

PUBLICACIONS DEL SEMINARI DE PREHISTÒRIA
DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MATERIALS
DE
PREHISTÒRIA CATALANA
I
LA
COL·LECCIÓ PREHISTÒRICA
LLUÍS MARIAN VIDAL

PER
JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS
PROFESSOR AUXILIAR DE LA UNIVERSITAT

BARCELONA
1921

LA COL·LECCIÓ PREHISTÒRICA LLUÍS MARIAN VIDAL

PUBLICACIONS DEL SEMINARI DE PREHISTÒRIA
DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MATERIALS
DE
PREHISTÒRIA CATALANA
I
LA
COL·LECCIÓ PREHISTÒRICA
LLUÍS MARIAN VIDAL

PER
JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS
PROFESSOR AUXILIAR DE LA UNIVERSITAT

BARCELONA

1921

*Treball extret del Butlletí
DEL CENTRE EXCURSIONISTA DE
CATALUNYA. Any 1921.*

A Catalunya existeix un gran nombre de Museus i col·leccions particulars en els quals es guarden valuosos materials prehistòrics, procedents de troballes casuals que s'hi han recollit, o bé molt freqüentment d'excavacions, sovint fetes amb cert mètode. Aquest material és difícil que pugui ésser obirat d'una sola ullada pel dispers de les publicacions en les quals ha aparegut o per la seva falta de gravats i sempre exigeix, per a ésser visitat, un treball previ d'orientació i la pèrdua de molt temps.

Fóra de gran utilitat per a tots els que es dediquen a l'estudi dels temps primitius, tant de Catalunya com de fora d'ella, disposar d'una publicació d'aquests materials dispersats en tants llocs diferents, que amb la deguda il·lustració permetés que aquells fossin utilitzats tant pels que no poguessin visitar-los, com per aquells altres que en fer-ho podrien comptar ja amb una orientació prèvia, estalviant-se viatges i visites inútils.

El Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona es creu en el deure d'intentar-ho, esperant així ésser útil a la investigació general, per fer-li assequibles materials nous o coneguts insuficientment i als Museus i col·leccions en qüestió per facilitar llur coneixement a cercles més amples.

La sèrie de petites monografies que s'inicia, començarà amb la col·lecció de D. Lluís Marian Vidal, el benemèrit enginyer que fou en realitat l'iniciador de l'estudi científic de la Prehistòria catalana des d'un punt de vista més general que la sola investigació de la pròpia localitat o de la comarca. Sia la publicació de les seves interessants troballes un homenatge pòstum que el Seminari li tributa.

Esperem que ben aviat podrà seguir la publicació dels materials del Museu de Girona i d'altres, així com de les altres col·leccions particulars catalanes.

P. BOSCH I GIMPERA

La col·lecció prehistòrica

Lluís Marian Vidal

LA col·lecció Vidal era tal vegada la més copiosa i més interessant de les col·leccions particulars de prehistòria catalanes. No està constituïda per un conjunt amorfe de troballes soltes o adquirides en viatges i forades per pur esprit de col·leccionisme, sinò que el seu nucli principal procedeix d'estacions excavades expressament i metòdica pel seu savi formador.

Això, unit a ésser la major part del material inèdit, va induir al Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona, a començar per ella la publicació d'una sèrie de col·leccions particulars i Museus locals a on hi ha reunits materials d'estudi de la nostra prehistòria.

Ni que dir cal que el malaguanyat D. Lluís Marian Vidal, tot just li fou comunicat dit propòsit l'acolli galanament donant tota mena de facilitats per accomplir la tasca d'inventariar i fotografiar la col·lecció, aleshores excel·lentment instal·lada en amples vitrines en un pabelló construït exprefés al seu domicili particular junt a les altres sèries riquíssimes de minerals i fòssils que el Sr. Vidal posseïa. Però a més el savi geòleg, amb el màxim coneixement que li donava l'ésser el mateix excavador de la majoria del material arqueològic reunit en la seva col·lecció, va fer-nos notar particularitats i detalls d'interés, que d'altra manera haurien pogut escapar a l'observació més atenta.

Malauradament D. Lluís Marian Vidal no ha pogut veure aca-

bada aquesta publicació. La mort l'ha sorprés quan s'estava acabant i en virtut de les seves disposicions testamentàries, les col·leccions que posseïa de paleontologia i mineralogia, també d'importància excepcional, juntament amb les prehistòriques han sigut trameses a la Ciutat de Barcelona, havent passat al Museu de Ciències Naturals.

EL CONTINGUT DE LA COL·LECCIÓ

Per l'estudi del material l'agruparem per estacions i en estudiar les troballes de cada una d'elles farem observar si hi ha alguna publicació de les mateixes, així com si en altres Museus o col·leccions hi ha més objectes d'igual procedència. A més cal observar que en les fotografies, i especialment en la terrissa, sols publiquem part dels objectes prescindint dels duplicats que cap interès fonamental poden oferir.

La Col·lecció consta en primer lloc de troballes procedents de Coves fins a ésser un dels millors punts d'estudi d'aquest cercle de la cultura prehistòrica catalana. Les estacions d'aquesta classe representades són la cova del Tabaco, de Camarasa; la Negra, de Tragó de Noguera; la de l'Aigua, d'Alòs de Balaguer; la del Foric, d'Os de Balaguer i la Fonda, de Salamó; totes elles amb material molt abundant. A més hi ha quelques troballes d'altres coves com són la de Rialp, de Ribes; la del Moro, d'Olvèna (Prov. d'Ossa); la de les Llenes (Erinyà, Prov. de Lleyda); una cova de Gavà (Prov. de Barcelona) i la de l'Or, de Santa Creu d'Olorde.

De molt més petit interès és el material procedent de megalits ja que tan sols hi estan representats la Cabana del Lladre, de L'Es-trada i la Cabana del Lluís, de Noves; i encara per molt escasses troballes.

D'altres estacions, tenim objectes del Puig de les Animes, de Caldes de Malavella i de l'Estació-taller de Ciurana, i troballes paleolítiques de l'Abric Romaní i de l'Estació Agut, ambdues de Capellades.

Finalment clouen la col·lecció diferents troballes catalanes i no catalanes, dintre de les que predominen les destrals encara que també, com veurem, hi ha alguns altres objectes d'interès.

ESTACIONS PALEOLÍTQUES

Abric Romaní i Estació Agut.—D'aquestes dues estacions mustrianes tenim, de la primera: serres, puntes, rescadors, fulles i fulles

típiques a més de mostres de fauna, i de la segona solament fulles, esquitlles i fauna. Creiem inútil estendre'ns més amb referència a elles existint una completa publicació de les mateixes (1).

ESTACIONS NEOLÍTIQUES I ENEOLÍTIQUES.—LES COVES

NEOLÍTIC FINAL

Cova de Rialp (Ribes)

El material d'aquesta cova és al Museu de Barcelona, havent-hi solament a la col·lecció que estudiem un fragment de terrissa grollera, groguenca amb decoració d'incisions curtes i fetes sens mètode. (Làm. II, fig. 15) (2).

Cova de Gavà

Aquesta estació, fins ara no coneguda, és difícil de datar donat l'escàs del material. Malgrat això l'aspecte dels seus sílex pot fer pensar en el neolític final. El mateix es pot dir de les dues estacions que estudiarem a continuació.

Objectes de sílex: Quatre fragments de fulla poc treballats. (Làm. II, figs. 16 i 19).

Terrissa: Dos fragments polits amb incisions (Làm. II, figs. 17 i 18). A més terrissa moderna i hel·lenística.

Fauna: Ullal d'*Ursus* (Os).

Cova de les Llenes (Erinyà-Prov. de Lleyda)

Terrissa: Diferents fragments, uns grollers i altres polits, decorats amb impressions digitals o incisions. (Làm. II, figs. 7-14).

Cova del Moro (Olvena-Prov. d'Osca)

Objectes d'os: Una rodella d'os de 1'2 cm. de diàmetre i 4 mm. de gruix. (Làm. II, fig. 25).

Terrissa: Un vas reconstruït de terrissa rogenca negrosa grollera i amb un cordó amb incisions al coll per tota decoració. El

(1) LL. M. VIDAL: *Abric Romani, Estació Agut*, etc. *Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, IV, 1911-12, pàgs. 286 i seg. Cal notar que la major part del material és al Museu de Barcelona.

(2) Pel restant material vegi's BOSCH: *Prehistòria catalana*, (Barcelona, Editorial Catalana, 1919, pàg. 69).

seu tamany un cop reconstruït és 28'5 cm. d'alt per 21 de diàmetre de la boca. (Làm. II, fig. 26).

Cova de l'Aigua (Alòs de Balaguer)

Malgrat trobar-se a la col·lecció tot el material conservat d'aquesta cova, és molt limitat, ja que no hi ha gens de terrissa. En donà notícia el seu descobridor Sr. Vidal en un treball publicat anys enrera en el Butlletí del «Centre Excursionista de Catalunya» encara que sens acompanyar-hi gravats (1). En ella es diu que sortí terrissa semblant a la de les altres coves lleydatanes, sens més detalls.

Sílex: Tres fragments poc típics. (Làm. II, figs. 21, 22 i 24).

Petxina: Un fragment de braçalet de pectuncle. (Làm. II, fig. 20).

Os: Una punta de sageta amb llarga espiga. Té 6'8 cm. de llarg. (Làm. II, fig. 23).

ENEOLÍTIC INICIAL

Cova del Tabaco, de Camarasa

Explorada pel Sr. Vidal i amb totes les troballes a la seva col·lecció (2).

El material consta d'objectes de pedra, objectes d'os i petxina, ceràmica, un fragment d'os humà i restes de fauna.

Objectes de pedra: Un conjunt de deu fulles de sílex. (Làm. I, figs. 2, 3, 6 i 7).

Un fragment de nucli del mateix.

Un percutor del mateix.

Esclats del mateix.

Una destrat no molt ben polida de 7'5 cm. de llarg per 5 d'ample màxim. (Làm. I, fig. 1).

Molins de mà. (Làm. II, fig. 6).

Un palet aplanat tacat de roig.

Un petit palet foradat (Làm. I, fig. 4).

Altre palet rodó.

Les fulles de sílex són, en general, poc polides i dues d'elles formant serra. (Làm. I, figs. 2 i 6). Els molins de mà són dels més

(1) LL. M. VIDAL: *Coves prehistòriques de la província de Lleida*, Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya, 1894, pàgs. 94 i seg. Vegi's també BOSCH: *Prehistòria catalana*, p. 67.

(2) Lloc citat, pàgs. 87 i seg. Vegi's també BOSCH: *Prehistòria catalana*, pàgs. 66-67).

primitius, consisteixen en pedres planes afinades per una cara trobades junt amb palets rodons utilitzats per triturar el gra posat damunt de les primeres. Tamany del publicat. (Làmina II, fig. 6). $29 \times 19 \times 4,5$ cm. Es de granit. El palet tacat de roig devia servir segurament per a moldre color, ja que té enganxat un xic d'oligist. El Sr. Vidal en el citat treball especifica aquesta qüestió.

Objectes d'os: Dos punxons de 10'5 i 5 cm. de llarg respectivament.

Objectes de petxina: Balba de pectuncle foradada. (Làm. I, fig. 8).—Fragment de braçalet de pectuncle. (Làm. I, fig. 5).—La balba segurament servia per a penjoll.

Terrissa: Espècie polida: Hi ha un vas gran reconstruït i nombrosos fragments. Aquell (Làm. I, fig. 20), la reconstrucció del qual és molt atrevida, és de color gris i per única decoració té cap el peu unes crestes en sentit vertical. Reconstruït tal com està té 58 cm. d'alt i 32 de boca. Entre els fragments, igualment de color grisenc, veiem decoracions en relleu formant simples cordons amb impressions digitals i altres incises formant línies paral·leles seguides o de punts. (Làm. II, figs. 1-5). Alguns d'ells (figs. 3 i 5), recorden la tècnica decorativa de la ceràmica de la cova del Boquique (província de Càceres, part del material al Museu de Barcelona) (1). Hi ha també un fragment negrós decorat amb algunes incisions i molt ben polit. (Làm. I, fig. 15). Cal remarcar que si s'exceptua aquest darrer fragment el polit dels altres és molt relatiu.

Espècie grollera: A aquesta classe pertany un vas que publiquem, malgrat no trobar-se a la col·lecció Vidal. Fou trobat a la cova de que tractem i encara que dissortadament perdut es conserva la fotografia que hem utilitzat per a la present publicació (Làm. 1, fig. 19) (2). Té dos cordons amb impressions digitals, cap a la part superior i petites ratlletes incises en el restant del vas. Diferents fragments (Làm. I, figs. 11, 17 i 18), són de menor interès.

Ossos humans: Un fragment de parietal.

Fauna: Restes d'*Ursus* (os), *bos taurus* (toro), *cervus elaphus* (cervo), *equus* (cavall), *canis familiaris* (gos), *capra* (cabra) i *meles taxus* (taxó), a més d'alguna espècie no ben definida. Finalment balbes de cardiums.

(1) GARCIA FARIA I BOSCH GIMPERA: *La Cova del Boquique a Plasència; Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans*, 1915-20, pàgs. 513 i segs.

(2) Ens fou amablement cedida pel Sr. Vidal.

Cova Negra, de Tragó de Noguera

Explorada primer pel Sr. Vidal (1) i després per l'Institut d'Estudis Catalans; les troballes de la darrera exploració són al Museu de Barcelona i inèdites.

Les de la col·lecció Vidal són les següents:

Objectes de pedra: Tres ganivets de sílex, el més llarg 11'3 cm. (Làm. III, figs. 10, 11 i 12).

Una fulla de sílex blanc molt ben retocada, de 7'5 cm. de llarg. (Làm. III, fig. 13).

Altres dotze fulles o fragments de ganivets.

Tres destrals de basalt grolleres amb les següents dimensions:

Làm. III;	Fig. 21;	Llarg: 29'0;	Ample: 7'8;	Gruix: 5'0	
»	»	» 18;	» 10'7;	» 4'5;	» 2'8
»	»	» 19;	» 6'1;	» 3'5;	» 1'3

Molins de mà iguals als de la Cova del Tabaco.

Un percussó de granit, rodó, aplanat i que té una depressió central. Està tacat d'ocre. Tamany $12 \times 10 \times 4'5$. (Làm. III, fig. 20).

Altres percussors.

Objectes d'os: Tres punxons (Làm. III, figs. 14-16).

Un objecte de forma acanalada i extrem arrodonit. Tal volta usat com a cullera o guvia. (Làm. III, fig. 17).

Terrissa: Com a totes aquestes estacions forma el nucli més nombrós i interessant de material. Presenta una gran varietat d'espècies, ja que n'hi ha de polida i de grollera, de llisa i de decorada.

Espècie polida: Un vas amb ansa que té a la part superior un botó i decorat amb incisions poc fondes que formen una espècie d'espina i a sota de les que hi ha una línia de petites ratlles incises. Tamany: 15'6 de boca per 8'5 d'alt. Reconstrucció quelcom atrevida. (Làm. III, fig. 25). Dos altres fragments molt polits amb incisions poc fondes formant línies paral·leles i angles. (Làm. IV, figs. 5 i 6).

Quatre vasets sens decorar de formes més o menys còniques i el quart amb panxa bombada amb els següents tamanyes:

Làm. III;	Fig. 26;	Alçada 5'5;	Diàm. de la boca 9'0;	Diàm. del fons 5'5;	negrós
»	» 23;	id. 3'5;	idem. 6'3;	idem. 3'4;	rogenc (sencer)
»	» 22;	id. 4'0;	idem. 7'0;	idem. 4'5;	rogenc amb clapes negres
»	» 27;	id. 6'5;	idem. 7'6;	idem. —	; rogenc molt polit

Un fragment del centre d'un vas sense decorar amb un apèndix per agafar-lo.

(1) Lloc citat, pàg. 98 i seg. Vegi's també Bosch: *Prehistòria Catalana*, pàg. 67.

Bon nombre de fragments amb decoracions en relleu. Aquestes consisteixen ja en simples cordons amb impressions digitals, ja en cordons amb incisions formant garlandes i a voltes combinats amb mugrons. (Làm. IV, figs. 7 a 11 i 13).

Espècie grollera: Un vas de gran tamany, car té 45 cm. d'alt per 35 de diàmetre de la boca, de forma lleugerament cònica i de color rogenc. El verament notable d'ell és la decoració que consisteix en cordons amb impressions digitals, uns en sentit vertical i altres horitzontal, tenint els primers unes ramificacions a manera de fulles. El restant de la superfície del vas està coberta per mugrons. (Làm. III, fig. 28).

Altres vas sense decorar i extremadament groller (Làm. III, fig. 24). Tamany: 14 cm. d'alt per 11 de diàmetre de la boca i 10 del solament. Està sencer.

Entre els fragments, alguns dels quals devien pertànyer a vasos de gran tamany, predominen les decoracions en relleu ja sencilles, ja formant vers sistemes ornamentals de força riquesa. (Làm. IV, figs. 12, 14 a 19). Qualques fragments presenten particularitats dignes de nota com els representats en les figs. 17 i 19. En el primer es veu molt bé l'impressió de les gemes dels dits i en el segon s'observa una unglada al mig de cada impressió digital.

També hi ha alguns fragments solament amb incisions (Làmina IV, figs. 1 a 3), a voltes fetes amb poc mètode (fig. 2). Molta d'aquesta terrissa és polida per la part interior i grollera solament a l'exterior.

Finalment un fragment d'un disc de terrissa de gran tamany que formava part d'una peça circular d'uns 50 cm. de diàmetre, una tapadora. Es molt groixut (2'5 cm.), i extraordinàriament groller. Diu el Sr. Vidal en son citat treball, que es va trobar cobrint un vas (Làm. IV, fig. 4).

Flora i fauna: Hi ha varis fragments de tronc de boix i ossos de *cervus elaphus* (cervo), *canis familiaris* (gos), *capra hircus* (cabra), *sus escrofa* (sanglã) i *bos taurus* (toro).

Cova del Foric, Os de Balaguer

De les troballes d'aquesta cova sols una part són a la col·lecció que estudiem ja que les obtingudes en l'excavació practicada per l'Institut d'Estudis Catalans, són al Museu de Barcelona inèdites (1).

(1) BOSCH: *Prehistòria Catalana*, pàg. 70.

Objectes de pedra: Tres fragments de ganivets de sílex, un d'ells convertit en serra. (Làm. III, figs. 7 a 9).

Destral de basalt molt gastada i convertida en útil de moldre o mà de morter. Tamany: $11 \times 5 \times 3'5$. (Làm. III, fig. 6).

Destral de basalt amb el tall esmolat. Tamany: $16 \times 5'7 \times 3'5$. (Làm. III, fig. 1).

Un percussor de 8 cm. de diàmetre.

Un fragment de sílex que sembla una cunya o sageta incompleta.

Objectes d'os: Tres punxons. (Làm. III, figs. 2, 4 i 5). Altre objecte que podria ésser un punxó escapat dels dos extrems.

Un esmolador. (Làm. III, fig. 3).

Dels tres punxons n'hi ha un d'espuntat. La darrera peça, suposa el Sr. Vidal, que és un útil emprat per esmolar, cosa molt possible, ja que la forma de les canals es presta a fregar-hi una eina i també a tenir-la subjecta per esmolar-la amb altre útil.

Terrissa: Solament hi ha quatre fragments ceràmics. Un d'ells és negrós i polit i té un mugró utilitzat per agafar el vas. Altre fragment de vora com l'anterior, és menys polit i està decorat amb petites ratlles incises profundament. (Làm. II, fig. 29).

Els altres dos fragments són grollers. L'un (Làm. II, fig. 27), blanquinós mostra sols una sèrie de protuberàncies i ditades, mentre l'altra té una rica decoració. A la part superior hi ha mugrons posats de faiso poc simètrica, segueix després un ample cordó amb sèries d'impressions digitals i a sota un zig-zag format amb línies paral·leles incises. (Làm. II, fig. 28).

Fauna: Dos fragments de maxilar de *capra hircus* (cabra).

Per a la cronologia d'aquesta cova observarem que a l'excavació practicada per l'Institut hi sortí un punxó de coure.

PLE ENEOLÍTIC

Cova Fonda de Salamó

S'han fet varies exploracions d'aquesta cova i així mateix s'han publicat diferents notícies dels treballs en ella realitzats (1). El material de la col·lecció Vidal és copiosíssim.

(1) P. TEIXIDOR: *La Cova Fonda* (Butlletí del CENTRE EXCURSIONISTA DE CATALUNYA, V, 1896, págs. 131 i seg.), F. DE P. BERTRAND I CAVALLER: *Sota Terra, Club Montanyenc, Exploració de la Cova Fonda de Vilabella*. (*La Veu de Catalunya* del 2 de juny de 1909). LL. M. VIDAL: *Cerámica de Ciempozuelos en una cueva prehistórica del NE. de España* (Congreso de la Asociación Española para el progreso de las Ciencias, Valladolid, 1916). BOSCH: *Prehistòria Catalana*, pág. 80 i seg. Apart del darrer treball de conjunt el més detallat és el del Sr. Vidal citat en penúltim lloc. La darrera exploració feta per l'Institut d'Estudis Catalans, s'acaba de publicar per Bosch i Gimpera en l'*Anuari de l'Institut: Resultats de l'exploració de Coves de Catalunya, per l'Institut d'Estudis Catalans* (págs. 477 i segs.).

Objectes de pedra: Una destal de basalt de $20 \times 6 \times 4$ cm. i amb el tall polit. (Làm. V, fig. 1; Là. XII, fig. 4 del treball del senyor Ll. M. Vidal: *Ceràmica de Cienpozuelos*, etc.).

Molins de mà (Làm. V, fig. 14). Tamany del publicat $27'5 \times 14'5 \times 5'5$ (és d'arenisca).

Un disc de califa o ciment de 19 cm. de diàmetre mig i 1'7 de gruix. (Làm. VI, fig. 17). L'objecte citat darrerament presenta gran nombre de depressions molt semblants a ditades, el que sembla provar que no està fet d'una pedra natural.

Objectes d'os i petxina: Deu punxons, alguns ben esmolats. (Làm. V, figs. 2-4 i 6-8, i *Ceràmica*, Là. V, fig. 2 i Là. XI, figs. 1a 3 i 7).

Tres puntes de sageta (Làm. V, figs. 5, 9 i 10. *Ceràmica*, etc., Là. XI, figs. 4 a 6).

Un botó amb perforació en forma de V de 1'3 cm. de base per 0'6 de gruix i 0'7 d'alt. (Làm. V, fig. 12).

Un objecte pla de $12'5 \times 3'5$ cm. d'us difícil de precisar.

Algunes valves perforades.

Un fragment de molusc cilíndric.

Entre els punxons n'hi ha un (Làm. V, fig. 4, i Vidal, Là. V, fig. 2), que té la punta poc fina i que suposa el Sr. Vidal era utilitzat en la decoració de la ceràmica, suposició molt plausible, especialment si es té en compte l'existència d'un fragment ceràmic, les incisions del qual s'adiuen perfectament amb la seva punta (2). Les puntes de sageta són molt ben treballades, una té 9'3 cm. de llarg i té espiga però no aletes. Les altres dues de 5'5 i 4'8 cm. tenen espiga i aletes.

Objectes de fusta: Apart d'alguns fragments informes el més interessant és un plat buidat en fusta formant una cavitat d'uns 2 cm. Té 21 cm. de llarg per 9'5 d'ample i 3'5 d'alt; i una cullera molt gastada (3). (Làm. V, figs. 12, 13 i 13 bis invers i revers del plat de fusta. Vidal. Là. 9, figs. 10 i 11).

Terrissa: Per estudiar la ceràmica cal fer una classificació de la mateixa, car n'hi ha d'espècies i d'influències molt variades.

Malgrat que la cova Fonda està un xic allunyada del cercle de coves de la província de Lleyda hi veiem una terrissa igual en un tot a la d'aquelles, però al seu costat surt en molta abundància el tipus polit i de formes emparentades amb les dels vasos de la

(2) Vegis VIDAL, treball darrerament citat, pág. 15.

(3) Aquesta s'havia publicat equivocadament com pertanyent a la Cova Negra a la *Prehistòria Catalana*.

cultura d'Almeria de finals del eneolític, i també una tercera espècie de tipus argàrics. Finalment encara hi ha una quarta variant, la del vas campaniforme. Al costat dels vasos i fragments de cada una d'aquestes sèries surten bon nombre de tipus influïts per varies d'elles.

a) *Ceràmica del tipus de les coves*.—Dintre d'ella n'hi ha de polida, de grollera, de decorada i sens decorar. Les decoracions no són tan riques com les de Tartareu (Cova de Joan d'Os), ni tan sols com les de la Cova Negra de Tragó, ja estudiada. Consisteixen en incisions, mugrons, cordons ja simples, ja amb impressions digitals o incisions formant a voltes vers sistemes decoratius, essent els vasos decorats amb aquest darrer sistema els que ofereixen major riquesa, finalment hi ha molts fons de vasos amb decoracions incises, o millor estampades posant el vas fresc damunt d'un teixit groller d'espart. (Làm. VI, figs. 11-15). Alguns vasos sols tenen simples ditades. N'hi ha alguns de molt grollers i altres polits. (Làms. VI, figs. 12-14 i 15 i VII, figs. 1-17, 25-28 i 31-32 i Vidal, Làmines 5, figs. 1-3 i 4; 6, figs. 1-3; 7, figs. 1-6; 8, fig. 1; 9, figs. 1-3 i 5-8; 13, figs. 1-5).

Donarem el tamany i algunes particularitats dels vasos reconstruïts que publiquem.

Terrissa polida:

Alçada	Diàmetre de la boca	Diàmetre del fons	Observacions
Làm. V, fig. 17, 53'0 cm.	30'0 cm.	—	grogenc-gris
» V, fig. 16, 70'0 »	43'0 »	—	{ grogenc, negrós, polit a la part del coll
» V, fig. 21, 17'5 »	17'5 »	—	rogenc negrós
» VI, fig. 6, 13'0 »	20'0 »	10'0	rogenc fumat
» V, fig. 18, 10'5 »	11'5 »	—	groc rogenc
» V, fig. 6, 12'0 »	12'0 »	—	rogenc
» V, fig. 19, 8'0 »	17'0 »	—	{ cendrós, quelcom polit quasi sencer

Terrissa grollera:

Làm. V, fig. 15, 41'0 cm.	25'0 cm.	—	rogenc
» VI, fig. 7, 14'5 »	15'0 »	—	rogenc fumat
» V, fig. 00, 19'0 »	17'0 »	8'5	rogenc
» VI, fig. 4, 14'0 »	11'5 »	7'0	negrós
» VI, fig. 3, 20'0 »	20'0 »	—	negrós
» VI, fig. 2, 12'0 »	11'0 »	8'5	negrós rogenc
» VI, fig. 1, 10'0 »	11'0 »	—	negrós

Altres tres vasos (Làm. II, figs. 8-10), no foren amidats perquè l'atrevit de llur reconstrucció fa difícil de saber llur tamany.

Les formes: En aquests vasos veiem que les formes que predominen són les que tendeixen al cilindre o con a vegades amb un bombament a la panxa, les olles o gerres més o menys esfèriques, etcètera. Hi ha un vas amb peus (Làm. VI, fig. 6), i els mugrons sortints fets a manera d'anses sovintegen. Per esclarir més aquesta qüestió posem a continuació una taula de formes obtingudes dels fragments de vasos no reconstruïts més típics.

b) *Ceràmica de l'espècie del vas campaniforme.*— Malgrat l'interès dels vasos i fragments d'aquest tipus de terrissa, no farem aquí llur estudi detallat ja que en l'esmentat treball del Sr. Vidal es fa amb tota la necessària amplitud. (Làms. I-IV i Làm. VI, figs. 4-5).

Sols exposarem que hi ha tres vasos reconstruïts de forma de casquet esfèric o escudella, altres dos del tipus pròpiament campaniforme (un d'ells sencer), i diferents fragments amb decoracions més o menys típiques, ja que cal remarcar que la decoració és més simple i menys fina que la dels vasos del centre i Sud d'Espanya, així com les formes, excepció feta dels casquets esfèrics, no tenen tampoc aquella puresa. (Làm. VII, figs. 21-24 i 29-30, Làm. VIII, figures 1-5).

També tenim cert nombre de fragments decorats amb incisions o petits cercles estampats, que si bé no són de vasos de l'espècie del campaniforme es poden citar aquí per llur semblança externa. (Làmina VII, figs. 25-28 i 31-32). Són d'interès com a termes comparatius amb la terrissa incisa d'altres estacions de la Península (1).

c) *Ceràmica del tipus d'Almeria:* Ja hem dit que hi ha dintre de la terrissa del tipus d'Almeria part de tipus purament argàric i altre de formes incipients i que més aviat s'assemblen a les dels poblats anteriors al bronze del SE. d'Espanya i que per millor intel·ligència nomenarem pre-argàrica.

Entre els vasos d'aquesta darrera classe veiem la forma de paret cilíndrica amb tendència a cònica i fons convex i a voltes vora sortint, però degenerada i arrodonida. A més hi ha dos vasos en forma de casquet però amb el fons pla. Tots ells són de terrissa polida d'una faisó més o menys perfecta.

Heu's aquí la llista de tamany dels vasos publicats.

(1) Vegi's el treball publicat per aquest Seminari de Prehistòria. CASTILLO (ALBERTO DEL): *El subcirculo de las cuevas de Andalucia y el problema de la ceràmica de la especie del vaso campaniforme en la Península Ibérica*, en el que es fa un estudi comparatiu de tota la terrissa ornada amb incisions procedent d'estacions neolítiques i eneolítiques de la Península.

	Alçada	Diàmetre de la boca	Particularitats
Làm. VIII, fig. 8	7'5 cm.	12'0	quasi sencer, cendrós-roגע
» fig. 11	8'0 »	11'0	negrós
» fig. 16	7'6 »	12'4	negrós
» fig. 9	7'2 »	9'9	negrós-grogenc
» fig. 15	7'5 »	12'0	quasi sencer, cendrós
» fig. 14	5'0 »	15'5	negrós, amb 5'5 cm. de diàmetre del fons

Entre els argàrics típics podem veure varies copes, que encara que molt fragmentades, permeten en conjunt afirmar l'existència d'un tipus semblant al de la fig. 6, làm. VII. Alguns vasos doble cònics amb vora sortint i peu. El de la fig. 7, Làm. VIII, és el més sencer i encara que tot el peu està reconstruït, l'existència d'altres peus semblants fa que es pugui considerar com segur. També tenim dos vasos amb paret cilíndrica, fons convex i vora sortint, ambdós amb un apèndix utilitzat per agafar-los. Tots ells són polits i de pasta bastant fina.

El tamany dels publicats és el següent:

	Alçada	Diàmetre de la boca	Diàmetre del fons	Particularitats
Làm. VIII, fig. 6	13'0	11'0	10'3	marró
» fig. 7	9'5	9'0	6'0	negre molt polit
» fig. 10	8'6	16'0	—	cendrós
» fig. 12	8'3	15'7	—	negrós
» fig. 13	6'5	13'4	—	marró

Per acabar aquest estudi posem a continuació el perfil d'alguns dels fragments argàrics.

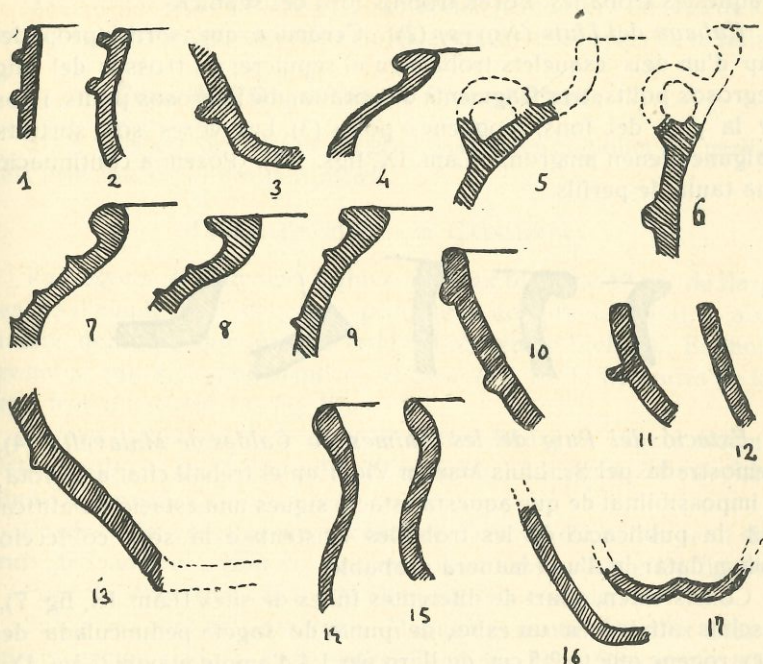
Finalment hi ha tres fragments (Làm. VII, fig. 14 i Làm. VIII, fig. 17), negrosos polits que tenen un o varis forats fets després de romput el vas de que formaven part i que es difícil classificar dintre d'un dels tipus de terrissa enumerats. Fragments probablement argàrics són els de les figs. 18 i 19 de la làm. VIII (1).

Ossos humans: Tres crànis, fragments d'altres i altres nombro-

(1) VIDAL: Làms. 6, fig. 7; 7, figs. 7-8, i 10, figs. 1-9.

sos ossos humans. El seu estudi antropomètric ha estat fet pel Sr. Batista i Roca (1).

TAULA DE PERFILS



1-4 Terrissa de superfície grollera (Els fragments 3 i 4 quelcom polits)

5-10 i 13 Terrissa amb cordons amb impressions (La superfície exterior e interior bastant polida - El fragment 10 té cordons amb incisions)

11-12 i 14-17 Terrissa polida no argàrica.

(Tamany aproximat: fragments 1-4, 10-12 i 14-17 $\frac{1}{4}$, fragments 5-9 i 13 $\frac{1}{2}$)

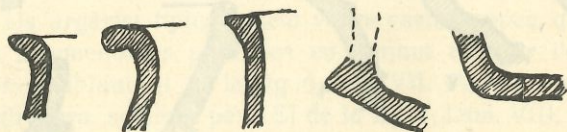
MEGALITS

Solament petits restes de terrissa de dos megalits trobem a la col·lecció Vidal.

(1) Inèdit. Es publicarà en el Butlletí de l'Associació Catalana d'Antropologia, Etnologia i Prehistòria.

Cabana del Lladre (L'Estrada) (1). 16 fragments del mig de ceràmica grollera amb molta sorra. Un d'aquests fragments (Làm. IX, fig. 5), té uns solcs horitzontals que són l'única decoració d'aquestes troballes. Foren trobats fora del sepulcre.

Cabana del Lluís (Noves) (2). Ceràmica que sortí a prop del cap d'un dels esquelets trobats en el sepulcre; sis trossos del mig negrosos polits; tres fragments de vora també negrosos polits, i dos de la part del fons, groguencs polits (3). Les vores són sortints i algunes tenen mugrons. (Làm. IX, figs. 1-4). Posem a continuació una taula de perfils.



Estació del Puig de les Animes de Caldes de Malavella (4). Demostrada pel Sr. Lluís Marià Vidal en el treball citat a la nota, la impossibilitat de que aquesta estació sigués una estació palafítica amb la publicació de les troballes existents a la seva col·lecció podem datar-la d'una manera probable.

Consisteixen, apart de diferents fulles de sílex (Làm. IX, fig. 7), i esclats atípics, en un esboç de punta de sageta pedunculada de sílex rogenc que té 2'5 cm. de llarg per 1'4 d'ample màxim (Làm. IX, fig. 8). Però el més interessant és una reproducció d'una punta de sílex pedunculada de forma molt perfecta, el que sembla demostrar d'una manera clara que ens trobem davant d'una estació eneolítica (5). (Làm. IX, fig. 6). A més hi ha restes de fauna consistents en

(1) CAZURRO: *Los monumentos megalíticos de la provincia de Gerona* (Madrid, 1912, pgs. 54 i 55.—BOSCH: *Prehistòria Catalana*, pgs. 113 i 114.

(2) VIDAL: *Otros monumentos megalíticos en Cataluña*, (Mem. de la Real Academia de Ciencias de Barcelona, X, 1911, págs. 5 i 6).—BOSCH: *Prehistòria catalana*, pg. 11.

(3) A la *Prehistòria catalana* (lloc citat), es diu per equivocació que aquests fragments són grollers.

(4) VIDAL: *Estudio geológico de la estación termal de Caldes de Malavella* (Bol. de la Com. del Mapa geológico), 1881, pág. 68 i seg.—BOSCH: *Prehistòria catalana*, págs. 127 i 128.—BOTET: *Geografía general de Catalunya* (vol. Girona), pág. 970.—BOTET: *Data aproximada en que els grecs s'establiren a Empuries* (Girona, 1908), pág. 9 i seg.—CHIA: *Estación prehistórica de Caldes de Malavella* (Revista de Ciencias históricas), 1881, pág. 520.

(5) L'original estava en mans del metge de Girona, Sr. Furest i avui és difícil dir a on ha anat a parar.

molars de sus (porc), *cervus elaphus* (cervo), *equus caballus* (cavall), mandíbules de *equus asinus* (ase) i diferents ossos de *bos taurus* (toro).

Estació-taller de Ciurana (1). Diferents percussors i nuclis de sílex, veient-se en aquests últims molt clarament les senyals de la talla.

Cova de l'Or, de Santa Creu d'Olorde (2)

Sis fragments de terrissa negrosos o rogencs polits de perfils dels principis de l'Edat de Bronze.

TROBALLES SOLTES DE CATALUNYA

Vallfogona de Riucorp: Ganivet de sílex blanc de 17 cm. de llarg per 2'5 d'ample i 0'7 de gruix procedent de dita localitat, i així mateix del lot de que procedeix el del Museu de Vich (3). Es molt probable que siga d'un sepulcre encara que no hi ha dades de la seva troballa. (Làrn. IX, fig. 12).

Solsona. Cabana de la Font de Plata: Punta de sageta incompleta de sílex rogenc, bastant ben retocada. Longitud 2'8 cm. (Làrn. IX, fig. 10).

Prades: Set rodelles de petxina de 6 cm. de diàmetre per 1 de gruix, trobades al costat de les arrels d'un arbre. (Làrn. IX, fig. 9).

Font del Pou (camí de les Avellanes). Sílex atípic.

Sols procedent de Catalunya: Magnífica punta de sílex blanquinós pedunculada i amb aletes. Tamany: llarg 5'8, ample 8'7, gruix 0'6. (Làrn. IX, fig. 11).

Destrals:

Procedència	Tamany	Observacions
Làrn. IX, fig. 20. Alcover (Mas d'En Gat) . . .	12'0×4'7×3'3	basalt
Id. fig. 22. Castellbó	7'5×5'0×1'2	basalt, la part del tall polida
Id. fig. 14. Castellbó	10'0×5'0×2'2	basalt, trobada a prop del dolmen

(1) MASSOT: *Estació-taller de Ciurana* (Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, III, 1909, 1910), pág. 263 i seg.—BOSCH: *Prehistòria catalana*, pág. 128.

(2) VIDAL: *Abric Romani, Estació Agut, Cova de l'Or o dels Encantats* (Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, IV, 1911-1912, pág. 287 i seg.).

(3) BOSCH: *Prehistòria catalana*, pg. 142.

Procedència	Tamany	Observacions
Làm. IX, fig. 15. Olot i Vich (trobadà entre) . . .	18'8×6'5×4'7	basalt
Id. fig. 13. Poble de Cérvoles.	10'0×6'3×2'0	basalt
Id. fig. 17. Riudoms (Mas Maurici). . . .	14'3×6'0×3'0	basalt
Id. fig. 21. Rubac (partida de)(termed'Ull- demolins o de Vilanova de Prades)	5'2×4'3×1'3	serpentina molt ben polida
Id. fig. 19. Saldes. .	12'0×4'3×3'0	basalt
Id. fig. 23. Torre de Capdella.	6'8×3'8×1'5	pissarra amfibólica
Id. fig. 16. Torre de Capdella.	12'5×5'0×3'2	basalt
Id. fig. 18. Ulldemo- lins (Serra de Montsant)	11'5×5'0×2'7	basalt (micocita no- dulosa (1))
Id. fig. 18. Ulldemo- lins (Solanes)	6'5×4'0×3'2	fragmentada
Id. fig. 24. Proceden- cia desconeguda . . .	8'0×5'5×2'0	fibrolita molt polida

Troballes soltes no catalanes: Malgrat que l'objecte de les presents publicacions és més que cap altre aportar materials per a l'estudi de la Prehistòria Catalana, creiem útil consignar les troballes d'altres llocs de la Península que puguin oferir algun interès. El més remarcable és un lot de destrals i destraletes procedents de Villahermosa (Ciudad-Real) i dues destraletes d'altra procedència. Aquestes són una de Santa Eulalia (Teruel), de fibrolita molt ben polida, (té 6'3 × 1'3 × 1'1 cm. de tamany); l'altre d'Almaden (Ciudad-Real), trobada al peu de la muntanya de la Virgen del Castillo i també de fibrolita molt ben polida. (Tamany 7'5 × 3'5 × 1'2).

(1) Estudiada per San Miguel de la Cámara i Marcet Riba: *Estudio petrográfico de siete achas neolíticas pulimentadas*, de la colección de D. Luis Mariano Vidal. (Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, 1919, pág. 176).

El grup de Villahermosa compren 22 exemplars (1) de molt diferent mida, a més d'una punta de sageta de sílex blanc amb les bores dentades i finament retocada que amida $3'4 \times 1'6 \times 0'4$ cm. (2).

Les mides i la naturalesa de les pedres són les següents:

Núm.	1	$10'6 \times 6'5 \times 2'8$	amfibolita plagioclàsica, polida a la part inferior (totes les demés són polides).
»	2	$13'0 \times 6'5 \times 2'8$	amfibolita plagioclàsica
»	3	$6'7 \times 4'6 \times 2'5$	» »
»	4	$14'5 \times 6'8 \times 2'5$	» »
»	5	$10'5 \times 5'0 \times 3'8$	Diorita
»	6	$8'6 \times 4'5 \times 1'5$	Amfibolita
»	7	$4'5 \times 3'8 \times 0'8$	Ortoamfibolita diorítica
»	8	$6'6 \times 2'7 \times 1'0$	Amfibolita plagioclàsica
»	9	$6'3 \times 4'0 \times 1'4$	» »
»	10	$8'0 \times 3'5 \times 1'2$	» »
»	11	$4'5 \times 2'7 \times 1'3$	» »
»	12	$5'0 \times 4'6 \times 1'4$	Fibrolita
»	13	$7'0 \times 2'4 \times 0'8$	»
»	14	$4'6 \times 4'4 \times 1'5$	»
»	15	$2'6 \times 2'0 \times 1'2$	»
»	16	$3'4 \times 2'4 \times 0'8$	»
»	17	$3'3 \times 2'9 \times 1'0$	»
»	18	$3'0 \times 2'0 \times 0'2$	»
»	19	$4'0 \times 1'0 \times 0'8$	»
»	20	$3'3 \times 1'2 \times 0'8$	»
»	21	$2'9 \times 2'2 \times 0'8$	»
»	22	$2'5 \times 1'8 \times 0'3$	»

LA CRONOLOGIA DE LES COVES DE LA PROVÍNCIA DE LLEYDA

El problema de datar aquestes estacions és de difícil solució, car si d'algunes tenim material que fa segura llur cronologia (Foric

(1) S'ha publicat la fotografia d'aquests exemplars en la impressió feta d'aquest treball en el *Butlletí del Centre Excursionista de Catalunya*, any 1921.

(2) Part de les destrals han sigut detingudament estudiades baix el punt de vista petrogràfic pel Sr. San Miguel de la Cámara: *Estudio petrográfico de tres hachas*, de la colección Vidal (Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural, XVIII, 1918, págs. 156-161 i treball citat). De totes dues hi ha tiratge apart.

i Tartareu, aquesta darrera no estudiada en el present treball) (1) en altres manquen dades segures i sols apurant l'estudi del material es pot arribar a determinades conclusions.

El que millor ens pot guiar és l'examen acurat de les decoracions de la terrissa. A tot aquest grup de coves veiem que predominen els relleus damunt de les incisions sens que aquestes manquin en absolut.

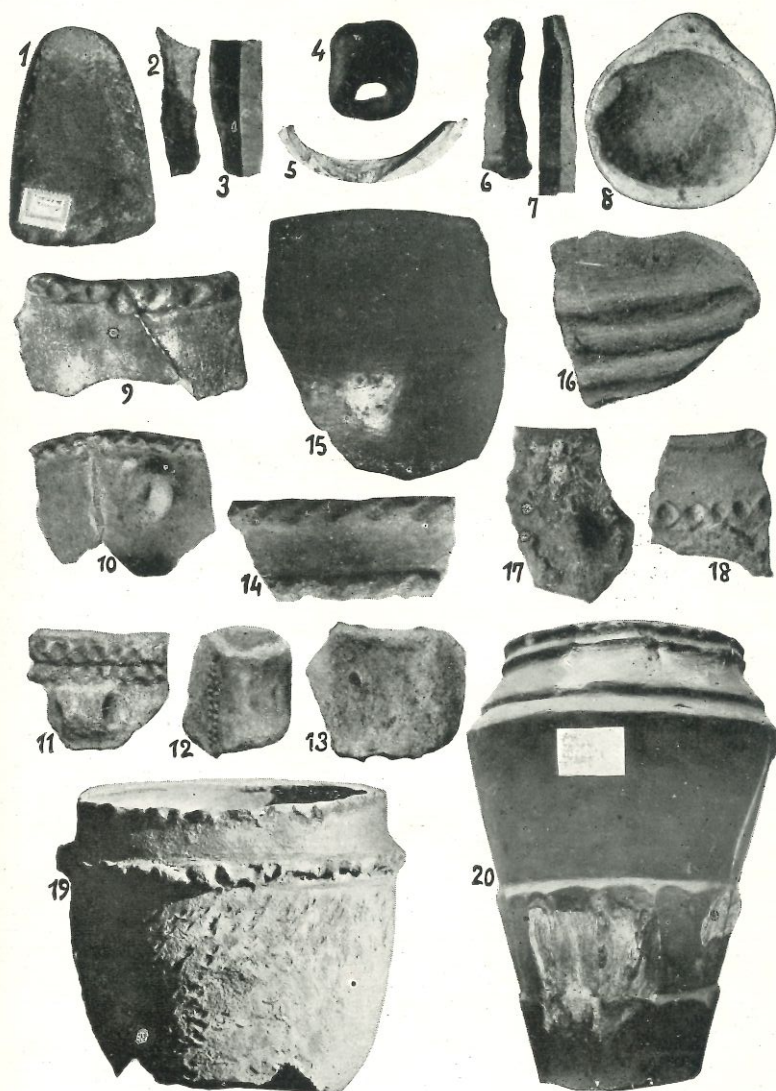
La tipologia dels relleus ens dona una decoració pobre a la cova del Tabaco, ja que mai es passa del simple cordó amb impressions digitals i una decoració rica a la Negra on les combinacions de cordons decorats amb incisions o ditades són d'una gran complexitat. La presència d'una decoració molt semblant a la del Foric, datada per la troballa d'un punxó de coure, ens fa creure lícit assimilar la cova Negra al Eneolític inicial. El groller del material de pedra res significa car en la nomenada cova del Foric les destrals són d'un tipus igual. A més entre les sílex de la cova Negra hi ha alguns exemplars relativament avençats, especialment una fulla ben retocada de sílex blanc. (Làm. III, fig. 13).

Malgrat que les decoracions en relleu de la cova del Tabaco són tan pobres, l'estudi de les incisions, ens fa dubtar de que pertanyi al Neolític i en tot cas es pot afirmar que si és així correspon a un moment extrem del mateix.

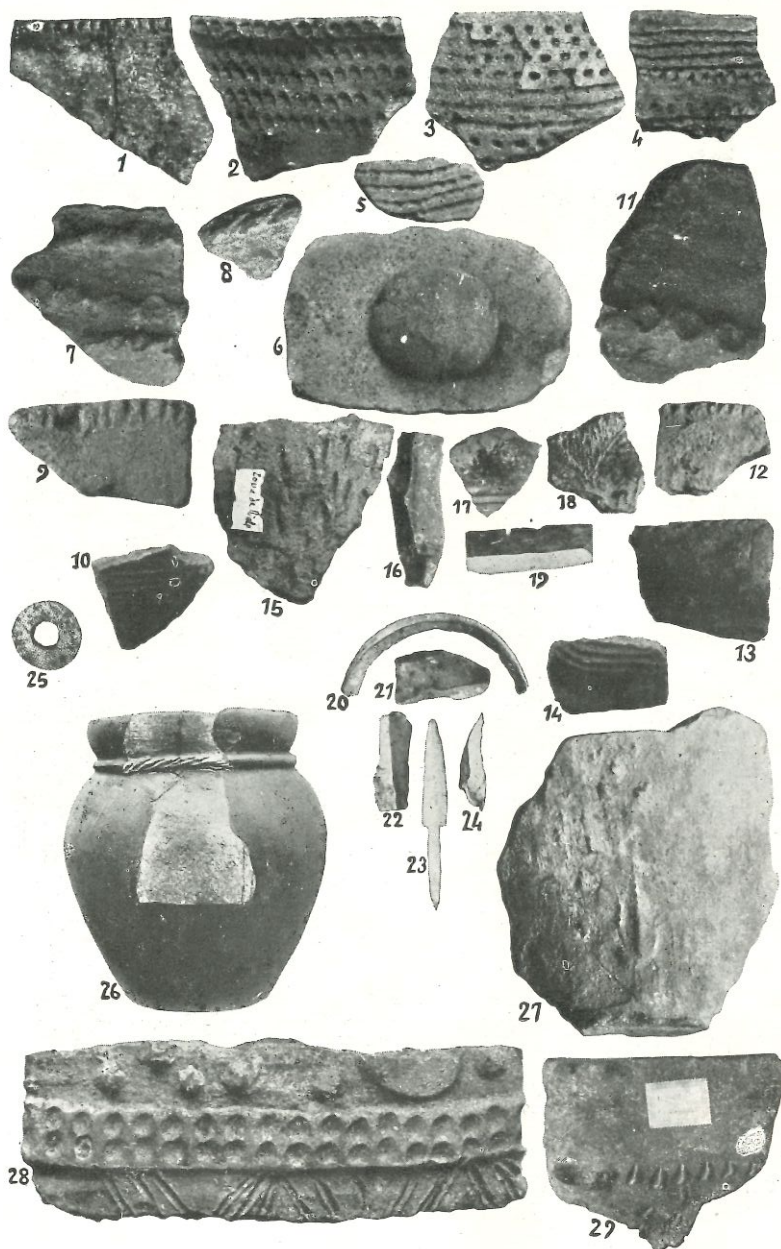
En els fragments que trobem s'hi veuen incisions ja en punts, ja en línies fetes amb tot mètode i molt diferents de les incisions sense mètode de la ceràmica de la cova de Rialp (vegi's el fragment publicat i altres per l'estil, al Museu de Barcelona. Cal remarcar que a Rialp sembla no es passa mai d'aquesta decoració primitiva), segura del Neolític final. Així mateix en els fragments representats en la Làm. II, figs. 3 i 5, hi ha una tècnica igual a la que trobem a la cova del Boquique (Càceres), probablement eneolítica i a les coves Negra (fragment del Museu de Barcelona) i de Tartareu, segura del ple Eneolític. També el fragment de la fig. 2 de la mateixa làmina és igual a l'altre de la cova del Foric. (Museu de Barcelona).

Hem d'observar que a la cova Negra a més d'algun fragment amb incisions primitives (Làm. IV, fig. 2), n'hi ha d'altres (al Museu de Barcelona, Làm. IV, figs. 5 i 6), més avançades i que no desdiuen dels relleus.

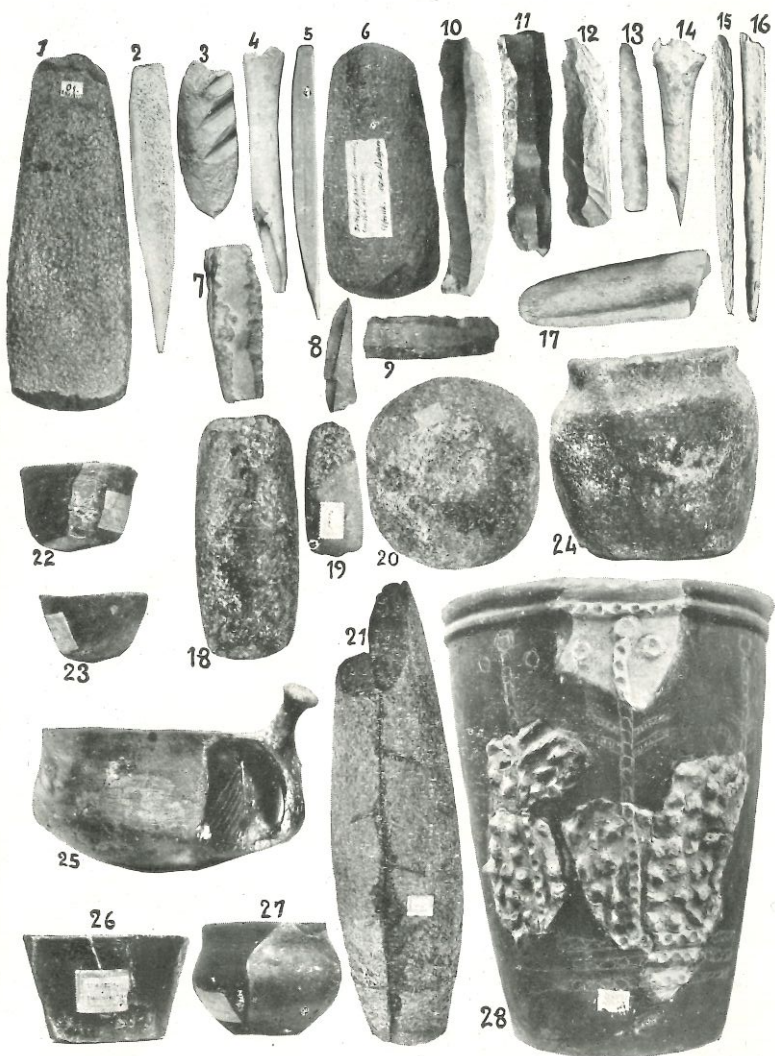
(1) BOSCH GIMPERA: *Resultats de l'exploració de coves de Catalunya per l'Institut d'Estudis Catalans*. (Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans, 1195-20, pàgs. 437 i segs.)



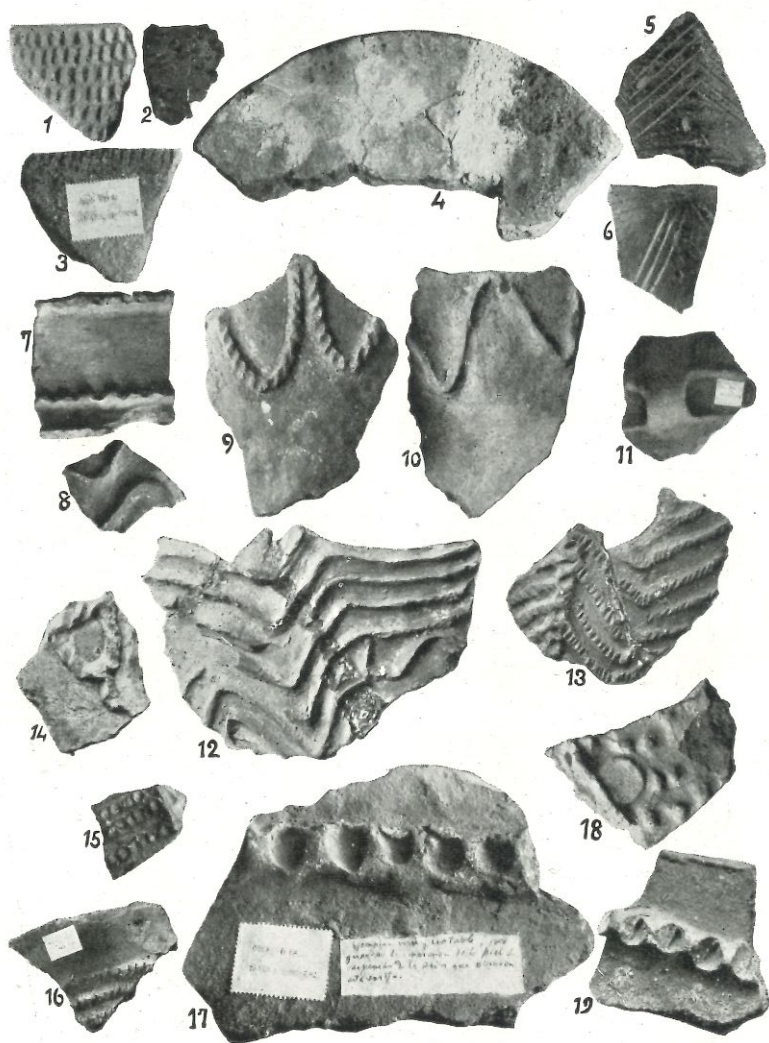
COVA DEL TABACO, DE CAMARASA : figs. 1 a 8 i 15-16, a $\frac{4}{10}$; figs. 9 a 14 i 17-18, a $\frac{18}{100}$;
fig. 19, sens escala; fig. 20, a $\frac{1}{10}$.



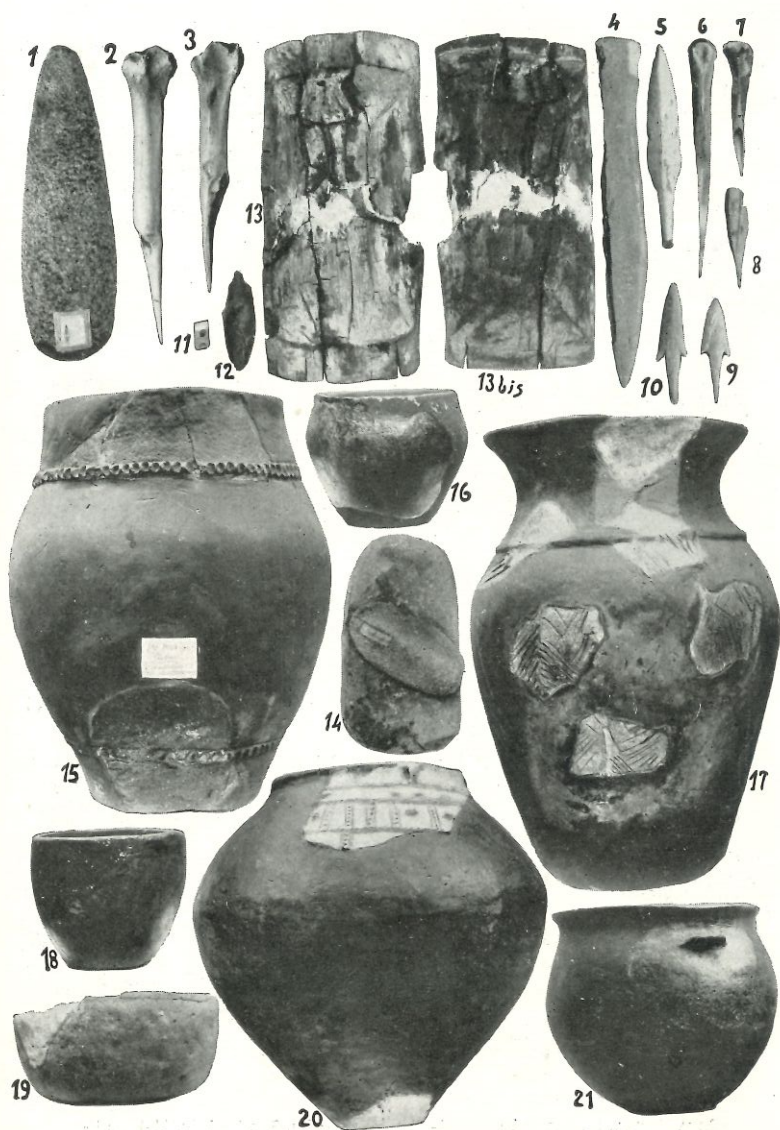
COVA DEL TABACO, DE CAMARASA : figs. 1 a 6 (1 a 5, tamany quelcom menys de la meitat, 6, a $\frac{1}{7}$ apr.). COVA DE LES LLENES (ERINYÀ-LLEIDA) : figs. 7-14, quelcom menys del tamany natural. COVA DE RIALP (RIBES) : fig. 15, quelcom menys de la meitat. COVA DE GAVÀ : figs. 16-19, quelcom menys de la meitat. COVA DE L'AIGUA, D'ALÓS DE BALAGUER : figs. 20-24, quelcom menys de la meitat. COVA DEL MORO (OLVENA) : figs. 25-26 (fig. 25, tamany natural apr.; 26, a $\frac{1}{7}$). COVA DEL FORIC, D'OS DE BALAGUER : figs. 27-29 (fig. 27, a $\frac{1}{7}$; 28-29, quelcom menys d'un terç).



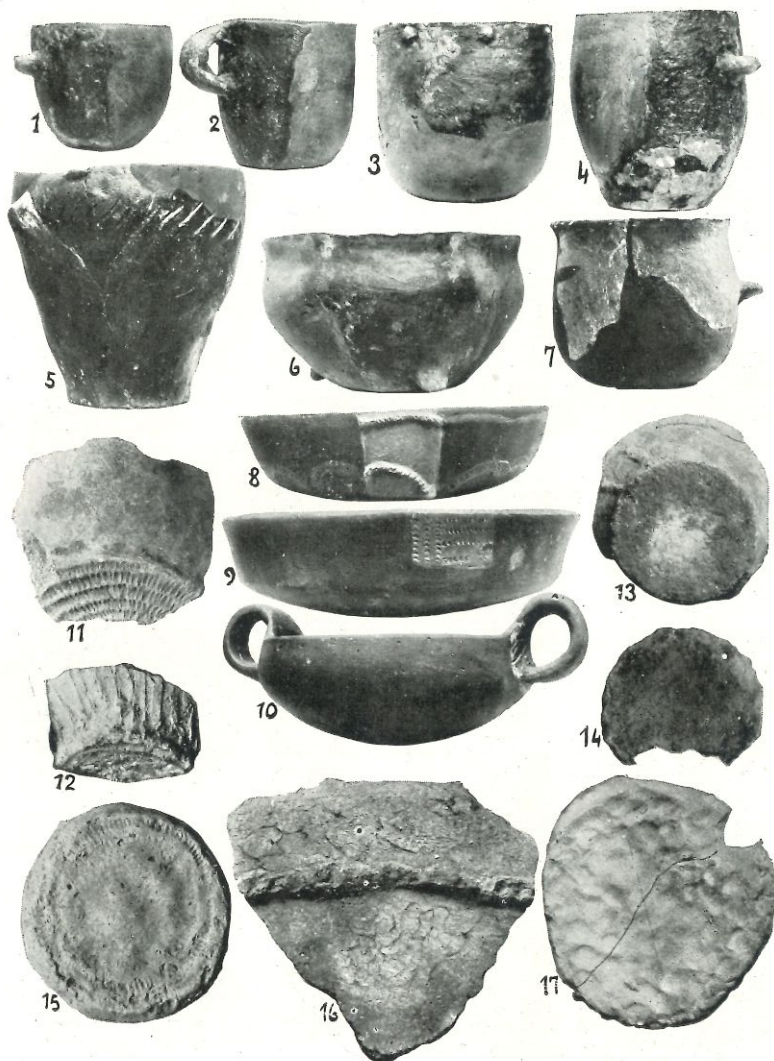
COVA DEL FORIC, D'OS DE BALAGUER : figs. 1 a 9, a $\frac{3}{10}$. COVA NEGRA, DE TRAGÓ DE NOGUERA :
figs. 10-28 (10-19, 22-23 i 26-27, a $\frac{3}{10}$; 20-21 i 24-25, a $\frac{1}{6}$, i 28, a $\frac{1}{7}$).



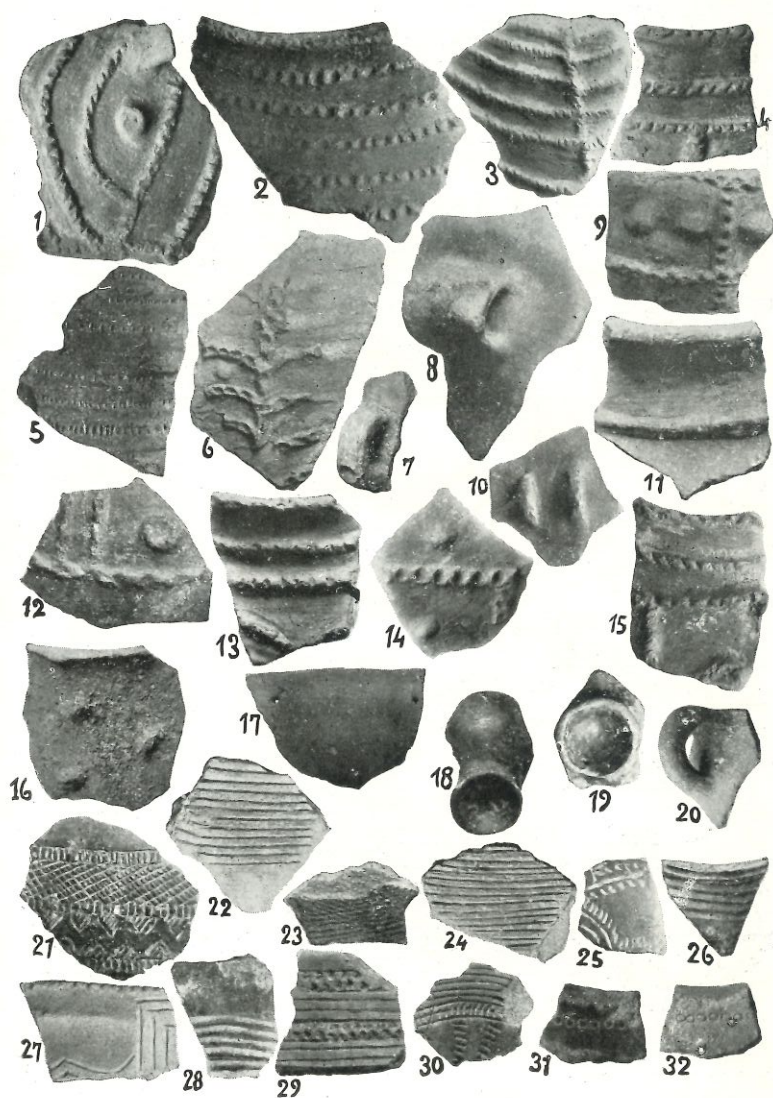
COVA NEGRA, DE TRAGÓ DE NOGUERA : figs. 1-3, 5-6 i 17 i 18, a $\frac{3}{10}$; figs. 4, 7-8, 11, 14-16 i 18, a $\frac{1}{7}$; figs. 9-10 i 12-13, a quelcom menys d'un quint.



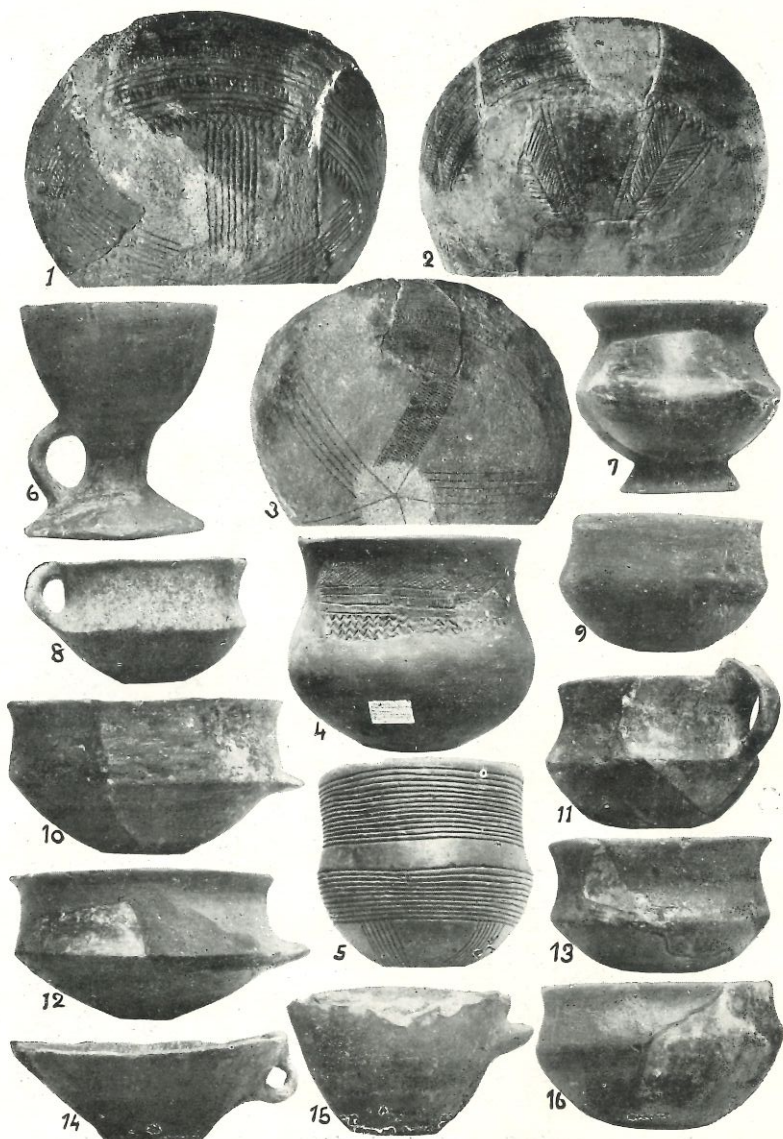
COVA FONDA, DE SALAMÓ : figs. 1, 12, 13 i 13 bis, a $\frac{1}{5}$; figs. 2-11, a quelcom menys d'un terç;
fig. 14, a $\frac{1}{9}$; fig. 15, a $\frac{1}{7}$; figs. 16, 18-19 i 21, a $\frac{1}{6}$; fig. 17, a $\frac{1}{10}$, i fig. 20, a $\frac{1}{11}$.



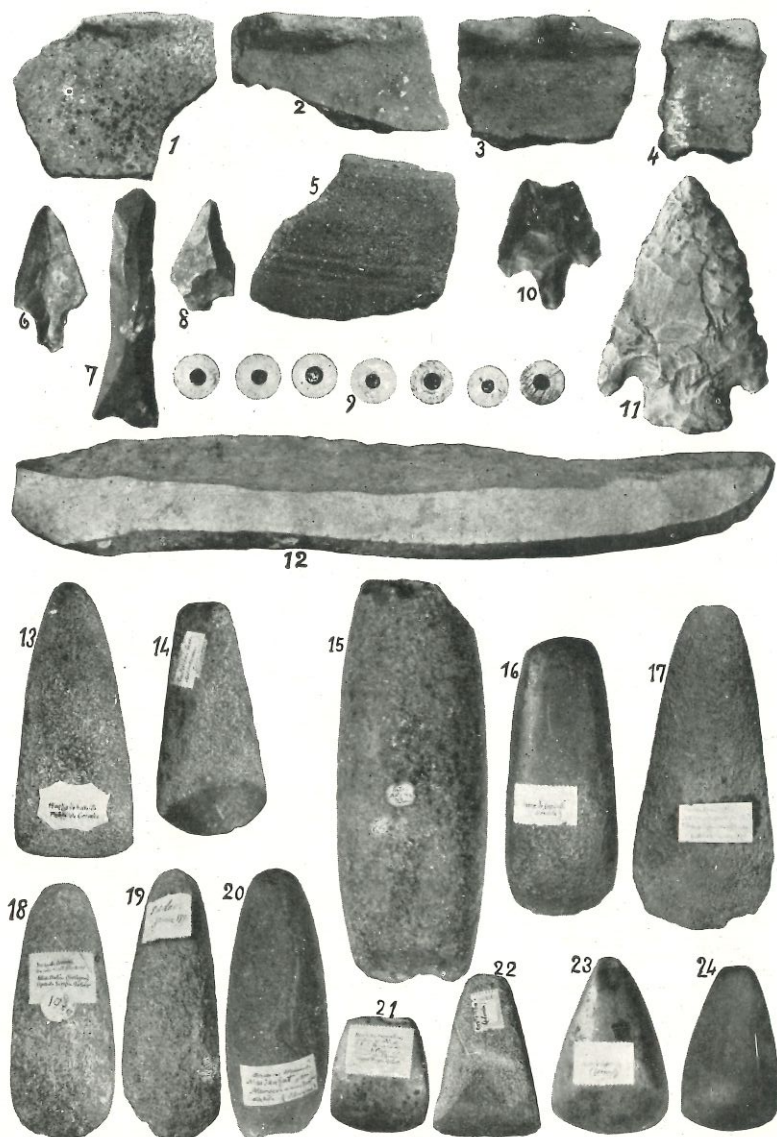
COVA FONDA, DE SALAMÓ : figs. 1-2 i 4-10, a $\frac{1}{6}$; fig. 3, a $\frac{1}{8}$, i fig. 11-17, a $\frac{1}{7}$.



COVA FONDA, DE SALAMÓ : figs. 1-17, a $\frac{1}{16}$; figs. 18-32, a quelcom menys d'un terç.



COVA FONDA, DE SALAMÓ : figs. 1-3, a $\frac{1}{5}$; fig. 4, a $\frac{1}{10}$, i figs. 5-16, a $\frac{1}{4}$.



DOLMEN DE NOVES: figs. 1-4, quelcom menys de dos terços. DOLMEN DE L'ESTRADA: fig. 5, a $\frac{1}{4}$.
 ESTACIÓ DEL PUIG DE LES ANIMES, DE CALDES DE MALAVELLA: figs. 6-8, a menys de $\frac{2}{3}$.
 PRADES: fig. 9, a menys del tamany natural. SOLSONA: fig. 10, a quelcom menys de $\frac{2}{3}$.
 CATALUNYA: fig. 11, a un xic menys de $\frac{2}{3}$. VALLFOGONA DE RIUCORP: fig. 12, a un xic menys
 de $\frac{2}{3}$. DESTROLS DE CATALUNYA: figs. 13-14, a $\frac{3}{10}$ apr.

Per tot això creiem que cal retardar un xic la data d'aquestes coves respecte de la fins ara generalment admesa i posar-les en el moment d'inici de l'Eneolític.

El material de les altres coves (Llenes, Gavà i del Moro) és tan escàs que fa molt difícil donar d'elles una data probable. Malgrat això notarem que a la cova de les Llenes hi ha dos fragments (Làm. II, figs. 10 i 14), amb incisions molt perfectes i molt semblants a les conegudes de la cova Negra (Làm. IV, figs. 5 i 6) i altres de Tartareu. Així mateix els dos fragments de la cova de Gavà són molt polits i amb incisions metòdiques. (Làm. II, figs. 17 i 18).

LA CRONOLOGIA DE LA COVA FONDA DE SALAMÓ

En aquesta cova tant interessant pel creuament de cultures que representa, convé veure tres qüestions: la continuació de la influència de la cultura d'Almeria oferint ara formes molt avançades; l'extensió de la cultura de les coves vers la costa i la presència del vas campaniforme.

En les formes sepulcral (cistes de revestiment i foses) i en el material (especialment les formes de la ceràmica) de les estacions neolítiques i eneolítiques de la regió costera catalana hi veiem una clara influència de la cultura del S.E. d'Espanya. Aquesta continua en la cova de Salamó, però aquí hi surten formes molt avançades com són la copa i el vas doble cònic, que ens porten al principi de l'Edat del Bronze o època de l'Argar (1).

Però a més hi veiem terrissa derivada de la de les coves de la província de Lleyda, encara que les decoracions són menys riques que a Tartareu (ple eneolític) ço que voldria dir, ja una decadència d'aquella cultura en son moment final, ja una forta influència de la ceràmica d'Almeria refractària a la decoració.

Finalment la presència de l'especie del vas campaniforme propi del ple eneolític sembla no concordar amb la dels tipus argarics.

L'origen del vas campaniforme de Salamó creiem que és també a Almeria, car a les coves de Lleyda, fins a les més avançades no en surt cap fragment, i en canvi la decoració en relleus i fins la

(1) En el material obtingut en les excavacions de l'Institut (vegi's *Resultats de l'exploració de coves de Catalunya*; *Anuari*, 1915-20, pág. 477), hi figura un botó d'os amb perforació en forma de V, pla i quadrat de tipus netament argaric; un anell de bronze (10'3 per 100 d'estany, 89 per 100 de coure i 0'3 per 100 de plom), i una punta de sageta triangular amb aletes i espiga de coure (98'7 per 100 de coure, 1'1 per 100 de plom i res d'estany).

incisa però no la del vas campaniforme, s'hi desenrotlla d'una manera lògica i continua.

L'altre possible origen en la cultura megalítica pirenenca el creiem poc probable per la raó de que aquella no baixa mai fins el S. i els vasos de Salamó no tenen la tècnica del puntillat que sembla ésser la pròpia d'aquell cercle cultural. No obstant dit origen no és segur, doncs les decoracions dels vasos de Salamó tampoc semblen concordar de manera completa amb els d'Almeria. Més aviat s'assemblen als d'alguna estació del centre de la Península com els de la cova del Somaén.

Sigui com sigui creiem que aquests vasos representen un fenòmen quelcom retardat i que es pot fixar la data de la cova en el moment de transició de l'Eneolític i l'Edat del Bronze.

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

PUBLICACIONS DEL SEMINARI DE PREHISTÒRIA
DE LA UNIVERSITAT DE BARCELONA

MATERIALS DE PREISTÒRIA CATALANA

- I. La Col·lecció Lluís Marian Vidal, per JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS.
- II. La Col·lecció Prehistòrica del Museu de Girona, per LLUÍS PERICOT.

En preparació altres fascicles.

ALBERTO DEL CASTILLO: La cerámica incisa de las cuevas de la Península Ibérica y la especie del vaso campaniforme.

Publicacions que es poden obtenir per canvi amb el Seminari:

P. BOSCH GIMPERA: Ensayo de reconstrucción de la Etnología de la Península Ibérica.

P. BOSCH GIMPERA: Assaig de reconstitució de l'Etnologia de Catalunya.

BUTLLETÍ DE L'ASSOCIACIÓ CATALANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA I PREHISTÒRIA. (El primer fascicle sortirà en novembre de 1923)

