

# Els *pila* republicans del poblat ibèric de Castellruf

## Treballs

Ramón Álvarez Arza  
Manuel Cubero Argente

Dept. de Prehistòria,  
Història Antiga i Arqueologia  
Universitat de Barcelona

### INTRODUCCIÓ

El *pilum* és, per excel·lència, l'arma llancívola de les legions romanes durant la República i bona part de l'època imperial. Aquest tipus de javelina d'asta de fusta i llarg ferro és l'arma bàsica per al combat a curta distància del legionari romà, que la utilitza per desorganitzar-ne les files enemigues abans d'entrar en el combat cos a cos. En un determinat moment, l'efectivitat de les descàrregues de *pila* era tal que fins i tot podia decidir el combat (REINACH a DAREMBERG-SAGLIO, 1877, pàg. 484).

L'efectivitat del *pilum* com a arma llancívola de curta distància radica en el seu pes, que la converteix en un arma lenta, però amb alta capacitat de penetració. Després de penetrar a l'escut, el cap

de la llança fa possible que la barnilla avançi fins a arribar al cos de l'enemic. A aquesta facultat de permetre l'abast després de la penetració —com a conseqüència de la mateixa penetració—, s'hi afegeix que la barnilla es doblega després de l'impacte. D'aquesta manera s'aconsegueix un altre efecte important: evitar que l'arma pugui ser retornada.

Ja els autors antics destacaren aquest efecte com la principal característica del *pilum*. La desorganització provocada per l'impacte d'una o més descàrregues de *pila* (baixes, espais oberts en intentar escapolir-se de les javelines) es veu amplificada per la inutilització de la principal arma de defensa enemiga: l'escut. Aquest fet el constata Juli Cèsar en un dels episodis de la Guerra de les Gal·lies, on relata com els

*pila* s'entrellacen i fan inoperants els escuts dels gals, que acabaven desprenent-se'n per combatre a cos descobert (CÈSAR, *De Bello Gallico*, I. 31).

Amb el pas del temps l'arma presenta nombroses modificacions que, mitjançant l'aplicació de diferents recursos tècnics, pretenen potenciar aquestes característiques. Així, per exemple, sabem per Plutarc que Màrius, a finals del s. II aC, va introduir una innovació tècnica amb la qual pretenia millorar la seva efectivitat. Aquesta millora consistia en substituir un dels passadors metàl·lics per un altre de fusta, a fi i efecte que, en impactar contra qualsevol superfície dura, el passador es trenqués i permetés que l'asta girés sobre el passador metàl·lic restant. Així doncs, si l'arma impactava i travessava l'escut, obligava l'enemic a desfer-se'n, i en cas d'errar, el *pilum* quedava inutilitzat. En tot cas, a partir d'exemplars posteriors a Mari (València, Caminreal) sembla que aquesta suposada millora no va tenir èxit, molt probablement pel fet que qualsevol cop accidental podia trencar i inutilitzar l'arma abans de la seva utilització. En època de Cèsar s'aplica una altra solució tècnica que consisteix en temprar tan sols la punta—amb la intenció d'aconseguir una major efectivitat en la penetració—, a la vegada que es destempra la barnilla metàl·lica, cada vegada més prima, amb la finalitat que en el moment de copejar es doblegui. Després del combat, els *pila* es podien recupear i reciclar; calia redreçar els que haguessin quedat doblegats i retallar, reforjarn, soldar i afuar aquells que s'haguessin trencat.

Aquesta possibilitat de successius reciclatges podria ser una explicació de la gran varietat de tipus i mides que es pot apreciar en conjunts contemporanis.

Sobre el seu origen s'han proposat diferents teories que es basen tant en les referències que en fan els autors clàssics com en les evidències arqueològiques (SCHULTEN, 1935; FEUGÈRE, 1993; BISHOP-COULSTON, 1993). Els estudis més recents opten per una postura eclèctica en què es contempla la possibilitat d'un origen simultani, durant el s. V aC i en diferents zones geogràfiques, d'un tipus d'arma similar al *pilum* lleuger que, amb el pas del temps i amb modificacions formals i d'ús, serà adoptada per les legions romanes (QUESADA, 1997, pàg. 341).

Se sap per Polibi que els *hastati* de l'exèrcit romà de finals del s. III aC i primera meitat de la centúria següent, estan dotats de *pila* (POLIBI, Històries, VI, 23). Posteriorment Mari, a finals del s. II aC, estandarditza el *pilum* com a arma bàsica del legionari. Amb les reformes d'Adrià i Diocleciana perd aquesta hegemonia quan comença a ser introduïda la *lancea*. En el s. IV aC, el *pilum* es modifica i dona lloc al *verutum* i a l'*spiculum*, i el terme *pilum* designa de forma genèrica totes les armes llancívoles. La influència del *pilum* pot ser rastrejada en armes posteriors, com és el cas de l'angó franc.

Aquesta arma està ben documentada a les fonts clàssiques i en representacions iconogràfiques, principalment esteles de soldats d'època imperial en les quals,

d'una manera més o menys realista, hi apareixen amb tota o part de la seva panòplia. Les evidències arqueològiques també són nombroses; generalment apareixen en campaments (Numància, Cáceres el Viejo, Oberaden), en escenaris de batalles (Alesia i Osuna), formant part de dipòsits votius (Telamon) i, puntualment, en llocs d'habitació (Castellruf).

Les excavacions arqueològiques portades a terme al poblat ibèric de Castellruf han posat al descobert un interessant lot de *pila* republicans, actualment dipositats al Museu de Granollers, que ens aporten interessants dades sobre l'evolució d'aquest tipus d'arma.

## CASTELLRUF: LES EXCAVACIONS I ELS SEUS RESULTATS

El turó de Castellruf (Santa Maria de Martorelles, Vallès Oriental) és un promontori de 459 m d'altitud. Les seves coordenades UTM són 438860,00-4596350,00 (full núm. 41, Vallès Oriental, escala 1/50.000 de l'ICC, agost de 1996). Està situat a la cara nord de les estribacions sud-occidentals de la serralada Litoral o de Marina, que corre paral·lela a la línia de costa i separa la depressió del Vallès de la plana litoral del Maresme. El jaciment es localitza a 10 km al sud de Granollers i a uns 6 km de la costa (fig. 1).

Les restes constructives del poblat ocupen la plataforma i el vessant est del cim (entre les cotes 459 i 437). Es tracta d'un jaciment de dimensions reduïdes, que té una extensió aproximada de 0,5 ha i des del qual es domina visualment la plana interior del

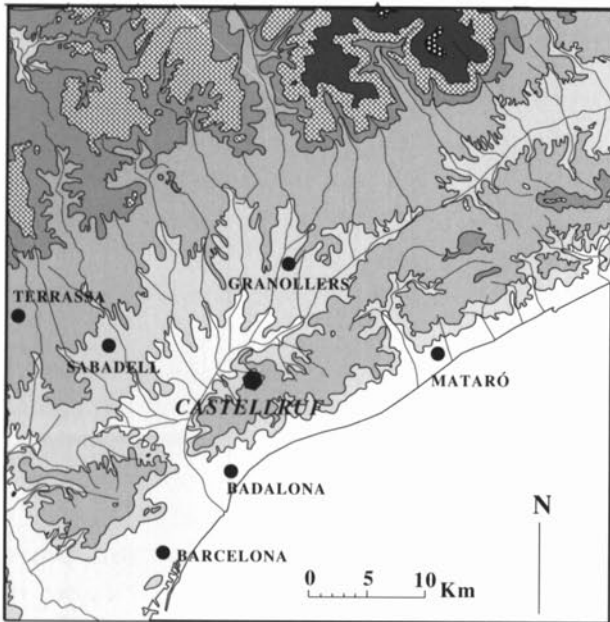


Figura 1. Situació del jaciment.

Vallès i un tram del curs del riu Besòs. El control visual de la resta del territori queda limitat per l'orografia abrupta del terreny.

L'any 1985 la Generalitat de Catalunya va incloure el jaciment dins el Pla de Recuperació de Jaciments Arqueològics, en el marc del qual es va dur a terme una llarga intervenció arqueològica, els resultats de la qual es van donar a conèixer en un breu article (GASULL et al., 1986) i en una memòria d'excavacions publicada deu anys després de l'inici de la intervenció (GASULL et al., 1995).

El conjunt d'armes que presentem en aquest estudi, en el qual els autors identifiquen eines i objectes relacionats amb tasques metal·lúrgiques, van aparèixer a l'habitació 9, on s'han documentat les restes d'una possible forja.

Pel que fa a l'estudi dels materials ceràmics ens remetem a la memòria de les excavacions i al

seu annex. En general, tot el material ceràmic, tant el de producció indígena com el d'importació, presenta un elevat índex de fragmentació i apareix molt deteriorat a causa de l'elevada acidesa del terreny. Respecte als materials d'importació, s'han documentat diferents produccions: àtiques de vernís negre, que es poden datar entre mitjan s. V aC i la segona meitat del s. IV aC; figures roges del s. IV aC, i protocampanianes del s. III aC. La producció majoritària i millor representada és la Campaniana A, amb un repertori formal propi de la fase antiga d'aquesta producció, que es pot datar entre els darrers decennis del s. III aC i el primer quart del s. II aC. Quant al material amforal, s'ha documentat una vora de Vuillemot R-1, un predomini absolut d'àmfores púnicoebussitanes i, seguides en nombre, produccions de la Mediterrània central. Els exemplars d'àmfora grecoitàlica corresponen a tipus antics d'aquesta pro-

ducció, que no sobrepassarien cronològicament l'any 200 aC (ASENSIO-PRINCIPAL-SANMARTÍ a GASULL et al., 1995, pàg. 67-83).

Pel que fa a la dinàmica ocupacional del jaciment, s'han establert diferents fases. La primera ocupació correspondria als diferents condicionaments de la roca natural, forats de pal i fogars als quals s'hauria d'associar el fragment d'àmfora fenícia arcaica i d'altres materials que corresponen al moment final dels Camps d'Urnes; entre aquests materials hi trobem una punta de sageta de bronze (ÁLVAREZ-CUBERO, 1999, pàg. 131, fig. 5-7). Un segon moment d'ocupació, posterior a mitjan s. V aC, que es caracteritza per la presència de ceràmiques àtiques, és probablement l'etapa anterior a la construcció de la muralla perimetral, ja que no s'han localitzat estructures clarament atribuïbles a aquest període. La fase següent correspon a la construcció de la muralla, i es pot datar en els darrers decennis del s. III aC per l'aparició de fragments de Campaniana A a la fossa de cimentació d'aquesta mateixa muralla. Contemporàniament també s'edificaren les habitacions interiors. Cap a finals del s. III aC, o bé a començaments del s. II aC, el jaciment s'abandona (Segona Guerra Púnica-Campanya de Cató). En aquest moment l'habitació 9 es destrueix de forma violenta, probablement accidental, com ho demostra la presència de nombrosos troncs i branques carbonitzades i terra afectada pel foc (ASENSIO-PRINCIPAL-SANMARTÍ a GASULL et al., 1995, pàg. 75).

Totes les particularitats fins ara ressenyades permeten caracteritzar l'assentament, al menys en la seva darrera fase, com un vilatge fortificat. La seva situació així com la presència de muralles demostren una clara preocupació defensiva. Probablement devia tenir com a activitat principal l'agricultura i, possiblement, la dedicació a altres treballs especialitzats com ara la forja —si tenim en compte l'escassa entitat de l'obrador— responien a la necessitat de la fabricar, mantenir i reparar l'utilitatge domèstic i agrícola. La presència d'aquest taller metal·lúrgic en un sector aparentment no domèstic ha portat a alguns autors a proposar l'existència d'una àrea especialitzada relacionada amb una zona residencial aristocràtica (ASENSIO, BELARTE, SANMARTÍ, SAN-TACANA, 1998, pàg. 377 i 383).

## EL PILUM: PRECEDENTS INDÍGENES

Un dels problemes amb què s'han enfrontat els diferents investigadors que s'han dedicat a l'estudi de l'armament antic és el d'intentar identificar les armes que apareixen citades a les fonts clàssiques amb els exemplars documentats arqueològicament. Així doncs, noms com *falarica*, *tragula*, *gaesum*, *verutum* i altres, que coneixem a partir dels autors clàssics i que corresponen a armes llancívols, no s'han pogut identificar amb tota certesa (QUESADA, 1997, pàg. 331-336).

Aquest problema es fa palès a la península Ibèrica on sabem per Titus Livi que, al menys durant la Segona Guerra Púnica, els sa-

guntins van utilitzar contra l'exèrcit d'Anníbal un tipus de javelina incendiària, la *falarica*, que ell compara amb el *pilum* que feien servir els romans (TIT.LIV., XXI, 8). Diferents investigadors, com ara A. Schulten, han volgut veure en la *falarica* indígena el precedent del *pilum* romà (SCHULTEN, 1935, pàg. 36). Sembla evident en tot cas que Livi està comparant dues armes que són molt similars, si no iguals.

Les evidències arqueològiques peninsulars que demostrin la presència d'una arma anterior a l'any 219 aC o 218 aC que es pugui identificar amb el *pilum* que descriu Polibi són escadusseres. Com a tals, tan sols es podria parlar d'un tipus de javelina llarga, molt semblant al *pilum* lleuger, i que apareix tant en contextos ibèrics com celtibèrics. Consta d'una punta diferenciada curta (de vegades amb el ferro simplement apuntat), generalment de forma lanceolada, una llarga tija i un sistema d'emmanegament de cub. La longitud d'aquestes peces varia entre els 20 i els 108 cm (fig. 4). D'aquesta arma trobem nombrosos paral·lels tant a França com a Itàlia. F. Quesada (1997, pàg. 329) n'ha documentat a la península Ibèrica un total de seixanta exemplars —un nombre reduït en comparació amb l'elevada quantitat de puntes de llança i inclús de soliferrea— que es localitzen geogràficament en una àmplia zona que abasteix l'alta Andalusia i el sud-est peninsular, el País Valencià, Catalunya, Navarra i les províncies de Sòria i Guadalajara, i estableix tres tipus bàsics a partir de les diferències formals dels ferros. El més antic, amb una

punta amb aresta central, sense nervi; un altre, dotat de punta amb nervi central marcat, i un tercer tipus, en què la punta seria una simple perllongació de la barnilla metàl·lica. Tot sembla indicar que al territori celtibèric els exemplars més antics correspondrien al s.V aC (necròpolis d'Alpanseque) i que el seu ús es va diversificar durant les dues centúries posteriors (Almaluez, Aguilar de Anguita, la Requiçada de Gormaz i Osma) (LORRIO, 1997). De la vall de l'Ebre prové l'exemplar d'Echauri (Navarra). Els exemplars més antics documentats a Catalunya procedeixen de la necròpolis de Perelada (Alt Empordà), de Mas de Mussols (tomba 42) i de Mianes-Santa Bàrbara (tomba 43) (Baix Ebre) (MALUQUER, 1987), amb una cronologia general dels s.VI-V aC. De cronologia més tardana, segle III aC, serien els dos exemplars procedents de la necròpolis laietana de Cabrera de Mar (Maresme), un d'ells, de 108 cm, és l'exemplar peninsular de major longitud (BARBERÀ, 1968, pàg. 146, fig. 36). Al Puig Castellar de Santa Coloma de Gramenet es va localitzar un altre exemplar complet de dimensions més reduïdes (SANMARTÍ, GILI, RIBÓ, DE LA PINTA, 1992, fig. 93.436, fig. 92.433 i 92.435).

Fora de la península Ibèrica apareixen peces de característiques similars a la zona etrusca, a Vulci i Vetulonia, datables segons Connolly als s. V-IV aC (CONNOLLY, 1981). També apareixen a la zona samnita, com els exemplars procedents d'Alfedena, segons publica Saulnier. A la Umbria, segons Brunaux i Rapin, es documenten armes similars en un mí-

nim de dotze sepultures datables en el s. V aC (QUESADA, 1997, pàg. 338). Es pensa que a partir d'aquí es devia expandir, al llarg del s. IV aC, a la zona de la Cisal·lina ocupada per poblacions gal·les. A les necròpolis cèltiques dels s. IV-III aC d'aquesta zona també apareixen peces d'aquestes característiques (DECHELETTE, 1914, pàg. 1.088; SCHULTEN, 1950, pàg. 1.354; VIOLANTE, 1993, pàg. 105, fig. 5).

Diferents treballs de síntesi publicats recentment i que estudien l'armament ibèric del nord-est peninsular deixen força clar que, al menys durant el s. III aC, és essencialment de tipus latènic (espases rectes amb beina decorada i umbs d'escut hemcilíndrics amb aletes, a més d'un únic exemplar de casc de ferro amb botó somital de procedència probablement centreeuropea), diferent del pròpiament ibèric del sud i el llevant peninsular (SANMARTÍ, 1994; QUESADA, 1997; GARCÍA, ZAMORA, PUJOL, 1998). A més de l'armament de tipus cèltic, s'han documentat nombrosos exemplars de puntes de llança, javalina de ferro i alguna punta de *pilum-falarica*. S'hauria de considerar un segon grup d'armes alienes a la panòplia ibèrica laietana i, generalment, també de la de Catalunya. Una d'aquestes armes és la *falcata*, amb un únic exemplar documentat a la necròpolis de can Rodón de l'Hort i tan sols quatre exemplars més en tot el territori català. Un cas especial és la troballa al turó del Vent de dues peces d'inequívoca filiació celtibèrica dipositades al Museu de Granollers; es tracta d'un punyal dobleglobular complet i un se-

gon exemplar del qual només s'ha conservat la beina de bronze. La presència en aquesta zona d'aquest tipus d'armes pot respondre a diferents motius: comerç, botí, presència de mercenaris a la zona, etc.

La Laietània és la zona de Catalunya que més armament del període ibèric ple ha proporcionat. Aquestes armes provenen pràcticament en la seva totalitat del puig Castellar de Santa Coloma de Gramenet i del conjunt arqueològic de Cabrera de Mar, dominat per l'*oppidum* de Burriac i amb el qual devien estar relacionades les necròpolis de can Rodón de l'Hort, la del turó dels Dos Pins i el grup de sitges de can Miralles i can Modolell. Aquest tipus d'armament devia pertànyer a un grup social d'estatus elevat, que se'n podia permetre l'adquisició i que s'enterrava amb les seves armes (GARCÍA, ZAMORA, PUJOL, 1998).

### ELS PILA ROMANS D'ÈPOCA REPUBLICANA

En aquest apartat ens centrarem tan sols en els exemplars documentats fins a la primera meitat del s. I aC, moment fins al qual hem pogut rastrejar la presència del model de *pilum* pesat amb placa de subjecció de tipus numantí pol·libià (vegeu la fig. 4, amb exemplars posteriors).

El context arqueològic en què van aparèixer les peces de Castellruf ens corroboraria que aquests són els *pila* romans datats més antics de la Mediterrània (ÁLVAREZ-CUBERO, 1999, pàg. 121-142). Aquesta cronologia de finals del

s. III aC autenticaria la proposada per Bishop-Coulston per a les peces de Telamon (Etrúria) (1993, pàg. 50).

Tots els exemplars de *pila* localitzats a Castellruf (fig. 3) són tipològicament homogenis i, amb certes variants, responen al mateix esquema formal documentat en altres exemplars de *pila* pesats. El ferro o punta metàl·lica d'un *pilum* pesat té un esquema tripartit bàsic: la zona d'ancoratge entre la part metàl·lica i l'asta de fusta, que en el nostre cas està formada per una placa (llengua o cua) rectangular plana amb dues perforacions, a diferència del tipus lleuger amb sistema d'emmanegament tubular. El lot estaria format per un nombre mínim de sis individus (dos exemplars complets, quatre puntes i quatre plaques) i un màxim de deu. Els dos exemplars millor conservats mesuren 41'7 cm. La característica que diferencia les peces de Castellruf d'altres exemplars coneguts és la presència de quatre ales o reforços laterals diferenciats, que potencien la subjecció del ferro a l'asta, i una o dues escotadures per tal de facilitar el doblegament de la placa i, potser, per afegir-hi un cercol o banda de metall que ajudés a consolidar-ne la fixació. La part medial està formada per una llarga barnilla (coll, eix o tija) massissa, prima i de secció circular. A la part distal hi ha la punta pròpiament dita que, en el nostre cas, respon a un mateix tipus bàsic, amb tres o quatre variants: en forma de fulla d'heura, triangular amb aletes desenvolupades, triangular amb aletes curtes i un quart tipus de forma romboïdal aconseguit a partir d'aplanar,

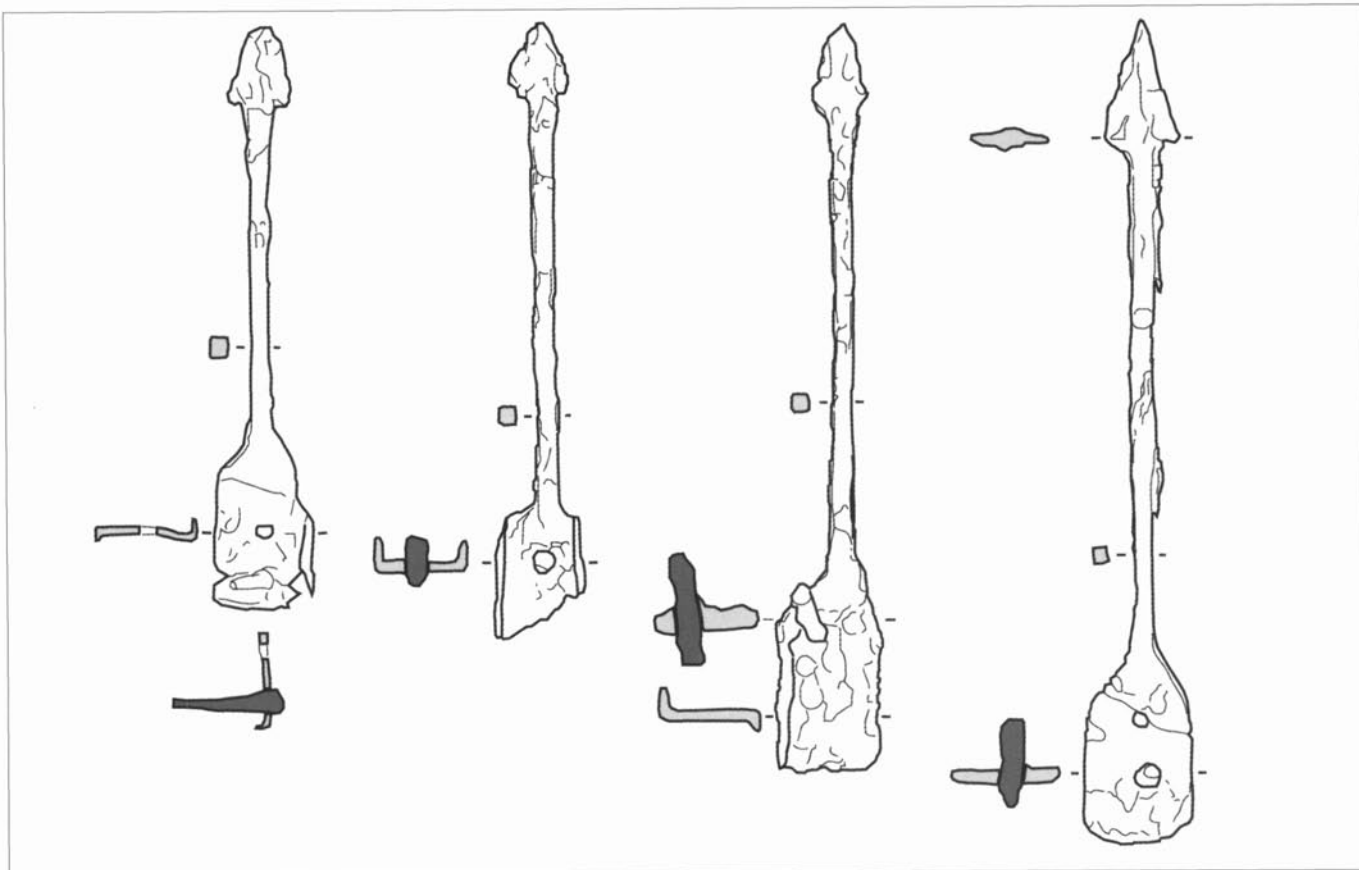


Figura 2. Pila de Telamon.

estirar i retallar l'extrem distal de la barnilla de ferro (fig. 3.7). Les deformacions que presenta l'exemplar 7 de la figura 3 tan sols poden haver estat motivades per un fort impacte que va deformar la punta i trencar la barnilla. Els trencaments de la resta d'exemplars, tant poden haver-se produït per l'ús com per les condicions de conservació. La majoria semblen antics i es localitzen en punts on l'arma hauria sofert esforços mecànics més grans: la unió punta-barnilla (fig. 3.5, 3.7 i 3.8) i la unió eix-placa (fig. 3.4 i 3.6). Les barnilles, amb independència dels trencaments, no presenten altres deformacions, cosa que permet pensar que, en cas que fossin peces usades, la part metàl·lica s'hauria temprat

amb la finalitat de fer-la més resistent (ÁLVAREZ-CUBERO, 1999, pàg. 127-131).

A la zona sacra del cim del Talamonaccio, al port etrusc de Telamon, es va trobar, en diferents campanyes d'excavació, un lot d'uns seixanta *pila*. Durant la primera, que va tenir lloc l'any 1892, es van trobar vuit exemplars que van ser interpretats com a restes de l'armadura d'una suposada palissada. Posteriorment, al llarg de les campanyes realitzades entre els anys 1964 i 1969 van aparèixer quaranta-un nous exemplars (entre els quals es troben els representats a la figura 2; d'aquests, onze van aparèixer entre el material de reblliment d'una de les trinxeres de la pri-

mera campanya, on van ser llençats, barrejats amb altres instruments de ferro, perquè van ser considerats materials sense valor. En excavacions posteriors va aparèixer una dotzena més de *pila* (VON VACANAO, 1988). Encara que són una mica més curts que els de Castellruf (24-26 cm de mitjana), tipològicament són molt semblants: tenen puntes triangulars amb aletes, la placa és rectangular amb dues perforacions de subjecció, i, a més a més, els laterals de les plaques estan doblegats de manera que formen dues ales, però sense escotadures. Aquesta sèrie d'elements comuns permeten diferenciar ambdós conjunts de la resta de *pila* republicans coneguts. Fins llavors no s'havia pogut establir amb certe-

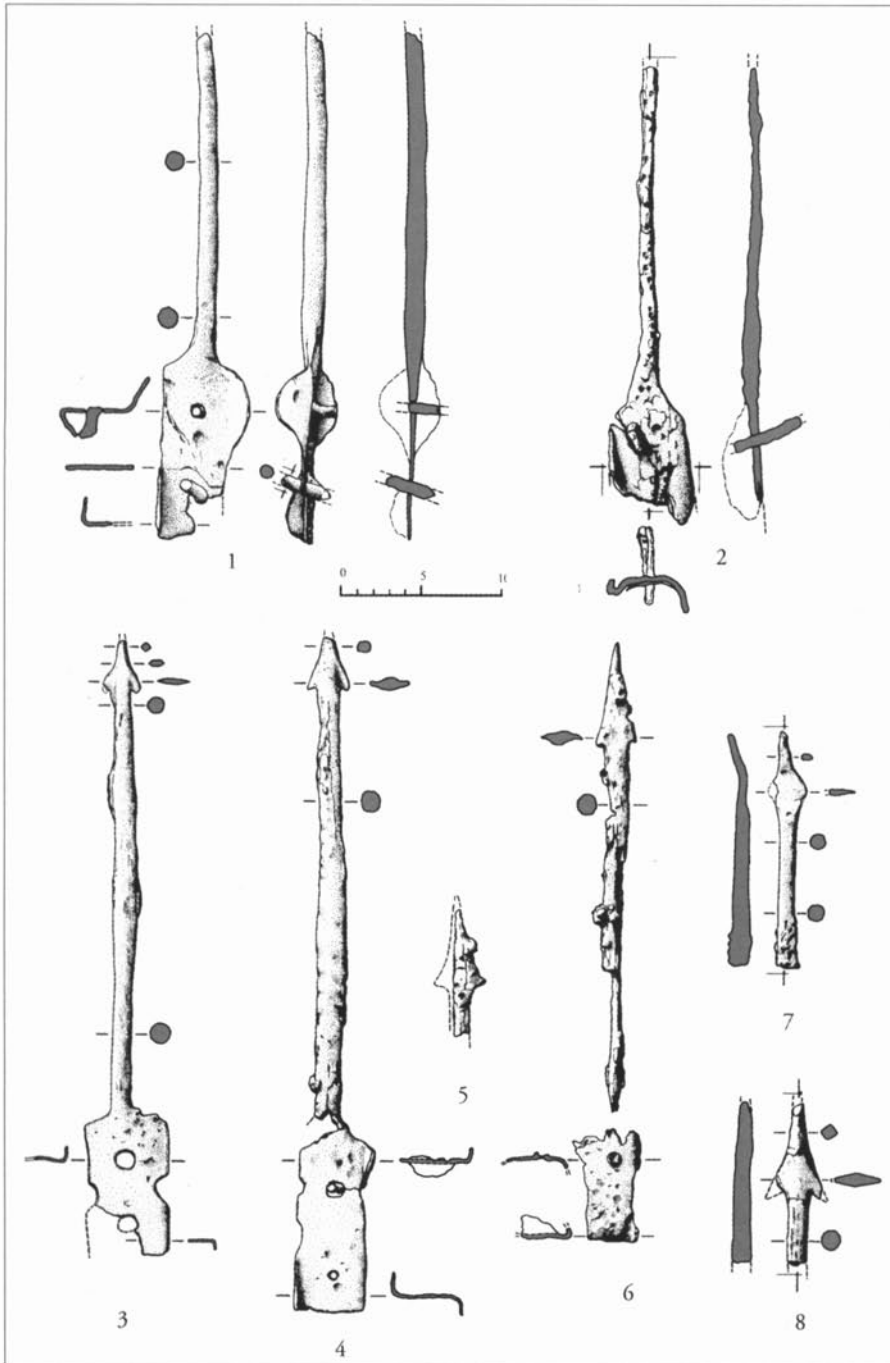


Figura 3. *Pila* de Castellruf.

sa a quin moment cronològic corresponien els *pila* de Telamon. S'havien proposat diferents hipòtesis per determinar aquesta cronologia: enfrontament entre romans i etruscos a començaments del s. III aC, la decisiva batalla de Telamon que va enfrontar els romans contra els gals

en el 225 aC i, fins i tot, se'ls va atribuir una cronologia de començaments del s. I aC, quan Mari, l'any 87 aC, va desembarcar en aquest port. Com ja dèiem abans, les similituds tipològiques entre les peces de tots dos conjunts ens permet atribuir als de Telamon una cronologia de fi-

nals del s. III aC, ja apuntada per Bishop i Coulston (1993, pàg. 50), molt probablement relacionada amb un dipòsit ritual d'armes a la zona sacra del Talamonaccio o amb les restes de la batalla del 225 aC.

Provinents d'Ephyra (Grècia), jaciment destruït per un incendi l'any 167 aC, Feugère recull dos exemplars complets d'uns 29-30 cm de llarg (FEUGÈRE, 1993, pàg. 102). El model consta d'una placa o cua plana de forma pseudotrapezoïdal, amb la base arrodonida, amb escotadures laterals i dues perforacions per als passadors o reblons de subjecció. L'eix és curt i prim, de secció quadrada constant i culmina amb una punta triangular, plana i amb dues aletes.

Bishop i Coulston recullen una peça de característiques semblants procedent de Kranj (Eslovènia) (1993, fig.21, 3). Mesura aproximadament entre 28 i 29 cm. Té una placa rectangular amb dues perforacions i una barnilla curta culminada amb una punta, també triangular i amb aletes. Molt semblant a aquesta peça és l'exemplar aparegut a les muralles de la ciutat etrusca de Grosseto, que Connolly data cap al s. IV aC (CONNOLLY, 1981, pàg. 29, fig. 11) i que, en realitat, respòn a un model que s'hauria de datar durant la primera meitat del s. II aC.

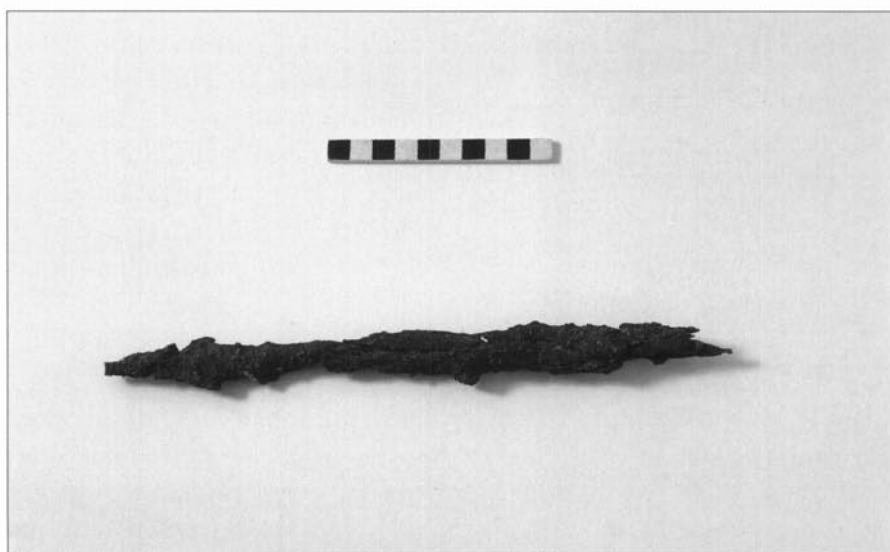
El detall morfològic de les puntes triangulars amb aletes diferenciades sembla que va perdurar, com a mínim, fins a finals del s. II aC, com es pot deduir a partir d'un exemplar provinent d'Entremont, amb una cronologia relativa entre 120 aC i 90 aC



(FEUGÈRE, 1993, pàg. 100). Es tracta d'un *pilum* de tan sols 25 cm de llargària. Aquesta peça conserva encara *in situ* els dos reblons de subjecció, un dels quals, el superior, mesura uns 6'9 cm. Cal fer notar la cronologia tan tardana d'aquesta peça i que molt probablement cal atribuir, més que a una perduració del tipus, a un objecte de cronologia antiga conservat en mans indígenes i que en aquest moment es torna a fer servir (vegeu la fig. 4).



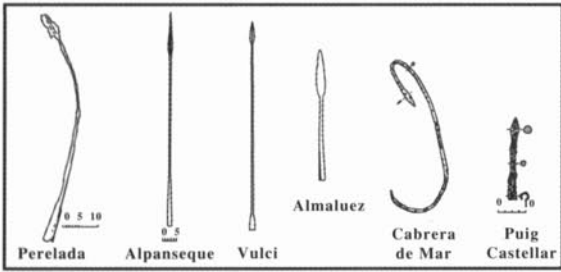
Fins ara, els exemplars de *pila* romans més antics de la península Ibèrica eren els de Numància. Procedien de les excavacions que A. Schulten va portar a terme a començaments de segle als diferents campaments d'assetjament d'aquesta ciutat indígena. Schulten va identificar un total de vint exemplars provinents dels cinc campaments superposats de Renieblas (SCHULTEN, 1945, pàg. 73 i 74, fig. 2). A partir de les restes localitzades, va establir dos tipus bàsics que respondrien als dos models establerts per Polibi. Un primer model, l'1a, o model lleuger de Polibi, de 64'8 cm de longitud, amb sistema d'emmanegament tubular i subjecció a l'asta mitjançant un sol clau i una llarga barnilla de secció rodona que culmina, en el seu extrem distal, amb una esmolada punta piramidal que té quatre petits arponets en cadascun dels angles de la base. El segon model, corresponent al tipus pesat o 2a, mesura uns 75 cm; consta d'un sistema d'emmanegament de placa llarga, d'uns 14'5 cm, amb tres passadors i una llarga barnilla de secció rodona culminada amb una llarga punta piramidal d'uns



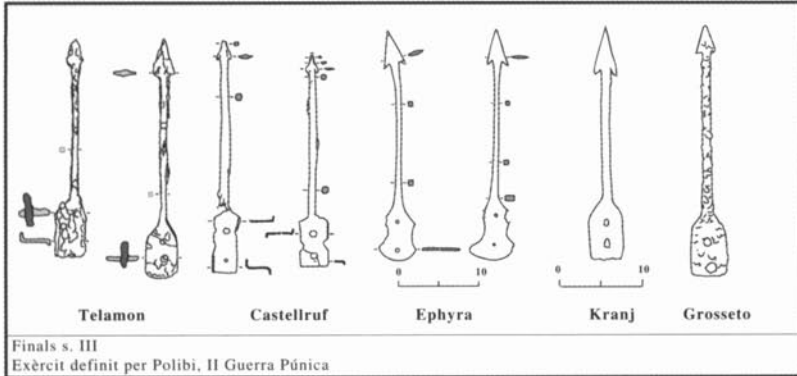
*Pila* de Castellruf.

(MDG núm. gral. lot 7.002)

(Fotografies: Xavier Vallbona, 2000)

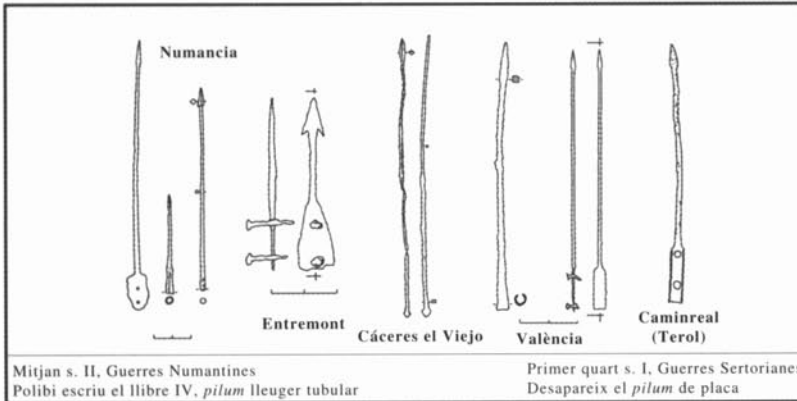


**PILA PREROMANS**



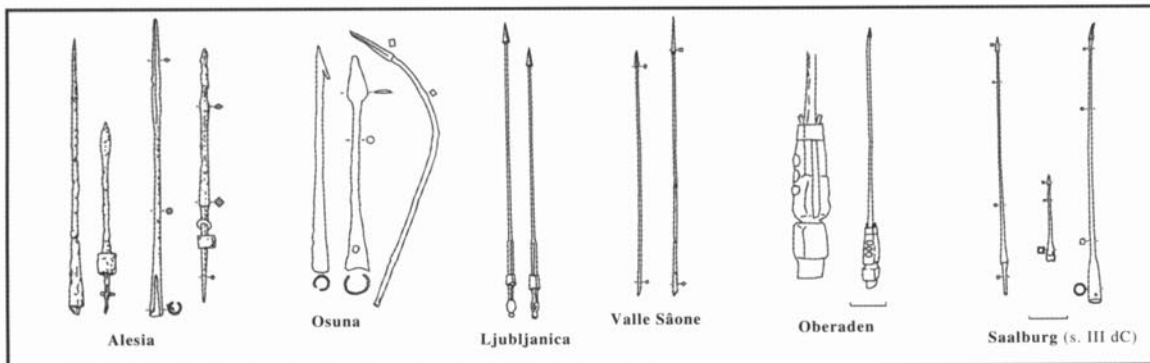
Finals s. III  
Exèrcit definit per Polibi, II Guerra Púnica

**PILA REPUBLICANS**



Mitjan s. II, Guerres Numantines  
Polibi escriu el llibre IV, *pilum* lleuger tubular  
Primer quart s. I, Guerres Sertorianes  
Desapareix el *pilum* de placa

**PILA REPUBLICANS**



**PILA TARDOREPUBLICANS I IMPERIALS**

Figura 4. Evolució tipològica dels *pila* romans.

6'4 cm. A Castillejo, localitza dos exemplars més (SCHULTEN, 1945, pàg. 186), a Peñaredonda, en localitza dos, un de pesat i un altre de lleuger (1945, pàg. 198) i al campament de Molino, un altre (1945, pàg. 204).

Segons el mateix autor es localitzaren un total de vint-i-nou *pila* (1945, pàg. 267), que tenen un pes mitjà d'1 kg. Dels exemplars conservats al Museu de Mainz, el model de placa pesa tan sols 750 gr i del de cub, 1'94 kg. Els exemplars pesats conserven plaques de 5'5 x 9 cm, amb dues perforacions de subjecció. Entre els materials de Peñarredonda, la placa mesura 2 x 7 cm i també tenen dues perforacions. D'un total de vint-i-cinc exemplars, dinou conserven el sistema d'emmanegament de tipus tubular, i només set exemplars estan dotats de placa. Aquests tenen una longitud de menys de 50 cm (únicament hi ha tres peces que la superen: 54'3, 63 i 95'5 cm). Les peces curtes mesuren al voltant dels 23 cm. Les barnilles documentades solen ser de secció rodona, mentre que en els exemplars de Peñarredonda són quadrades. El gruix de les barnilles pot variar entre 1 i 1'5 cm. El tipus de punta és majoritàriament piramidal (SCHULTEN, 1950).

Si obviem l'important problema que comporta la manca de fases clares i de contextos ben datats, el conjunt de *pila* de Numància és força interessant, tant pel nombre d'exemplars com per les novetats tipològiques que presenta. Així doncs, cap a mitjan s. II aC es documenta per primera vegada el model lleuger de Polibi, apareixen les puntes piramidals

i augmenta significativament la llargària respecte als models més antics.

El conjunt de *pila* que millor es coneix del primer quart del s. I aC procedeix del campament de Cáceres el Viejo (Extremadura). Aquest campament també fou descobert, i parcialment excavat, per Schulten, que el va identificar amb el *castra Caecilia* que Metelo va fer servir durant la guerra contra Sertori. Tot sembla indicar que fou destruït i abandonat de forma precipitada als voltants del 79 aC. Els materials van ser posteriorment estudiats per Ulbert, que publicà vuit exemplars de *pila* de diferents característiques (ULBERT, 1984, lám. 24, fig. 187-194). Quatre d'aquestes troballes corresponen a *pila* amb sistema d'emmanegament de placa. Encara que trenquen amb el model que hem vist fins ara perquè més que d'una placa, es tracta d'un extrem aplanat de forma arrodonida a la part proximal de la barnilla. La longitud varia entre un exemplar sense punta de 68'6 cm (fig. 188) i un altre de 42 cm (fig. 189). En tots els casos les barnilles tenen secció circular. El segon tipus documentat és un exemplar complet (fig. 192) de 38 cm de llarg i dotat d'una llarga placa d'emmanegament tubular d'uns 15-16 cm, amb una barnilla de secció rodona. La resta d'exemplars semblen incomplets o reconstruïts a partir de fragments. La punta és piramidal o losànica, excepte en un cas que és plana, de secció transversal concavoconvexa.

De cronologia semblant, primer quart del s. I aC, deuen ser dues peces aparegudes a la ciutat de

València (RIBERA LACOMBA, 1995, pàg. 34, fig. 14-3 i 4). Es localitzaren en un potent nivell d'incendi associades a restes d'un mínim de set cadàvers dispersos i amb senyals de mutilacions. Els estudis antropològics portats a terme constaten ferides produïdes durant i amb posterioritat al combat (empalament i mutilacions d'un individu amb un *pilum* i mutilació d'un segon individu). Un dels *pila* respon al model lleuger i l'altre, al pesat. El primer mesura 46'5 cm, porta un sistema d'emmanegament tubular troncocònic, barnilla de secció rodona i punta piramidal. El segon mesura 90 cm i es conserva en perfecte estat; la placa d'emmanegament és rectangular, encara conserva els dos claus de subjecció (d'uns 5 cm, aproximadament), barnilla de secció circular i una punta també piramidal.

Per finalitzar, afegim els quatre *pila* procedents del jaciment de la Caridad (Caminreal, Terol), que es poden datar en el primer terç del s. I aC. Es tracta de dos exemplars pesats —un de 100'2 cm i l'altre de 95'1 cm—, i de dos més del tipus lleuger, —un de 41'1 i l'altre de 50'5 cm— (D.a., 1997, pàg. 379).

## CONCLUSIONS

La que ha estat considerada com a definició clàssica dels *pila* romans ens l'ofereix Polibi en el llibre VI de les seves *Històries* quan es refereix a l'exèrcit romà de finals del s. III aC. Aquesta definició parla de dos tipus diferents de *pila*: pesats i lleugers. En els conjunts arqueològics contemporanis (Castellruf, Telamon

i exemplars de cronologia posterior com els d'Entremont, Kranj, Ephyra, Grosseto, etc.), en cap cas es troben evidències de *pila* del tipus lleuger. Aquest autor d'origen grec escriu el seu llibre VI poc abans del 150 aC, contemporàniament o poc després d'acompanyar a Escipió Emilià a la ciutat celtibèrica de Numància. Tot sembla indicar que devia basar la seva descripció en el tipus d'arma que portava l'exèrcit d'aquell moment (arqueològicament reflectit en el model dual numantí de *pilum*) i que, anacrònicament, extrapola a un exèrcit que és com a mínim una cinquantena d'anys anterior. Només així es podria considerar vàlida la descripció que fa sobre aquesta arma, perquè, si comparem la llargada dels ferros dels *pila* numantins amb les mides que en dóna, és factible una proporcionalitat de meitat de fusta i meitat de ferro. En qualsevol cas, posa en dubte la referència de Polibi amb relació al fet que el ferro devia anar inserit fins a la meitat de l'asta, fet aquest que ha portat a diferents autors a reconstruccions forçades i poc operatives dels *pila*, i que cal atribuir a una contaminació soferta per les successives còpies que es van fer del manuscrit original al llarg dels segles. A més a més, el fet que a Numància es constati la presència, per primera vegada, d'exemplars lleugers, corroboraria la descripció de l'autor quan es refereix a l'equipament dels *hastati*. Només a partir d'aquest moment es verifica arqueològicament aquesta dualitat de models d'una manera quasi sistemàtica.

Si considerem aquest decalatge cronològic, tant els *pila* de Castellruf

com els de Telamon coincidirien en part amb la descripció que fa Polibi dels *pila* pesats —sense obviar el problema que suposa la longitud del ferro i que aquest s'introdueixi fins a la meitat de l'asta—, que en aquests dos casos encara es fa més evident. Polibi accentua, en el seu passatge, la importància que es concedia a la perfecta subjecció del ferro a l'asta de fusta, de tal manera que el ferro es trencava abans de moure's o desprendre's. Els exemplars que presentem s'ajusten plenament a aquesta descripció per la inclusió d'una sèrie de reforços a la placa —ales i escotadures—, la finalitat de les quals hauria estat la de potenciar aquesta fixació.

Una vegada analitzats diferents conjunts de *pila*, es fa palès que la diferència establerta per Polibi entre els de tipus lleuger i els de tipus pesat no es refereix tant al seu pes com a la seva aparença, o sigui, al fet que un dels models devia ser més estilitzat i l'altre devia tenir un aspecte més massís. La fabricació intencional de dos tipus diferenciats deu respondre a plantejaments tàctics que, ara per ara, ens són desconeguts.

L'aparició d'aquestes armes a Castellruf podria atribuir-se a diferents circumstàncies, encara que tot sembla indicar que es tracta d'un dipòsit d'armes recuperades amb la finalitat de ser reparades o simplement per reciclar el material. La troballa, a la mateixa estança, de les restes d'una forja permet pensar que es tractava d'un taller metal·lúrgic, aparentment de poca entitat, del qual desconeixem si va funcio-

nar durant un període llarg de temps o bé es va parar amb una finalitat puntual. Potser l'obrador tan sols es va fer servir per a la reparació o fabricació de les armes ja que, si deixem de banda les escòries, no hem localitzat entre els materials del Museu de Granollers altres peces de ferro o restes que generalment s'associen a aquest tipus de feina.

El poblat fou abandonat entorn de l'any 200 aC per causes que ara per ara ens són desconegudes. Tot sembla indicar que aquest fet es va produir amb el temps suficient com perquè els seus habitants es poguessin endur les seves pertinences. Aquest abandonament, voluntari o forçat, cal relacionar-lo en tot cas amb la inestabilitat política general del moment. Bona mostra d'això és la localització excepcional d'aquest lot d'armes, que és un clar reflex d'aquesta situació, ben documentada tant a les fonts clàssiques com a d'altres jaciments arqueològics.

## Agraïments

Volem agrair a la direcció del Museu de Granollers i al conservador Josep Muntal totes les facilitats que ens van donar per a l'estudi d'aquestes peces. Fem extensible el nostre agraïment a l'Anna López Angás i a la Marta Garcia Morcillo per la seva desinteressada ajuda i inestimable col·laboració.

## BIBLIOGRAFIA

- ÁLVAREZ, R. i CUBERO, M. (1999). «Los pila del poblado ibérico de Castellruf». *Gladius*, tomo XIX, pàg. 121-142. Madrid.
- ASENSIO, D., BELARTE, C., SANMARTÍ, J.; SANTACANA, J. (1998) «Paisatges ibèrics. Tipus d'assentaments i formes d'ocupació del territori a la costa central de Catalunya durant el període ibèric ple». *Actas del Congreso Internacional, Los iberos, príncipes de occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*, pàg. 373-385. Barcelona.
- BARBERÁ FARRAS, J. (1968). «La necrópolis ibérica de Cabrera de Mar». *Ampurias*, núm. XXX, pàg. 97-150. Barcelona.
- CONNOLY, P. (1981). *Anibal, y los enemigos de Roma*. Espasa-Calpe. Madrid.
- CHABOT, L. y FEUGÈRE, M. (1993). «Les armes de l'oppidum de la Cloche (les Pennes-Mirabeau, B.-du-Rh.) et la destruction du site au Ier siècle avant notre ère». *Documents d'Archéologie Méridionale*, núm. 16, pàg. 337-351.
- D.a. (1997). *La guerra en la antigüedad. Una aproximación al origen de los ejércitos en Hispania*. Madrid.
- DAREMBERG-SAGLIO (1877). *Dictionnaire des Antiquités grecques et romaines*. París.
- DÉCHELETTE, J. (1914). *Manuel d'Archéologie Préhistorique Celtique et Gallo-Romaine*. Vol. II: Archéologie Celtique ou Protohistorique. Troisième Partie, Second Age du Fer ou Époque de La Tène. Auguste Picard, Ed. París.
- FEUGÈRE, M. (1993). *Les armes des romains, de la République à l'Antiquité Tardive*. Errance, 288 pàg. (Coll. des Hespérides). París.
- FEUGÈRE, M. (1994) «L'équipement militaire d'époque républicaine en Gaule». *Journal of Roman Military Equipment Studies*, 5, pàg. 3-23. Oxford.
- GARCÍA, J.; ZAMORA, M.D.; PUJOL, J. (1988) «Armament i societat a la Laietània ibèrica». *Actas del Congreso Internacional, Los iberos, príncipes de occidente. Estructuras de poder en la sociedad ibérica*, pàg. 309-325. Barcelona.
- GASULL, P.; BLANCH, R.M.; GONZÁLEZ, A.; LORENCIO, C.; MAYORAL, F.; XANDRI, J.; YLL, E. (1986). «Resultat de les excavacions arqueològiques portades a terme a Castellruf (Martorelles, Vallès Oriental)». *Tribuna d'Arqueologia* 1984-1985, pàg. 53-62. Barcelona.
- GASULL, P.; BLANCH, R.M.; GONZÁLEZ, A.; LORENCIO, C.; MAYORAL, F.; XANDRI, J.; YLL, E.; annex ASENSIO, D.; PRINCIPAL, J.; SANMARTÍ, J. (1995). *El poblado ibèric de Castellruf (Santa Maria de Martorelles, Vallès Oriental)*. Col·lecció Memòries d'Intervencions Arqueològiques a Catalunya, núm. 16. Generalitat de Catalunya, Departament de Cultura. Barcelona.
- LORRIO, A.J. (1997). «Los celtíberos». *Complutum*, extra núm.7. Alicante.
- MALUQUER DE MOTES, J. (1987). *Catalunya: Baix Ebre*. Barcelona.
- PATON, W. R. (1966) *POLYBIUS III, The Histories*. Loeb Classical Library. Harvard University Press.
- PONS, E. (1984). *L'Empordà, de l'Edat del Bronze a l'Edat del Ferro. 1100-600 aC* Centre d'Investigacions Arqueològiques de Girona. Serie monogràfica núm.4. Girona.
- QUESADA, F. (1997) *El armamento ibérico. Estudio tipológico, geográfico, funcional, social y simbólico de las armas en la cultura ibérica (siglos VI-I aC)*. Monographies Instrumentum 3/1. Éditions Monique Mergoïl. Montagnac.
- RIBERA LACOMBA, A. (1995). «La primera evidencia arqueològica de la destrucció de Valentia por Pompeyo». *Journal of Roman Archaeology*, vol. 8, pàg. 19-40.
- SANMARTÍ, E. (1994) «Dos punyals celtibèrics procedents del poblado ibèric del turó del Vent (Llinars del Vallès, Vallès Oriental, Barcelona)». *Lauro*, núm.6, pàg. 3-8. Granollers.
- SANMARTÍ, J. (1994) «Elements de type celtique du nord-est de la péninsule Ibérique». *Aquitania*, XII, pàg. 335-351.
- SANMARTÍ, J.; GILI, E.; RIGO, A.; DE LA PINTA, J.L.L. (1992). *Història de Santa Coloma de Gramenet, I. Els primers pobladors de Santa Coloma de Gramenet. Dels orígens al món romà*. Santa Coloma de Gramenet.
- SCHULTEN, A. (1935). *Fontes Hispaniae Antiquae. Las guerras de 237-154 a. de J.C.* Fascículo III. Barcelona.
- SCHULTEN, A. (1945). *Historia de Numancia*. Ed. Barna. Barcelona.
- SCHULTEN, A. (1950). «Pilum» en Paulys-Wissowa *Paulys Realencyclopädie der Classischen Altertumswissenschaft*. Stuttgart.
- ULBERT, G. (1984). *Cáceres el Viejo. Ein spätrepublikanisches Legionslager in Spanisch-Extremadura*. Madrider Beiträge, vol. 11.
- VIOLANTE, A. (1993). *I celti a sud delle Alpi. Popoli dell'Italia Antica*. Silvana Editoriale. Milà.
- VON VACANO, O.W. (1988). *Der Talamonaccio. Alte und neue Probleme*. Instituto di Studi Etruschi ed Italichi. Biblioteca di «Studi Etruschi», 17. Florència.
- WEIL, R. (1977) *Polybe, Histoires. Livre VI*. Société d'Édition «Les Belles Lettres». París.