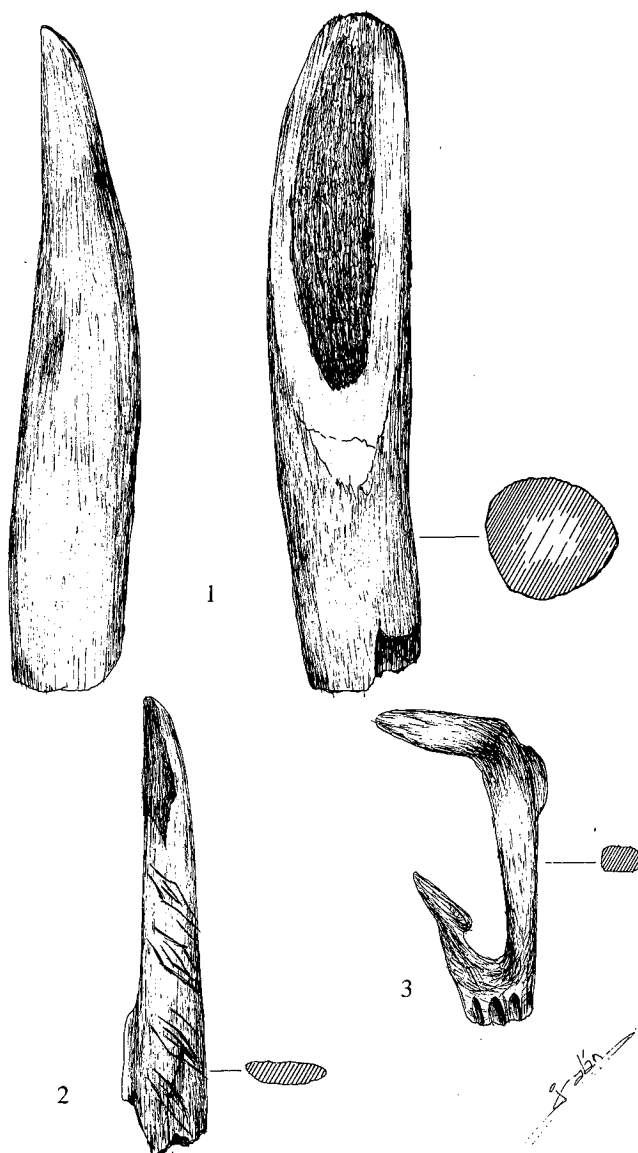


Fig. 11. - Bora Gran; n.º 1, objecte amb l'extrem distal rom ("coin") de la col·lecció Alsius; n.º 2, suport de decoració i n.º 3, ham, de la col·lecció Bosoms.

(14) Malgrat l'existència d'arpons amb doble filada de dents en el Magdalenian IV, l'element diferenciador serà la separació de les dents del fust.

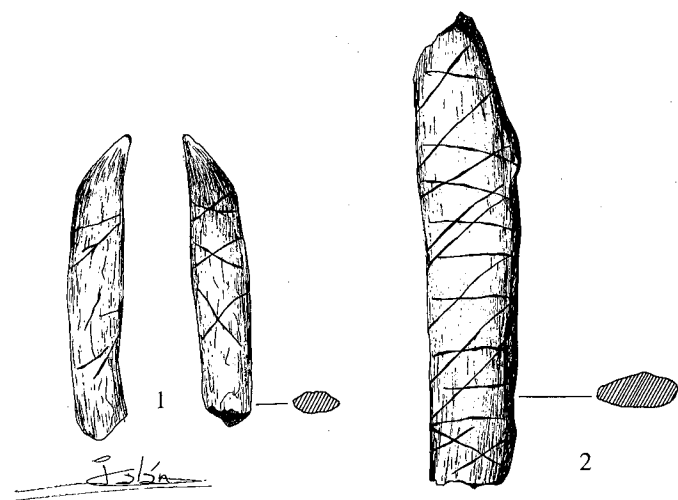


Fig. 12. - Bora Gran; costelles decorades de la col·lecció Bosoms.

Malgrat tot, el que sí es pot afirmar amb seguretat és que el període més ben representat per la indústria òssia és el Magdalenian IV (exclusiu a la col·lecció Bosoms i present a l'Alsium i Corominas). També podem afirmar per la indústria òssia que la cova va ésser ocupada en el Magdalenian Mitjà (Magdalenian III i sobretot IV), perdurant dita ocupació fins el Magdalenian final (Magdalenian VI).

Com a resum, podem dir que ambdós jaciments ens testimonien unes ocupacions des del Würm II-III fins al tardiglaciari, amb una evolució tècnica basada en el paulatí augment de la banya com a matèria primera i de la llengüeta com a tipus de suport, trobant-se ambdós generalment associats. En arribar al Magdalenian aquest fet esdevé quasi el procés exclusiu. Per altra banda els treballs secundaris no perme- tran generalitzacions, donat que les tècniques que s'apliquen venen determinades en primera instància pel grup tecno-morfològic i en segon terme pel tecno-complex, que tindrà tècniques distintives.

BIBLIOGRAFIA

- CAMPS-FABRER H. ed. (1974) - *L'industrie de l'os dans la préhistoire. 1.^{er} Colloque International*, Editions de l'Université de Provence, Aix.
- CAMPS-FABRER H. ed. (1977) - *Méthodologie appliquée a l'industrie de l'os préhistorique. 2^{on} Colloque International*, Editions du C.N.R.S., Paris.
- COROMINAS J. M. (1946) - La cueva del Reclau Viver de Serinyà, *Anales del Instituto de Estudios Gerundenses*, I, Gerona, pp. 209-223.
- COROMINAS J.M. (1949) - La colección Corominas de la Bora Gran, *Materiales prehistóricos de Serinyà*, III, Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, Zaragoza.
- ESTÉVEZ J. (1976) - El Reclau Viver, *El Paleolítico a les comarques gironines*, Girona, pp. 132-138.
- PERICOT L. i MALUQUER DE MOTES J. (1951) - La colección Bosoms de la Bora Gran. *Materiales prehistóricos de Serinyà*, II, Monografías del Instituto de Estudios Pirenaicos, Zaragoza.
- RUEDA J. M. (1983) - *Estudi tecnològic de la indústria òssia prehistòrica a les comarques gironines (Reclau Viver i Bora Gran d'en Carreres a Serinyà i Encantades de Martís a Espinellà)*, Tesi de Llicenciatura, Universitat Autònoma de Barcelona.
- RUEDA J. M. (1985) - El treball de les matèries dures animals al Paleolític Superior del Reclau Viver, *Cypsela*, V, Girona, pp. 7-20.
- RUEDA J.M. (1986) - Estudi tecnològic de la indústria òssia de la Bora Gran d'en Carreres (Serinyà), *Annals de l'Institut d'Estudis Gironins*, XXVIII, Girona, pp. 9-44.
- SOLER N. (1981) - Les primeres indústries del Paleolític Superior al nord de Catalunya. L'Aurinyacià del Reclau Viver, *Estudi General*, I, I, Girona, pp. 13-30.
- VILA A. (1981) - Estudi de les traces d'ús i desgast en els instruments de sílex, *Fonaments*, 2, Barcelona, pp. 11-55.