

J. COLOMINAS ROCA

ELS BRONZES DE LA CULTURA DELS TALAIOTS DE L'ILLA DE MALLORCA

Després de les investigacions portades a cap per l'Institut d'Estudis Catalans a Mallorca, la prehistòria mallorquina ha pogut dividir-se en tres períodes ben determinats. A) Primera edat del Bronze, amb una marcada influència de la cultura argàrica d'Almeria. B) Plena edat del Bronze, tenint lloc el desenvolupament total de la cultura dels talaiots. C) Continuació de la cultura dels talaiots romanitzada.

Abans de la sistematització d'aquestes tres cultures, sovint eren barrejades les restes de l'una amb l'altra, tenint-se per bronzes de la cultura dels talaiots molts de l'època romana que per ésser tipus de Mallorca i per tant no trobant-se'ls-hi parió amb els objectes de la mateixa època, estrangers havien sigut classificats com de l'enigmàtica cultura dels talaiots. Les restes de braus de Costix, els braus i ocells amb virolla per coronar un pal, els discs repujats, els amulets en forma de doble destal, etc., juntament amb vasos fets a mà, també de fabricació indígena, ploms i ferros, tots ells trobats en coves d'enterrament, o amb construccions marcadament romanes; i acompanyats sempre de vasos, llànties i ungüentaris d'importació romana i monedes del mateix temps, han permès establir una divisió entre els que marcadament són de l'edat del bronze, i són tots ells recollits en poblats o talaiots.

Al desglosar-se aquests bronzes per formar-se les dues divisions abans dites, han reduït els bronzes de la cultura dels talaiots a un nombre molt limitat, i al restar encara molts d'ells inèdits, havem cregut oportú publicar tots els que coneixem, junt amb les dades que d'ells havem pogut recollir.

Dos lots de bronzes importants han sigut descoberts a Mallorca, l'un a nel terme de Lloseta, i l'altre a Les Salines de Santanyí i Campos.

El de Lloseta, fou trobat per uns pagesos al destruir un poblat junt amb altres objectes que llençaren per creure no tenir cap valor, els bronzes consistents en dues espases, un cinturó, un collar, una brida de cavall i ua espècie d'espill, foren venuts al ferrer de Lloseta a pes de metall, qui els portà a Ciutat a casa d'un parent seu D. Pere Girart, qui els té en venda, demanant per ells una suma fabulosa. Interpelat el senyor Girart, es nega a donar detalls concrets, com també el lloc segur de la troballa, perquè fa 25 anys que pensa fer-hi excavacions en busca de restes del tresor que l'ha de fer feliç. Més el cas de que fossin portats a vendre a Lloseta vol dir que si no foren trobats dintre del terme, no podia ésser molt lluny, doncs quasi tots els pobles que el voltien tenen més importància.

El de Les Salines Campos, foren recollits en una de les investigacions de l'Institut d'Estudis Catalans, en un poblat situat en la partida anomenada *El Mitjà Gran*, enclavada entre els termes de Campos i Les Salines de Santanyí. El poblat està quasi del tot destruït, quedant tant sols en peu quelques habitacions en els llocs on la garriga no ha sigut encara convertida en camps de conreu. En una de les habitacions destruïdes adossada en un gran talaiot de forma circular, també enderrocat i barrejats amb fragments de terrissa, eixiren les deu peces de bronze que formen el conjunt més interessant dels trobats a Mallorca. Es compon de cinc destrals planes, un punyal amb empunyadura macissa i fulla estrangulada, dues escarpes i dues anelles; tot en perfecte estat de conservació.

A més, en una cova d'enterrament de Santa Margarida, en la talaia Joana de Les Salines, i en el poblat de Capocorp Vell del Lluchmajor, les excavacions de l'Institut d'Estudis Cata-

lans han posat en descobert bronzes que seran descrits més endavant.

Tots els altres bronzes que coneixem existeixen en col·leccions i han sigut trobats per atzar i venuts per la gent del camp, als col·leccionistes, seguint sempre la circumstància de la troballa molt incerta.

Sols les espases i les destrals poden donar-nos una cronologia certa de la cultura dels talaiots, doncs els demés bronzes són objectes poc típics, i tal volta de fabricació local.

Les destrals hi són representades les senzilles de la primera edat del bronze, de forma plana, però ja més perfeccionades, evolucionant cap a les de la plena edat, i les tubulars amb anella, del final del bronze; les espases, amb pom macís i plat superior, fulla amb nervi i extrangulada ens marquen ja un final del bronze i principis del ferro.

DESTRALS (fig. 35) núm. 1 al 5.—Destrals planes, fetes amb doble motllo, conservant encara la forma de les destrals de la primera Edat del Bronze, encara que més perfeccionades i de perfils més ampleament acusats que les netament argàriques. Procedeixen del lot de bronzes, trobat en el poblat de Les Salines-Campos.

Mides: núm. 1 llargada, 15,4 cm.; amplada màxima, 8,5 centímetres; gruix màxim, 1,5 cm.; núm. 2 llargada, 14,4 centímetres; amplada màxima, 7 cm.; gruix màxim, 1,5 cm.; número 3 llargada, 14,3 cm.; amplada màxima, 7 cm.; gruix màxim, 1,4 cm.; núm. 4 llargada, 15 cm.; amplada màxima, 6,8 cm.; gruix màxim, 1,4 cm.; núm. 5 llargada, 14,8 cm.; amplada màxima, 8,5 cm.; gruix màxim, 1,7 cm.

Anàlisi: Tant sols han sigut analitzades les destrals de les figs. 4 i 5 donant els resultats següents: núm. 4 coure, 92,38 %; estany, 7,56 %; amb indicis d'antimoni; núm. 5 coure, 89,51 %; estany, 10,32 %; amb indicis d'antimoni (Museu de Barcelona).

Núms. 6 i 7. Són molt semblants a les anteriors no tant sols de forma sinó també de composició, encara que presenten un acampanament més desenrotllat en la part del tall.

Foren trobades en un enterrament junt amb terrissa de la cultura dels talaiots, en una cova-avenc natural anomenada la cova de s'Atalaia, en el terme de Santa Margarida.

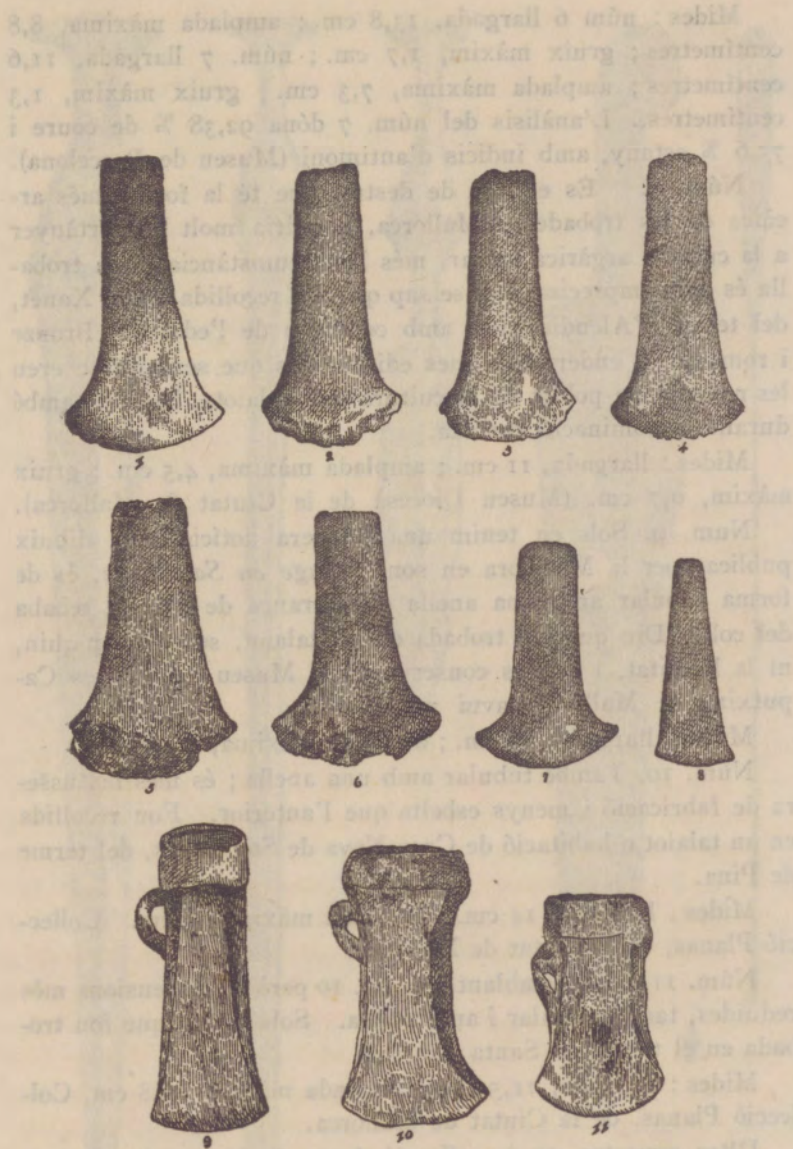


Fig. 35. — Destrals de bronze de diferents procedències mallorquines (1/4)

Mides : núm 6 llargada, 13,8 cm. ; amplada màxima, 8,8 centímetres ; gruix màxim, 1,7 cm. ; núm. 7 llargada, 11,6 centímetres ; amplada màxima, 7,3 cm. ; gruix màxim, 1,3 centímetres. L'anàlisi del núm. 7 dona 92,38 % de coure i 75,6 % estany, amb indicis d'antimoni (Museu de Barcelona).

Núm. 8. És el tipu de destrat que té la forma més arcaica de les trobades a Mallorca, i podria molt bé pertànyer a la cultura argàrica balear, més la circumstància de la troballa és molt imprecisa, sols se sap que fou recollida a can Xanet, del terme d'Alcudia, junt amb ceràmica de l'edat del Bronze i romana, al enderrocar unes edificacions que sens dubte eren les restes d'un poblat de la cultura dels talaiots, habitat també durant la dominació romana.

Mides : llargada, 11 cm. ; amplada màxima, 4,5 cm. ; gruix màxim, 0,7 cm. (Museu Diocesà de la Ciutat de Mallorca).

Num. 9. Sols en tenim una lleugera notícia i un dibuix publicat per la Marmora en son *Voyage en Sardaigne*, és de forma tubular amb una anella que arranca de sota la rebaba del coll. Diu que fou trobada en un talaiot, sense citar quin, ni la localitat, i que es conserva en el Museu dels Pares Caputxins de Mallorca, avui no existeix.

Mides : llargada, 16 cm. ; amplada màxima, 6 cm.

Núm. 10. També tubular amb una anella ; és més matussera de fabricació i menys esbelta que l'anterior. Fou recollida en un talaiot o habitació de Casa Nova de Sou Ribes, del terme de Pina.

Mides : llargada, 14 cm. ; amplada màxima, 8 cm. Col·lecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 11. Molt semblant a la fig. 10 però de dimensions més reduïdes, també tubular i amb anella. Sols se sap que fou trobada en el terme de Santa Eugènia.

Mides : llargada, 11,5 cm. ; amplada màxima, 6,8 cm. Col·lecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Ultra aquestes, en la col·lecció Amer de Manacor se'n conserva una també tubular, sense procedència exacta i de tipus anàlec a les descrites.

ESPASES (fig. 35).—Núm. 1. Espasa de bronze, de pom massís i fulla amb nervi, aquesta va unida al pom per tres claus

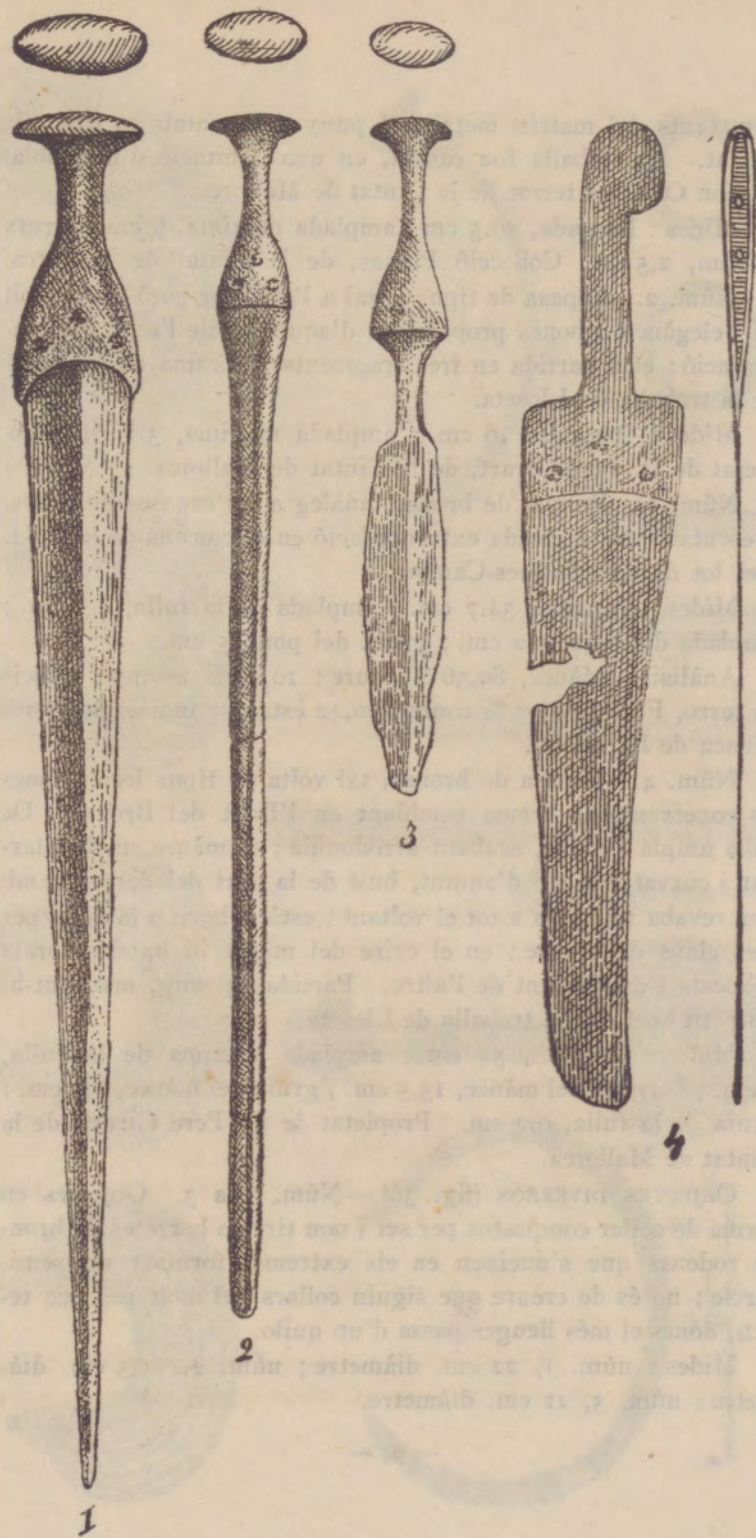


Fig. 36. — Espases i punyals de bronze de diferents procedències mallorquines (1/4)

rematxats del mateix metall, el puny acaba amb un disc pla ovalat. La troballa fou casual, en una habitació d'un poblat de Son Oms del terme de la Ciutat de Mallorca.

Mides : llargada, 19,5 cm ; amplada màxima, 6 cm. ; gruix màxim, 2,5 cm. Col·lecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 2. Espasa de tipus igual a l'anterior però dista molt de l'elegància i bones proporcions d'aquella i de l'estat de conservació ; està partida en tres fragments. És una de les peces de la troballa de Lloseta.

Mides : llargada, 16 cm. ; amplada màxima, 3,6 cm. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 3. Punyal de bronze, anàleg a les espases descrites, presentant una marcada extrangulació en el comens de la fulla. Del lot de Les Salines-Campos.

Mides : llargada, 34,7 cm. ; amplada de la fulla, 4,5 cm. ; amplada del pom, 5,2 cm. ; gruix del pom, 3 cm.

Anàlisis : Màneg, 89,36 % coure ; 10,45 % estany ; indicis de ferro. Fulla, 89,36 % coure ; 10,42 estany ; indicis de ferro. Museu de Barcelona.

Núm. 4. Espasa de bronze, tal volta de tipus local, doncs no coneixem cap forma semblant en l'Edat del Bronze. De fulla ampla i plana, acabant arrodonida ; el mànec, molt allargat i curvat del cap d'amunt, buit de la part del darrera amb una revaba repujada a tot el voltant ; està adherit a la fulla per tres claus de bronze ; en el caire del mànec hi ha dos forats col·locats l'un damunt de l'altre. Partida pel mig, mancant-hi un petit bocí. De la troballa de Lloseta.

Mides : llargada, 54 cm. ; amplada màxima de la fulla, 8 cm. ; llargada del mànec, 15,5 cm. ; gruix del mànec, 1,5 cm. ; gruix de la fulla, 0,2 cm. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

OBJECTES DIVERSOS (fig. 36).—Núm. 1 a 3. Objectes en forma de collar compostos per set i nou tires o barretes de bronze rodones que s'uneixen en els extrems, formant un semicercle ; no és de creure que siguin collars pel molt pes que tenen, doncs el més lleuger passa d'un quilo.

Mides : núm. 1, 22 cm. diàmetre ; núm. 2, 21,5 cm. diàmetre ; núm. 3, 21 cm. diàmetre.

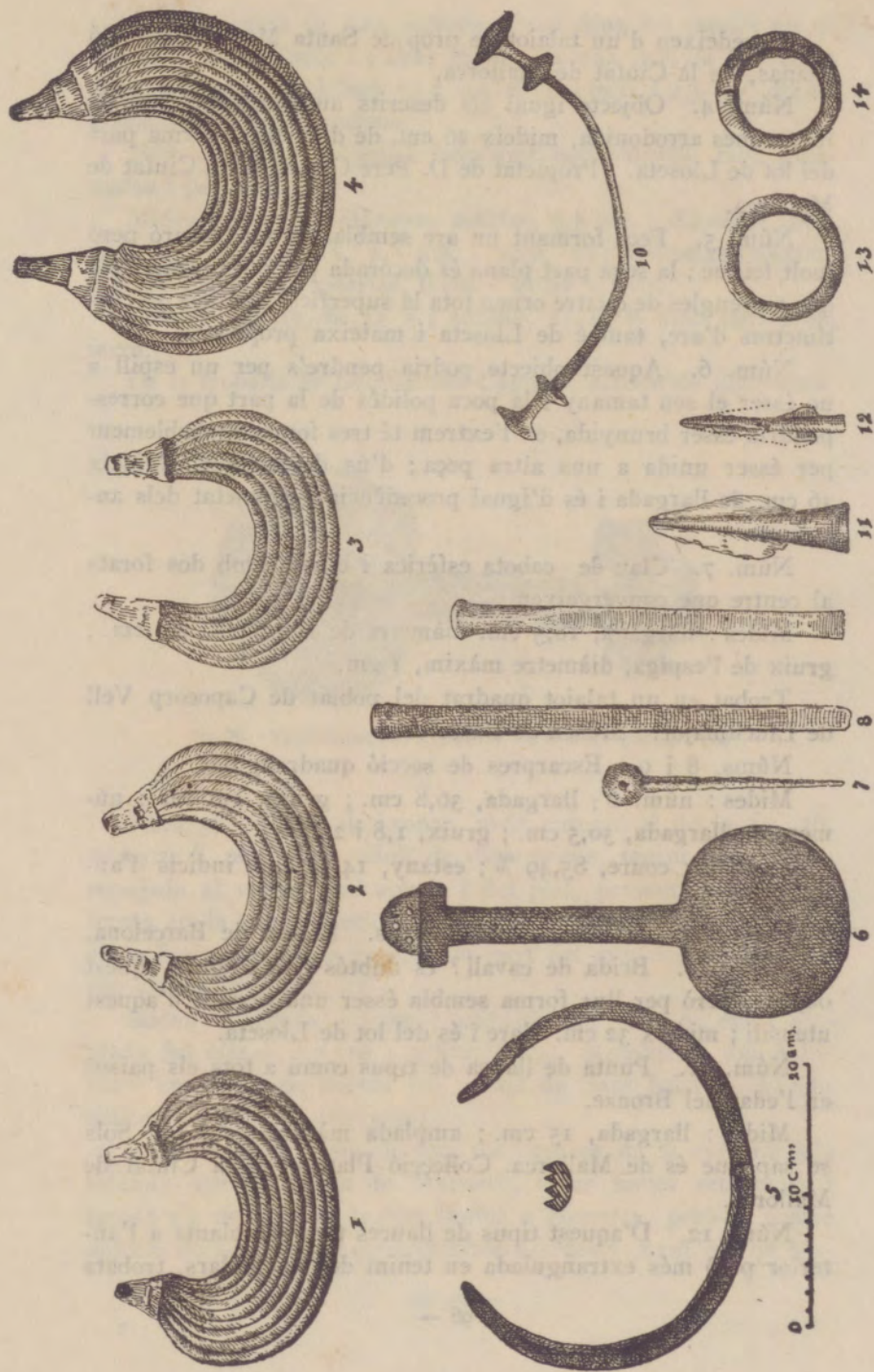


Fig. 37. — Diferents objectes de bronze trobats a Mallorca

Procedeixen d'un talaiot de prop de Santa Maria. Col·lecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 4. Objecte igual als descrits anteriorment però de forma més arrodonida, mideix 26 cm. de diàmetre i forma part del lot de Lloseta. Propietat de D. Pere Girart, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 5. Peça formant un arc semblant a un cinturó però molt feixuc; la seva part plana és decorada per púes piramidals que en rengles de quatre ornem tota la superfície; mideix 30 centímetres d'arc, també de Lloseta i mateixa propietat.

Núm. 6. Aquest objecte podria pendre's per un espill a no ésser el seu tamany i la poca polidés de la part que correspondria ésser brunyida, en l'extrem té tres forats probablement per ésser unida a una altra peça; d'ús desconegut. Mideix 36 cm. de llargada i és d'igual procedència i propietat dels anteriors.

Núm. 7. Clau de cabota esfèrica i buida, amb dos forats al centre que convergeixen.

Mides: llargada, 18,5 cm. diàmetre de la cabota, 2,3 cm.; gruix de l'espiga, diàmetre màxim, 1 cm.

Trobat en un talaiot quadrat del poblat de Capocorp Vell de Lluchmajor. Museu de Barcelona.

Núms. 8 i 9. Escarpres de secció quadrangular.

Mides: núm. 8: llargada, 36,8 cm.; gruix, 1,8 cm.; número 9: llargada, 30,5 cm.; gruix, 1,8 i 2 cm.

Anàlisi: coure, 85,49 %; estany, 14,34 amb indicis d'antimoni.

Procedents de Les Salines-Campos. Museu de Barcelona.

Núm. 10. Brida de cavall? és dubtós que tingués aquest objecte, però per llur forma sembla ésser una variant d'aquest utensili; mideix 32 cm. d'arc i és del lot de Lloseta.

Núm. 11. Punta de llansa de tipus comú a tots els països en l'edat del Bronze.

Mides: llargada, 15 cm.; amplada màxima, 4,4 cm. Sols se sap que és de Mallorca. Col·lecció Planas, de la Ciutat de Mallorca.

Núm. 12. D'aquest tipus de llances tant semblants a l'anterior però més extrangulada en tenim dos exemplars, trobats

a la talaia Joana de Les Salines, l'una dins del talaiot en el jaciment arqueològic, i l'altra en netejar una part de l'exterior del monument; mideixen 12,5 cm. de llargada i 2,5 cm. d'amplada. Museu de Barcelona.

Núms. 13 i 14. Anelles fetes amb doble motllo, molt groixudes i pesantes.

Mides núm. 13: diàmetre màxim, 9,5 cm.; diàmetre interior, 6,5 cm.; gruix, 2,8 cm.; núm. 14: diàmetre màxim, 9,5 cm.; diàmetre interior, 6 cm.; gruix 3,8 cm.

Anàlisi: coure, 88,51 %; estany, 11,28 % amb indicis de ferro.

De la troballa de Les Salines-Campos. Museu de Barcelona.

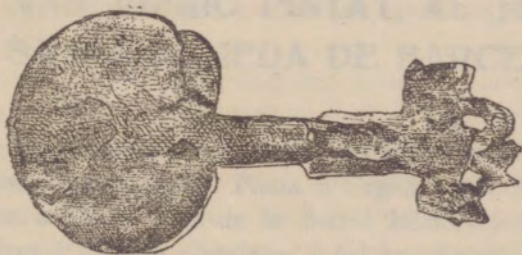


Fig. 38. — Espill de bronze del poblat de Sant Julià (Lluchmajor) (1/4)

Núm 37. Espill de bronze, molt paregut al de la fig. 36, número 6, però més reduït de dimensions, tenint una rebava repujada al voltant del mànec i del plat, presenta també tres forats en la part superior del mànec, notant-s'hi l'imprompte de la fusta que devia recobrir la part del mig del mànec i del seu coronament (fig. 38).

Mides: llargada, 28 cm.; amplada del plat, 14 cm.; amplada del mànec, 2,5 cm.; gruix, 1 cm. Recollit en una habitació en forma de naveta del poblat de Sant Julià de Lluchmajor. Museu de Barcelona.

Aquesta és la llista de tots els bronzes de la cultura dels talaiots que coneixem de Mallorca, tipus molts semblants i iguals als descrits es troben també a Menorca, però el nostre objecte ha sigut el de concretar-nos exclussivament als de Ma-

llorca per ésser l'illa per nosaltres estudiada i quina prehistòria
havem intentat de metoditzar en nostres investigacions.

Per a la sistematització de la Cultura dels Talaiots, vegi's
nostres treballs sobre «l'Edat del Bronze a Mallorca» i «Estu-
dis d'arqueologia romana a les Balears». (Crònica de l'Anuari
de l'Institut d'Estudis Catalans, volum VI, 1915-20, pàgines
555 i 725 respectivament).

AGUSTÍ DURAN I SANPERE

UN VAS IBÈRIC PINTAT, AL MUSEU DE SANTA ÀGUEDA DE BARCELONA

L'any 1916 seguíem activament les recerques i excavacions dels poblats ibèrics de la Plana d'Urgell i del Baix Aragó, col·laborant a les tasques de la Secció Històrico-Arqueològica de l'Institut d'Estudis Catalans, i del seu Servei d'Investigacions Arqueològiques, interessant-nos singularment la decoració pictòrica dels vasos ibèrics, suggeridora d'estudis cronològics i artístics, dels quals poc més tard ens havíem de deslligar amb veritable recança.

Per bé que els treballs alludits fossin exclusivament prehistòrics, no havíem perdut mai un cert decantament natural per les coses d'arqueologia medieval que ens empenyia a visitar els museus i les colleccions, espigolant a l'atzar.

Entre els vasos conservats a la secció medieval del Museu de Santa Àgueda de Barcelona, se'n veien alguns que acusaven tot seguit les formes típiques dels vasos ibèrics, encara que llur íntegra conservació i l'aspecte externament estrafet en dissimulés un xic la significació exacta. El fet de trobarlos costat per costat d'altres vasos evidentment moderns, i àdhuc moderníssims, duia encara una major desorientació. De lluny, però, s'hi veia destacar un vas cilíndric de vora plana, de 0,23 m. d'alt per altre tant de diàmetre, característic de la

tipologia ibèrica, un d'aquells vasos en forma de barret de copa, segons la nomenclatura vulgar que en l'argot arqueològic els és donat. L'únic dubte venia, si de cas, del color negre mate que cobria totes les seves superfícies internes i externes. El catàleg, en el qual tenia aquell vas el núm. 2150, el descrivia sumàriament o no en donava gaires clarícies; deia només: *Tinaja con asas; barro negro; por compra; Estado*. La tradició del personal del Museu mantenia el record boirós d'haver ingressat, juntament amb altres objectes de molt variada naturalesa, als darrers temps de regir el Museu el Sr. Elias de Molins, per compra d'un lot de ceràmica antiga que havia reunit un antiquari barceloní (tal vegada el Sr. Massot), deixalles de la col·lecció del Sr. Caballero Infante, de Sevilla. Totes les indagacions fetes per a la comprovació d'aquestes suposicions han estat infructuoses.

El Sr. Pierre Paris en son *Essai sur l'Art et l'Industrie de l'Espagne primitive* (vol. II p. 36), diu que el Museu Provincial de Barcelona conserva alguns exemplars de ceràmica ibèrica procedents dubtosament d'Arlés de Provença. El senyor Bosch Gimpera, *El problema de la ceràmica ibèrica* (pàg. 20), dóna aquests fragments com insignificants, afegint, però, la indicació de trobar-se en aquell Museu, demés dels fragments retrets pel Sr. Pierre Paris, alguns vasos ibèrics inèdits, principalment en forma de barret de copa, la procedència dels quals no és coneguda. Aquesta és al nostre entendre l'única referència bibliogràfica del vas de què ens ocupem.

El fet de trobar-se en la direcció del Museu de Santa Agueda un antic amic nostre, el Sr. Constantí Ballester, ens facilità notablement la tasca d'estudiar el vas esmentat, resolent-se planerament les dificultats, de la qual cosa bé val donar públic testimoni. Fàcilment, doncs, el vas pogué ésser tret del Museu i dut al Laboratori del Servei d'Investigacions Arqueològiques de l'Institut, on fou convenientment tractat fins a desproveir-lo de l'engrut negre que el cobria i estrafeïa, fent aparèixer el color veritable de la pasta i la decoració pictòrica que omple la superfície visible, tal com era fàcil de suposar donada la forma del vas (lám. XII).

Anem ara a descriure aquesta decoració, anotant primera-



ment la perfecta conservació en què es troba, com si el bany que la cobria l'hagués protegit de tot malmenament.

Dues faixes de la mateixa alçada divideixen la decoració que omple totalment la paret del vas. La decoració presa en conjunt ofereix la particularitat d'ésser tota ella obra de pinzell, apartant-se de la norma molt general de deixar la zona inferior per a decoració de compàs de pinta.

En la zona superior la decoració està en certa manera intervinguda per la presència de les dues anses que interrompen el camp repartint-lo en dos espais iguals. El decorador subdividí encara cada un d'aquests espais en altres dos per un element aspat, equidistant de les anses, a banda i banda del qual es desenrotlla un sistema d'espivals amb filloles que arrenca dels aspats i es dirigeix vers les anses. Les anses mateixes donen també lloc a un petit motiu de decoració, consistent en una fulla d'eura de punta a terra contornejada per les tiges d'unes espivals senzilles.

La zona inferior hom diria que estava destinada a ésser compartida a semblança de la superior, procurant que els elements de decoració alternessin en una i altra zona. Hi trobem, en efecte, corresponent exactament a un dels aspats superiors, una fulla d'eura amb la punta a terra, tal com són les que acompanyen les anses, amb la sola diferència d'estar més desenrotllada i voltada d'espivals amb filloles guarnides de formes foliars unes i altres.

Així mateix, corresponent amb una de les anses, trobem en la zona inferior un aspat que serveix de base per una banda a una sèrie de llengües horitzontals mancades de la voluta terminal a que semblaven destinades, mentre a l'altra banda es produeix un sistema d'espivals idèntic als superiors.

Després es perd la correspondència alternada amb la franja alta, i segueix un nou aspat disposat com l'anterior i de les mateixes mides. Un espai blanc deixat entre el darrer element i la fulla d'eura inicial apareix omplert descurosament amb una nova fulla posada aquesta en sentit horitzontal i unida a l'anterior sense dissimular gaire l'afegidura improvisada.

La distribució dels motius ornamentals amb marcada tendència a la simetria i la repetició de motius executats unifor-

mement, així com la poca diversitat dels elements components, donen a la decoració del vas del Museu de Sta. Àgueda un aspecte de regularitat que el fa tot d'una remarcable.

Respecte a la procedència que pugui atribuir-se al vas que comentem, ja hem vist com no ens són de cap utilitat ni la tradició del Museu ni la bibliografia. Únicament, doncs, l'estudi comparatiu de la decoració de vasos similars ens podrà ajudar quan la coneixença de la tipologia ibèrica sigui més estesa i més segura.

L'absoluta integritat del vas descrit sembla indicar més aviat una procedència sepulcral que no pas domèstica. El sepulcre en sitja o cambra tancada de parets, podria explicar també el llot que el cobria i les adherències d'òxid de ferro que s'observen ben clarament en alguns indrets, rastre, tal vegada, d'armes o d'eines que enrotllessin l'urna cinerària.

La tècnica decorativa sembla allunyar-nos del grup d'Andalusia, típic per la pintura geomètrica, aconseguida a base del compàs de pinta, que dóna els cercles o arcs concèntrics i les línies sinuoses paral·leles.

Les estilitzacions representades per la Zaida, en la formació de les quals sembla haver influït molt directament la decoració de superfícies discoïdals que obligaven a solucions radials de simetria, se'ns presenten així mateix deslligades de l'ornamentació del nostre vas cilíndric.

Tots els elements que integren la decoració del vas del Museu són encara de tradició grega: fulles d'aura, aspats, sèries d'espirals amb filloles i sub filloles amb decoracions folials on s'endevina la forma originària. A Archena, per exemple, trobaríem aquests elements menys deformats, com fills d'una tradició més directa; a Sidamunt, en canvi, els elements són gairebé els mateixos, traspuant, però, una decadència artística forta que no arriba a despendre's de la tradició per a donar naixença, com a Aragó, a una estètica nova.

Cap dels motius linials una mica infantils, ni cap de les figures humanes o d'animals tan abundants en la ceràmica castellana tenen ressò en el vas del Museu.

Provisionalment, i guiats per l'estat actual dels coneixements de la ceràmica pintada, el vas del Museu de Santa

Àgueda, caldria situar-lo en una zona intermèdia entre els indrets del país alacantí, on els motius originaris semblen més purs, i la regió catalana d'escola més decadent i influenciada per les infiltracions de la terra interior castellana. Investigacions posteriors permetran potser precisar millor la pàtria d'aquest vas, si els estudis de comparació ornamental i tipològica de la ceràmica ibèrica prenen una major volada. Aleshores serà possible d'establir els camins de les mútues influències i la diferenciació cronològica dels grups artístics que fins ara hom pot resoldre només amb conclusions poc precises i poc segures.

JOSEP M.^a BATISTA I ROCA

CONTRIBUCIÓ A L'ESTUDI ANTROPOLÒGIC DELS POBLES PREHISTÒRICS DE CATALUNYA

CRANIS ENEOLÍTICS DE VILANOVA,
SALAMÓ I TORROELLA DE MONTGRÍ

Per a fer l'estudi antropològic de les poblacions que ocupaven la nostra terra durant els diversos períodes prehistòrics, convé abans de tot emprendre l'estudi monogràfic de les restes osteològiques conservades a les estacions excavades i que hom vagi excavant.

Amb el desig d'aportar una contribució, encara que sigui modesta, a aquesta tasca, he fet l'estudi dels cranis prehistòrics de la Masia Nova (Vilanova), Salamó i Torroella de Montgrí.

Amb tot i estar allunyades l'una de l'altra, aquestes tres estacions estan relacionades entre si baix diversos aspectes.

Cronològicament pertanyen totes a l'eneolític: els sepulcres de la Masia Nova de Vilanova a l'eneolític inicial, i les coves de Salamó i Torroella al ple eneolític.

Geogràficament les tres estacions es troben sobre el litoral català; la més interior de totes, la de Salamó, dista sols uns 12 quilòmetres del mar.

Culturalment, però, hi ha diferències entre elles. Els sepulcres de la Masia Nova pertanyen al tipus de sepulcres no megalítics, propi de la cultura de la costa o d'Almeria. Si bé les estacions de Salamó i Torroella són coves i tenen material propi de la cultura del Centre de la Península o de les coves, llur cultura, però, es mostra diferentment modificada. La cova dels Ossos de Torroella està situada en territori de la cultura dels megalits i presenta influències d'aquesta cultura. La Cova Fonda de Salamó representa una expansió de la cultura del Centre dins l'àrea de la cultura de la costa, i mostra una cultura mixta d'ambdues (1).

I.—CRANIS DE LA MASIA NOVA DE VILANOVA

Al Museu Balaguer de Vilanova i Geltrú es conserva el material arqueològic i antropològic procedent de l'excavació de la necròpolis de la Masia Nova de Vilanova (2).

Els enterraments eren diversos, a terra, i les fosses eren cobertes amb lloses de 1'50 metres d'ample i 0'10 metres de gruix. Pel material trobat cal classificar aquesta necròpolis entre el sepulcres no megalítics de l'Eneolític inicial (3).

El material antropològic actualment conservat al Museu es redueix a tres cranis (4) i encara cap de ben sencer.

CRANI 1 (22) (5).—Aquest cap, en estat de mineralització, és mancat de tota cara (figs. 38-40). (Llám. XIII, núms 1-2).

L'aparència general no és d'ésser gaire fort, car les inser-

(1) P. Bosch Gimpera. *Prehistòria Catalana*. Barcelona, 1919. P. 78, (Cau dels Ossos, Torroella de Montgrí); 80-82, (Cova Fonda, Salamó); 91-92, (Masia Nova, Vilanova).

(2) Aquest material ha estat diverses vegades citat: Josep Coroleu: *Descubrimientos en Villanueva y Geltrú* (Bol. R. Acad. Hist. Tomo II, març 1883, p. 219).—P. Planas, Sch. P. (*Crònica Científica*, VIII, Barcelona, 1885, p. 841).—*Materiaux pour l'Histoire de l'Homme*, 1885, p. 382.—Sampere i Miquel: *Antropologia* (Geografia Gral. Catalunya, Vol. I, p. 312 i seg.).—Amador Romani i Guerra: *Catálogo de la Sección de Paleontología ibérica del Museo Balaguer*, números 22, 23 i 24.

(3) P. Bosch Gimpera, *Prehistòria Catalana*, 1909, p. 92.

(4) En Coroleu parla d'un fèmur, entre diversos ossos, de 306 mm. de diàlisi, i d'altra ossamenta procedent d'una sepultura distinta, que en el seu temps (1882) es conservava en poder de l'advocat de Vilanova, Sr. Teodor Creus.

(5) Posem entre parèntesi el número de catalogació del Museu.

cions musculars no apareixen molt acusades, excepte a l'íon i a la regió frontal, on els relleus supraorbitaris es mostren ben desenrotllats. Els processos mastòdics són també grossos.

La sutura sagital ja és closa i devia ésser molt sinuosa segons es mostra encara a la regió lambdoidea. Les sutures occipitals són també sinuoses i en procés d'obliteració.

Sembla que aquest crani deuria pertànyer a un individu masculí de certa edat.

Norma facial.—El front és alt, no gaire ample, i limitat per un arc ben descrit en sa part superior.

Norma lateral.—Després de la protuberància formada per la regió supraorbitària, comença el front pujant quasi verticalment. Marxa després inclinant-se enrera fins atènyer el bregma i seguint més enllà quasi horitzontal fins a la meitat de la línia sagital, des d'on tomba cap avall formant un angle intern d'un 120 graus, marcant una protuberància occipital el punt més sortit de la qual està situat equidistant del lambda i de l'íon. Des d'allí la línia és corba cap en sota fins a arribar a l'opístion.

Norma vertical.—La silueta general s'inscriu en un pentàgon allargat. El front és un xic arquejat. Els parietals divergeixen fins a un punt situat a un nivell anterior a l'asterion. Des d'allí les línies descendeixen a un pla inferior convergint a l'ensem per formar la protuberància occipital citada.

Norma occipital.—La silueta forma un pentàgon. Els processos mastoídics són forts.

CRANI 2 (23).—Aquest és un crani romput en molts fragments que després han estat enganxats, si bé en manquen alguns encara. Les parts principals que manquen són: la part inferior del frontal, part anterior dels parietals, tota la cara, el paladar, etc. (figs. 41-43). (Là. XIII, núm. 3-4.)

Les insercions musculars no estan marcades. L'íon és marcat, però les apòfisis mastoidees no són molt grosses.

La sutura sagital és oberta i sinuosa, igual com la coronal i la lambdoidea.

Deuria ésser una persona jove, però l'atribució del sexe no és segura.

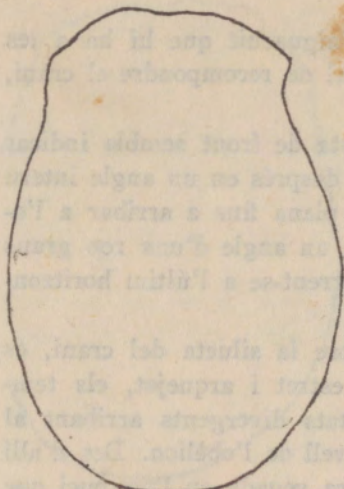


Fig. 38

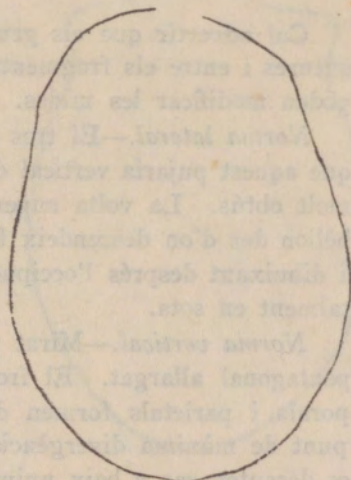


Fig. 41

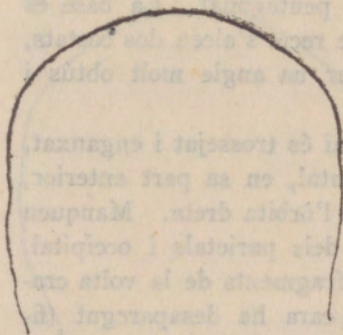


Fig. 39

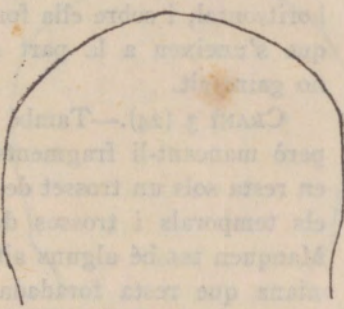


Fig. 42

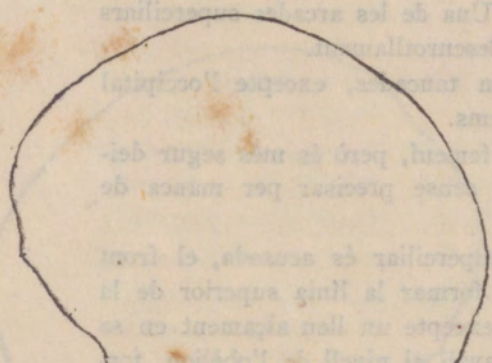


Fig. 40

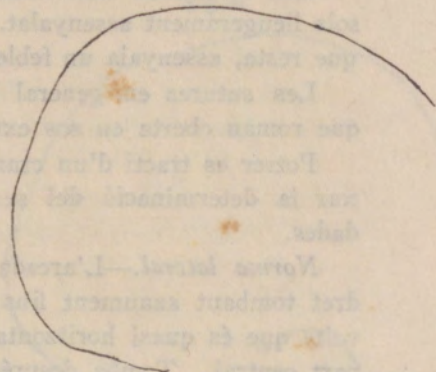


Fig. 43

Figs. 38-40, crani n.º 1, de Vilanova (1/3).—Figs. 41-43, crani n.º 2, de Vilanova (1/3)

Cal advertir que els gruixos d'aiguacuit que hi ha a les sutures i entre els fragments per tal de recompondre el crani, poden modificar les mides.

Norma lateral.—El tros que resta de front sembla indicar que aquest pujaria vertical doblant després en un angle intern molt obtús. La volta superior és plana fins a arribar a l'obèlion des d'on descendeix formant un angle d'uns 100 graus i dibuixant després l'occipuci, escorrent-se a l'últim horitzontalment en sota.

Norma vertical.—Mirat per sobre la silueta del crani, és pentagonal allargat. El front és estret i arquejat, els temporals i parietals formen dos costats divergents arribant al punt de màxima divergència al nivell de l'obèlion. Des d'allí es decanten cap a baix unint-se altra vegada en l'occipuci que és boterut.

Norma occipitals.—La silueta és pentagonal. La base és horitzontal, i sobre ella formant angle recte s'alcen dos costats, que s'uneixen a la part superior per un angle molt obtús i no gaire alt.

CRANI 3 (24).—També aquest crani és trossejat i enganxat, però mancant-li fragments. Del frontal, en sa part anterior, en resta sols un trosset de la volta de l'òrbita dreta. Manquen els temporals i trossos dels costats dels parietals i occipital. Manquen també alguns altres petits fragments de la volta craniana que resta foradada. Tota la cara ha desaparegut (figures 44-46.) (Làm. XIII, núms 5 6).

Les insercions musculars no estan marcades. L'iníon és sols lleugerament assenyalat. Una de les arcades superciliars que resta, assenjala un feble desenrotllament.

Les sutures en general són tancades, excepte l'occipital que roman oberta en sos extrems.

Potser es tracti d'un crani femení, però és més segur deixar la determinació del sexe sense precisar per manca de dades.

Norma lateral.—L'arcada superciliar és acusada, el front dret tombant suaument fins a formar la línia superior de la volta que és quasi horitzontal excepte un lleu alçament en sa part central. Tomba després avall al nivell de l'obèlion, for-

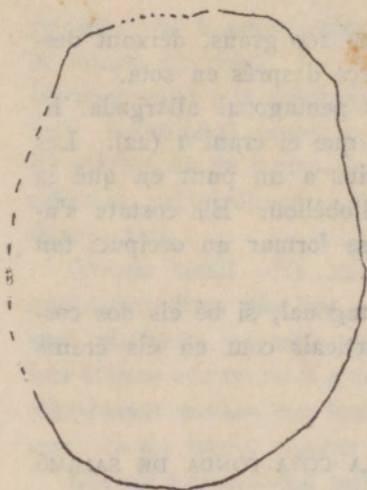


Fig. 44

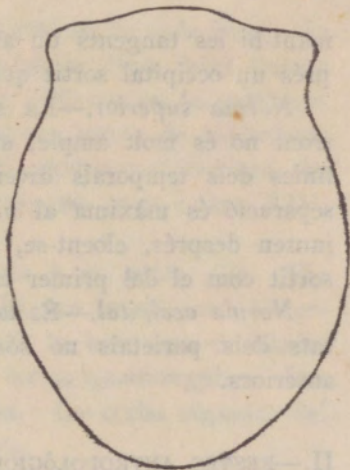


Fig. 47

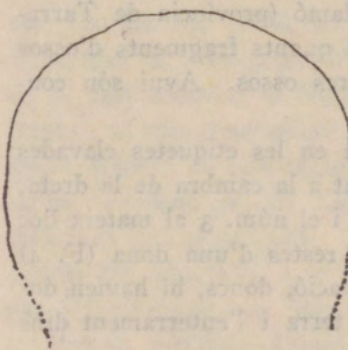
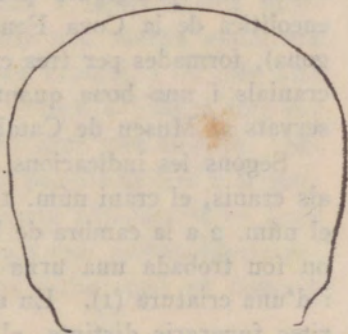


Fig 45



[Fig. 48

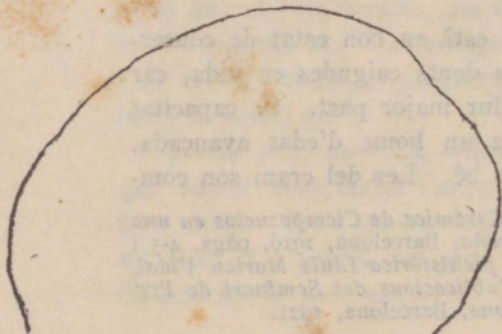


Fig. 46

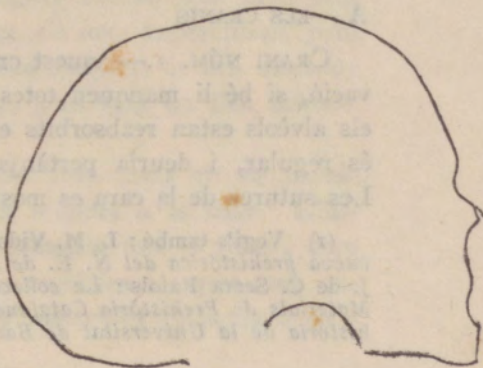


Fig. 49

Figs. 44-46, crani n.º 3 de Vilanova (1/3).—Figs. 47-49, crani n.º 1 de Salamó (1/3)

mant-hi les tangents un angle d'uns 100 graus, deixant després un occipital sortit que es retorça després en sota.

Norma superior.—La silueta és pentagonal allargada. El front no és molt ample, si bé més que el crani 1 (22). Les línies dels temporals divergeixen fins a un punt en què la separació és màxima al nivell de l'òbèlion. Els costats s'ajunten després, cloent-se, però sense formar un occipuci tan sortit com el del primer crani.

Norma occipital.—És també pentagonal, si bé els dos costats dels parietals no són tan verticals com en els cranis anteriors.

II.—RESTES ANTROPOLÒGIQUES DE LA COVA FONDA DE SALAMÓ

La col·lecció del senyor Lluís Marià Vidal contenia les restes antropològiques procedents de l'excavació de l'estació neolítica de la Cova Fonda de Salamó (província de Tarragona), formades per tres cranis, uns quants fragments d'ossos cranials i una bona quantitat d'altres ossos. Avui són conservats al Museu de Catalunya.

Segons les indicacions que hi ha en les etiquetes clavades als cranis, el crani núm. 1 fou trobat a la cambra de la dreta, el núm. 2 a la cambra de l'esquerra i el núm. 3 al mateix lloc on fou trobada una urna contenint restes d'una dona (F. 4) i d'una criatura (1). En aquesta estació, doncs, hi havien dos rites funeraris distints, el sepeli a terra i l'enterrament dins d'una urna.

A.—ELS CRANIS

CRANI NÚM. 1.—Aquest crani està en bon estat de conservació, si bé li manquen totes les dents caigudes en vida, car els alvèols estan reabsorbits en llur major part. Sa capacitat és regular, i deuria pertànyer a un home d'edat avançada. Les sutures de la cara es mostren bé. Les del crani són com-

(1) Vegi's també: L. M. Vidal: *Cerámica de Ciempozuelos en una cueva prehistórica del N. E. de España*, Barcelona, 1916, pàgs. 4-5 i J. de C. Serra Ràfols: *La col·lecció prehistòrica Lluís Marian Vidal, Materials de Prehistòria Catalana. Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona*, Barcelona, 1921.

plicades; hi ha ados petits ossets wormians a cada banda de la sutura occipital. La sutura sagital és closa interiorment i exteriorment i la coronal comença a soldar-se en sa part central. L'occipital presenta també alguns punts de soldadura. El pterion és en forma de H. Les insercions musculars són robustes, principalment a l'occipital (figures 47-49 i lám. XIV, figures 1-5).

Norma facial.—La cara és ampla i no gaire alta. Els arcs superciliars són ben acusats. El nas és alt, amb l'obertura piriforme no molt ampla i amb la base ben retallada. Les òrbites són no molt grosses i de forma quadrangular. Les depressions malars són ben marcades. La corba superior del crani es de forma regular i aplanada.

Norma lateral.—La cara és quasi vertical i presenta una depressió al nàson, que es marca més per tenir els arcs superciliars ben acusats. El front és baix i lleugerament inclinat; forma una corba no gaire oberta que marxa endarrera delimitant la part superior del contorn cranial, i és més alta en la part anterior al bregma, fins arribar a l'últim terç del frontal, al començar el qual és la seva part més elevada. Segueix després un tros recte descendint suaument fins a la meitat de la sutura sagital, baixant aleshores ràpidament en línia inclinada fins al lambda. Apareix aquí una protuberància occipital ben marcada, i fa després una corba suau en direcció quasi horitzontal que mor al forat.

Norma vertical.—Prescindint de la protuberància occipital, la silueta del crani fóra la d'una ellipse regular i de línies harmòniques, en la qual l'eix longitudinal no fóra molt més llarg que el transversal. Es veuen els arcs superciliars, però no els zigomàtics. La protuberància occipital és ben marcada i de contorn quelcom asimètric per presentar un lleu aplanament al costat dret.

Norma occipital.—La silueta pot inscriure's en un pentàgon essent molt obtús l'angle que s'oposa a la base. L'última meitat de la sutura sagital presenta una depressió com un solc. La sutura occipital és asimètrica i forma una ondulació en la part esquerra. Les insercions musculars occi-

pitals són ben marcades, però en canvi l'ínion no té cap desenrotllament extraordinari.

Norma basiliar.—Els procesos mastoídics són de mida regular. El forat té més aviat una forma rombòidica que circular. El paladar té les branques paral·leles, els alvèols són reabsorbits i la regió postalveolar està quasi obliterateda.

Mandíbula inferior.—És de construcció senzilla, oberta en forma de V, i amb mentó poc sortit. Els gònions són arrodonits. Les branques són estretes, de costats paral·lels i tenen malauradament els caps trencats. La dentició ha caigut després de la mort, exceptuant els queixals extrems d'ambdues bandes, que caigueren en vida presentant els alvèols reabsorbits.

CRANI NÚM. 2.—Aquest crani és trencat; li manca la meitat dreta de la cara, el temporal dret des de l'arrencada de l'arc zigomàtic fins a la meitat del procés mastoídic; resten, però, la regió escamosa del temporal i l'ala de l'esfenòide. Manca també l'etmoides i la meitat del paladar, així com també els dos ossos nasals, exceptuant l'arrencada del nàcion, i els dos llagrimals. De l'occipital, en manca un tros en sa part inferior fins a la banda dreta del forat. De les dents, en resten solament tres queixals, les altres han caigut després de la mort (figs. 50-52 i lám. XIV, figs. 6-8).

És un crani gros que segurament deuria pertànyer a un home fort i entrat d'anys. Les sutures són complicades, especialment als estefànions i a la occipital la qual conté sis ossets wormians, havent-n'hi hagut probablement dos més, però que ara no es marquen perquè les sutures del volt comencen a soldar-se. La sutura sagital és soldada en sa part mitjana, la coronal a banda i banda sobre l'estefànion i l'occipital al lambda. El ptèrion és en forma de H.

Les crestes supraorbitàries, els arcs superciliars i la glabella són molt desenrotllats i prominents, així com també l'ínion. La zona d'insercions musculars als parietals és molt estesa i forta. El procés mastoídic que resta és també molt robust.

Norma facial.—La cara és ampla, i presenta la regió supraorbitària molt desenrotllada. El nas és alt amb la base retallada. Les òrbites no són gaire grosses en relació a tan gros

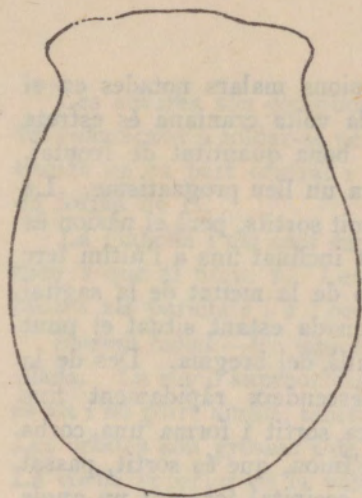


Fig. 50

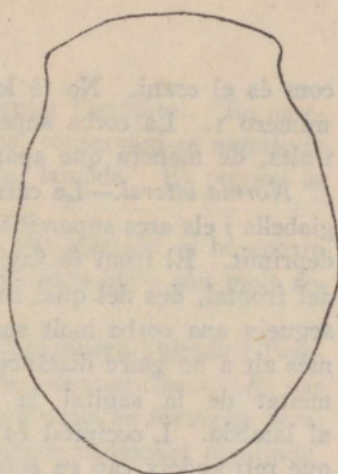


Fig. 53

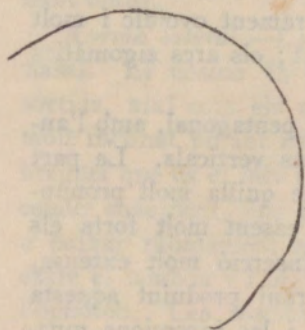


Fig. 51

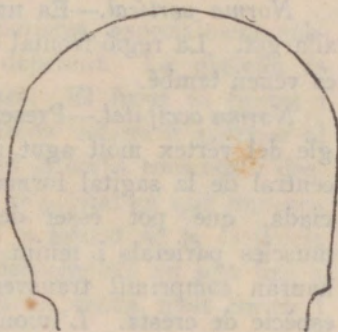


Fig. 52



Fig. 54

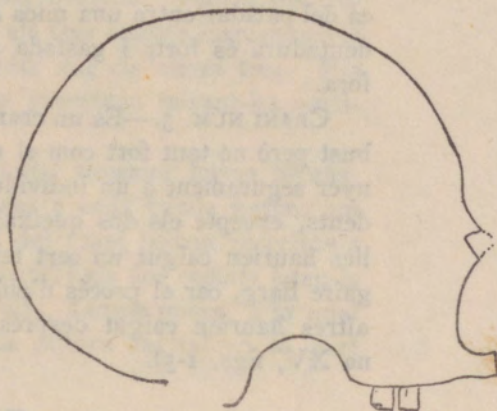


Fig. 55

Figs. 50-52, crani n.º 2 de Salamó (1/a).—Figs. 53-55, crani n.º 3 de Salamó (1/a)

com és el crani. No té les depressions malars notades en el número 1. La corba superior de la volta craniana és estreta i alta, de manera que apareix una bona quantitat de frontal.

Norma lateral.—La cara presenta un lleu prognatisme. La glabella i els arcs superciliars són molt sortits, però el nas és deprimat. El front és fugint i molt inclinat fins a l'últim terç del frontal, des del qual fins a prop de la meitat de la sagital segueix una corba molt suau i aplanada estant situat el punt més alt a no gaire distància més enllà del bregma. Des de la meitat de la sagital la corba descendeix ràpidament fins al lambda. L'occipital és una mica sortit i forma una corba que retrocedeix cap en sota fins a l'íon, que és sortit, passat el qual la línia segueix fins al forat occipital formant un angle poc elevat sobre l'horitzontal.

Norma vertical.—És un crani lleugerament ovoidic i molt allargat. La regió frontal apareix sortint; els arcs zigomàtics es veuen també.

Norma occipital.—Presenta una forma pentagonal, amb l'angle del vèrtex molt agut i els dos costats verticals. La part central de la sagital forma una mena de quilla molt pronunciada, que pot ésser deguda a que, essent molt forts els múscles parietals i tenint una zona d'inserció molt extensa, hauran comprimit transversalment el crani produint aquesta espècie de cresta. L'íon és molt fort i les insercions musculars molt marcades.

Norma basilar.—Sota de l'íon l'occipital presenta una concavitat. El procés mastoïdic és fort, i l'espina llarga. La branca del paladar entra una mica a l'arribar a l'últim queixal. La dentadura és forta i gastada segons un pla inclinat de dins a fora.

CRANI NÚM. 3.—És un crani en bon estat de conservació, robust però no tant fort com el núm. 2. És gros, i deuria pertànyer segurament a un individu masculí. Li manquen totes les dents, excepte els dos queixals penúltims drets; algunes d'elles haurien caigut un cert temps abans de la mort, temps no gaire llarg, car el procés d'obliteració està tot just iniciat, i les altres haurien caigut després de la mort (figs. 53-55 i làmina XV, figs. 1-5).

Les sutures són complicades, sobretot l'occipital. La sagital començava a soldar-se pels extrems, conservant-se manifesta encara en sa part central i a prop del lambda. El ptèrion és en forma de H.

La glabella i els arcs superciliars són marcats, si bé encara menys que al núm. 1. Les insercions musculars són molt robustes als parietals i a l'occipital.

Norma facial.—En aquesta cara s'equilibren l'alçada i l'amplada. La regió supraorbitària està ben desenrotllada. El nas és alt i no gaire ample, tenint l'obertura nasal en forma de pera. Les òrbites són grosses i de silueta aproximadament quadrada. La corba superior de la volta craniana forma carena si bé no gaire alta, de manera que les seves tangents formen un angle molt obtús.

Norma lateral.—La cara té prognatisme, especialment subnasal. El nàsion és lleugerament deprimat. La glabella és sortida, així com els arcs superciliars. El front és fugint i molt inclinat pujant fins a un punt immediatament anterior al bregma que és el més alt. Des d'aquí la corba comença a descendir suaument, fins a la meitat de la sagital en què comença a baixar ràpidament arribant fins a la meitat de la distància entre el lambda i l'ínion en què es doblega cap en sota fins a l'opístion. Les insercions musculars es veuen molt fortes i marcades als parietals.

Norma vertical.—La silueta del crani és la d'un ovoide molt allargat en el qual l'amplada transversal màxima, no molt gran, passa per sota de la línia transversal mitjana. Podria inscriure's dins d'un hexàgon, en el qual els tres costats corresponents a la regió occipital fossin més petits que els altres tres. Els arcs zigomàtics i la regió alveolar apareixen mirant-les verticalment.

Norma occipital.—La corba cranial superior forma carena, de manera que les tangents dirigides a cada banda formen un angle obtús. La silueta occipital del crani podria inscriure's en un pentàgon amb la base horitzontal i els dos costats laterals venint quasi verticalment sobre d'ella, l'angle oposat a la qual fóra l'angle obtús abans citat. La sutura sagital en sa part central presenta una depressió.

Norma basilar.—El forat occipital és gros i rodó. El paladar és fort amb prognatisme dental, produint quasi una obliteració de la regió postalveolar. La forma del paladar és circular; els queixals extrems presenten una tendència a retrocedir cap dins de la corba. Totes les dents han caigut després de la mort, excepte els dos primers queixals drets els quals estan molt gastats segons un pla inclinat de dins a fora.

Mandíbula inferior.—Està en bon estat de conservació, si bé moltes dents han caigut després de la mort. Actualment conserva únicament el primer queixal esquerre, el segon dret i els tercer, quart i quint d'ambdues bandes. Les dents estan en bon estat, lleugerament gastades segons un pla inclinat de dins a fora.

En norma frontal presenta un angle poc pregon al mentó. Lateralment la barbeta és sortint, la base és horitzontal i les branques pugen formant un angle lleugerament obtús. Els costats de les branques segueixen una lleu ondulació. L'escotadura superior és un xic profunda. Mirada per sota forma un angle agut amb el vèrtex escapçat.

A més dels tres cranis descrits hi ha 24 fragments d'ossos cranials, la major part d'ells trencats a bocins tan petits que ben poc interès tenen per a l'estudi. Amb tres d'ells, no obstant, ha estat possible reconstruir una cara (F. 5 - Làm. XV, figs. 8 i 9); amb dos d'altres, part d'una mandíbula inferior que s'ajusta bé amb un maxillar dret (F. 9). A més tenim una cara però amb bona part del temporal i frontal romput (F. 4) juntament amb un fragment (F. 4 bis) que segons les etiquetes que porten enganxades pertany a la mateixa persona que l'anterior, i finalment un frontal bastant complet (F. 6).

F. 4.—Aquest fragment (Là. XV, figs. 6 i 7) comprèn els maxillars, els pòmuls fins a l'arrencada dels arcs zigomàtics, els ossos nasals, les òrbites, lacrimals, l'esfenoide i la porció anterior del frontal. Les dents deuen haver caigut totes *post mortem*, excepte els queixals esquerres primer, segon i quart.

Per l'estat de les dents restants, la finor general dels ossos i el caire tallant de les òrbites, es pot creure que es tracta d'una cara pertanyent a un individu jove del sexe femení.

És difícil jutjar de la forma de la cara estant tant rom-

puda, però pot dir-se que el nas és alt, més aviat tirant a estret, amb l'obertura nasal piriforme allargada. Hi ha una depressió malar a la banda dreta que no apareix a l'esquerra. Les òrbites són rectangulars, un xic esbiaixades. El front és llis i vertical.

Mirat en norma lateral és ortognat, no hi ha depressió al nas, i la glabella amb prou feines és marcada, i el front és vertical. El paladar és un xic pregon, delicat, d'arcada el·líptica, amb certa tendència a tancar-se als extrems.

F. 4 bis.—Aquest fragment comprèn l'occipital, i encara romput, segons una línia que aproximadament va de prop de l'astèrion dret fins a prop de l'opístion. Articulat amb ell hi ha el temporal esquerre, excepte sa part escamosa, i la part superior del parietal dret limitat per una línia que surt de sobre del forat auricular del mateix costat fins a prop de la sagital abans d'arribar al lambda. L'aspecte general no és el d'un crani fort, tenint l'ínion i les insercions musculars occipitals poc desenrotllades. Les sutures són complicades sense contenir, però, ossos wormians.

F. 5.—Consta dels mateixos ossos que el fragment 4 si bé el frontal s'estén més amb una llenca triangular a l'esquerre, cap a la coronal. De les dents conserva únicament l'últim queixal dret, gastat segons un pla inclinat de dins a fora. Les quatre dents i l'ullal esquerre deuen haver caigut *post mortem*, els altres en vida; els alveols estan ja o començaven a obliterated-se.

Sembla tractar-se d'un crani d'una dona vella (Là. XV, figs. 8 i 9).

La cara és més aviat ampla. Els pòmuls resulten molt sortits en relació al paladar. El nas és alt, amb obertura piriforme ben allargada. Les òrbites són allargades i col·locades al biaix. El front és llis i vertical. Els arcs superorbitaris tot just marcats.

Lateralment presenta un levíssim prognatisme alveolar. El nàsion no és deprimat, i la glabella i els arcs supraorbitaris quasi no es noten. El començament de la inserció muscular al temporal és marcada.

El paladar és més aviat pla i de forma el·líptica allargada.

F. 6.—Aquest fragment és d'un frontal romput en sa part esquerra des de sobre el front, seguint per sobre la inserció muscular temporal fins a la coronal. L'apariència de la volta craniana és de no ésser gaire alta i aplanada. Lateralment, el front puja verticalment i després l'os tomba bruscament.

F. 9.—Consta d'una mandíbula inferior partida en dos trossos i sense branques, amb les dents perdudes després de la mort, excepte els queixals tercer i quart de la banda esquerra, gastats segons un pla inclinat de dins a fora, i estant el quart queixal mal col·locat per manca de lloc. A més hi ha un maxillar dret, amb el paladar trencat juntament amb l'os malar corresponent, contenint els dos penúltims queixals.

A més dels fragments descrits, hi ha un tros de parietal (F. 7) d'infant, molt trencat que no permet pendre-hi mides, però que recorda la conformació del frontal del crani núm. 2, per son front dret i la volta que marca endarrera fent angle amb el front.

El F. 8 és un tros de frontal i un tros de parietal dret, marcant-se la sutura coronal i un començ de la sagital, que són molt complicades.

F. 10.—Parietal esquerra de criatura de pocs anys.

F. 11.—Fragment d'occipital, amb sutura occipital complicada, i l'íon poc marcat.

F. 12.—Fragment de temporal amb procés mastoïdic gros, estiloides llarg.

A més hi ha altres 10 petits fragments de molt poca importància.

TAULA I

DIMENSIONS	SALAMÓ					VILANOVA			TORROELLA				
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F. 4 i F. 4 bis f.	F. 5 f.	F. 6	1 (22)	2 (28)	3 (24)	1 (301)	1 (301) bis	2 (302)	3 (303)
Ampl. frontal màx. . .	124	115	112	97*	101,5	103	113	109	121	102		93*	115
Id. mín. . .	97	97	98	98,5	111		105		99,5	96			
Id. biorbitaria externa	100	100*	102	90	101	98,5*	96			89*			
Id. interna	20,5	22*	22	18	18*	23,5*	24*			19			
Id. interorbitaria . .	131	124?	130	100	122*	(pomular)							
Id. bicigomàtica . .	94		100	90	100,5		62*			46*			
Id. bimàxil·lar màx. .	48		58,5	46	50		36			37*	35*		
Id. màxil·lo alveolar.	38	40*	40,5	39	44					30	30		
Id. de la òrbita. . .	31	32*	36	31	32*					45	46		
Altura id. . .	50,5	52*	53	47	52*					23	26		
Id. del nas. . .	22	29	25,5	20	23					37			
Amplada id. . .										44	55*		
Altura orbito-alveolar.										49			
Llargada paladar. . .	38	53	49,5	42,5	45*		48			32			514
Id. màxil·lo-alveol.	49,5		56	51	56		54*			480*			
Amplada paladar. . .	32,5		38	31	39,5		40*		528*	298			
Circumf. horitz. glabell·lic	512	539	518				535			310*			
Corba transv. superauric.	299		330				327	316					
Id. ant. post. total. .	367	384	366				390		385				
Id. nàsion·inion. . .	322	322	327				350		330				
Id. frontat ant. post. .	127	127	120				124			122			122
Id. parietal ant-post. .	106	148	131				144	149	132	114			125
Id. id. transv. . .	198	201	206				238	230	255*	222			152
Id. lambda·inion. . .	86	59	70				82	75					72*
Id. inion·opistion. . .	44	58	38				40	46	55*				
Id. Llargada. . .	85		91										
Dist. bigoniaca . . .	86		100										
Alçada . . .	32		30										
Altura de la branca.	56*		75										
Amplada id. . .	30		32										
Dist. inter-condilar.	105		118										

Mandibula inferior

TAULA I (CONTINUACIÓ)

DIMENSIONS	SALAMÓ					VILANOVA			TORROELLA		
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F 4 i F 4 bisf.	F. 5, f. F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 bis	2 (302) 3 (303)
Capacitat calculada (1)	1340cm³	1561cm³	1444cm³			1430cm³			1171cm³		1464cm³
Diam. ant.-post. . . .	184	193.5	184			188		189	173		190 *
Id. transv. max. . . .	139	139	136			134		139	124 *		136 *
Dist. asi-bregmà. . . .	126	140 *	140			137.5			133 *		136 *
Mòdul.	149.6	157.5	153.3			153.16			143.33		154
Dist. basi-proscion. . .	85	88.5 *	98								
Id. basi-nasion. . . .	95	109 *	104			97					
Id. basi-lambda. . . .	114		123.5	116		122	113 *				
Id. basi-pròscion. . . .	75		83	65		77	70 *				
Id. nasi-pròscion. . . .	71.5		68.5	63.5	71 *				67		
Id. nasi-bregma. . . .	110	114	107		107 *	110.5			104.5		
Id. nasi-lambda. . . .	162	187.5	177			183			165		105 *
Id. nasi-inion.	165	186	170			167					
Id. nasi-opistion. . . .	130		139			134			145 *		
Id. glabel'la-lambda. . .	169	189	178			182			164		
Id. bregma-lambda. . . .	102	130.5	120			128			106		
Id. bregma-inion. . . .	147	161	152			162	126	165			
Id. bregma-opistion. . .	141		154			154	159		147 *		
Id. lambda-inion.	75.5	59	65	74		76	68				
Id. lambda-opistion. . . .	99	84	103	94		102	99		94 *		
Id. inion-opistion. . . .	41.5	50	49	31		40	46				
Long. forat occipital. .	36		37	34		38 *					
Amplada id.	31		33.5	24		30 *					
Diam. bi-asteric.	112.5	120	106			114	103				
Id. bi-auricular.	110		121			122	112				
Id. bi-mastoidic màx. .	125	132	128			127	121				
Id. bi-mastoidic (punts)	104		104.5								

(1) Segons les taules de Welcker.

* En aquesta i les altres taules marquem amb un asterisc les quantitats que solament han pogut pendre's o calcular-se d'una manera aproximada.

TAULA II

ÍNDEXS	S A L A M Ó					VILANOVA				TORROELLA			
	Crani n.º 1, m.	Crani n.º 2, m.	Crani n.º 3, m.	F 4 i F 4 bis f.	F. 5, f. F. 6	1 (22)	2 (23)	3 (24)	1 (301)	1 bis	2 (302)	3 (303)	
Cefàlic	75.54	71.83	73.91			71.28		73.54	71.68*		71.58*		
Vertico-longitudinal.	68.48	72.35*	76.08			73.14			76.88*		71.58*		
Vertico-transversal.	90.65	100.72*	102.94			102.61	105.18*		107.28*		100		
Vertico-modular.	84.56	88.88*	91.32			89.77			92.79*		88.31		
Transverso-modular.	93.29	88.25	88.71			87.49			86.51		88.31		
Antero-post.-modular.	123.49	122.86	120.02			122.75			120.70		123.38		
Frontal màx.-parietal.	89.21	82.73	82.35			84.33	80.74	87.05	82.26*		68.39		
Frontal mm. parietal.	69.78	69.78	72.06			73.13		71.58	77.42*				
Frontal.	78.22	84.35	87.50			86.72		82.23	94.12				
Asteri parietal.	80.93	86.33	77.94			85.09	76.30						
Auriculo-parietal.	85.61		88.97			91.04	82.96						
Fronto-auricular.	81.51		80.99			80.33							
Corda a l'arc frontal.	86.61	89.76	89.17			89.11			85.66				
Id. a l'arc parietal.	96.23	88.17	91.60			88.89	84.56		92.98				
Id. a l'arc occipito-cerebral	76.15	72.10	88.79			83.61	81.81		91.26*				
Arc a corda nàsion-opist.	2.82		2.64			2.91			2.14*				
Corda a arc nàsion-inion.	51.24	57.76	52.15			47.71							
Id. a arc lambda-inion	87.72	100.	82.28			92.68	90.66						
Id. a arc transversal.	39.80		36.66			53.36	48.70						
Arc frontal a nàsion-opist.	34.60	37.07	32.70			31.79			39.35*				
Arc parietal a idem.	28.89	38.54	35.69			36.92			36.77				
Arc occipital a idem.	35.42	30.34	31.61			31.28			33.22				
Corba parietal ant-post. a corba frontal ant-post.	83.46	116.53	109.17			116.13			93.44			102.46	

TAULA II (CONTINUACIÓ)

B.—ELS OSSOS LLARGS

A més dels cranis descrits hi ha també a la col·lecció Vidal, procedents de Salamó una bona quantitat d'ossos llargs, i encara sembla que molts més foren abandonats allí mateix a on els trobaren. Dels ossos molts són trencats, alguns pel mig de la diàfisis, altres estan mancats d'algun còndil. Aquesta ha estat la causa que es reduís el nombre d'ossos que hem estudiat, car ho hem fet solament amb aquells que no presentaven cap lesió. Els ossos estudiats són 6 húmer, 5 cúbits, 6 radis, 4 fèmurs, 9 tíbies, i 8 peronés, dels quals presentem a les següents taules les mides i els índexs principals.

Per desgràcia, tots aquests ossos actualment estan barrejats sens haver-hi cap indicació que permeti esbrinar quins són els pertanyents al mateix esquelet ni quants esquelets hi havia. A pesar d'això, hem procurat calcular les estatures aproximades a base dels húmer, radis, fèmurs i tíbies, separadament, valent-nos de les fórmules de Karl Pearson, si bé, per la raó apuntada no és molt fàcil treure conseqüències dels 25 valors resultants, que segurament no representaran pas les estatures de 25 individus diferents.

Tampoc ha estat fàcil determinar sempre el sexe de l'individu a qui pertanyien els ossos, degut a la manca de caràcters sexuals ben marcats. Aquesta dificultat ha estat major tractant-se dels cúbits i els peronés, però per sort ha pogut precisar-se quasi sempre en els altres ossos, en els quals tenia més importància per poder fer el càlcul de l'estatura.

Adjuntes van unes taules de les mides i índexs principals. Si l'os és dret o esquerre va marcat amb la inicial D o E al costat de la indicació del sexe i la numeració. Una indicació de sexe i un interrogant significa que no és segura l'atribució del sexe indicat. Un interrogant sol, que el sexe és dubtós.

TAULA III

HÚMERS	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) f.	N.º 4 (D) m.	N.º 5 (D) m.	N.º 6 (E) f.
Alçada	299	303	299	307	326.5	292
Long. màxim. . .	306	309.5	301.5	310	331	295.5
Ampl. mxm. dià- fisi.	22	24	19	22	22.5	18
Ampl. mm. dià- fisi.	17	19	16	16	18	15
Perím. del mig dià- fisi.	65	72	61	67	70	57
Índex de la secció horitz.	77.27	79.17	84.21	72.73	80	83.33
I. de robustesa . .	21.24	23.26	20.23	21.61	21.15	19.29
Estatuta calculada	1.592 m	1.602 m	1.545 m	1.603 m	1.664 m	1.528 m

TAULA IV

CÚBITS	N.º 1 (D) ?	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) ?	N.º 4 (E) ?	N.º 5 (D) m. ?
Long. mxm.	257.5	260	237 *	261	275 *
Long. fisiol. . . .	251	251	251 *	250	268 *
Perím. mm. . . .	38	45	48.5	46	47
Diàmetre ant-post. mxm.	14	16	15	12	12
Diàmetre transv. . .	10	10	13.5	15	16
Índex long. transv. .	15.10	17.93	19.32 *	18.4	17.57 *
I. de la secció horitz.	140	160	111.11	84.44	75

TAULA V

RADIS	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) f. ?	N.º 4 (E) m.	N.º 5 (E) f. ?	N.º 6 (D) m.
Long. mxm.	245	240	237	243	238	260
Long. fisiol.	236	236	234	237	230	257
Perim. mm.	47	43	42	45	41	41
Diàm. transv. mxm.	17	14	16	18	15	16
Diàm. ant.-post.	11	12	12	12	10	12
Índex long. transv.	19.91	18.22	17.95	18.99	17.83	15.17
Id. secció horitz.	64.71	85.71	75	66.67	66.67	75
Estatuta calculada.	1.661 m.	1.644 m.	1.604 (1)	1.654 m.	1.608 (2)	1.710 m.

(1) Si fos masculí, l'estatura fóra de 1.634 m. (2) Si fos masculí, l'estatura fóra de 1.638 m.

TAULA VI

FÉMURS	N.º 1 (E) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) m.	N.º 4 (D) m.
Alçada (posició natural).	425	428	461	425
Longitud mxm.	428	432	485	429
Llargada lateral de la diafisi (1).	345	348	377	345
Llargada mitjana de la diafisi (2).	355	355	392	355
Ampl. ant.-post. centre diafisi	26	31	28	26
Id. transv. » »	27	29	27	26.5
Perímetre centre diaf.	86	97	90	85
Diàm. transv. sub-troc.	31	34	34	32
Id. ant.-post. » »	22	25	23	21
Índex long.-transv.	20.23	22.66	19.52	20
Índex de robustesa.	12.23	13.78	12.36	12.47
Índex platimèric	70.97	73.53	67.65	65.62
Estatuta calculada.	1.618 m.	1.625 m.	1.725 m.	1.619 m.

- (1) Del punt més inferior del caire del trocànter major, lateralment, fins a la projecció del punt més alt de la superfície de l'articulació condilar.
(2) Des del tubèrcul superior fins al mig de la línia intercondilar anterior.

TAULA VII

TÍBIES	N.º 1 (D) m.	N.º 2 (D) m.	N.º 3 (D) m.	N.º 4 (D) m.	N.º 5 (D) f. ?	N.º 6 (D) f. ?	N.º 7 (E) m.	N.º 8 (E) m.	N.º 9 (E) m.
Long. total.	430	342	361	365	374.5	361	365	400	364
Ampl. mxm. al mig. . .	36	27	32	29	30	29	28	36	34.5
Id. al foramen. . . .	39.5	31	37	32	33	36	33	38	38
Id. transv. al mig. . .	23	20	22	20	18	18	19.5	21	21
Id. id. al foramen . . .	22	21	22	21	19	20	21	21	23
Perim. mm. diàfisi. . .	98	72	86	81	78	78	78	95	89.5
Índex secció transv. . .	63.89	74.07	68.75	68.96	60	62.07	69.64	58.33	60.87
Id. cnèmic.	55.69	67.74	59.46	65.62	57.57	55.55	63.63	55.26	60.53
Id. long. transv. . . .	22.79	21.05	23.82	22.19	20.82	21.61	21.37	23.75	24.59
Estatuta calculada. . .	1.808 m.	1.599 m.	1.644 m.	1.654 m.	1.676 m. (1)	1.597 m. (2)	1.654 m.	1.737 m.	1.651 m.

(1) Si pertanyés a una dona, l'estatura fóra de 1.628 m. que resultaria ésser exagerada, comparada amb les altres estatures de dones d'aquest grup.

(2) Si pertanyés a un home, l'estatura fóra de 1.644 m.

TAULA VIII

PERONÈS	N.º 1 ?	N.º 2 ?	N.º 3 m.	N.º 4 f.	N.º 5 ?	N.º 6 ?	N.º 7 ?	N.º 8 ?
Long. mxm.	349	340	350	333	347	331	377	380
Diam. mxm. al mig. . .	16	15.5	20	13	15	14	16	16
Id. mm. » »	8	10	9.5	8	12	11	10	10
Perím. mm. sota l'epífisi.	37	33	36	32	39	34	39	37
Índex secció transv. . .	50	64.52	47.5	61.54	80	78.57	62.5	62.5
Id. long. transv. . . .	10.60	9.71	10.28	9.61	11.24	10.27	10.34	9.73

Cal notar el caràcter decididament platimèric de tots els fèmurs, i la platicnèmia de quasi totes les tíbies (solament la 2 i la 4 són mesocnèmiques), caràcter que en alguna d'elles, com les 1, 5, 6 i 8, és molt marcat.

Ja s'ha dit que no era possible precisar el nombre d'individus representats pels ossos llargs que hem mesurat. No obstant, el coteig de les mides de certs ossos de la mateixa denominació i la inspecció de llur aspecte semblen indicar que

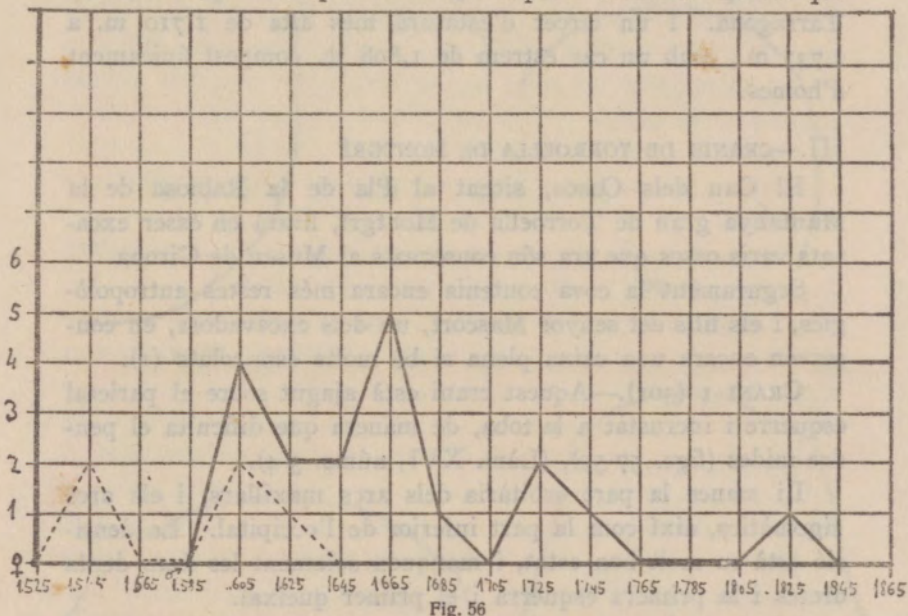


Fig. 56

formen la parella d'ambdós costats d'un mateix esquelet. Aquest és el cas de les tíbies 4 i 7, i dels fèmurs 1 i 4.

Prescindits d'aquests dos casos, s'obtenen dades referents a 23 estatures de les quals cinc es deuen referir probablement a individus del sexe femení.

Amb aquestes dades és possible construir unes corbes, de línia contínua per a la sèrie masculina, i de línia puntejada per a la femenina. És possible que en l'atribució de sexes i d'individus no hagi estat possible evitar algun error i com que demés les estatures han estat obtingudes mitjançant el càlcul, cal no atribuir una valor massa precisa als resultats que s'obtinguin de l'estudi d'aquestes corbes (fig. 56).

Llur estudi sembla assenyalar en la població eneolítica de Salamó tres grups distingibles per llur estatura. L'un d'estatura baixa, oscil·lant entre 1,592 m. i 1,625 m. pels homes, i al qual deurien correspondre les estatures femenines de 1,528 m. i 1,545 m. Un altre de mitjà, que és el més nombrós, que oscilla entre 1,644 m. i 1,676 m. pels homes, amb estatures corresponents de 1,597 m., 1,604. i 1,608 per les dones, que es correspon amb la talla mitjana actual de la província de Tarragona. I un tercer d'estatura més alta de 1,710 m. a 1,737 m., amb un cas extrem de 1,808 m. compost únicament d'homes.

III.—CRANIS DE TORROELLA DE MONTGRÍ

El Cau dels Ossos, situat al Pla de la Rabiosa de la Muntanya gran de Torroella de Montgrí, lliurà en ésser excavats varis ossos que ara són conservats al Museu de Girona.

Segurament la cova contenia encara més restes antropològics, i els fills del senyor Mascort, un dels excoavadors, en conserven encara una caixa plena si bé molts esmicolats (1).

CRANI I (301).—Aquest crani està ajagut sobre el parietal esquerre i incrustat a la toba, de manera que dificulta el pendre mides (figs. 57-59). (Là. XVI, núms. 3-4).

Li manca la part orbitària dels arcs maxil·lars, i els arcs zigomàtics, així com la part inferior de l'occipital. La dentició està en molt bon estat, i manquen solament les dues dents dretes i la primera esquerra i el primer queixal.

Les insercions musculars quasi no es noten. Les sutures són visibles, formant-se el plèrion d'una ampla sutura esfenoparietal.

Sembla tractar-se del crani d'una dona jove.

Norma facial.—La cara és estreta i llarga, el front llis sense arcades superciliars, i la glabella molt lleument marcada, quasi nulla. Les òrbites són un xic esbiaixades.

Norma lateral.—Presenta prognatisme alveolar. El nasion no és deprimit. El front puja recte i tomba després bruscament, formant, no obstant, un angle d'uns 120 graus. La

(1) Lluís Pericot. La Col·lecció Prehistòrica del Museu de Girona (Materials de Prehistòria Catalana, II. Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona). Barcelona, 1923. Pàg. 8.

línia segueix pujant fins al bregma, que és el punt més alt, començant aleshores a descendir fins més enllà de la seva meitat des d'on cau més ràpidament fins al lambda, passat el qual ve una protuberància occipital força marcada.

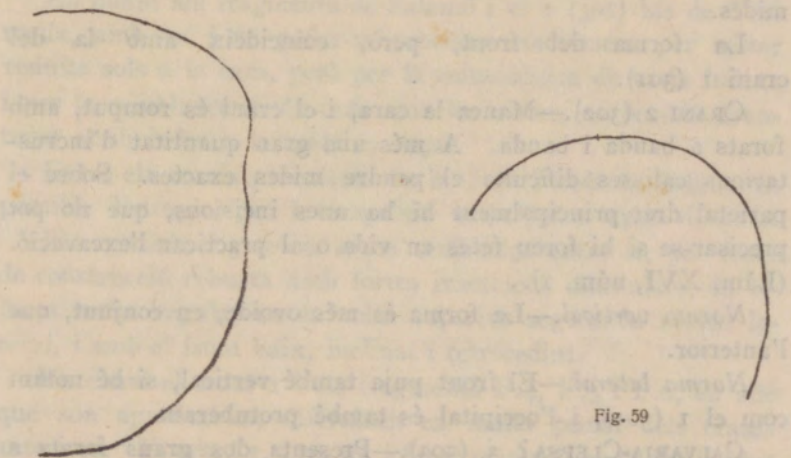


Fig. 57

Fig. 59

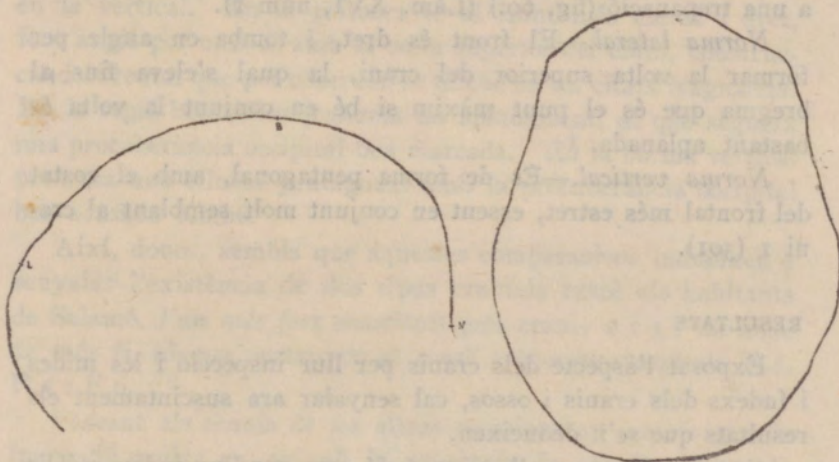


Fig. 58

Fig. 60

Fig. 57-59, crani n.º 1 de Torroella.—Fig. 60, calvaria n.º 3 de Torroella

Norma vertical.—La forma del crani és pentagonal, l'amplada màxima creua la sutura sagital cap a la meitat, i l'occipuci és ben sortit.

Norma basilar.—Sols pot notar-se que el paladar és pregon i de branques divergents i allargades.

CARA 1 BIS.—La mateixa toba conté incrustada una cara bastant trossejada, de la qual sols poden pendre's unes poques mides.

La forma del front, però, coincideix amb la del crani 1 (301).

CRANI 2 (302).—Manca la cara, i el crani és romput, amb forats a banda i banda. A més una gran quantitat d'incrustacions calisses dificulta el pendre mides exactes. Sobre el parietal dret principalment hi ha unes incisions, que no pot precisar-se si hi foren fetes en vida o al practicar l'excavació. (Làm. XVI, núm. 1).

Norma vertical.—La forma és més ovoide, en conjunt, que l'anterior.

Norma lateral.—El front puja també vertical, si bé notant com el 1 (301), i l'occipital és també protuberant.

CALVARIA-CLEPSA? 3 (303).—Presenta dos grans forats a banda i banda de la part anterior del frontal, deguts potser a una trepanació (fig. 60.) (Làm. XVI, núm 2).

Norma lateral.—El front és dret, i tomba en angle per formar la volta superior del crani, la qual s'eleva fins al bregma que és el punt màxim si bé en conjunt la volta és bastant aplanada.

Norma vertical.—És de forma pentagonal, amb el costat del frontal més estret, essent en conjunt molt semblant al crani 1 (301).

RESULTATS

Exposat l'aspecte dels cranis per llur inspecció i les mides i índexs dels cranis i ossos, cal senyalar ara suscintament els resultats que se'n dedueixen.

Cranis.—Tant per llur inspecció com per llur índex cefàlic ha de creure's que els cranis estudiats pertanyen a la raça mediterrània, puix tots són dolicocefals (el 1 de Salamó tot just transgredeix el límit superior de la dolicocefalia, 75.54) i hipsocefals (exceptuant el crani citat que és platicefal, puix té un índex vèrtico-modular de 84,56). A pesar d'aquestes discre-

pàncies, no sembla, pel seu tipus general, que el crani citat hagi de considerar-se pertanyent a la raça pirenenca occidental.

En quant als fragments de Salamó i el 1 (301) bis de Torroella, amb tot i no poder-se precisar exactament per restar reduïts sols a la cara, però per la coincidència de varis índexs i per la semblança de la cara amb les altres, no sembla aventurat atribuir-los a la mateixa raça.

Entre els cranis procedents de la Cova Fonda de Salamó és possible distingir, per la inspecció ocular, dos tipus distints.

Els cranis 2 i 3 tenen molta semblança entre sí, per ésser de construcció robusta amb fortes insercions musculars, de silueta corba regular en la volta superior segons la norma lateral, i amb el front baix, inclinat i retrocedint.

En canvi el crani 1 i els fragments F.4, F.5 i F.6, en allò que són aprofitables, difereixen en molts punts dels cranis anteriors. El crani 1, amb tot i ésser masculí, no és tan robust com els 2 i 3. És més angulós tant en sa norma lateral com en la vertical. En la primera té el front més elevat i dret, fent angle per unir-se amb la volta superior del crani, construcció del frontal que pot observar-se també en els citats fragments. En la regió lambdoica presenta un aplanament, al que segueix una protuberància occipital ben marcada. En la norma vertical presenta una silueta pentagonal amb la protuberància occipital ben acusada també.

Així, doncs, sembla que aquestes comparacions indueixen a senyalar l'existència de dos tipus cranials entre els habitants de Salamó, l'un més fort constituït pels cranis 2 i 3 i un altre de més fi, al que pertanyen el crani 1 i segurament els F.4, F.5 i F.6.

Passant als cranis de les altres estacions no sembla que la inspecció ocular en senyali la presència de cap semblant als que constitueixen el tipus fort.

En canvi entre els de Vilanova, el núm. 1 recorda de seguida el tipus fi, com pot comprobar-se per la descripció feta i les siluetes que s'acompanyen. El núm. 3 té també certa semblança, i, si bé menor, el núm. 2 la conserva igualment. De manera semblant el núm. 1 de Torroella sembla pertànyer al

mateix tipus. La semblança es conserva encara en el núm. 3, disminueix en el núm. 2 i és molt lleu ja en el 1 bis.

Aquestes semblances cranioscòpiques no tenen una exacta correspondència numèrica. Una comparació entre les dimensions d'aquests cranis permet constatar aquests resultats:

El crani 2 de Salamó discrepa en la majoria de *ses mides cranials*, formant un tipus isolat caracteritzat per la major magnitud de ses dimensions, exceptuant les preses des del lambda, degut a estar situat més baix aquest punt. En canvi la cara presenta moltes coincidències de mides amb la del 3 de Salamó, en dimensions de valor mitja, exceptuant l'amplada de l'òrbita i l'alçada del nas que tenen valors majors.

El 3 de Salamó presenta igualment discrepàncies en ses mides del cap, que són del valor mig, excepte la base del crani que és molt grossa, però en la majoria de ses mides s'assemblen al núm. 1 de Vilanova, especialment per les de la regió posterior del crani, i per les grosses dimensions del paladar i maxil·lar i la gran amplada frontal (degut potser al desenrotllament dels músculs del sistema masticatori?). Amb el número 5 de Salamó coincideix també per tenir valors grans les dimensions biorbitàries, regió maxillar i alçada de nas.

El crani 1 de Torroella presenta algunes discrepàncies en les valors dels diàmetres horitzontals del cap, que són els de valor més petita (excepte el nasi-opistion), i a més els nasi-bregma, amplada frontal màxima, biorbitària interna i corbes cranianes. La cara presenta semblances amb els núms. 1 i 4 de Salamó (amplada frontal mínima, altura de la òrbita, regió maxillo-alveolar).

El núm. 1 de Salamó, en quant al crani, presenta semblança amb el 1 de Vilanova, en algunes mides preses a partir del nas i de l'inion en el pla vertical antero-posterior, i les amplades de la regió postero-inferior del crani. En quant a la cara les majors semblances són amb els 4 de Salamó i 1 de Torroella ja citats, i els 2 i 3 de Salamó (distància interorbitària, amplada de la òrbita, altura del nas, amplada frontal mínima).

Passant ara a veure com s'agrupen els cranis per llurs *índexs*, resulta que el 2 de Salamó coincideix en quasi totes les relacions dels diàmetres cranians amb el 2 de Torroella i 1 de

Vilanova, i amb aquest també pels índexs de la regió frontal i algun altre.

El crani 3 de Salamó, en quant a la cara, coincideix amb índexs del 1 (de la part superior), del 5 (amplades de la cara, i índexs derivats del maxillar) i el 2 (amplada de la cara, índexs derivats de l'amplada bicigomàtica). Les majors coincidències d'índexs són, però, en els cranials i relacions d'arcs a cordes en sentit sagital amb el 1 de Torroella, i en els craneals derivats de l'amplada amb el 1 de Vilanova.

El crani 1 de Torroella coincideix amb el 3 de Salamó segons està dit, i a més amb els 3 i 4 de Salamó per la cara. (Índexs orbitari i interorbitari, maxillo-alvear i palatal).

En la majoria d'índexs, sobretot els cranials, el 1 de Salamó discrepa dels altres, per ésser més baix i ample. Té coincidències, però, en algunes corbes amb el 3 de Salamó i pels índexs d'amplada de la part superior de la cara.

Com resta ja consignat el 2 de Torroella coincideix en certs índexs amb el 2 de Salamó i 1 de Vilanova. Aquest darrer coincideix també en part, com ja està dit, amb els 2 i 3 de Salamó i 2 de Torroella.

T. DE ARANZADI

**ESTUDIO ANTROPOLÓGICO DE RESTOS
HUMANOS DE LA NAVETA DE BINIACH
(MENORCA) EXPLORADA POR DON AN-
TONIO VIVES (1).**

El cráneo núm. 1, el menos incompleto, tiene diámetro antero posterior 181, transverso máximo 147 en los temporales y basio bregmático 135; que dan los índices 81'2 (subbraquicéfalo), 74'6 (casi hipsicéfalo) y 91'8 (tapinocéfalo casi metriocéfalo). Se deduce el módulo 154'3, un tanto excesivo para el sexo femenino, si de tal le calificásemos por sus formas suaves. Comparados los diámetros al módulo se deducen los índices 117'2 (corto), 95'2 (ancho) y 87'5 (alto), relaciones que le aproximan al tipo alpino (lám. XVI, núm. 4 a 8).

La circunferencia horizontal glabélica es de 510, si valiera duplicar la mitad izquierda. La curva transversa superauricular es de 325 (bastante grande). La curva frontal 128 da con su cuerda 111 un índice de curvatura de 80'7 (ortometope); la parietal 128 con su cuerda 114 uno de 89'1; la occipital cerebral 85 con su cuerda 77 uno de 90'6, curvoccipital, lo que no es lo más característico del tipo alpino. La curva

(1) La publicación de las excavaciones del Sr. Vives se halla en preparación. Gracias a su amabilidad podemos publicar aquí el presente estudio de algunos de los restos humanos encontrados.

occipital total es de 120, que con su cuerda 99 da índice de 82'1. El índice de curvatura transversa de la bóveda es de 36'0. La sutura coronal es relativamente sencilla, la parietal complicada y con indicios de osificación en el obelio, la lamboidea no muy complicada. El inio nulo.

La triangulación sagital con las cuerdas ya mencionadas, los diámetros $GL=175$, $NL=175$, $NI=162$, $BO=151$, las otras distancias $NO=134$, $NBa=100$, $IO=36$, $LBa=113$, $BaO=34$; trasladada al dibujo obtenido mediante el dioptrógrafo de Martín, da para los ángulos en la bregma y en el opistio los valores 102 y 95, para los ángulos en el nasio y el lamda (del cuadrilátero $NBLBa$) 79 y 72. Los ángulos LBO y BON son casi iguales; el ángulo de BBa con NL es de 93'5; el de NBa con BPr de 88; todos de cráneo sin deformación.

La anchura biastérica es de 113, que da un índice asterio transverso de 76'9, que, sino fuera el diámetro transverso máximo temporal, en vez de parietal, indicaría una norma posterior cuneiforme; pero con tal condición es más bien esta globiforme. La anchura biauricular es de 117, que da un índice de 79'6, también bajo. La bimastoidea máxima es de 124'5 (índice 84'7, bajo), en las puntas 104'5 (índice 71'1).

Mediante la anchura biauricular y las oblicuas $BAur.$ izquierda 132, derecha 136'5, $NAur.$ izquierda 109'5, derecha 114, obtenemos la altura en proyección del bregma sobre el oído 119. La relación de la perpendicular de $Lamda$ sobre el diámetro Bregma-Opistio con respecto a este es de 51, es decir, de occipucio largo o dolicoide.

La distancia Basio-prostio (teniendo en cuenta la porción rota del alveolo) es de 93?, que da un índice gnático de ortognato. La altura facial es de 60'5, que con la distancia basio-prostio y la nasio basio da el triángulo facial, en que el ángulo facial es de 80, el intrafacial de 65 y el postfacial de 35. El índice de altura del triángulo es de 64'1, que según lo indicado en mi trabajo *«Índice de altura del triángulo facial»*, Boletín de la Real Sociedad Española de H. N., 1918, nos hace clasificarlo de gnatoprosopo, a causa de la poca altura de la cara. El triángulo facial con vértice en el oído, en vez

del basio, tiene ángulos 69, 73'5 y 37'5 e índice de decusación facial (véase mi trabajo «*Expresión fisonómica del prognatismo en la norma anterior*», Idem, 1919) de 58'1, propio de ortognato. La distancia del punto esfenobasilar al nasio es de 76, al punto subnasal de 75 y al prostio de 77?, que también dan triángulo de ortognato, aunque no tan caracterizado como tal en comparación del del punto basio. El ángulo basilar de 18 grados le aproxima a los tipos pirenaico y alpino.

La altura de bregma y vértice sobre la recta glabella-inio es de 107, que da un índice de 64'5; sobre la recta nasio-inio sería aquella de 111 y el índice de 68'5; sobre la recta NL es aquella de 71 (índice 40'6); sobre la recta GL es aquella de 67 (índice de 38'3), o sea de bóveda alta. La perpendicular del basio a la recta NI es de 23'5 y a GI de 27; la relación resultante de la altura del basio a la suma de alturas de este y el vértice sobre la recta GI es de 20'1, o sea muy europea.

La altura intermaxilar parece ser de 14, muy escasa; la nasal de 48 y la anchura de 12 por 2? = 24?, lo que daría un índice nasal de 50'0, mesorrino. El borde inferior es agudo (oxicraspedote). Las distancias del caballete (rinio) al nasio y subnasal son de 18 y 32, que dan el índice de saliente 104'2.

La anchura interorbitaria parece ser de 22'5?; la de la órbita de 37 y su altura de 29, que dan un índice orbitario de 78'4, muy cameconco, puede decirse que único carácter que le aproxima al tipo Cro-Magnon, por el índice y por la horizontalidad de la órbita.

Por faltar una parte grande del lado derecho se hace imposible medir la mayoría de las anchuras; pero no he querido renunciar a determinarlas de un modo aproximado mediante otras medidas indirectas. Aunque la simetría no es nunca perfecta en los cráneos, lo que de este se conserva induce a esperar que no nos alejaremos mucho de la realidad, si suponemos repetidas en el lado derecho las dimensiones del izquierdo. En este lado izquierdo podemos considerar las mitades de anchuras del cráneo como las alturas de pirámides, cuyas bases forman parte del polígono establecido en la triangulación sagital. Debo medir, por tanto, las aristas, distan-

cias de los puntos de la triangulación sagital al punto de partida de cada anchura del cráneo. Trazando en el papel los triángulos laterales de la pirámide, la altura de cada uno se proyectará desde el lado correspondiente de la base y el encuentro de las proyecciones nos dará la situación del vértice proyectado en el dibujo de perfil. La recta de altura en cada triángulo lateral es la hipotenusa de un triángulo rectángulo, en que un cateto es la proyección de aquella y el otro es la altura de la pirámide, o sea la media anchura, que buscamos.

De esta manera claro es que no podemos hallar el diámetro frontal máximo; pero sí el estefánico. Nasio-estefanio, 90'5; bregma-estefanio, 79; lamda-estefanio, 133'5; basio-estefanio, 113, dan como media anchura 60'5. Nasio-frontal mínima, 51; del bregma, 105'5; del basio, 105'5; del subnasal, 75, dan como media anchura frontal mínima, 47. El índice frontal sería de 77'7 (esferometope), el fronto-parietal 64'0 (estenometope), el coronal-parietal 82'3.

Nasio-orbitaria externa, 53; bregma-orbitaria externa, 111; basio-orbitaria externa, 99, dan como media anchura 50. Nasio-yugal, 67; subnasal-yugal, 70; bregma-yugal, 126; basio-yugal, 85, dan como media anchura 55. Nasio-malar (zm), 62; subnasal-malar, 50; basio-malar, 84, dan como media anchura 44.

Siendo la anchura bizilgomatica 125 por lo menos, el índice facial será 48'4, bajo (eurieno), el zigomo-transverso o cranio-facial, 85'0 (criptozigo) y el estefanio-zigomático, 96'8; fronto mínimo zigomático, 75'2, que no es pequeño. El índice maxilo-frontal es de 93'6, moderado; el maxilo-zigomático es de 70'4 (estenognato).

Son dudosas la longitud maxilo-alveolar 51, anchura maxilo-alveolar 25 por 2 e índice 98 (dolico-urano). La anchura por fuera de los caninos 17 por 2? Se conservan en el cráneo un camino y un premolar muy desgastados; faltaban ya en vida el primer premolar y 3 molares del maxilar izquierdo, único conservado. La fosa canina apenas se señala.

El pterio izquierdo presenta un epipterigio esfenotemporal y su anchura es de 12 sin éste, de 16 con él.

El agujero occipital tiene anchura de 29 que, con la lon-

gitud de 34, da índice de 85'3. Los cóndilos tienen aspecto de muy desgastados y el derecho avanza dentro del agujero, dando a éste contorno insimétrico.

El fragmento núm. 2 comprende al frontal y algo del parietal. Tiene glabella viril, diámetro frontal máximo de 118 y mínimo de 96, con índice de 81'4 que parece indicar la probabilidad de un tipo más dolicocefalo. La anchura biorbitaria externa es de 108 y la interorbitaria de 27. Los nasales son muy salientes, las distancias del nasio a los extremos externos de la anchura biorbitaria son de 59 y 57, que dan un índice de saliente 107'4. La curva frontal mide 135 y la cuerda nasio-bregma 117, lo que da un índice de curvatura de 86'7, de ortometope, en parte debido al desarrollo de la glabella.

El fragmento núm. 3 es también indudablemente masculino y comprende al frontal, parietal y temporal izquierdos casi completos, parte del parietal derecho, nasales y parte asterial izquierda. La anchura frontal mínima de 96'5 y máxima de 117? dan un índice de 82'5, análogo al del fragmento número 2. La anchura biorbitaria externa es de 105 y la interorbitaria de 21. Los nasales son muy salientes y las distancias del nasio a los extremos de la anchura biorbitaria son de 56 y 57, que dan un índice de saliente 107'6. La curva frontal mide 122 y su cuerda 106, lo que da un índice de curvatura de 86'9, también de ortometope y también debido en parte al desarrollo de la glabella. La curva parietal mide 122 y su cuerda 108, que da un índice de 88'5. El diámetro nasio-lambda es de 175 y el glabella-lambda de 177: el ángulo en el bregma es de 109'5, más propio de camecefalos que el del número 1. La altura del bregma sobre la recta NL es de 61 y sobre GL de 54, lo que da índices de 34'9 y 30'5, o sea de bóveda baja. La altura en proyección aurículo-bregmática es de 108, también menor que en el núm. 1. La distancia del asterio al lambda 84 y al bregma 129. El pterio está osificado y las suturas son sencillas.

Una vértebra lumbar, que parece ser la anteúltima, tiene diámetro vertical de 27 mm. y posterior de 21, que dan un índice de 77'8, curtoráquico. El diámetro sagital superior es de 37, el inferior de 36 y el medio de 33'5, que dan un

índice sagito-vertical (midiendo 23'5 el diámetro vertical medio) de 70'2, muy bajo, es decir, muy humano. El diámetro transversal superior es de 53, el medio de 46 y el inferior de 53, que dan un índice transversal-vertical de 58'7 (por la fórmula Klaatsch 53'3).

Otra vértebra lumbar, que se articula con la anterior y con el sacro, mostrando fractura en la unión con éste por la apófisis transversa izquierda, siendo, por tanto, la última lumbar, tiene diámetro vertical anterior de 26'5, medio de 24 y posterior de 24'5, que dan un índice de 92'5, menos exagerado que el de la cuarta, pero también curtoráquico. El diámetro sagital superior es de 35'5, el inferior de 32 y el medio de 30'6, que dan un índice sagito-vertical de 78'7, menos exageradamente bajo que en la cuarta. El diámetro transversal superior es de 37, el medio de 44 y el inferior de 42, que dan un índice transversal-vertical de 60'2 (por la fórmula de Klaatsch 57'2).

Un sacro, probablemente relacionado con las vértebras ya dichas, mide de curva anterior 112 y de cuerda o largura recta 99, que dan un índice de 88'4, de tipo europeo. La anchura superior recta es de 58 por 2=116, que da un índice de 117'2, muy platihiérico. La anchura recta media (extremo infero-anterior de las caras auriculares) es de 45 por 2=90, que da un índice de anchura superior 77'6. La anchura inferior al nivel del borde inferior de los últimos agujeros es de 60?, que daría un índice de anchura media de 66'7, de valor intermedio; el índice de anchura total sería de 51'7, casi tan bajo como el de los tirolese. En las caras auriculares toman parte la primera y segunda vértebras sacras, lo cual ocurre en 18 por 100 de los casos en los europeos. El borde superior de aquellas caras está más alto que el plano basal (hiperbasal), caso relativamente frecuente en los europeos (21'5 por 100). El índice de la cara articular (anchura 26, largura 61) es de 42'6, igual al término medio europeo; es de advertir que la cara tiene figura de habichuela y su verdadera anchura en la escotadura es de 21; a los 28 no se llega más que por la tangente.

Los restos humanos estudiados no nos aparecen como representantes de elementos antropológicos distintos de los ac-

tuales, pues incluso el índice orbitario cabe dentro de la amplitud de las variaciones actuales, sin que le acompañen otros caracteres en la reminiscencia de determinado tipo prehistórico. El problema de los orígenes de la población actual balear y el de los orígenes de la de la época, a que estos restos corresponden, siguen abiertos; la solución, quizás idéntica para ambos problemas, ha de buscarse más atrás en el tiempo y teniendo en cuenta que a las Baleares pudo llegar un tipo equivalente al alpino sin pasar por los Alpes, el tipo armenoide o del Asia menor pasando por el Egeo. Tan necesario es para la solución de esta clase de problemas el estudio previo de la población actual, basado en estadísticas, lo más numerosas posibles, y lo más complejas posibles en cuanto a los caracteres analizados. Hasta ahora no hay más que síntesis de estatura, pecho, peso, estado de la dentadura, color, índice cefalométrico, perfil de la nariz. En mi trabajo crítico *«De Antropología de España»* Estudio: Barcelona, 1915, hacía ver que las Baleares no confirman la extrema dolicocefalia de las islas del Mediterráneo occidental, ni se evita la contradicción por supuestos mestizajes o convivencias, pues la desviación probable es bastante pequeña; ocupan el primer lugar por la abundancia de narices rectas y casi en la escasez de las remangadas; apenas tienen más morenos que Guipúzcoa, pero los ojos azules son mucho más raros que el cabello rubio, no dando base a la rutinaria tendencia a referir al moro muchas cosas que no son de él; la buena estatura no sirve para confirmar la supuesta raza íbero-insular. El índice de constitución y el de peso dan motivo para ver la necesidad de estudiar esta población discerniendo elementos étnicos a base del folklore, lo que se hace imposible en restos esqueléticos completamente innominados.

ROSSEND SERRA I PAGÈS

PETITES NOTES

SOBRE ELS RITUS DE CONSTRUCCIÓ (1)

Actualment a Barcelona, quan se posa la primera pedra d'un edifici públic, convenientment protegida s'hi col·loca la còpia de l'acta, signada pels principals invitats, una collecció de monedes de les en circulació (si poden ésser de l'any millor) i algun diari de la localitat pertanyent a aquell dia, en el qual es dóna compte de la inauguració de l'obra. Tractant-se de primeres pedres de les cases dels particulars, no s'hi enterra res. Per raríssima excepció, algú hi posa alguna moneda, que sol ésser damunt la primera pedra.

Al començar a posar-se les bigues de la coberta (si es fa terrat, és costum de construir uns embanets que carreguen damunt del sostre i que fan de bigues), s'hissa la bandera que generalment és la catalana i abans era l'espanyola, la qual voleïa, fins que el propietari «paga la coberta». Aquest acte, ha consistit fins no fa gaires anys en un berenar que sovint es feia a la mateixa obra amb molta expansió i alegria. Ara les circumstàncies han variat molt: el divorci entre empresaris i obrers és manifest i per tant l'alegria en casos semblants ha desaparegut, convertint-se en resultat metàl·lic: els paletes i manobres cobren doble jornal.

(1) L'autor fa constar que aquest treball es publica amb una ortografia diferent de la que ell usa habitualment.

Com a conseqüència natural, si hi havia hagut alguna desgràcia durant la construcció, com no hi havia motiu d'alegrar-se, ni es posava bandera, ni es feia el berenar. Ara, com no es considera de cap importància que un caigui de la bastida, es mati i deixi potser la vídua i diversos fills a la misèria, ni es tracta d'un acte de companyonia dins del treball, sinó d'un fet que porta en si una propina o «anguila», si s'ha escaigut a haver-hi una desgràcia, són bastants que per això posen bandera, alguns cops negra, però sempre es cobra doble jornal, que és allò que més interessa.

En altres indrets de Catalunya, és costum fer altres coses. Així per la banda del Ripollès i comarques veïnes, algunes vegades a pagès, es celebra el començament de la casa, convidant els treballadors a fer un berenar amb pa i llonganissa. Si el propietari vol donar solemnitat a l'acte, fa gravar el seu nom a la primera pedra i a l'enterrar-la, hi posa una ampolla amb un escrit allusiu i unes quantes monedes. Altres cops, s'accontenta de tirar una paletada de morter damunt la pedra. Quan arriba la coberta, no tots posen bandera i els que ho fan, utilitzen un drap qualsevol. Sempre s'havia donat berenar als treballadors; però d'alguns anys ençà, va introduint-se el costum de suplir l'àpat per una quantitat, que a Ripoll com a Barcelona, ha quedat ja sobreentesa de doble jornal. És clar que abans, si ocorria una desgràcia mentre feien la casa, en ésser a cobrir-la, ni s'hi posava bandera ni es feia cap berenar.

Un paleta dels que acostumen a treballar per fora a les valls altes del Freser i del Ter, ha contestat a les preguntes formulades a l'efecte, que ell no ha començat cap casa de pagès i per tant no sap els costums que hi hagi en això de posar la primera pedra; en canvi ha enderrocat algunes masies i en una de les tals, van trobar la primera pedra amb unes lletres estranyes que no va saber llegir i al voltant, tot de trossos de vidre verd ordinari i teulissos o trossos de teula. És de suposar que les lletres inintelligibles per ell, devien declarar el nom de l'amo; i en quant als vidrets i teulissos, hi foren en qualitat de cosa duradora com a testimoni perpetu de presència, de la mateixa manera que quan es fita una propietat, encara algun cop es posen dessota la terma, trossos de vidre i

de teula ben cuita, perquè les pedres si fossin sorrenques amb el temps es disgregarien i essent calcinars l'aigua les aniria fonent, de manera que amb el temps, podria desaparèixer aquell punt fix que cal conservar per sempre.

En alguna banda com a Pineda, hi ha qui recorda encara que al començar a fer-se una casa, va enterrar-s'hi una olleta o ansat amb alguna moneda i un paper escrit. La coberta, continua celebrant-se mitjançant un àpat, posant-se bandera, que ara és la catalana.

Poden assenyalar-se una pila de troballes i de fets, variant moltíssim els objectes posats juntament amb la primera pedra d'un edifici particular i més encara, d'un de públic. Així fa uns 7 ó 8 anys al fer-se la capella del cementiri del Masnou, va posar-se en un forat de la primera pedra, tapat molt bé per una altra pedra treballada un pot de vidre amb tap d'esmeril, contenint còpia de l'acta (l'original de la qual estès en pergami, va quedar-se a l'Ajuntament), diversos diaris, monedes i un rellotge d'or aturat a l'hora que es va fer constar.

Al fer-se unes obres al convent dels Caputxins d'Arenys de Mar, s'hi va trobar l'acta gravada en una planxa de plom, amb les lletres picades.

A Mallorca, al posar la primera pedra, sovint hi fan una creu vermella amb mangra o senzillament l'embruten amb l'esmentada substància colorant.

Creiem que ja era dins d'aquest segle, que al fer-se obres a la casa pairal d'En Soler i March, a Manresa, van trobar-s'hi una candela amb el corresponent candeler i un gall que hi devia haver estat enterrat viu.

El fet mateix dels pagesos que es fan gravar el nom a la primera pedra, és en substància allò que en altra forma s'ha posat algun cop, tractant-se d'edificis públics. Vegi's per exemple com s'expressa sense lloc a dubte l'acta de collocació i benedicció de la primera pedra de Santa Maria del Mar (25 de març de 1329), en la qual s'hi havia gravat l'escut corresponent, indiscutible marca de propietat:

«Die vigesima quinta mensis martii anno incarnationis Dominica Millesimo trecentesimo vigesimo nono, honorabilis Dominus Bernardus Lull, archidiaconus Sanctæ Mariæ de Mari

in Ecclesia Barchinonæ ab episcopo hujus diocesis and hoc specialiter delegatus primum lapidem benedixit et in fundamentis possuit Basilica Sanctæ Mariæ de Mari quæ mediante pietate de devotione propriorum parochianorum erat de novo ædificanda, in eodem autem lapide sculptum et depictum erat scutum deauratum cum quatuor rubris lineis, quo ipsorum parochianorum universitas in rebus ad ipsam ecclesiam referentibus ex indulto et mandato Godifredi comitis Barchinonensis utitur et insignitur.» («Lib. Ceremonial M. I. Obra.» Fol. XLVII segons nota facilitada per l'amic erudit En Bonaventura Bassegoda).

Per altra part, les tradicions catalanes, concorden a fer constar el sacrifici d'una víctima al començar-se una construcció o a l'acabar-la, en premi d'haver-la feta.

Es refereix en algunes localitats de Catalunya i gairebé en idèntics termes, el fet següent que En Cels Gomis va recollir a Orrius i publicar a l'Arxiu d'Estudi del Centre Excursionista de Terrassa, (núm. XII pàg. 174): Tres paletes feien una casa i la paret mestra sempre els hi queia, fins que van determinar enterrar-hi la primera persona que se'ls presentés; aquesta fou la dona d'un d'ells, que hi anava a portar-li el dinar i a la força van enterrar-la de viu en viu, podent així acabar la casa, que sempre més s'ha aguantat. D'això ningú no va saber-ne res, fins que al morir el darrer d'aquells mestres de cases, va confessar el crim.

Hem sentit dir diverses vegades, trovalles macàbriques, que essent reals, podrien interpretar-se de diversa manera: en un convent, església o monestir, es tractaria d'enterraments usuals; en una casa particular, cabria en lo possible que fos la pràctica supersticiosa d'enterrar ossos a la paret, perquè les noies solteres es casin aviat i fins rebuscant-ho, no fóra impossible que es tractés d'un assassinat. Qualsevol solució trobem millor, que la de creure's que en les edificacions de pocs segles en aquesta banda, s'hi hagin trobat restes d'una víctima humana sacrificada al posar la primera pedra.

Així en un article publicat a «La Vanguardia» el 29 de desembre de 1903, es deia que a Espanya s'han recollit diverses vegades, diferents despulles humanes al peu de la primera

pedra i a Madrid al fer les excavacions per als fonaments de nous edificis, s'hi va trobar un crani amb una mica de cabell i alguns ossos.

No esent casos ben concrets, que fins al present no ens n'han puntualitzat cap, no n'hem volgut anotar mai.

La tradició de la víctima humana que devia lliurar-se al diable en paga d'haver fet el pont, la qual fou substituïda per un gat que aquell va haver d'acceptar posat a l'extrem del pont i el batlle amb molts del poble a l'altre, segons s'havia convingut, existeix no solament a Martorell amb l'anomenat per aques motiu «pont del diable», sinó en altres bandes.

No anem a fer cap coteig amb l'estranger i sobretot amb els països selvatges i barbres, perquè llavors podria escriure's un volum; no cal sinó que consultar l'obra excellent de l'Eduard B. Tylor «Primitive Culture», fàcilment consultable en la traducció que va fer-ne Na Paulina Brunet («La Civilisation Primitive», 2 volums. París, 1876. C. Reinwald et Cie. Vegi's volum I, plana 122 a 127) i algunes llegendes molt conegudes com la de Merlín l'Encantador i Sant Guillem, duc de Tolosa, per fer-se'n càrrec.

A través doncs dels costums actuals i dels vestigis que queden d'altres molt reculats, poden establir-se els següents extrems:

La mentalitat primitiva creu que les construccions no poden ésser duradores, si no s'hi sacrifica una víctima al començar-les. (Tradició d'Orrius). Humanintzant-se els costums, la víctima humana és substituïda per un animal (gall de Manresa), per un objecte representatiu del vessament de sang (pedra pintada amb mangra, de Mallorca), per un símbol de la vida (candeler amb candela de Manresa) i molt especialment per la redempció en metàl·lic (monedes que tot sovint es troben i que encara avui en dia s'hi posen. Cal advertir que molts cops s'han fet troballes de monedes corresponents a primeres pedres, però els autors del descobriment, lluny de donar-ne compte, se les han guardades sense dir res. Així mateix, moltes monedes que s'han posat amb les primeres pedres, a la nit han estat robades).

Anant-se perdent gradualment la creença en l'esmentat sa-

crifici o sa substitució en numerari, les pràctiques s'han decantat a fer constar la personalitat del propietari o corporació i la solemnitat de la col·locació de la primera pedra (nom o escut gravats, acta, periòdics, etc.)

L'origen del costum primitiu a l'acabar-se un edifici ¿tal vegada una libació en honor als déus o esperits superiors? transformada en àpat vulgar, acaba per ésser una senzilla «propina» o sigui també la substitució en metàl·lic.

J. MILLAS VALLICROSA

Ve TEXTOS MÀGICS DEL NORD D'ÀFRICA

Al Professor Tomàs Carreras
Ariau, fundador de l'Arxiu d'Etno-
grafia i Folklore de Catalunya.

Durant la meva estada a Tetuan vaig poder copiar els textos que presento al públic, de part d'un moro natural de Marraqueix, Mohamed Serradí el Haij, molt instruït, ex-estudiant del Caire i que en sa joventut, dotat d'un natural molt piadós i místic, s'havia donat amb gran entusiasme a l'estudi i pràctica de la màgia, en la qual deia que l'èxit l'havia acompanyat moltes vegades. De ses nombroses lectures, n'havia extret un petit manual o formulari, amb mires pràctiques o bé pedagògiques. D'aquest manual són còpia els textos que segueixen, en els quals, estant l'original escrit amb certa deixadesa o precipitació, abunden les faltes i els vulgarismes, ço que he procurat expurgar; sens dubte algun n'hi haurà restat.

En aquests textos, molt resumits i esquemàtics, a la major part, no hi ha cap al·lusió bibliogràfica; sols en un cas, es cita l'obra *Xomus el maarif*, que ve a ésser la clàssica d'El Buni, autor del segle VII de l'Hègira, la qual obra és una espècie de Corpus de la ciència màgica dels musulmans. Vaig preguntar al moro Serradí si es recordava de quins llibres havia tret els seus textos i no em pogué respondre, donat el temps que feia que ho havia escrit. No havent pogut procurar-me l'obra d'El Buni, ni altra font literària semblant, vaig acudir a la bibliogra-

fia científica, començant per la notable obra de Doutté «Magie et Religion dans l'Afrique du Nord» (1) després de la qual poc és ço que hom pot dir respecte a màgia marroquí. Precisament la major part de l'obra de Doutté és feta valent-se del *Xomus el maarif* d'El Buni (2), sorprenent-me falaguerament la circumstància que cap dels exemples que es contenen als nostres textos es trobava a l'obra de Doutté; això els donava, si no importància científica, novetat, i legitimava el nostre petit treball en el qual hem entrat amb tots els temors del no especialista en la matèria.

Sens pretendre altra cosa que l'exposició dels textos, em permetré dir abans alguna cosa per orientar al lector i fer-li capir més bé el caràcter propi d'aquells.

En començar sa lectura hom s'estranyarà del caràcter científic, solemne i religiós que presenten, ben diferent del que hom podria esperar. La màgia, vivint a les capes inferiors de la societat, dins la gent ignara i de religió malaltissa o tarada, no presenta en el nostre cas cap d'aquests darrers símptomes; sembla que estem lluny de ço que és popular i per tant de la cosa viva. Però, no és així; aquest caràcter científic i canònic que presenta no és més que la consagració de la forta vida popular, de sa puixança, que ha assolit totes les esferes i cantons; que s'ha fet científica, estructurant-se; religiosa, lligant-se internament; jurídica, sancionant-se externament. Aquí veurem palesament com el dret segueix la vida, la ciència els fets i com la religió (donant a aquesta paraula sa significació més ampla) s'encarna en les idees i en els afectes, als quals, en casos com la religió musulmana desproveïda de teologia i essencialment receptiva, sols pot donar un ample límit de moralitat.

El fet viu del qual nosaltres hem d'arrencar és el de l'existència de la societat o poble marroquí, amb tots els seus caràcters; raça mediterrània, granment adaptada al medi, de qualitats no molt inventives, però de gran força conservadora, que s'ha mantingut isolada, amb pocs contactes—als que la naturalesa tampoc hi és molt assequible—, i que en sa vida tranquil·la i primitiva fou sorpresa per la formidable allau de l'islamisme.

(1) Alger, 1909.

(2) Vid., p. 58.

Ens diu En-nuguairí en parlar de la conquesta musulmana del Nord d'Àfrica (1), que impotents els musulmans per a vèncer les braves tribus berebers que, comandades per la *Kahena* (la màgica), els oposaven una resistència inexhaurible, aconseguiren a voltes fer-los depositar les armes, apellant a mitjans miraculosos i comportant-se llurs cabdills d'una manera altament moral i ascètica. Sols en vista d'això feren la pau els mauritans, i acceptaren una religió que tans bons i sants cabdills contava.

Aquesta religió que, descomptant un dogma simplista, no conté més que saludables preceptes morals, fruit d'altres religions, i demés amaga sa pobresa amb cert regust escatològic i amb un to sublim i màgic, no podia venir millor per a emmotllar la vida i costums dels primitius i austers pobladors de l'Àtlas. La seva vida no hi canvià molt, no tingué el pes d'una teologia inaccessible que obligués a ductilitzar llur esperit; en canvi la part de miracleria i de misteri hi era pròdiga i les pràctiques més simples hi eren marcades amb un ritual religiós molt pròxim a ço que és la Religió primitiva (2). Mahoma que no pogué capir les excelsituds teològiques del judaisme i del cristianisme, donà la fórmula religiosa pels que com ell sortien de la vida primitiva, de la vida del desert (3) i qui li havia de dir, a ell que tant bregà per a catequitzar sos companys de tribu, els opulents Koreixites, que tindria en els llunyans berebers els seus més fermes i fidels campions! En efecte, mantingueren sa religió amb un puritanisme a voltes rabiosament sectari, (4) li donaren una base amplament democràtica, la interpretaren amb un rigor

(1) Vid., l'edició i traducció de la part de sa obra en que tracta de la història d'Espanya i Àfrica, donada a llum pel Sr. M. Gaspar Remiro, Granada, 1919, t. II, p. 11 del text i 12 de la traducció; Vid., també Dozy, *Hist. des. musul. d'Espagne*, Leyde, 1861, t. I, p. 228.

(2) Doutté, op. cit. p. 16 i 17. Veieu Wellhausen, citat també per Doutté, en son *Reste arabischen Heidentums*, 2.^a ed., p. 79 i següents, i Ribot, *La logique des sentiments*, París, 1905, p. 28.

(3) Veieu ço qu'ediu Doutté, op. cit., p. 7 i 8: *Le monde de l'Islam se rapproche des sociétés peu différenciées. Non seulement les peuples qui sont aujourd'hui musulmans, et qui ont naturellement passé par la même phase de confusion des institutions que tous les autres peuples civilisés, ont retenu plus complètement qu'eux ce caractère primitif de la religiosité des institutions, mais l'islamisme l'a encore renforcé.*

(4) Testimoni és l'Espanya musulmana amb les repetides invasions d'almoràvids, almohads i benimerins.

i estretor de criteri, fruit del qual és son ritu o dret *malequí* vigent a l'Àfrica del Nord, i no està molt lluny de la veritat Renàn (1), quan diu que si algú vol estudiar l'Islam del modo més pur i primitiu, ha d'acudir a l'Àfrica del Nord i no a l'Àsia, Pèrsia o Índia, on de seguida el desvirtuaren amb concepcions i dogmes heterodoxos. Això s'explica perquè la vida bereber encara poc diferenciada no tenia molt que oposar a la religió de Mahoma i si aquesta va venir curta a pobles com el persa, l'indi o el siríac, ja de civilitzacions molt treballades, va sentar molt bé als primers, que veieren com quasi tot ço que era seu es podia vessar en un motllo nou i rebia una estructura que certament era un pas avant. Així és que si els berebers es trobaren islamitzats, son fons no tingué de canviar molt i més bé hom podria dir, que fou la religió musulmana que havia vingut a empeltar-se en coses berebers.

Veiem, doncs, a través del que havem dit com resta salvat ço que era viu, i hom compendrà la possible compatibilitat de la màgia popular i de la canònica o científica, de manera que podem considerar el poble bereber com a perfecte mitjà tant per a estudiar els fenòmens musulmans com els de la vida primitiva, entre ells els màgics.

Llegint amb atenció els textos que segueixen, hom veurà que en els ritus exposats es superposa l'element religiós, adés corànic, adés tradicional, amb reminiscències judaïques i siríaqes, com : noms de Déu, d'àngels, us de versets del Corà, plegàries, dejunis, ablucions, etc., a l'element extra-religiós, simplement natural i de base psicològica, el qual constitueix el mecanisme de l'operació màgica : ús de perfums, colors, substàncies minerals, foc, terra, sang, pell o plomes de certs animals, etc. D'aquests ritus que tan bé es complementen, hem d'estudiar com a fonamentals els segons, ço que ens permetrà de veure llurs derivacions cap als primers.

Fixant-nos bé en la relació que manté el ritu natural i els sentiments que evoca amb el fi que hom persegueix, s'hi des-

(1) *Histoire générale des langues sémitiques*, 6.^a ed., p. 91. On peut dire, en effet, que l'Afrique du Nord, et en particulier le Maroc, est de nos jours le point du monde où l'esprit arabe s'est le mieux conservé, et semble le moins près de céder aux influences de l'étranger.

cobrirà de seguida una relació d'homogeneïtat, de parallelisme, ço que es diu tècnicament : de *simpatia* (1).

Per a emmalaltir una persona es fa una petita figura a son semblant, se la posa al foc i tot seguit aquella es troba malalta, i si l'operació dura molt, pot arribar a morir ; per aconseguir l'afecte d'una persona es fa passar una canya dintre d'una ceba i es posa a la vora del foc ; per a separar dues persones, hom agafa un fus de ferro, l'acosta al foc i després l'enterra dins una tomba oblidada ; per a obtenir l'amor, s'acut freqüentment a aigua de roses, a bons perfums ; per a fer impotent una persona, s'enrosca un cargol de coure dintre un tub de ferro i es posa tot plegat a l'aigua ; per a curar la impotència així produïda, cal desfer el cargol.

Aquests i altres exemples que podem trobar en les obres especialitzades, proven que molts de ritus màgics són ritus simpàtics, la formació dels quals ha presidit una simple associació d'imatges o d'afectes entre el fi que hom persegueix i les provocades pel mitjà emprat. La posició o estat màgic deriva de la falta d'equació entre el fi volgut i la possessió de mitjans adequats ; aquesta impossibilitat que fa arborar aquell fi o desig d'una emoció intensa, fa desplaçar la persona presa d'aquesta emoció del camp de la lògica de les idees o realitats al camp de la lògica dels sentiments (2), i dintre d'aquesta lògica ja no cerca mitjans per a assolir l'objecte primer en conformitat amb la idea que tingués del mateix ; ans bé, no tenint-ne cap representació que ultrapassi la de la simple imatge i comportant-s'hi passivament encara, pres de la violenta emoció que el tortura, no té altra norma que el desig o afecte primer i de conformitat amb aquest, *cercarà mitjans i es rodejarà d'imatges que li produeixin estats d'ànim congruents amb aquell primer* i pels quals assolirà el fi desitjat.

Podem esquematitzar l'origen de l'estat màgic dient : carència o pobresa d'idees, ço que posaria l'operador en situació activa, i en canvi, domini dels sentiments ço que imposa una si-

(1) Doutté, op. cit., p. 60,307 ; l'escola anglesa amb Frazer a son cap, *Golden Bough*, 2.^a ed., III, ha estudiat perfectament les lleis de la màgia simpàtica.

(2) Vid. Ribot, op. cit., p. 37, on valoritza l'element emocional «desig» i Doutté, op. cit., p. 311.

tuació passiva. No es tracta ja de deduir a la llum de certa idea, altres fets o idees, sinó al calor d'un sentiment, crear o projectar-ne altres de semblants. La realitat no és vençuda acudint a estudiar-la, sinó que hom la vol vèncer defugint-la, suplantant-la. La representació o imatge ja no segueix la realitat, sinó que aquesta haurà de seguir aquella i el món ja no és món, sinó simple ressort o mitjà per a provocar estats d'ànim subordinats al primer sentiment que és el motor; aquests estats d'ànim valoritzen aquells ressorts, els expliquen i per fi arriben a fondre-s'hi : *l'essència o virtut de la cosa és sa eficiència efectiva, és el mateix estat d'ànim concret*. Estem en ple monisme.

Veiem, doncs, que la màgia segueix en son origen la via oposada a la ciència. Ço que és bàsic en aquesta, les idees d'espai i temps, no tenen cap valor en aquella, en la qual el mateix es pot obrar a distància que amb gran anticipació; ço que és bàsic en la màgia és la capacitat afectiva, les lleis de la lògica de sentiments, i sols en aquest respecte hi entren totes contrafetes aquelles cardinals representacions d'espai i temps. Són hores propícies per a l'amor les hores de Venus, de l'aparició d'aquest astre, hores en què en la naturalesa tot convida a aquell sentiment, i a aquestes hores són condicionats els ritus màgics amorosos. En canvi, molts de ritus malèfics necessiten de la influència de la nit que sembla porta en el seu si cert sentiment d'esglai i paor. Les sensacions d'olfat, gust i vista ens donaran la raó de l'ús de molts ingredients i maneigs : els perfums, les pedres de color, l'ús de certes coses dolces o amargants : mel, sal farina, fel, etc., s'expliquen per llur relació simpàtica, per llur ritme de sensacions amb les de la cosa buscada.

I el que hom diu de les coses es pot dir igual dels actes o fenòmens : la influència màgica del lligar o nuar (*Rbat*) ha estat gran en totes les civilitzacions. Alexandre el Magne tingué que desfer o tallar un nus per a assegurar-se la victòria; Mahoma fou víctima del malefici d'uns jueus que bufaren damunt d'uns nusos, i per a desfer-lo'n l'arcàngel Sant Gabriel hagué de dictar-li la penúltima sura del Corà; fent un nus la dona assegura l'amor del marit, i el rival desafortunat fa impotent el pro-

mès ; fent un nus s'atura una malaltia ; enrotllant papers i tancant miralls i ganivets s'asseguren afectes, etc. Igual influència ha tingut la idea de donar voltes ; els musulmans donen set voltes a la Kaba i a llurs santuaris ; el donar una volta indica completar, perfeccionar una cosa. Potser aquest ritu s'entronca amb el de la rotació solar i ens pot explicar la influència màgica dels cercles i especialment la de la ferradura, ja que és circular l'emprada a l'Àfrica (1).

Aquestes forces màgiques que vénen a ésser l'essència de les coses, actuant independentment de l'espai i del temps, no és menester que estiguin en relació directa amb la persona o cosa subjecte a operació ; basta que hi estiguin en relació homogènia o simpàtica.

D'aquí ve l'ús que es fa en els ritus màgics, d'imatges, de pintures i dibuixos de la persona contra qui s'opera, explicant-se també així l'alt valor simpàtic i per tant màgic, que tenen les parts despreses del cos : cabells, dents, ungles, etc., i àdhuc la terra trepitjada per son peu, els vestits que portava, etc. És més, la simple pronunciació del nom, la invocació, la maledicció, desencadenaran totes les forces màgiques contra la persona maleïda, per la simple relació simpàtica del nom amb la cosa (2), i això ens pot explicar la gran influència que ha tingut la literatura dels «noms» en moltes religions ; el nom és la clau de la cosa, són arquetipus, i aquesta segueix aquell com l'ombra segueix el cos.

Molts i molts de ritus són fruit de la llei de simpatia, però nosaltres, avui dia, no encertem a descobrir-la, precisament perquè la vida afectiva de l'home primitiu és molt més rica i tumultuosa. Però amb tot això, la màgia simpàtica no ens explica tota la màgia. Hem vist que les coses entren en màgia sota el punt de vista afectiu i que llur capacitat afectiva és llur única raó i essència. Ara bé, la major part de les coses

(1) Vid. Doutté, op. cit., p. 325, 578 i seg.

(2) Doutté, op. cit., a la p. 103, estableix deficientment la força màgica del nom, en dir : *Toute la valeur magique des mots leur vient de la vertu mystérieuse qui est attribuée au souffle* ; a la p. 328, fixa millor la força màgica del nom, dient, en parlar de l'activitat màgica : *c'est tout simplement le geste mimique, c'est-à-dire le rite de magie imitative ou le signe phonétique de la représentation, c'est-à-dire le nom. D'où la vertu hautement magique du mot.*

es donen d'una manera indistinta o indiferent respecte al sentiment; llur ús en màgia es fonamenta en relacions simpàtiques passatgeres i variables segons els individus: tal cosa que s'usa per a un ritu amorós, s'emptra també per a un altre de malèfic.

En canvi, moltes coses van lligades al sentiment d'una manera específica i fixa: els bons aromes sempre despertaran sensacions i estats d'ànim agradables; el foc sempre serà imatge de destrucció; el lligar voldrà dir tot temps, tornar immòbil una cosa; l'enterrar evocarà idees d'oblit, etc. És a dir, que hi ha coses que irradien ja un sentiment determinat, que vénen a ésser fonts d'aquest sentiment. El màgic es veu obligat, doncs, a acceptar aquesta orientació de la força màgica que li vé imposada des de fora, i aquest fet el pot despertar del seu primitiu monisme confusionista i indiferent, i obligar-lo a reconèixer la cosa com a primer terme o principi de la relació afectiva de la qual ell és el segon terme. Es projecten ja, ben distints, el jo i el no-jo. Més, el màgic que *no sap res* de la cosa, que *sols la sent*, incapaç de conèixer el no-jo, no té altre remei que acceptar-lo prestant-li la única idea que té: la vaga, però profunda idea del jo: el màgic *personifica* el no-jo i el vesteix amb carn de sa pròpia naturalesa. Del Monisme hem passat a l'Antropomorfisme.

Ço que el poeta personifica per via de joc, el màgic ho fa per via d'ontologia o metafísica. Aquesta personificació repales de l'estat primitiu en què es troba el màgic: recordem que la infància és el temps de les contínues personificacions: hom creu en fantasmes, bruixes, etc.; les èpoques de gran ignorància o d'anarquia d'idees coincideixen amb la floració dels sistemes màgics i agnòstics; la mística no dirigida per una severa teologia, prompte degenera en un antropomorfisme panteista.

La personificació no és que sia contrària a la llei de simpatia, és sa plenitud; les coses i fenòmens personificats estan en la màxima relació simpàtica amb l'operador, i les coses més insignificants, els fenòmens més corrents es revestiran de la personalitat màgica: hom les anomenarà *esperits*, *genis*.

Les propietats tan depuratives de la sarsaparrella hom les considera màgiques i hom creu que la planta encarna un ésser, un geni i hom l'anomena *Mebruka* (Beneita) (1). L'ibis, au insectívora que segueix els ramats, és l'encarnació d'un antic faquí, molt sant. La figuera alberga un esperit benèfic i hom no crema sa fusta. Els grans arbres que s'aixequen solitaris, els rius pregons i els colls alts de les muntanyes són sagrats. Però, on la personificació és pròdiga, és en les coses i fenòmens que es rodegem de misteri, on el coeficient d'ignorància per part del màgic (punt de partida, com hem dit, de l'evolució màgica) és gran. La pluja, el vent, la germinació, la fecundació, la mort, etc., no són més que l'actuació d'esperits i genis. Res més poètic que els ritus màgics que referents a cada un d'aquests fenòmens ens ha recollit amb gran cura E. Laoust en «Mots et choses berbères» (2). La cosmologia i les ciències naturals hi estan traduïdes poèticament en geniologia, esperitisme, màgia, i hi veiem vius encara els vells mites de Ceres i Demèter. El món es pobla d'una floració de genis, dimonis, esperits, etc., amb una sèrie de jerarquies, prodigada fins a l'infinit, en la qual la imaginació exaltada del màgic ja no sols personifica els fenòmens i les coses, sinó els propis afectes i sensacions la causa de les quals desconeix, tal com l'infant objectiva sa paor en els fantasmes que es figura veure.

Les relacions que l'operador màgic manté amb aquests genis poden ésser necessàries, imperatives o bé potestatives, suplicants; tot depèn de la jerarquia que hom els dóna i de les qualitats de què estan investits. Així de jerarquia en jerarquia hom podria arribar a l'esperit més alt, que excellís a tots els altres i el qual es confondria amb Déu. L'escola antropològica anglesa i la sociològica francesa, creuen que per la personificació s'ha creat la noció del déu. Skeat (3) diu que el

(1) Vassel, *Superstitions tunisiennes*, Rev. Indigène, 30 sept. 1917, p. 330-1; Doutté, p. 307.

(2) París, 1920. Veieu per a la pluja, p. 246 i seg.; per a la sembra i vegetació, pàgs. 308-330; per a la mort de la vegetació i ritus de la sega, p. 376 i seg.; per al vent, p. 333 i seg.

(3) *Malay Magic*, p. 3. Aquest autor com els de les notes que segueixen els donem citant-los de l'obra de Doutté, p. 330.

déu ve a ésser un *mana* (1) personificat ; Harland (2) diu que el *mana* és un *theoplasma*, un *god-stuff*, i Ribot (3) afegeix que el déu no pot ésser més que antropomorf, essent l'objectivació psico-física de l'home en els fenòmens.

Nosaltres, creients en una Religió revelada, no afirmem el fet que la noció de Déu s'hagi elaborat per mitjà d'una personificació de la força misteriosa, considerada com a voluntat distinta, ço que és el geni, l'esperit ; sols consignem sa molt difícil possibilitat. La noció del déu, germana de la del geni o esperit, és potser, la més llunyana de la de Déu ; disten tant com el déu pagà dista del Déu cristià. Considerant-les, doncs com a confusionistes les paraules déu i teisme, emprades com a sinònimes de geni o esperit i d'esperitisme, les usarem amb aquest última significació, que és la corrent en els tècnics.

Ja dins del teisme les relacions màgiques s'afinen més i més ; ja no és un qualsevol l'operador, sinó que per assegurar-se l'èxit, és un sacerdot, la *kahena* dels berebers, el *tàleb*, *arrafi* o *marabu* posterior, i en tot cas l'operador ha de preparar-se amb certs ritus d'iniciació. La collectivitat té el sacerdot com un intermediari entre ella i la divinitat, i la nota de moralitat, d'ordenació al bé comú s'accentua, coincidint amb la de rectitud que hom atribueix a la personalitat divina.

En aquest grau de religió primitiva estarien els berebers quan, comanats per la *Kahena*, lluitaren amb els musulmans, acceptant a l'últim llur doctrina. A la llum d'aquesta religió veieren perfeccionar-se la idea que tindrien de Déu ; molts de ritus màgics : ablucions, sacrificis, etc., passaren a la categoria de ritus litúrgics i la plegària substituï l'encantament. Però, la tara d'aquesta religió és que fou impotent per a extirpar de son sí el llevat màgic, ans al contrari s'hi amalgamà de la manera més pintoresca.

Ja en el Corà veiem consignades expressions màgiques (4) ;

(1) El nom malai *mana*, així com els corresponents semítics, *áin*, *ruah*, *nefs*, significa primitivament la força màgica que es desprèn de l'afecte o desig exterioritzats ; després es dirà que tenen *mana* les coses que produeixin anàlegs afectes.

(2) *Folklore*, XII, p. 27.

(3) *La psychologie des sentiments*, p. 97.

(4) Sura LXVIII, 51.

el Profeta ha dit: «L'*ain* (el mal d'ull) és una realitat» (1). Hom entèn per mal d'ull la força màgica malèfica que es desprèn de la mirada; els comentaristes diuen que Déu salvà el Profeta de l'*ain de sos contraris* (2); la ferradura i la mà de Moisés o de Fàtima són els grans preservatius contra l'*ain*. Ja hem dit que el Profeta tingué d'alliberar-se de la malèvola influència d'uns deu nusos que feren uns jueus i hi bufaren al damunt; en recitar les dos últimes sures del Corà quedà curat del malefici. El Profeta, segons els tradicionistes recomanà l'ús de l'encantament, *ruquia*; sols prohibí els encantaments que tenien caràcter politeista (3); la *ruquia*, encantament religiós, és el mateix que l'*azima*, encantament màgic, i el caràcter essencialment necessari d'aquesta, moltes vegades es troba en aquella; la *ruquia* ve a ésser el disfreament religiós de l'*azima*. Afirmà el Profeta l'existència de la màgia diabòlica o negra, *sihr*, dient «que els dimonis foren infidels i ensenyaren als homs la màgia negra» (4), però aquesta existeix per permissió de Déu i el crim del que la practica és d'atribuir-la exclusivament al diable, negant la permissió divina; sota aquest respecte equipara Déu i el diable i comet un acte de politeisme, el *Kufr* (5). La *Suna*, tradició religiosa dels musulmans, està freqüentment banyada de màgia; en tractar de l'eficàcia del noms de Déu, noms que porten unit un poder sobrenatural, fa dir al Profeta: «el nom més gran de Déu, és aquell pel qual tota demanda serà concedida» (6). Aquí veiem la plegària encara no ben diferenciada de l'encantament; els dos caràcters d'aquest: misteri en la força màgica, ja que «el nom més gran» és desconegut, i necessitat en el ritu, són encara ben evidents. La ciència dels Noms de Déu tan fecunda en l'Islamisme, i la qual col·loca sota de cada Nom un esperit o geni que és son servidor, en vir-

(1) Bojari *Çahih*, VIII, 391 apud Doutté, p. 322.

(2) Vid. Doutté, p. 322.

(3) Bojari, *Çahih*, VIII, 396.

(4) Sura, II, 96.

(5) Aben-Maja, *Sunan*, Caire, 1913, II, p. 227-228, apud Doutté, p. 205.

(6) Bojari, VIII, 404, apud Doutté, p. 404.

tud de la tradició anterior, vindrà a convertir Déu en l'últim i més alt servidor del Nom (1).

El misteri, aquest element primordial en màgia i que hom podria dir que és la resultant de dues causes: ignorància i emoció (causes que ja havem vist actuar des del principi del nostre estudi) es troba matisant contínuament la màgia religiosa musulmana. Ja ho hem vist en el «nom més gran» de Déu, en els noms dels genis, dimonis, esperits, etc.; aquests són potències misterioses, i el nom també ha d'ésser misteriós. Demés el nom per si sol (per sa relació simpàtica amb la cosa) té virtut màgica i com més misteriós sia el nom més guanya sa capacitat afectiva.

Com que els musulmans han recollit tots els sediments de les civilitzacions judaica, persa (2) i principalment de la caldaica-nabatea, tot l'element misteriós d'aquestes, més ço que els musulmans no capiren, entrà amb tots els honors dintre el camp de la màgia musulmana. Amb quina aviditat es donen els autors a buscar i citar noms hebraics i siríacs! Sovint es parla dels noms que estaven escrits a la vara de Moisés, a l'anell i a les sandàlies de Salomó, a les robes de Josep, per quals noms els Profetes i Jesús obraven llurs miracles (3). En molts noms és patent llur origen hebraic, sobretot amb els dels àngels, acabats quasi sempre en *El* o *Ail*: *Micail*, *Azruil*, *Israfel*, etc.; altres semblen acusar un origen hellenístic, els terminats en *ux* (4): *Xemharux*, *Hextexlexkux*, etc.; en altres l'origen siríac es deixa traslluir en la transcripció aràbiga (5): *Ahuay* vol dir Unic i equival a l'*Ahad* aràbic; *Jeljelut* vol dir Potent i correspon a *Jalil*, etc. En fi, altres són noms capciosos que no tenen cap significat i que sols expressen el misteri, ja per llur so ja per la forma de llur escriptura; uns noms, contenen lletres no enllaçades, altres, lletres no puntuades (incomplertes), i la força màgica del mot passa

(1) Doutté, p. cit.

(2) Els musulmans anomenen els perses en general amb el nom de *majus*, nom que els grecs reservaren als sacerdots de Zoroastre, en persa *magu*, d'on deriva la nostra paraula.

(3) Vid., Doutté, 195.

(4) Id., p. 120.

(5) Id., p. 141.

a sos signes gràfics. Vegi's la gran importància que tenen pels musulmans, algunes lletres soltes, sense sentit, que encapçalen algunes sures del Corà (1); el prestigi que tenen les lletres que no entren en els versets de la primera sura, la *fàtiha*, dotada de grans propietats màgiques; aquestes lletres que són set, tenen nom especial i entren en gran part d'encantaments escrits; les lletres, a voltes, alternen amb línies, cercols i triàngols essent famosíssims el set signes *sebaa juatim* que tenen la propietat de contenir per si sols versets enters del Pentateuc, Evangeli i Corà (2).

D'aquí l'importància màgica dels signes alfabètics i el gran increment que presenta la literatura relativa a les virtuts de les Lletres i dels Noms; tot una ciència s'hi ha estructurat a l'entorn, la *Simia*, ciència dels Noms (3). Com que les lletres tenen un valor numèric (recordi's l'ús de les xifres romanes), el que arribà als musulmans per l'intermedi dels altres semites (4), son valor màgic s'augmenta amb l'inherent als números, als quals com expressió de les mides de les coses i dels fenòmens, participen simpàticament d'aquests. Recordem les teories pitagòriques, el prestigi que han tingut sempre certs números: 3, 7, 13, etc., i per fi, la Kàbala (que tan lligada està a l'escola rabínica catalana) que ve a ésser una ciència germana a la *Simia*, amb ses pretensions d'explicar-ho tot a base de les relacions i valors numèrics de les lletres i paraules.

Amb tots els elements estudiats, d'origen estranger la major part, la màgia religiosa musulmana, anà estructurant-se i fent-se més i més científica; esdevingué la ciència dels Noms de Déu, dels talismans o *jeduils*, dels genis, àngels, etc.; a voltes deriva cap a l'ontologia i vol explicar l'origen dels éssers; a la psicologia, explicant els caràcters i temperaments. Però mai no podrà transcendir la màgia naturalista, primitiva, i sols l'orientarà treballosament vers un sentit teològic i moral.

(1) Sures, II, III, VII.

(2) Vid., Doutté, p. 155.

(3) Abenjaldún, *Prolegòmens*, en trad. del Baró de Slane, París, 1805, t. II, p. 188, 194 i seg.; Doutté, 12, 173 218.

(4) El valor numèric de les lletres aràbigues no correspon al de son ordre alfabètic, sinó al del primitiu *alefat* semític, tal com veiem en el fenici, hebraic, etc.

A son costat es mantindrà viva la màgia contrària : la panteista, la diabòlica, la màgia negra que condemnada com a delictes de politeisme, *Kufr*, tindrà de fer una vida amagada i fraudulenta.

Com a fi d'aquest petit estudi hem de dir que no podia menys de convenir a una religió encara màgica com és la musulmana, una màgia religiosa com aquella de que els textos que segueixen donen petita mostra.

Nota : Seguiran al número següent els textos a que es fa referència en el present treball.

BIBLIOGRAFIA

LA PREHISTORIA DE LA PENINSULA IBÉRICA, per LLUÍS PRICOT. Col. Minerva, vol. XLI. Barcelona, Editorial Poliglota, 1923. (59 planes, 43 gravats i 8 làmines, en 8º).

El coneixement dels temps prehistòrics avença de manera extraordinària, les campanyes sistemàtiques d'excavació de les entitats científiques aporten cada istiu la notícia de noves estacions a voltes importantíssimes, i la troballa casual d'objectes quasi sempre intervinguda immediatament per un arqueòleg més o menys especialitzat és freqüentíssima. Tot fa que el quadre de la prehistòria sigui dels més movibles i si bé s'ha arribat ja a traçar les línies generals del nostre més antic passat, certes qüestions de detall varien molt sovint i sobretot la llista d'estacions sobre les quals descansa la sistematització es veu constantment augmentada. Per això es feia necessària l'aparició d'un petit manual en el qual es continguessin resumides les qüestions fonamentals i es posessin al dia les conclusions a què s'havia arribat en els primers assaigs de sistematització especialment en l'apèndix arqueològic de la Hispania de Schulten, per en Bosch Gimpera. El nou volum de la Col·lecció Minerva té demés l'avençatge sobre el citat treball de portar una nombrosa illustració, cosa fonamentalíssima en treballs de prehistòria que d'altra manera resten sovint inintelligibles. «La Prehistòria de la Península Ibèrica», comença amb una llista bibliogràfica on es fa menció especialment de les obres que porten cites bibliogràfiques completes, segueix un breu capítol sobre el desenrotllament dels estudis prehistòrics a la Península. Entrant després en matèria es parla del paleolític amb la brevetat necessària ja que les noves estacions no són moltes ni les noves teories molt interessants. L'estudi més complet i interessant és el del neolític i eneolític en el qual resalten clarament marcats els períodes i les cultures. L'obra s'ocupa breument de l'època ibèrica

ja que un altre volum de la Col·lecció Minerva ha d'ésser consagrat a aquesta cultura. Les línies d'allò que ha estat estudiat en el que comentem són ja força fermes i probablement les noves investigacions vindran sols a refermar l'exposat en la Prehistòria de la Península Ibèrica.

J. DE C. S. R.

ENSAYO DE UNA RECONSTRUCCIÓN DE LA ETNOLOGIA PREHISTÓRICA DE LA PENÍNSULA IBÉRICA, per P. BOSCH GIMPERA. Extret del *Boletín de la Biblioteca Menéndez Pelayo*. Santander, 1922 (132 planes i 13 mapes).

En aquest treball importantíssim i que assenyala una fita en els estudis prehistòrics a la Península es tracta de dibuixar un quadre de l'evolució ètnica de la Península en els temps més antics de la seva història essent la primera vegada que això es fa d'una manera seriosa i posant a tribut els materials procedents de dues disciplines d'investigació ben diferents.

Bosch Gimpera considera que amb la gran quantitat de materials arqueològics reunits aquests darrers anys és ja possible aquest intent, especialment si pel que fa a les èpoques més recents de la prehistòria els resultats arqueològics es poden controlar mitjançant ço que ens diuen els textos dels historiadors grecs i llatins que tracten de la Península.

El treball d'En Bosch comença amb una llarga exposició purament objectiva dels resultats arqueològics especialment en ço que donen dades aprofitables per a l'etnologia i esmentant a més les restes antropològiques que s'han trobat junt amb altres d'arqueològiques que els donen una data.

Segueix després un estudi dels textos antics també orientat en el mateix sentit.

Un cop fets aquests dos treballs previs, és de la seva comparació que es tracta de fer un quadre el més complet i fonamentat que es pugui de l'època en què tenim dades procedents dels dos mètodes d'investigació citats i un cop això fet, es retrocedeix a temps més antics i basant-se sempre en l'Arqueologia es tracta de filiar ètnicament els pobles que han desenrotllat les diferents cultures prehistòriques.

Vegeu quines són les conclusions a què arriba l'autor. Els estrats ètnics que creu poder comprovar a la Península a part de les restes més o menys grans que puguin trobar-se procedents dels pobles neanderthaloides del paleolític inferior són els següents: els Pireneus (que perduren als bacsc actuals), els pobles del capsià (que comprenen els anomenats lígurs), els pobles que perduren en els Ibers en sentit estricte (el poble de la Cultura d'Almeria), els Tartessis i els Celtes.

Els moments d'entrada de cada un d'aquests pobles vé determinat pels canvis de civilització atribuïbles solament a un veritable des-

plaçament ètnic i que no poden ésser fruit de meres influències culturals. Vegem quin són aquests moments. El poble que s'anomena en el nostre treball pireneic hauria entrat a la península al començament del paleolític superior i equivaldria a la raça europea de Cro-Magnon i és el que desenrotlla la cultura paleolítica de tipus franco-cantàbric i més tard l'azilià. Aquest poble quedaria arreconat a la zona cantàbrica i pirenenca pel poble capsità d'origen africà, amb la seva cultura característica de microlits i de pintures rupestres de tipus estilitzat mediterrani. En part s'efectuaria una barreja entre els dos pobles almenys en algunes zones com possiblement el Pireneu oriental i probablement també en el central.

En el neolític les cultures dels megalits portuguesos i l'anomenada cultura central o de les coves que s'estén a quasi tota la península són producte del citat poble capsità.

A finals del neolític es comprova l'existència d'un nou poble al sud-est d'Espanya, d'origen indubtablement africà donada la situació geogràfica de les seves primeres llars peninsulars. La cultura d'aquest poble és ben característica i diferent de la del restant de la Península. Aquesta cultura s'estén immediatament cap al Nord arribant fins al centre de Catalunya. Aquest poble és el que més endavant perdura amb el nom de poble fber (en sentit estricte).

En l'eneolític, la cultura dels megalits portuguesos s'estén considerablement formant dues grans branques una per Andalusia i altra pel Pireneu que es superposen a la cultura anterior de les coves. Al mateix temps es forma al Migdia de la Península la civilització del vas campaniforme que tanta importància ha de tenir. En la regió pirenenca la influència cultural megalítica exercida damunt d'un poble mixte format d'elements del paleolític superior franco-cantàbric i capsitàns origina la típica civilització pirenenca eneolítica.

Durant l'Edat del Bronze l'etnologia no sembla experimentar grans variacions. Això continua en aquesta forma fins a la primera edat del ferro en què entra a Catalunya gent de l'altra banda del Pireneu (tal vegada Celtes) que porten la cultura hallstàtica de la costa catalana i grans influències que arriben molt lluny i a Andalusia a aquesta mateixa època o tal vegada quelcom abans han entrat els tartessis, poble molt semblant als fbers i també d'origen africà.

L'últim estrat ètnic i d'època prehistòrica a la Península és el dels celtes procedents de França i entrats a la península per l'occident del Pireneu cap a l'any 600 abans de Jesucrist i del qual moviment els textos ja reflecteixen quelcom.

Tota aquesta vasta construcció queda més clara a l'anar-la seguint damunt dels mapes que acompanyen el treball del Dr. Bosch Gimpera, en els quals s'assenyalen a cada període els diferents cercles culturals i s'indica la situació de les estacions més típiques que han permès arribar a la delimitació d'aquells.

És evident que la reconstrucció de l'etnologia peninsular inten-

tada en el llibre que comentem té encara moltes taques fosques degut al gran endarreriment de la investigació arqueològica en grans extensions de la Península. El problema dels principis del neolític queda inexplicable com sempre. La unificació de la cultura a l'Edat del Bronze després de la gran diversificació de l'eneolític és també un problema insoluble per la manca d'estacions de l'època. L'entrada del tartessis a finals de l'Edat del Bronze és així mateix quelcom purament hipotètic, car en l'arqueologia no en tenim cap rastre.

Es de creure que l'avenç de les investigacions modifiqui quelcom les teories que s'exposen però és gairebé segur que les línies generals subsistiran i s'aniran refermant a mesura que noves estacions siguin excavades. També un estudi seriós de l'antropologia prehistòrica i fins de la moderna tot tenint a la vista els resultats arqueològics i amb un criteri de compenetració amb la prehistòria permetria fer més sòlids molts dels arguments exposats.

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

ASSAIG DE RECONSTITUCIÓ DE L'ETNOLOGIA DE CATALUNYA, per P. BOSCH GIMPERA. Discurs llegit a la Reial Acadèmia de Bones Lletres de Barcelona, a 16 de juliol de 1922. Barcelona, 1922. (86 planes i 10 mapes en 4°).

Bosch Gimpera creu arribat el moment d'intentar una reconstrucció de l'Etnologia de Catalunya lo mateix que de la general de la Península i això és el que fa en el treball que comentem. El pla d'aquest és igual que l'observat al «Ensayo de una reconstrucción de la Etnología prehistórica de la Península Ibérica» que en altra lloc de la present bibliografia s'estudia. En el de Catalunya es parteix també de la comparació dels resultats obtinguts pels dos mètodes i processos d'investigació diferents o siguin: els resultats que es desprenen de l'Arqueologia i els obtinguts dels textos antics que parlen més o menys directament de Catalunya i els pobles que la habitaven. Aquests dos estudis es complementen i es corregeixen mútuament permetent arribar a certes conclusions relativament fermes.

Comença el treball amb l'exposició dels resultats arqueològics relacionables amb l'Etnologia, seguint després la de les dades etnològiques contingudes a les fonts literàries gregues i llatines. Després es comença la comparació de uns i altres resultats a partir, també com en el treball referent a la Península, de l'època en què tenim a la vegada objectes arqueològics i textos o sigui des de la romanització al segle VI abans de Jesucrist. L'abundància relativa d'uns i altres permet al Dr. Bosch Gimpera, traçar un quadre relativament clar i sòlid de l'estat de Catalunya en el segle VI i és damunt d'aquest i basant-se en les notícies de l'arqueologia (que són les úniques existents per a dates anteriors al segle VI) que es va pujant en l'escala del temps i s'intenta filiar ètnicament els pobles que han desenrotllat les diferents cultures prehistòriques.

La tasca és verament difícil i arriscada més aquí que no a l'Etnologia peninsular ja que s'ha de tractar de qüestions de més detall. Vegem sintèticament quines són solucions proposades. Pels temps en què hi ha a la vegada textos i restes arqueològiques s'obté el resultat d'haver-hi tres classes de pobles a Catalunya: pobles ibèrics, pobles mixtes amb una base no ibèrica però dominats per íbers i pobles no ibèrics, ocupant els primers el S. de Catalunya, els segons el N. E. i els últims el NW.

A l'època immediatament anterior o sigui la primera edat del ferro es marquen dues cultures: una a la regió de la costa (Empordà, Vallès, etc.) aportada per un poble foraster i íntimament lligada amb la del migdia de França, i altre a l'interior, influïda solament i de tradició arcaica.

La de la costa és atribuïble als Celtes pròpiament dits, si bé és probable que aquests representessin solament una minoria dominadora. La gent de l'interior és indubtablement la descendent directa dels altres pobles de l'eneolític de la qual època conserva amples tradicions. En l'eneolític es distingeixen tres cultures principals, una al migdia de Catalunya, la coneguda per cultura d'Almeria o dels sepulcres no megalítics que es deu al poble que posteriorment s'ha d'anomenar ibèric i que com hem vist ocupa la mateixa regió, la de les coves a l'interior i la dels sepulcres megalítics a la zona pirenenca. Anteriorment encara en el neolític, la cultura de les coves deu ocupar gairebé tot Catalunya, i en el paleolític hi ha dues zones, una pirenenca amb un poble d'arrel europea i altre la capsiana relacionable amb el restant de la península i el N. d'Àfrica.

Queden aquí com a l'Etnologia de la Península els punts insolubles de la plena edat del bronze encara que sembla que hi degué haver una gran compenetració de cultures ja que al trobar-nos a les èpoques posteriors sembla difícil trobar distincions entre els pobles del Pireneu i els del territoris més al S.

Evidentment a Catalunya la densitat d'estacions excavades és major que al restant de la Península i això fa que sigui possible arribar a més segures delimitacions, però en certes èpoques manquen també o són molt poc nombroses.

Una part important del treball del Dr. Bosch Gimpera està dedicada a la localització de les tribus en l'època ja plenament ibèrica apoiant-se quasi exclusivament en els textos. Creiem aquesta la part més difícil del treball ja que hem de confessar que les dades fosques, incompletes i sovint contradictòries dels textos tenen a la nostra opinió un valor molt relatiu. En tot cas les troballes arqueològiques ofereixen una base més precisa i segura de discussió.

JOSEP DE C. SERRA I RÀFOLS

Després d'haver-se interromput la publicació cabdal de la primera de les institucions científiques catalanes durant un cert nombre d'anys reapareix amb un volum en foli menor de prop de mil planes contenint una sèrie de monografies i una llarga crònica de les diferents seccions de l'Institut.

No farem esment especial de les primeres, per no haver-n'hi cap que correspongui a les especialitats que aquí ens interessin i ens concretarem a parlar de la Crònica de la Secció Arqueològica que comprèn de la plana 423 a la 835 (amb 700 gravats) o sigui quasi la meitat del cos de l'Anuari i val a dir que també la més interessant, ocupant dintre d'ella la major part l'arqueologia prehistòrica (de la plana 423 a la 694, amb 524 gravats).

Aquesta gran extensió de la prehistòria queda explicada tenint en compte que hi ha tota la tasca realitzada per les Investigacions Arqueològiques de l'Institut des de la seva fundació en l'any 1915 fins la data de l'Anuari.

La notícia de les diferents excavacions i troballes estan ordenades per períodes començant pel paleolític, seguint un estudi de pintures rupestres, i després el neolític i eneolític; dintre d'aquest encara que sens indicar-ho en cap capçalera s'han agrupat les estacions pels diferents cercles de cultura veient en primer lloc el dels sepulcres no megalítics, després el de les coves, i finalment el cercle pireneic o dels sepulcres megalítics. Les seccions que vénen després són les dedicades a l'Edat del Bronze a la primera edat del ferro i a la segona edat del ferro o sigui a les èpoques posthalstàtica i Ibèrica.

Al major nombre d'aquests capítols segueix un estudi de sistematització en el qual es situen dintre del quadre general de les respectives cultures les estacions anteriorment estudiades i s'exposa l'estat del coneixement de les citades cultures en el moment de la publicació. L'interès d'aquests articles no cal remarcar-lo constituint una de les parts més interessants de l'Anuari que estudiem. Són deguts tots ells a P. Bosch Gimpera menys un escrit en col·laboració amb Lluís Pericot. En les publicacions de les estacions hi trobem les signatures de P. Bosch Gimpera, Telesfor d'Aranzadi, Josep Colominas Roca, Josep Puig i Cadafalch, Agustí Duran i Santpere, Lluís Pericot, Paul Wernert, Joan Serra Vilaró, Domènec Palet i Barba, Pere Garcia Faria, Joan Cabré i Aguiló, Vicens Furió, J. J. Senent Ibàñez i Maties Pallarès.

Difícilment es podria citar una publicació en què hi hagin reunits un nombre tan gran d'estacions i de material. Malgrat això i pot ésser precisament a causa d'això si bastantes de les publicacions són veritables monografies completes, altres com l'estudi de les pintures rupestres de La Valltorta, tota la part dedicada a la cultura de les coves, els treballs sobre l'Edat del Bronze a Mallorca i gairebé tot

el referent a la cultura ibèrica són només que publicacions provisionals que fan esperar-ne d'altres més detallades, com així en moltes d'elles s'apunta, l'extensió de les quals estigui en relació amb la importància verament cabdal de moltes de les estacions excavades.

J. DE C. S. R.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA. Actas y Memorias. Año I. Tomo I. Cuaderno I. Enero a Abril de 1922.

Aquesta entitat que ve a omplir un buit dintre l'organització científica espanyola i que bé podem qualificar de germana, inaugura les seves tasques que desitgem siguin ben duraderes i profitoses, amb la publicació del primer quadern de les Actes i Memòries. A part interessants comunicacions incloses dins les actes, es publiquen les següents memòries: Bauer (Ignacio): *El Rif y la Kábila de Beniurriaguel*; Hilario Ayuso (Manuel): *Un nuevo antropómetro*; Cabré Aguiló (Juan): *Una necrópolis de la primera edad de los metales en Monachil, Granada*; Mergelina (C. de): *La necrópolis tartesia de Antequera*; Hoyos Sainz (L. de): *Etnografía española, Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales, Notas preliminares*. Abunden els gravats i les làmines.

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ANTROPOLOGÍA, ETNOGRAFÍA Y PREHISTORIA. Actas y Memorias. Año I. Tomo I Cuadernos 2 y 3. Abril a Diciembre de 1922.

En aquest fascicle es continua la publicació de les actes i de les memòries ja començades en el primer. Junt amb les actes es publiquen les curtes. A continuació segueix la publicació de les memòries: Hoyos Sainz (L. de): *Etnografía española, Cuestionario y bases para el estudio de los trajes regionales, Notas preliminares*; Pan (Ismael del): *La edad de «Cueva lóbrega» y de las de «Peña Miel» de la Sierra de Cameros, Logroño*; Carballo (Jesús): *Descubrimiento de un centro de arte neolítico en la provincia de Santander*; Cabré (Juan): *La Tonsura ibérica*; Cabré (Juan): *El Marqués de Cerralbo: necrología*; Hernández Pacheco (E.): *Dos nuevas localidades con pinturas prehistóricas en Las Batuecas, Salamanca*; Sánchez y Sánchez (D.): *Nota preliminar al uso de utensilios de piedra en España en el siglo xx*.

MATERIALS DE PREHISTORIA CATALANA (Publicacions del Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona). I. LA COL·LECCIÓ PREHISTORICA LLUÍS MARIAN VIDAL, per J. DE C. SERRA RÀFOLS. II. LA COL·LECCIÓ PREHISTORICA DEL MUSEU DE GIRONA, per LLUÍS PERICOT. 2 fascicles res-

pectivament de 26 i 15 en 4º i 9 i 6 làmines fora del text, i amb figures dintre d'aquest. Barcelona 1921 i 1923.

El Seminari de Prehistòria de la Universitat de Barcelona ha volgut reunir en aquesta sèrie, que ha començat amb la col·lecció Vidal i amb el Museu de Girona, els nombrosos materials dispersos que hi ha en Museus locals i col·leccions particulars de Catalunya, a voltes valuosos i quasi sempre inèdits. Així serà possible integrar els dits materials en la investigació de la prehistòria catalana i al mateix temps orientar a aquells que vulguin visitar les dites col·leccions o fer-hi estudis especials, que així sabran anticipadament ço que poden esperar trobar-hi.

La forma que s'ha adoptat per a la publicació és la de catàlegs de les col·leccions en qüestió, anant proveïts d'abundants il·lustracions i curant-se especialment de les indicacions bibliogràfiques i de la classificació cronològica i cultural dels materials catalogats.

Estan en preparació els catàlegs de la col·lecció Cazorro, del Museu de Vich, etc.

P. B. G.

EL SOLUTRIA DE SANT JULIA DE RAMIS: EL CAU DE LES GOGES, per MATIES PALLARÈS i PAUL WERNERT. Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans. Vol. VI. 1915-20. P. 425 i seg. (Amb 46 gravats).

L'estudi de l'interessantíssim jaciment solutrià del Cau de les Goges és fet en dues parts; la primera en la qual es descriu l'excavació i la fauna, redactada per D. Maties Pallarès qui fou el que l'excavà, i la segona que comprèn l'estudi tipològic del material, feta pel Sr. Paul Wernert.

El Cau de les Goges, situat a uns 50 metres del riu Ter a l'estret pas del Congost prop d'altres cavitats utilitzades també per l'home prehistòric, conté una cambra d'uns 10 metres de fons amb altres dues cambretes al costat, de difícil accés.

El jaciment, més ric en els llocs on la llum del sol penetra, presenta dues capes a voltes sense solució de continuïtat. La fauna és molt interessant; s'hi troben *Mamut* (*Elephas primigenius*), cavall (una espècie nova, l'*Equus Cazorroi*, Cabrera), cèrvol, conill, linx i nombrosos molluscos (entre ells una altra espècie nova, la *Mitra Pallaresi*, Serradell); tot plegat ens data el jaciment en el quaternari superior.

L'utilitatge, quasi tot ell de sílex, és ben clarament del període solutrià. En el nivell inferior hi trobem puntes de fulla de llorer o de fulla de sàlzer i fragments d'aquelles, algunes d'osca, ratlladors, rascadors, fulles amb dors rebaixat, fulles de ganivet de dimensió variable i burins de sílex i una punta de marfil. Al nivell superior els objectes són més grans que a l'inferior i són en sa majoria armes.

Citem dues gran puntes de fulla de llorer i altres de més petites i de formes varies, fulles amb osca, puntes i fulles d'os tallant rebaixat; algunes d'aquestes peces d'un treball magnífic, són de quars transparent. Altres objectes semblants no poden atribuir-se a un nivell determinat. Wernert fa notar la petitesa i el treball més clàssic de les peces del nivell inferior mentre les del superior presenten tipus més variats inclús formes noves com les puntes en forma de daga, de peduncle central i les de fulla de llorer amb osca i dent lateral; entrant ja a les conclusions estableix com a moment d'aquesta estació el *solutrià superior*, representant el nivell superior una fàcies local i evolucionada, ço que hom observa també al *Cueto de la Mina*, a Astúries, l'altra estació típica del solutrià peninsular. La present estació constitueix també una prova més que el solutrià vingué a Espanya des del Nord dels Pireneus. Finalment s'ocupa del difícil problema de la relació entre els tipus i tècnica de les puntes solutrianes i les eneolítiques i fins amb les achelianes; es tracta d'una supervivència, com vol l'anglès Sollas? d'una coincidència forçosa quan hom arriba a treballar bé el sílex, com vol Déchelette? cap d'aquestes hipòtesis, així com altres que s'han exposat és convincent; Wernert n'estableix una altra: mentre es desenrotllaven les cultures europees, d'un focus independent de cultura, al sud-est, sortien ones successives i interrompudes per llargs intervals, modificant-se els productes originals per la influència de les cultures trobades pel camí; així s'explicarien nombrosos fenòmens observats al solutrià europeu. Malgrat l'autoritat que en aquest respecte mereix el senyor Wernert creiem la seva hipòtesi un xic aventurada, restant per a nosaltres en peu el problema. No cal dir que reiterem la importància de l'estació ni del treball que ens han ocupat.

LL. P.

EL ASTURIENSE. NUEVA INDUSTRIA PRENEOLÍTICA, pel CONDE DE LA VEGA DEL SELLA. (*Memorias de la Comisión de Investigaciones paleontológicas y prehistóricas*, n.º 32, sèrie prehistòrica núm. 27). Madrid, 1923. (1 fascicle de 57 pàgines en 4º, amb 17 figures en el text i un resum francès).

Aquest treball de conjunt sobre l'Asturià degut al benemèrit investigador del paleolític d'Astúries, serà utilíssim per a fer comprendre la significació d'aquesta nova cultura, el descobriment i estudi de la qual es deu al Comte de la Vega del Sella. Ha estat molt encertat recollir allò que de manera fragmentària havia estat publicat anteriorment i afegir-hi bon nombre de dades noves que acaben de donar a conèixer l'utilitatge i la fauna de l'asturià en aquesta monografia, exemplar des del punt de vista del mètode científic que ha presidit la seva redacció.

A part del que ja es coneixia trobem en aquest estudi un interessant diagrama mostrant la formació dels kioekkenmoeddings as-

turians, els «concheros» com encertadament els anomena el Comte, algunes varietats poc conegudes de l'utilatge d'os que fa suposar que aquesta mena d'eines tingueren més importància del que s'havia suposat primerament, entre els quals són de notar sobretot els bastons perforats que semblen ésser un tipus derivat dels antics bastons perforats del magdalenian. Aitals bastons per ara són dos: un de la Cova de Tres Calabres, sencer i el trobat abans a la Cova de Fonfria, que era trencat en dos trossos per la part del forat i que s'havia interpretat com un «candil», ço és com un estre semblant als que actualment serveixen per a certa pesca, mercès a les pues que resultaven amb el trencament al lloc del forat. A més dels bastons perforats es coneixen ara tres altres punxons de petites dimensions, dos de la Cova de La Riera i un de la de la Franca.

Un altre fenomen interessant apuntat pel Comte de la Vega del Sella és la troballa a la cova de Balmori de dos bastons perforats que, malgrat no es pugui assegurar per les condicions del jaciment en què es trobaren, semblen poder pertànyer a l'azilià, en el qual cas representarien els tipus de transició des dels magdalenians als de l'asturià.

Un estudi completíssim de la fauna dels kiökkenmöddings asturians així com de la climatologia del període és una altra de les coses més interessants del treball que referim. També s'estudia l'extensió geogràfica de l'asturià, que es comprova a tota la costa del Nord de la península (amb dos jaciments de la província de Santander i el de prop de Biarritz al país basco-francès).

Per fi s'insisteix en que culturalment l'asturià representa una perllongació de la civilització paleolítica més ençà de l'azilià. Cronològicament, però, creiem que convindria insistir en que no es perdés la denominació de protoneolític que li donà Obermaier en el seu treball *Das Paläolithikum und Epipaläolithikum Spaniens* (*Anthropos*, XIV-XV, 1919-20, p.143 i seg.) i que nosaltres adoptàrem també en el nostre *Ensayo de una reconstrucción de la etnología prehistórica de la península ibérica*. (*Boletín de la Biblioteca Menéndez y Pelayo*, Santander, 1922). El Comte de la Vega del Sella considera l'asturià com a contemporani del Campinyà francès i dels Kiökkenmöddings nòrdics, segurament amb raó. Aquestes dues cultures són certament el principi de l'evolució que porta a l'alta cultura neolítica i fins eneolítica posterior i per aital raó s'ha anat deixant la denominació d'aquelles amb altres noms que complicaven la terminologia i s'ha acabat per aplicar-los el qualificatiu de neolítics, representant els començos del nou període.

L'Asturià, malgrat en ell no hi hagi ceràmica ni animals domèstics i la manera de viure sembli anàlega a la dels temps anteriors de l'epipaleolític i fins del paleolític, convé no dislocar-lo del quadre general de classificació internacional. Cronològicament es tracta del neolític, fet que es repeteix a tots els temps inicials d'una nova gran

època. És el cas de moltes cultures europees dels començos de l'eneolític, que encara no coneixen el coure i fins de moltes també dels principis de l'edat del bronze o de la del ferro que no coneixem encara aquests metalls.

P. BOSCH GIMPERA

LA NECRÓPOLIS TARTESIA DE ANTEQUERA, per C. DE MERGELINA. Actas y Memorias de la *Sociedad Española de Antropología, Etnografía y Prehistoria*. Año I, tomo I, cuaderno I. Madrid, 1922. (53 pàgines, 9 làmines i 30 figures.)

El senyor Mergelina, deixeble del professor Gómez Moreno, especialitzat en cultura megalítica, descriu en el present treball els tres grans monuments de la comarca d'Antequera, els sepulcres de cúpula del Romeral, la galeria coberta de Viera i l'anomenada «Cueva de Menga»; amb tot detall estudia la tècnica constructiva, ço que el porta a parlar dels problemes fonamentals de la cultura megalítica peninsular; hem de lamentar que no mencioni més que les troballes de Mossèn Serra i Vilaró, a Solsona, del molt material català interessant, així com que no es valorin les troballes dels megalits bascs. És molt notable la troballa feta per l'autor junt amb En Cabré d'uns gravats estilitzats a les parets de la Cova de Menga. Les il·lustracions són abundoses.

LL. P.

EXPLORACIÓN DE SEIS DÓLMENES DE LA SIERRA DE URBASA (NAVARRA) per ARANZADI-BARANDIARAN-EGUREN. *Sociedad de Estudios Vascos*. San Sebastian, 1923 (31 pàgines en 4º, 25 làmines, 1 mapa i 6 figures).

Amb aquesta publicació que fa el número 9 de la sèrie començada l'any 1915 pels autors es dona a conèixer una zona nova en la ja extensíssima regió dolmènica basca que mercès al Dr. Aranzadi i els seus col·laboradors i a la protecció dels organismes bascs, esdevé una de les més exemplarment explorades. Els dòlmens descrits són en general destruïts; els dos ben conservats són el de La Cañada i el d'Artekosaro, el primer per la llargària (uns 3 metres) tendeix al tipus de galeria coberta mentre el segon es redueix al tipus més regular, de poc més d'un metre en qualsevol dimensió i tancat pels quatre costats. Les troballes no estan desproveïdes d'interès; a part nombroses despulles humanes, en particular mandíbules, citem alguns fragments de terrissa grollera poc típica, nombroses peces de collar, diverses puntes de sageta i ganivets de sílex i dos punxons de metall, de secció quadrangular. Un mapa i nombroses il·lustracions fan més valuosa la publicació.

LL. P.

EXPLORACIÓN DE CUATRO DÓLMENES DE BELABIETA, ARANZADI-BARANDIARAN-EGUREN. *Diputación de Guipúzcoa*. San Sebastian, 1923 (19 pàgines en 4º, amb 3 figures i 5 làmines).

Prop de Tolosa es troba la muntanya de Belabieta on aquests incansables exploradors han trobat les restes, malauradament molt fetes malbé, de quatre dòlmens; malgrat llur defectuós estat de conservació no semblen presentar novetat respecte als ja coneguts a la regió; igualment diem de les troballes, poc abundants. Els autors ens donen un mapa de conjunt, cosa que de temps es feia desitjar, de la situació dels dòlmens que fins ara han explorat a Bascònia; fan un total de 80 sense contar-ne 12 solament visitats, nombre considerable tenint en compte la reduïda extensió de la comarca. També donen a conèixer la cova d'Apeztegibaso (Alkiza) on han sortit qualques restes eneolítiques o dels començos del bronze. Com a l'anterior memòria, no manquen els gravats.

LL. P.

LA COVA DE CAN MAURI (BERGA). ESTACIÓ PREHISTÓRICA I MEGALITS DEL COLL DE L'ORELLER. J. SERRA I VILARÓ. *Museum Archæologicum Diæcesanum*. Solsona. Manresa, 1922. (28 pàgines en 4º i 20 figures).

Amb aquest treball inaugura Mossèn Serra i Vilaró, l'explorador infadigable, la sèrie de publicacions del Museu Arqueològic diocesà de Solsona, hi tracta d'una cova situada prop de Berga, al terme municipal de La Vall d'Àn. Entre restes de moltes èpoques posteriors hi apareixen despulles humanes, nombrosa terrissa, punxons d'os i un punyal de bronze triangular; la terrissa, grollera, és ornada amb incisions, unglades, mugrons i cordons amb impressions. Els fragments decorats amb solcs, els creu mossèn Serra de la mateixa època admetent que la tècnica dels solcs no fou una innovació halltattica. Al nostre judici aquests fragments són realments halltattics; el restant material mostra clarament pertànyer a la cultura de les coves, essent difícil establir si hi ha quelcom assignable a la cultura pirenenca.

A la mateixa publicació es dona compte de l'exploració d'una necròpolis de sepultures de petites lloses, romana o medieval, i de tres cistes que no passen d'un metre de llarg i d'alçada també reduïda; no s'hi trobaren més que petits fragments de punxons d'os, però es poden agrupar amb els sepulcres no megalítics de la cultura d'Almeria o megalits neolítics com els anomena mossèn Serra.

La presentació, amb nombrosos gravats, és inmillorable.

LL. P.

EL VAS CAMPANIFORME A CATALUNYA I LES COVES SEPULCRALS ENEOLÍTIQUES, per J. SERRA I VILARÓ. *Museum Archæologicum diæcesanum*. Solsona, 1923. (112 pàgines en 4º, 115 figures i 1 mapa).

Aquesta nova publicació continua la sèrie de Memòries editades pel Museu de Solsona, tan encertadament dirigit per mossèn Serra i Vilaró, amb les excavacions realitzades els últims anys. En el present treball es parla de les coves sepulcralcs eneolítiques, anunciant-se'n una altra per als sepulcres megalítics; respecte a la primera part del títol creiem que no respon al contingut del llibre, car en aquest no s'estudia en general el vas campaniforme a Catalunya sinó solament algunes qüestions de tècnica i encara enfocades des del punt de vista dels vasos de Solsona.

Les sepultures en coves, més ben dit, en balmes, aprofitant la protecció d'una roca, són nombroses a la comarca de Solsona, essent en nombre de 20 les descrites en el present treball. És curiós el fet que sovint es disposin unes lloses davant o dintre la balma, resguardant l'enterrament ço que qualifica mossèn Serra de coves megalítiques o megalits de pobre. Entre les balmes o coves sepulcralcs que han proporcionat més troballes hi ha la Cova de Sant Bartomeu (Olius) amb una destal plana de coure; la balma del mateix lloc amb un fragment de vas campaniforme i altres vasos llisos; la balma de Solanells (Olius) amb restes de 30 esquelets i quatre vasos campaniformes, un d'ells amb decoració de zones amb triangles oposats; la balma de Llera (Lladurs) amb tres puntes de sageta de sílex i vasos llisos; la cova d'Aigües Vives (Brics) amb restes de 100 esquelets amb 32 cranis més o menys aprofitables, 4 vasos campaniformes i molts altres vasos, un punyal triangular de bronze, dos anells d'argent, tres punxons de bronze, dos puntes de sageta de sílex amb aletes i peduncle, 200 rodells de petxina, 26 botons d'os perforats en v, constituint una troballa magnífica; la balma de Corderoure (Brics) amb 3 vasos campaniformes; la Cova de la Roca dels Moros de Finestres (Madrona), amb 20 cranis, vasos amb incisions profundes i dues puntes de sageta, lanceolada i d'aletes i peduncle. Finalment a la cova Bòfia de la Serra de Picals a Llussàs (a l'altre costat del Segre, en un lloc apartat del nucli d'estacions abans citades), al costat d'un punxó d'os i una perla de petxina surten nombrosos fragments de terrissa amb decoracions en relleu, cordons amb impressions digitals i sense que hi aparegui la ceràmica llisa i ornada amb incisions del nucli anterior.

Descrites les estacions esmentades junt amb altres menys importants passa l'autor a treure'n deduccions. Respecte a les races s'observa la barreja de tipus dolicocefals i braquicefals enterrats inclús en el mateix lloc. Entre les costums funeràries sembla comprovar-se que enterraven gran nombre d'individus dins un mateix lloc al contrari dels enterraments individuals en els que l'autor anomena megalits neolítics de la comarca de Solsona. Altres costums funeràries de què tenim exemple entre les troballes descrites en aquest llibre són el descarnament dels morts, el colgar els ossos amb argila i el pintar-los de vermell; també tenim mostres de la pràctica de la

trepanació; algunes troballes d'ossos de cànids junt amb els humans fan suposar a l'autor que aquells hi eren posats com a ritu funerari.

Estudia després l'autor la tècnica dels vasos campaniformes sentant les hipòtesis que llur forma, igual que la de molts altres tipus de vasos, fou obtinguda mitjançant l'ús d'una carbassa, afirmació que l'autor ha comprovat experimentalment, i que la bonica decoració puntillada és deguda a l'ús de la petxina: aquesta última afirmació la creiem poc fundada en lo referent al vas campaniforme si bé resulta evident en altres casos. No falten tampoc els vasos amb incisions profundes, tècnica usada inclús en els vasos campaniformes.

De metalls trobem el coure i l'argent, tot comprovat per mitjà d'anàlisis. Entre els objectes que es poden considerar com a joies hi ha rodells i penjolls de petxina, *dentaliums*, *columbelles* i ullals de llop perforats i fins un gra de collar de bronze. Són notables els botons d'os i petxina amb una o dues perforacions en v trobats en gran nombre a la Cova d'Aigües Vives (Brics); un d'ells era adornat amb un cercle i un punt concèntric.

Finalment l'autor compara molt encertadament el material d'aquestes balmes amb el dels megalits resultant d'una cultura i època idèntiques; però no s'atreveix a fixar amb seguretat la data de tota aquesta cultura.

Per la nostra part solament voldríem afegir petites deduccions a l'aportació de material que fa mossèn Serra; per una part ens sembla clar que la quasi totalitat de les estacions descrites pertanyen al cercle de cultura pireneic com tots els megalits catalans i bascs amb els vasos campaniformes, els tipus de vasos llisos, les puntes de sageta i ganivets de sílex, botons d'os i peces de collar; tan sols la balma d'Ortoneda (Santa Susagna) i la Cova de Soler Broc de Freixinet (Riner) semblen anàlogues a allò que mossèn Serra anomena megalítics neolítics i la Bòfia de la Serra de Picals (Llussàs) pertany clarament a la cultura central o de les coves en qual territori endemés es troba. En quant a la cronologia també ens sembla difícil poder dubtar que les estacions pertanyents a la cultura pirenenca pertanyen a un moment avançat de l'eneolític, que és el moment assignat al vas campaniforme, o sigui aproximadament al 2,500 abans de Jesucrist; tal volta alguna de les estacions pot considerar-se quelcom posterior per aparèixer-hi bronze.

No voldríem acabar aquesta relació sense consignar la satisfacció que sent el qui estimi la nostra ciència al veure com d'un recó de Catalunya ha sorgit una obra tan vigorosa com el Museu diocesà de Solsona les publicacions del qual poden ja posar-se al costat de qual-sevulla altres; per la que ens ocupa, que donarà a conèixer aquesta institució als estudiosos de fora que encara no la coneguessin, endrecem la nostra felicitació al Museu, al seu director i als seus il·lustres protectors els Bisbes de Solsona.

LLUÍS PERICOT

El treball de Mossèn Serra i Vilaró té una altra part: l'antropològica. En efecte, el material antropològic està tractat a l'ensem amb l'arqueològic. Els restes humans són nombrosíssims, havent-hi estacions com a la bauma dita Roca dels Moros de Finestres on sortiren restes de més de 30 individus, i a la Cova d'Aigües Vives (Brics) on es trobaren ossos de prop de 100. La descripció i atenció que dedica l'autor a la part antropològica és digna de tot encomi, estant demés esplèndidament il·lustrada. Però, si hem de dir veritat, ni amb les il·lustracions ni amb les tres mides a què es limita el culte investigador de la comarca de Solsona (diàmetres antero-posterior i transversal i índex cefàlic), poden treure's conseqüències que serveixin per a una orientació científica. Resta doncs aquest material tan nombrós com interessant per estudiar i és d'esperar que l'estudi complet, seriós i metòdic es faci aviat, lo més aviat possible. Els restes antropològics-prehistòrics no són a la nostra terra tan abundants per a que els que tenim restin sense ésser ben coneguts.

A. DEL C.

LA CIVILISATION ÉNÉOLITIQUE DANS LA PÉNINSULE IBÉRIQUE. NILS ÅBERG. Uppsala, Akademiska Bokhandeln; Leipzig, Harrassowitz; París Champion, 1921. XIV + 204 pàgines en 4.º, amb les figures 1 a 252 en el text i les 253 a 333 en làmines a part.

El Dr. Nils Åberg, Docent de la Universitat d'Uppsala, feia temps que havia estat portat a tractar dels problemes de l'eneolític peninsular en els seus llibres sobre les relacions de la cultura nòrdica amb la de l'occident d'Europa. (*Studier öfver den yngre stenaldern i norden och Västeuropa*, Norrköping, 1912). Després d'un viatge d'estudi per la península, en el qual tingué ocasió d'estudiar la major part dels seus Museus ha publicat el llibre que referim, publicat luxosament i amb gran nombre de gravats.

Tracta en ell d'estudiar l'eneolític de la península i les seves relacions amb altres terres. Com a recollecció de material i de gravats, segurament el llibre prestarà bons serveis i contribuirà molt a fer conèixer la prehistòria de la Península ibèrica a l'estranger i a interressar per als seus problemes. Per les dificultats de la matèria, i la dispersió dels materials en tants Museus i colleccions particulars, així com en bibliografia sovint inaccessible des de l'estranger, l'esforç fet per Åberg de donar una síntesi clara dels problemes que tracta és digna de reconeixement. Malauradament al temps en que Åberg féu la seva visita als nostres Museus molt era encara inèdit i fins no del tot exposat (aquest fou el cas del Museu de Barcelona, llavors en els començos de la seva organització després d'haver crescut les seves colleccions amb el fruit de les recents excavacions de l'Institut d'Estudis Catalans). En particular la major part dels treballs nostres de sistematització en què s'ordena el material des d'un punt de vista

geogràfic i cultural (per exemple la *Prehistòria catalana*, els articles de sistematització de l'*Anuari de l'Institut VI*, el treball de Castillo sobre la ceràmica de les coves i el problema del vas campaniforme) estaven llavors en premsa o en preparació. Tampoc pogué utilitzar els treballs del Professor Aranzadi i dels seus col·laboradors sobre els megalits del país basc. Tot això explica que Åberg no hagi pogut utilitzar molt material important i que certes diferències culturals d'importància se li hagin escapat. Però aitals dificultats fan encara doblement meritòria la feina feta per Åberg.

En el seu llibre aquest estudia amb molt detall la civilització megalítica portuguesa, reconeixent encertadament l'evolució tipològica dels sepulcres i dubtant de la possibilitat d'agrupar cronològicament les troballes, per la dificultat de saber quan la no aparició de certs tipus es deu a desaparicions ulteriors per una vera diferència de temps i quan a no ésser intacte el sepulcre. Malgrat tot, creu que aitals agrupaments cronològics seran possibles algun dia i ja veu una fonamental diferència entre la cultura del grau de Palmella i la dels sepulcres en petites cistes amb poc sílex i molt metall, que nosaltres hem posat als començos de l'Edat del Bronze.

Els escrúpols d'Åberg per admetre els diferents períodes de la cultura megalítica portuguesa procedeixen sobretot de la lenta desaparició dels tipus antics una volta formats els nous, per exemple en tractar-se de puntes de sageta, així com per la falta d'evolució clara de les destrals, donant-se realment el cas de l'associació fins en la mateixa cultura de Palmella de tipus arcaics amb els avençats. Cal no oblidar que el decisiu en el mètode tipològic és l'element nou, la presència d'aquest es comprova molt bé en els diferents períodes portuguesos (vegi's la nostra *Arqueologia pre-romana hispànica*, p. 148 i següents i sobretot els taules sinòptiques). Si en les destrals no es pot observar cap tipologia precisa és perquè a la península no succeeix com al Nord d'Europa, per exemple, on la invectiva de nous tipus s'aplica a elles; però no per això el desenrotllament és menys clar tractant-se d'altres coses (les puntes de sageta sobretot) i sobretot l'existència dels diferents períodes es veu clara en la manera d'agrupar-se obeint a lleis regulars els diferents graus d'evolucions paral·leles: per exemple, determinats tipus de sepulcre amb determinats de puntes de sageta o d'objectes d'ornament.

En ço que es refereix a Espanya Åberg utilitza sobretot el material de Bonsor i Siret per Andalusia, i el dels Museus de Madrid, Barcelona i Solsona, esmentant sense estudiar-los especialment els vasos campaniformes de Bascònia i de Galícia. Estudia també la civilització argàrica, creient amb H. Schmidt i nosaltres en el seu desenrotllament indígena i insistint en que després d'ella la plena edat del bronze de la península representa una decadència. També es resisteix a acceptar diferències cronològiques per a Espanya sense negar la llur possibilitat i, com és comprensible per la data en què