VICTORIA CIRLOT

EL ARMAMENTO CATALÁN DE LOS SIGLOS XI AL XIV.

UNIVERS. AUTÓN. BARCELONA · BIBLIOTECA ·

V° B°

M. Riquer

Tesis dirigida por el Dr.D. Martín de Riquer, y presentada en la Facultad de Letras de la Universidad Autónoma de Barcelona para la obtención del grado de doctor.

A MIS PADRES

Induitur lorica incomparabili, que, maculis duplicibus intexta, nullius lancee vel jaculi cujuslibet ictibus transforabilis haberetur; calciatus est caligis ferreis ex maculis itidem duplicibus compactis; calcaribus aureis pedes ejus astricti sunt; clipeus, leunculos aureos ymaginarios habens, collo ejus suspenditur; imposita est capiti ejus cassis multo lapide pretioso relucens, que talis temperature erat ut nullius ensis acumine incidi vel falsificari valeret; allata est ei hasta fraxinea, ferrum Pictavense pretendens; ad ultimun allatus est ei ensis de thesauro regio, ab antiquo ibidem signatus, in quo fabricando fabrorum superlativus Galannus multa opera et studio desudavit.

Chroniques des Comtes d'Anjou et des seigneurs d'Amboise, ed. L. Halphen R. Poupardin. París, Picard, 1913, p. 179-180

ADVERTENCIA PRELIMINAR

Esta investigación trata de analizar el armamento catalán de los siglos XI al XIV. No hay duda de que muchos trabajos eruditos son el resultado de múltiples ayudas personales e institucionales; éste es un ejemplo más de ello. A lo largo de cinco años se ha perfilado y concretado un conjunto inicialmente heterogéneo de informaciones que me han permitido redactar una obra que asume la dimensión exigida en la actualidad para una tesis doctoral.

El punto de partida fue una hipótesis de trabajo sugerida por el profesor J.E. Ruiz Domenec, quien en el curso 1975/6, planteó la necesidad de un análisis profunde de la nobleza catalana en la época feudal. Excluida la pretensión de una síntesis interpretativa por carencia de estudios anteriores sobre el tema, fui orientada hacia el análisis de los elementos formales y de representación que configuran la guerra feudal. Fue entonces cuando entré en contacto con la importante obra del prof. Georges Duby. La precisión y exactitud metodológica de sus trabajos determinaron ya profundamente la dimensión que habría de adquirir esta investigación.

El método de análisis iconográfico de la obra de arte feudal fue desarrollado por el prof. J.E. Ruiz Domenec en el curso 1976/77. La amplitud del programa allí trazado exigió a la hora de la investigación una especialización temática. Surgió entonces la idea de estudiar el armamento medieval a través de la iconografía como fuente. Este tema poseía además para mí un profundo atractivo, puesto que las armas medievales han estado presentes en mi vida desde la infancia.

Así en los inicios del curso 1977/78 comencé esta tesis doctoral, para la cual tuve la suerte de que el prof. Martín de Riquer quisiera asumir su dirección. En la realización de esta tesis he contado con importantes ayudas. La vinculación a la Real Academia de Buenas Letras no significó sólo encontrar una institución idónea para este tipo de trabajos, sino que supuso una estrecha relación personal y científica con los colaboradores del prof. Martín de Riquer. A ellos, mi más profundo agradecimiento.

Quisiera destacar con todo la deuda científica que contraje con las tres personas que más han contribuido en la configuración de este trabajo. En primer lugar, la inestimable ayuda por las numerosas observaciones personales y por las muy útiles sugerencias técnicas y teóricas que recibí del prof. Georges Duby a lo largo del curso que seguí en su seminario del Collège de France en 1978. En segundo lugar, quiero expresar mi inmensa gratitud a la Sra. Ada Bruhn de Hoffmeyer, no sólo porque sus opiniones certeras y precisas han suprimido muchas dudas y numerosos errores, sino también, y quizás de modo fundamental, porque mi estancia en el Instituto de Estudios sobre Armas Antiguas, me permitió el acceso a todo el inmenso caudal bibliográfico que ella y Fernando Hoffmeyer han ido acumulando a lo largo de sus vidas. En tercer lugar, me complazco en expresar mi más profunda gratitud al prof. Martín de Riquer, no sólo porque aceptase muy gustosamente la dirección de esta tesis, sino también porque sin su ayuda material, técnica, erudita y muy especialmente humana, este trabajo no hubiera podido ser llevado a cabo. Han sido sus múltiples enseñanzas de carácter oral y las numerosas observaciones que han posibilitado la corrección profunda del texto, las que me han permitido configurar definitivamente esta tesis doctoral.

Barcelona, Abril de 1980

SUMARIO

INTRODUCCION 9
1. Planteamiento. 10
2. Estudios sobre armamento medieval. 18
3. Esfera de investigación. 44

1ª PARTE:
EL ARMAMENTO CATALAN EN LA EPOCA FEUDAL: 1025-1230: LA REVOLUCION DEL ARMAMENTO OFENSIVO. 54

CAPITULO I: EL ARMAMENTO EN LA PRIMERA EDAD FEUDAL: 1025-1130/1160 59

1. Fuentes y cronología. La Bíblia de Roda y de Ripoll como punto de partida 60

2. Armas ofensivas. La lanza con función de punzamiento 69
A) La lanza 70
B) La espada. 87
C) Armas contundentes y armas a distancia . . 104

3. Armas defensivas. La cota de mallas clavadas . . 110
A) La cota de mallas. 111
B) El casco 134
C) El escudo. 150

CAPITULO II: EL ARMAMENTO DE LA SEGUNDA EDAD FEUDAL 1130/1160-1230 164

1. Fuentes y cronología. Los frescos del castillo de Urgellet 165

2. Armas ofensivas. La lanza con función de choque. 177
   A) La lanza 179
   B) La espada. 195
   C) Armas de asta, contundentes y arrojadizas. 215

3. Armas defensivas. La cota de anillos entrelazados 223
   A) La cota de mallas. 224
   B) El casco 242
   C) El escudo. 251

IIª PARTE:
EL ARMAMENTO CATALAN EN LA EPOCA DE LA EXPANSION MEDITERRANEA: 1230-1330. LA TRANSFORMACION DEL ARMAMENTO DEFENSIVO. 266

CAPITULO I: EL ARMAMENTO DESDE LAS PRIMERAS CONQUISTAS HASTA LA CONQUISTA DE SICILIA: 1230-1290 271

1. Fuentes y cronología. La carencia de un conjunto iconográfico de la guerra 272

2. Armas ofensivas. La lanza de choque y el perfeccionamiento de la ballesta 279
   A) La lanza y la ballesta 280
   B) La espada. 285
   C) Otras armas blancas, armas contundentes, arrojadizas y a distancia. 298

3. Armas defensivas. La aparición del escudo triangular 306
A) La cota de mallas. 307
B) El casco 323
C) El escudo. 333

CAPITULO II: EL ARMAMENTO EN LA EPOCA DE JAIME II: 1290-1330 342

1. Fuentes y cronología. La eclosión de la pintura mural conmemorativa. 343

2. Armas ofensivas. Su evolución funcional. 351
A) La lanza 352
B) La espada. 357
C) La daga y otras armas ofensivas. 361

3. Armas defensivas. La aparición de las piezas de metal rígido 367
A) La cota de mallas. 368
B) El casco 387
C) El escudo. 395

CONCLUSIONES 402

NOTAS. 446
Notas a la Introducción 447
Notas a la Iª PARTE 454
Notas a la IIª PARTE. 484

BIBLIOGRAFIA 504
I. Ediciones. 505
II. Obras generales 505
III. Estudios sobre armamento 512
1. Manuales y obras generales. 512

2. Monografías 519
A) La lanza 519
B) La espada 520
C) Otras armas ofensivas 522
D) La cota de mallas. 523
E) El casco 525
F) El escudo. 526
3. Catálogos 527

APENDICE I (FUENTES) 528

APENDICE II (LAMINAS). 530

APENDICE III (FOTOS) 884

INTRODUCCION

1. PLANTEAMIENTO

Esta investigación se propone el análisis del armamento catalán de los siglos XI al XIV. Con todo, antes de determinar su esfera específica es necesario precisar dos aspectos fundamentales: 1. el significado que el análisis de un tema como el armamento posee desde la perspectiva de la historia social y 2. la forma en que este tema debe ser abordado.

La historia global de una civilización se construye a partir de los diversos elementos que en diferentes grados la configuraron. La reducción del campo de la investigación a un conjunto temático compacto se impone como el único medio para alcanzar coherencia; ésta es la base metodológica con la que en la actualidad opera la historia social, pues concibe que la *síntesis* sólo podrá resultar de los análisis específicos y sistemáticos referidos a los distintos aspectos, tanto en el mundo de lo material como en el universo de lo imaginario[1]. El estudio del armamento de la sociedad medieval se nos presenta como un tema de análisis compacto pero muy reducido; ello no significa que en ocasiones, no logre trascender a sus propios límites. En efecto, el estudio del armamento permite la aproximación a la actividad fundamental de la sociedad medieval: la guerra. Si la actividad guerrera se concibe como lo consustancial de esta sociedad[2], reveladora por tanto de su dinámica interna, su configuración material y técnica, el armamento, deberá ser sometido a un análisis riguroso y sistemático. Por ello, para la historia social el armamento constituiría la esfera material de un conjunto temático mucho más amplio -la guerra- cuyo

campo de análisis englobaría la realidad social e imaginaria de la clase militar en la época medieval. Esta concepción del armamento supone la elaboración de unos criterios metodológicos que permitan un conocimiento global y sistemático del tema. Tal conocimiento no puede implicar tan sólo la descripción formal del armamento sino que exige el establecimiento de una cronología. En efecto, a las transformaciones técnicas del armamento tuvieron que corresponder importantes cambios en la actividad guerrera, por lo que su estudio podría llegar incluso a establecer una cronología de la agresión.

En suma, todo estudio sobre armamento debería responder a tres preguntas fundamentales: ¿Cómo era el armamento?, ¿cómo se manejaba?, ¿cómo evolucionó?. Así, el conocimiento del armamento medieval se ordenaría en tres grados de análisis diferentes pero estrechamente ligados entre sí:

El *primer grado* de análisis consiste en la *descripción* morfológica de cada arma. A pesar de su aparente simplicidad, la descripción de las armas no es tarea fácil, ya que ello exige reunir y condensar todas las características que la configuran y definen. La descripción morfológica deberá aludir tanto a su forma externa como a su modo de construcción o fabricación. Así por ejemplo, el casco es un arma defensiva cuyas características específicas se encuentran no sólo en su morfología externa, sino en su modo de construcción. Hay que advertir, además, que de la precisión con que se realice este primer grado de análisis dependerá la corrección y justeza de las apreciaciones del segundo grado de análisis. La descripción

morfológica es por tanto la base inicial y fundamental para el conocimiento del armamento.

El *segundo grado* de análisis deberá establecer la *función* que cumplen las diferentes armas. Por función entenderé la dinámica interna de su empleo en la guerra, es decir, su forma de manejo. Ello se logra detectar, en primer lugar, por la forma peculiar de sostener y portar el arma y en segundo lugar, por la forma de ser utilizada en el momento del *contacto*. Desde esta perspectiva, el armamento se ordena en dos ámbitos distintos y opuestos: aquel en que las armas agreden para establecer el contacto *(armamento ofensivo)* y aquel en que las armas oponen resistencia para eludir o disminuir los efectos del contacto *(armamento defensivo)*. Por ello, es natural que sean las armas ofensivas quienes posean una función específica de agresión mientras que lo propio de la función de las armas defensivas consista, de modo genérico, en su capacidad de protección, es decir, en su capacidad de respuesta a la función del arma ofensiva. Hay que tener en cuenta que un arma podrá desempeñar una función determinada, sólo mientras reúna las características necesarias para ello. A lo largo de esta investigación se demostrará la estrecha relación que existe entre la morfología del arma y su función. En este sentido por ejemplo, la transformación en la función de la lanza como arma de choque fue posible gracias a los sustanciales cambios dentro de su morfología, tales como el engrosamiento del asta, de la punta de hierro y la pérdida de las aletas. Aquí reside el sentido gradual que debe adquirir toda investigación, cronológicamente hablando, sobre el armamento. El análisis preciso del primer grado de conocimiento implica la única posibilidad para comprender por un lado, la función que reciben las armas ofensi-

vas pues ésta vendrá condicionada por las características morfológicas que la definen; y por otro, la función propia de las armas defensivas que siempre se condensará en su capacidad de protección y respuesta a las ofensivas. De ello se pueden deducir algunos principios metodológicos: 1) Las armas ofensivas pueden poseer funciones distintas y su estudio debe partir del primer grado de análisis dada la estrecha relación existente entre morfología y función, 2) Las armas defensivas poseen tan sólo una función genérica que puede resumirse en su capacidad de protección. Poseen por tanto una *función pasiva*, dependiente de la actividad de la función de las armas ofensivas. Su capacidad de protección se pondrá de relieve en el primer grado de análisis. Su capacidad de respuesta se pondrá de manifiesto después de haber determinado la función del armamento ofensivo, 3) La estrecha relación que este segundo grado de análisis establece entre el armamento ofensivo y el armamento defensivo. Si la *descripción morfológica* ofrecía una imagen del armamento en sus elementos particulares y aislados, el *análisis funcional* proporciona una visión de conjunto al exigir la relación de todas las armas entre sí. La conjunción de ambos grados puede describir incluso formas de guerra.

El *tercer grado* de análisis determinará las *transformaciones evolutivas* que se operan en el armamento. Sin éste el armamento se presentaría como una estructura estática; por el contrario, el conocimiento del armamento implica la comprensión de su dinámica interna. Es necesario advertir la complejidad de este grado de análisis que al resultar de los dos anteriores, asume él mismo una triple vertiente. En primer lugar, puede adoptar un sentido

lineal y detectar la evolución particular de cada arma. En segundo lugar, referirse a la función específica de un arma y observar su transformación. En tercer lugar, el análisis de la transformación evolutiva puede partir del conjunto del armamento para fijar su periodización. El establecimiento de las distintas fases vendrá determinado por cambios en la función de las armas ofensivas o bien por una renovación general del armamento defensivo. Las dos primeras vertientes se tratarán de forma implícita; por el contrario, la tercera constituirá el objeto de análisis explícito de este tercer grado de análisis. La experiencia ha demostrado que el motor de la dinámica evolutiva del armamento se encuentra en la novedad de la función que recibe el arma ofensiva fundamental que en la Edad Media, será sin duda alguna *la lanza*. A un cambio en la función de la lanza sucederá necesariamente una transformación del armamento defensivo cuya pieza primordial en la sociedad medieval fue indiscutiblemente la *cota de mallas*. Así, el tercer grado de análisis deberá establecer la dinámica interna del armamento, determinando la aparición de una nueva función de la lanza y la respuesta técnica que se opera en el seno del armamento defensivo. En definitiva, tratará de establecer las distintas fases del armamento medieval, fijando cronológicamente las transformaciones operadas y precisando cuáles fueron las armas que motivaron dichas transformaciones.

Nos encontramos pues ante tres grados de análisis cuyo acceso sistemático permite un conocimiento profundo del armamento. De la precisión con que se realice el primer grado dependerá la correcta prosecución en el análisis de los otros dos. La riqueza de detalles y ri-

gor del análisis morfológico permitirá la exactitud en la apreciación de sus transformaciones evolutivas. Sólo un análisis morfológico preciso que logre determinar todas las características que configuran un arma, permitirá un posterior análisis que enjuicie y calibre la importancia y la repercusión de una innovación técnica, su significado dentro de una táctica guerrera y la relación existente en todo el conjunto del armamento. Sin embargo, ¿cómo se logra una exacta precisión en el análisis de la descripción morfológica? Hasta el momento, sólo la elaboración de *tipologías* ha permitido un análisis de tales cualidades. Ha supuesto la única forma de distinción de las diferentes características morfológicas. Ha constituido, en realidad, el único principio de clasificación y ordenación. No obstante, hay que advertir que sólo las armas ofensivas (espada y lanza) han sido objeto de rigurosas clasificaciones tipológicas[3]. La existencia de términos, en algunas ocasiones reveladores y que aparecen ya en la Edad Media para designar distintas formas de una misma arma, ha contribuido probablemente a rechazar el método tipológico para el análisis del casco, o de la cota de mallas[4]. Sin embargo, es necesario advertir que bajo un mismo término se esconden realidades distintas, *tipos* diferentes dentro de una misma arma. Incluso puede ocurrir que distintos términos aludan a un mismo tipo de arma, y que la variación conceptual se deba sólo al paso del tiempo. Así no me ha parecido correcto utilizar la terminología en uso durante la Edad Media como forma de clasificación morfológica del armamento. He creido conveniente someter todas las armas al análisis tipológico, en la idea de que sólo de

este modo podrían ponerse de relieve sus especiales características. Además, la elaboración tipológica permite apreciar con mayor claridad la persistencia de formas antiguas y la aparición de formas nuevas. En definitiva, la tipología debe advertirse como el método idóneo de clasificación morfológica del armamento.

La fijación de los distintos tipos deberá basarse en las características que resulten esenciales a una determinada arma. Indudablemente, los criterios tipológicos variarán según las armas. Así, por ejemplo el aspecto morfológico constituirá para algunas armas, el criterio fundamental de elaboración tipológica, mientras que para otras, sus carácteres específicos y evolutivos vendrán determinados por su modo de construcción o elaboración; en otros casos, ambos aspectos, morfología y modo de construcción se encuentran muy relacionados entre sí. Así, la tipología de la lanza, de la espada o del escudo se basará en sus aspectos formales externos, mientras que la tipología de la cota de mallas se basará, por el contrario y de modo fundamental, en su forma de construcción; finalmente la tipología del casco resultará de la relación de ambos aspectos. Así, la evolución tipológica de la cota de mallas no se advierte en su aspecto formal externo, sino mucho más en su modo de elaboración, es decir, en los tipos de mallas y formas de fijación que se utilizaron para confeccionarla[5]. Del mismo modo, el análisis tipológico del casco deberá incidir en su modo de construcción: las piezas de las que consta y su peculiar forma de articulación, pero también deberá alu-

dir a su morfología externa[6]. De todo ello, se deduce que los criterios para la elaboración tipológica variarán de un arma a otra, con el único fin de que el tipo establecido logre determinar sus características propias y específicas.

La elaboración de estos criterios metodológicos ha sido el resultado, por un lado de la propia concepción del armamento ya expuesta, y por otro, de un atento estudio de la tradición bibliográfica sobre este tema, que en muchas ocasiones ha sido adoptada y, en otras, criticada y rechazada. De ahí que considere necesario y justo trazar un rápido bosquejo de lo que hasta el momento ha constituido el análisis del armamento con el fin simple y ambicioso a la vez de situar y valorar el lugar preciso en el que esta investigación se inscribe, lo que en ella hay de herencia y también de innovación.

2. ESTUDIOS SOBRE ARMAMENTO MEDIEVAL

El armamento ha constituido un significativo tema de análisis dentro de la experiencia erudita europea. Aquí me referiré tan solo a aquellas obras que tratan de forma directa y no tangencial el armamento medieval y cuyas teorías hayan marcado un hito profundo en el estudio de este tema. Sin duda se olvidarán o excluirán trabajos importantes, pero entiéndase que este condensado esbozo no pretende ser exhaustivo, si no que su intención consiste tan sólo en poner de relieve el invisible hilo conductor que ha guiado los distintos y múltiples estudios sobre el armamento en la Edad Media.

Ya a principios del siglo pasado, el armamento medieval comenzó a concebirse como objeto de estudio; sin embargo hasta el año 1860 no adquirió su auténtica dimensión como tema de análisis. La experiencia del positivismo de L. von Ranke o de Michelet contribuyó, sin duda, a la aparición de un estudio del armamento basado más en las ansias de conocimiento histórico que en las de curiosidad coleccionista. La aparición de tal estudio debe entenderse también, ligada a las inquietudes ideológicas imperantes en aquella época que encauzaron y dirigieron el destino del saber histórico. En la primera mitad del siglo XIX, la Edad Media se reflejó en las manifestaciones artísticas como la nostalgia de una época dorada. El mundo medieval se convirtió en el impulso imaginativo para el sueño romántico. Sin embargo, hacia 1860 la actitud hacia la Edad Media se transforma de modo sustancial. En efecto, en la segunda mitad del siglo XIX se

impuso el conocimiento erudito de los elementos que configuraron el medioevo. El mundo de la caballería pareció a los ojos de los hombres de esta época, englobar la realidad histórica del período medieval. Caballería y Edad Media constituirán conceptos sinónimos. Por todo ello, el saber histórico sobre la Edad Media se centrará en el tema de la caballería como el objeto de análisis fundamental y *desvelador* de la realidad histórica. A partir de 1860, se impone la *recreación* precisa y exacta del mundo caballeresco. Es precisamente a partir de ese año, cuando comienzan a aparecer los primeros estudios sobre la caballería inscritos en el saber histórico. Las fundamentales obras de J. Falke (1862), G. Waitz (1874) o G. Carducci (1878) culminarían en la monumental obra de León Gautier, *La Chevalerie* (1884)[7]. El estudio de Gautier tuvo que advertirse no sólo como el máximo exponente del saber sobre la caballería, sino también como la obra cumbre del saber sobre el mundo medieval. El desciframiento erudito de las fuentes constituyó su método para reconstruir el pasado, siendo la *descripción*, la forma idónea de reconstrucción. Así pues, si la caballería se advirtió en la segunda mitad del siglo XIX como el tema fundamental de estudio y su saber debía ser descriptivo, no es de extrañar que el armamento se convirtiera en un elemento de análisis ineludible. El saber de la caballería exigía el conocimiento del armamento.

Como ya he dicho, el *primer punto de inflexión*, en los estudios sobre el armamento debe situarse en 1860. Justamente ese año, J. Hewitt publicó la primera obra en

la que el armamento medieval se inscribía dentro de la historia, entendida ésta como una evolución cronológica en el tiempo[8]. Literatura, iconografía y algunas piezas arqueológicas eran las fuentes para estudiar la morfología del armamento y trazar su evolución desde los comienzos hasta el final de la Edad Media. A partir de ese año, proliferaron los estudios del armamento, según esa misma idea y método iniciales. Entre las primeras obras que intentaron compendiar todo el saber acerca del armamento medieval, cabría citar las de San Marte (1867), Viollet le Duc (1874), Boheim (1890), A. Demmin (1893), Ch. Ffoukles (1909)[9]. Algunas de ellas (Hewitt, Boheim) lograron una precisión en la aportación de datos y reconstrucción del armamento, haciendo su consulta aún en la actualidad imprescindible. Otras, sin embargo, se dejaron arrastrar más por el deseo de reconstrucción que por el de desciframiento erudito (Viollet le Duc, por ejemplo). En cualquier caso, la aportación de este autor al estudio del armamento medieval es indiscutible y debe valorarse dentro de su peculiar forma de pensar, según la que el saber enciclopedista constituía la forma correcta y adecuada para la investigación. No obstante, pronto se advirtió la necesidad de restringir y profundizar en los campos de investigación. Dicha restricción se aplicó a las fuentes utilizadas. La literatura medieval pareció, por sus constantes alusiones al armamento la fuente idónea a analizar. Así pues, casi coetáneamente a la aparición de los primeros manuales surgieron estudios más especializados y basados todos ellos en las fuentes literarias. Esta orientación en los estudios del armamento se encuentra estrechamente ligada a las normas de saber erudito que impusiera la filología. La herencia de L. Gautier indujo, no sólo a la prolifera-

ción de ediciones críticas y a la aparición de la figura indiscutible de la filología románica, Gaston Paris, sino a la elaboración de diversos trabajos de historia del armamento a partir de la literatura: los de A. Sternberg (1886), V. Bach (1887), V. Schirling (1887) y A. Schultz (1889)[10]. Todos estos estudios comenzaron a perfilar un método que permitiera extraer de la literatura, información y datos sobre el armamento. El estudio de los términos utilizados para designar las distintas armas, el análisis de las expresiones empleadas para determinar sus formas, puso de manifiesto ya a finales del siglo XIX la susceptibilidad de la literatura de ser tratada como documento histórico. Entre estas obras, cabría destacar la de A. Schultz por la particular orientación que presenta. En efecto, este autor concibe el estudio del armamento como desvelador de una *forma de vida*. Su objetivo de análisis se encuentra, no tanto en el armamento mismo, sino más bien en la posibilidad de describir la forma de vida caballeresca. En este sentido, el armamento se advierte tan sólo como un medio para lograr un objetivo que será el propio y característico de una tendencia historiográfica aparecida algunos años más tarde en Alemania: la *Kulturgeschichte*. Sin duda, la erudición de fin de siglo, la de Gautier, Waitz y otros ya presentaba esbozados algunos elementos que configurarán la posterior *Kulturgeschichte* y que se erigieron en contra del positivismo de un L. von Ranke y del análisis histórico circunscrito sólo a los hecho políticos. Esta tendencia historiográfica que, de alguna forma, ya se acusa en la obra de A. Schultz influirá notablemente en los estudios de armamento de la primera mitad del siglo XX.

Por su parte G. Demay (1880) utilizó la iconografía como fuente para el análisis del armamento. Los sellos le sirvieron de base para trazar la evolución de algunas armas fundamentales, tales como yelmo y escudo[11]. Cabe pues afirmar que durante la segunda mitad del siglo pasado la investigación utilizó todas las fuentes disponibles para el análisis del armamento, literatura e iconografía, con el fin fundamental de *experimentar* su validez para tal análisis. El escaso desarrollo de la arqueología medieval exigía el tratamiento de este tema a base de fuentes indirectas, pues los distintos museos de Europa no contaban aún con verdaderos conjuntos homogéneos de piezas. El sentido experimental (no sistemático y riguroso) que caracterizó a este primer acercamiento de las fuentes junto con la inexistencia de documentación arqueológica, supuso una acentuada fragilidad en la elaboración de ciertas teorías. En el estudio del armamento medieval, el carácter frágil o compacto de una investigación se pone de relieve en el tratamiento que recibe la cota de mallas, al ser esa, indiscutiblemente, la pieza de más difícil interpretación. Los posibles fallos o aciertos de una investigación que pueden pasar desapercibidos en el tratamiento de muchas piezas, se acentúan en el análisis de la cota de mallas. Por ello me ha parecido conveniente incluir en este esbozo de la historiografía del armamento, las concepciones que se fueron sucediendo sobre la cota de mallas, en la idea de que tal exposición revelaría, mejor que cualquier otra, el nivel y la evolución del saber del armamento medieval.

Durante la segunda mitad del siglo XIX imperó la teoría de que la cota podía estar realizada según distintas

formas de unir las mallas, concebidas siempre éstas en un sentido homonímico, es decir como anillos de hierro. Ya en 1818, Sir Samuel Meyrick, en una comunicación hecha a la Sociedad de Anticuarios de Londres, advertía la existencia de diversas formas de unión de mallas, distinguiendo ocho tipos distintos[12]. Puede afirmarse que, en líneas generales, los historiadores del armamento de la segunda mitad del siglo XIX siguieron la teoría de Meyrick aportando sólo algunas nuevas interpretaciones sugeridas por las representaciones iconográficas. Ya en esta época, el famoso Tapiz de Bayeux constituyó el documento gráfico para conocer el armamento del siglo XI. En realidad, casi constituía la única fuente, pues la literatura no aparecía hasta el siglo XII, los descubrimientos arqueológicos aún no habían proliferado y en lo que respecta a la propia iconografía, se desconocían algunos ejemplos de primera importancia, manuscritos fundamentalmente, coetáneos e incluso anteriores al tapiz de Bayeux. Entre las cotas de mallas representadas en el tapiz, destacaban aquellas cuyo interior aparecía cubierto de círculos. Viollet le Duc interpretó tal representación como una alusión a anillos de hierro cosidos a una tela o cuero[13]. Esta concepción de anillos yuxtapuestos y cosidos a un soporte, configuró una idea específica de la cota de mallas que fue compartida por la mayor parte de los historiadores del armamento. Sin embargo, cuanto más se penetraba en la iconografía como fuente para analizar la cota de mallas mayor número de modos de representación aparecían. Así, G. Waller intentó llevar a cabo un estudio sistemático que recogiera todos los modos de representación de mallas y su consecuente interpretación[14]. A partir de este momento, todo manual sobre armamento medieval debería abordar la cuestión de los modos

de representación de la cota de mallas. En 1909, Ch. Ffoukles ya reunía diversas interpretaciones de mallas y, con agudo sentido crítico, ponía en duda algunas de ellas[15].

Reconstruir la imagen del caballero medieval, ésta fue la ansiedad que condujo a analizar con detención la pieza fundamental: la cota de mallas. *Vestir* correctamente al caballero, ese fue el impulso inicial para que la cota se convirtiera en el primer tema de discusión en los estudios de armamento. Ya en los primeros estudios eruditos sobre el armamento, el tema apareció de forma eruptiva. La necesidad de resolver de modo inmediato un tema extremadamente difícil sin un tratamiento sistemático de las fuentes, indujo a la *invención* . De la simple observación de la iconografía no de una lectura directa de la literatura no podían deducirse el modo de construcción de una pieza y no sus simples características morfológicas externas. Por ello, el nivel metodológico y de tratamiento de fuentes queda claramente patente cuando, para definir las características de una pieza se debe precisar su modo de construcción y no su forma externa. El análisis de la cota de mallas reveló la necesidad de sistematizar y precisar el saber del armamento.

La *segunda inflexión* en los estudios del armamento, la sitúo en 1895, cuando W. Boeheim funda la *Zeitschrift der Gesellschaft fur historischen Waffen-und Kostumkunde*. En su primer número, este autor publicó un artículo con el significativo título de *Waffenkunde als Spezialwissenschaft*[16]. Se imponía concebir el estudio del armamento como una ciencia autónoma y propia; para ello, era necesario elaborar un programa de trabajo. El estudio del

armamento, como disciplina independiente, debía inscribirse dentro del marco histórico, pero el objeto de estudio debía apuntar al armamento mismo. A partir de este momento, el armamento dejaba de ser un medio para reconstruir una forma de vida, en la idea de que él mismo era una forma de vida. El nombre que se adjudicó a la revista indicaba ya su situación específica dentro de la *Kulturgeschichte*, pues el objetivo era tanto reunir estudios sobre armas, como sobre vestimenta e incluso establecer sus relaciones e influencias. Para tal estudio, se admitía la necesidad de recurrir a otras disciplinas, entre las que la historia del arte se advirtió como fundamental. La fundación de la *Zeitschrift* constituyó la legitimización del estudio autónomo del armamento como tarea erudita. Esta revista se convirtió además en el receptáculo de todas las novedades de la investigación y sirvió de estímulo para construir el estudio del armamento como disciplina.

La nueva orientación que asumió la historia del armamento a partir de la fundación de la *Zeitschrift*, vino determinada por la aparición de una nueva fuente: la arqueología. En efecto, el gran desarrollo de la arqueología transformará el *grado* y el *nivel* cognoscitivo sobre el armamento medieval. En pocas palabras, la arqueología evito, a partir de aquel momento la impostura[17]. Así, en primer lugar se transformó la dimensión de los conocimientos, porque, de forma insospechada, se abrieron nuevos campos de investigación; en segundo lugar, cambió la calidad, porque el descubrimiento constante de piezas de armamento precisó las interpretaciones y fijó los análisis morfológicos. La historia del armamento, planteada como saber científico hacía ya cincuenta

años aunque sólo de forma ansiosa, se convertía ahora en realidad. La posibilidad de trabajar con piezas auténticas y fechables cambió el método de investigación y descubrió nuevas formas y tipos de armamento desconocidos. Permitió asimismo, responder con argumentos a uno de los interrogantes fundamentales en el análisis de las armas: su *modo de construcción*.

Entre las innumerables excavaciones arqueológicas que tuvieron lugar en la primera mitad del siglo XX hay que destacar, por su capital importancia, la del yacimiento de Wisby. La batalla acaecida en Wisby (Gotland) en 1361, dejó como legado un gran número de piezas de armamento, cuyo estudio corrió a cargo de B. Thordeman[18]. El hallazgo del yacimiento de Wisby reveló un tipo específico de construcción del armamento defensivo:el sistema de construcción *Spangen* (=placas) y de la armadura lamelar. Dicho sistema consistía en construir la armadura a base de piezas rectangulares de metal rígido o placas, cuya posición podía variar en sentido horizontal o vertical, y cuya unión se realizaba por medio de remaches o bien por medio de hilo metálico. Cuando en vez de yuxtaponer, se superponían, se les designaba con el término de armadura lamelar. Por un lado, el estudio de este sistema iluminó tipos de construcción de otras armas tales como el yelmo (=*Spangenhelm*) propio de los siglos III y IV y del armamento del denominado *período Vendel*[19]. Por otro lado, confirmó la existencia de este tipo de armadura en Europa que, hasta el momento, se había concebido como específica y característica del mundo oriental[20].

El descubrimiento del yacimiento de Wisby supuso además la proliferación de muchos estudios. Así, W. Arendt, por su parte, analizó bajo idéntica perspectiva las cotas y los yelmos hallados en Kertsch y E.A. Gessler, las piezas construidas según el sistema *Spangen* de un yacimiento suizo[21]. Todas estas piezas arqueológicas sirvieron de base para la interpretación correcta y precisa de ejemplos iconográficos. A partir de estos ejemplos, se logró fechar la aparición de tal sistema en la Europa occidental[22]. Hay que señalar también que el descubrimiento de yacimientos, su excavación y su estudio, permitió trazar auténticas líneas de expansión de tipos, seguir sus pasos de difusión e incluso determinar sus orígenes. Posiblemente, uno de los estudios más logrados en este sentido, se deba a J. Werner que, a partir del yelmo de Nínive, logró detectar el origen y el camino de expansión del *Spangenhelm* en Europa[23].

La arqueología ofreció verdaderos conjuntos de piezas de armamento pertenecientes en su mayoría a la Alta Edad Media. Posiblemente sea la civilización merovingia la que mayor número de piezas nos ha legado y también la época mejor estudiada a partir de tal fuente. En efecto, a E. Salin se debe uno de los mejores estudios arqueológicos sobre las piezas de armamento merovingias, pues además de llevar a cabo un completo análisis morfológico de las armas, las sometió a los sugerentes análisis metalográficos[24]. La fundamental obra de Salin, con sus rigurosos estudios técnicos de los yacimientos, permitió una fructífera prosecución en la investigación sobre el armamento merovingio cuyos más recientes resultados intentan establecer una relación entre sociedad y armamento[25].

Hay que destacar también que la arqueología permitió un tratamiento de las fuentes indirectas bajo nuevos impulsos y desde diversas perspectivas. En lo que se refiere a la iconografía, el estudio de la escultura del siglo XIV, ocupará los mejores análisis sobre el armamento de esta época. Concretamente, los sepulcros permiten la observación de detalles de armadura y yelmo que en la pintura resultan confusos. A Charles Buttin se le debe uno de los mejores estudios sobre sepulcros[26]; sobre relieves escultóricos, cabría citar, como los más significativos, los artículos publicados en la *Zeitschrift* de B. Engel, G.W. Closs y P. Martin[27], entre otros. También la literatura como fuente para el estudio del armamento, recibirá nuevas orientaciones. En 1912 J. Schwietering publica un estudio sobre la lanza y la espada utilizando la poesía épica cortesana como fuente[28]. Dicho estudio comienza con una revisión crítica de los anteriores análisis del armamento a través de las fuentes literarias, intentando centrar y renovar la investigación del tema según esta perspectiva. La crítica que J. Schwietering realiza de las investigaciones anteriores (Sternberg, Bach, Schirling y Schultz) puede condensarse en tres puntos fundamentales: 1. Una utilización indiscriminada de las fuentes literarias sin previo sentido crítico. Así por ejemplo, el autor considera que la poesía juglaresca no resulta una fuente literaria apropiada para el análisis del armamento, en la medida en que el poeta pertenece a un entorno social e ideológico al margen del mundo de la guerra; por el contrario, la poesía épica se advierte como una fuente mucho más realista, susceptible de ser tratada como documento histórico. 2. Una carencia de profundidad en el estudio de la terminología utilizada para designar las armas; ello condujo (en

el caso de A. Schultz que identificó *Topfhelm* y *Helmvaz*, por ejemplo) a fijar la aparición de tipos de armas en fechas equivocadas. 3. Una confusión en los objetivos de las investigaciones, en las que no se lograba determinar si su finalidad consistía en perfilar una forma de vida a través del armamento, o estudiar el armamento mismo. En definitiva, el autor acusaba una carencia de dirección metodológica en las investigaciones de la segunda mitad del siglo XIX. El inicio de construcción de un método correcto para el tratamiento de las fuentes literarias se encuentra ya en la obra de J. Schwietering. En esta línea hay que situar los trabajos de W. Giese[29], dedicados fundamentalmente al estudio de la literatura hispánica[29]. La reunión exhaustiva y sistemática de todos los términos utilizados de las expresiones referentes a todo tipo de acción sobre un arma (desde su forma de llevar hasta su forma de atacar) ha constituido la base y un punto de partida seguro para los posteriores análisis concebidos desde esa perspectiva.

La aparición de este nuevo sentido crítico asumido en una doble vertiente, por un lado, en la revisión de autores y obras y por otro, en el tratamiento de las fuentes junto con los nuevos conocimientos aportados por los descubrimientos arqueológicos, significó el desmoronamiento de muchas teorías. Por ello, la historia del armamento durante los primeros cincuenta años del siglo XX se tornó cautelosa e intentó huir de las generalizaciones. Este período se caracteriza por una ausencia casi total de manuales sobre armamento, en comparación con la proliferación de éstos que tuvo lugar en el siglo pasado. Tan sólo una obra digna de mención: *A record of European armour and arms* de G.F. Laking, publicada en Londres en

1922, que recoge algunas novedades, pero que se encuentra situada aún dentro de la corriente erudita anterior.

Si el sentido crítico que asistió a los estudios del armamento medieval durante la primera mitad del siglo XX resultó, en líneas generales, enormemente positivo, también hay que advertir que originó obras equivocadas y desviadas. En esta tesitura debe situarse la obra de F.M. Kelly.

Precisamente en la obra de F. M. Kelly observó *el tercer punto de inflexión* en los estudios de armamento: por un lado, porque sus teorías suponen una ruptura radical con la tradición anterior; por otro, por las importantes repercusiones que esta obra trajo consigo en la posterior evolución de estos estudios. Además, las teorías de este autor se refieren al tema fundamental y origen de controversias del armamento medieval: la cota de mallas. Por ello, me permitiré resumir aquí de forma breve, las teorías de este autor.

La concepción de Kelly sobre la cota de mallas se condensa en dos artículos: uno publicado en *Apollo* en 1931 y otro publicado tres años más tarde en la *Zeitschrift f. hist. Waffen-und Kostumkunde*[30]. El autor parte de la idea de que la cota de mallas no poseía tipos diversos de construcción y de que tampoco existieron nunca tipos de mallas distintos. Según Kelly, cota de mallas aludía, de forma unívoca, a cota de anillos de hierro entrelazado en forma de red. Eran los mismos anillos quienes formaban el tejido y nunca necesitaron de ningún soporte como cuero o tela. Con ello, Kelly recha-

zaba todas las teorías anteriores sobre los diversos tipos de mallas impuestas por Meyrick y compartidas por los historiadores del armamento. Ante la evidencia de los distintos tipos de mallas aparecidos en la iconografía, Kelly argumentó que tales diferencias de tipos nada tenían que ver con la realidad y que su representación se debía a motivos diversos. En primer lugar, destacaba la dificultad existente para representar la cota de mallas y, en segundo lugar y a consecuencia de lo anterior, que debían existir *métodos* distintos de representación. Kelly clasificaba dichos métodos en tres tipos, calificándolos de *convencional, impresionista y realista*. El primer tipo sería el característico de la alta edad media y del siglo XI. Según Kelly es imposible interpretar dicho modo de representación, pues ni siquiera puede saberse con certeza si aludía realmente a una cota de mallas y no a una simple túnica de cuero o tela. Como argumento añade que su aparición en escenas bíblicas contribuiría al carácter arbitrario y dudoso de su representación. El método impresionista aparecería en el siglo XII y su intención consistiría en representar la cota de modo esquemático, siempre según el ángulo desde el que se observa. Así, una cota de anillos de hierro produce "impresiones" distintas según se disponga el guerrero y el artista puede representarla a su gusto y según modos diferentes: con un cuadriculado, líneas en zig-zag, líneas onduladas, puntos o rayas. Sin embargo, dichos modos de representación serían según Kelly *convencionales* y aludirían todos a un tipo de mallas indistinto: los anillos de hierro entrelazados. Finalmente, existiría un método "realista", aquel que representa con fidelidad los anillos de hierro entrelazados.

Muchos son los argumentos que podrían erigirse en contra de la obra de Kelly. En todo caso, sus concepciones sobre la cota han sido rebatidas con la construcción de una importante obra que más adelante comentaré. Tan sólo destacaré aquí los defectos obvios de esta teoría que la convierte en frágil e insustancial. En primer lugar,la cronología de los métodos de representación no es cierta. Para poner tan sólo un ejemplo, a principios del siglo XII, aparecen representadas en escultura cotas de mallas cuyos anillos de hierro entrelazados pueden distinguirse a la perfección (San Zeno de Verona, por ejemplo). En segundo lugar, parece como si Kelly hubiera extraído dichos métodos de representación de un estudio iconográfico parcial al referirse solo a pintura o miniatura. Si el método "impresionista" resulta difícil de aplicar al arte románico en general, es totalmente inaplicable para la escultura. La interpretación del modo de representación de cota en cuadriculado que según Kelly sería tan sólo un modo para reproducir el efecto de la cota de anillos en determinados movimientos, podría lograr cierta verosimilitud en el ámbito pictórico o de miniatura, pero no en la escultura donde puden observarse a la perfección cada uno de los cuadrados o rectángulos que conforman la cota (por ejemplo, la cota de un guerrero en la fachada del monasterio de Ripoll). En tercer lugar, podría también argumentarse que si bien es cierta la dificultad existente para representar la cota de mallas, resultaría inexplicable que, en algunas ocasiones, los anillos pudieran representarse con toda fidelidad y, en otras, por el contrario, la dificultad obligara a acudir a modos convencionales de representación.

La teoría de la cota de mallas de Kelly constituye un ejemplo de escamoteo de las dificultades que ofrece la investigación. La complejidad de un tema induce a su reducción en base únicamente a lo que conocemos o sabemos con seguridad: a operar con "lo que nos ha quedado". Sin embargo, los argumentos de Kelly expuestos con brillantez y persuasión, aunque con fragilidad, no lograron destruir la evidencia simple de que si la iconografía de la guerra del arte medieval reproducía tipos distintos de mallas, se tenía que deber forzosamente a la existencia *real* de mallas distintas. Si los estudiosos del armamento han concedido a la iconografía de este arte un valor documental, habiendo advertido su fidelidad a la realidad en la representación de las distintas armas, no se le puede negar dicha característica cuando nuestro conocimiento sobre un tema no es lo suficientemente completo para interpretar sus representaciones. Para concluir la crítica sobre la teoría de Kelly, cabría afirmar que el estado de la cuestión acerca de la cota de mallas indica, hacia 1935, un desconocimiento del tema por parte de los historiadores mucho más que una incapacidad de su representación por parte de los artistas medievales. Habrán de transcurrir aún cerca de cuarenta años para que la investigación sobre la cota de mallas se sitúe y encauce por el camino correcto y adecuado.

La segunda guerra mundial supuso un paréntesis en la investigación. Años después de finalizar, volvieron a aparecer obras de síntesis que recogieron las experiencias acumuladas en los años anteriores. El dominio de conocimientos logrado a partir de las piezas arqueológicas

permitirá la elaboración de cuidados catálogos con precisas clasificaciones y detalladas descripciones de las múltiples piezas albergadas en museos y colecciones. Entre ellos, cabría citar por su especial rigor y calidad el que J. Mann realizara de la Wallace Collection[31]. Todo ello, hizo posible la aparición de manuales del armamento mucho más precisos y profundos en sus análisis. En 1958, Cl. Blair publica en Londres, *European Armour circa 1066 circa 1700*. Constituye ésta una obra fundamental por el rigor que caracteriza a sus completas y detalladas descripciones de armas. Se puede observar la influencia de la teoría de la cota de mallas de Kelly, pues Blair concede un sentido homonímico al término *malla*, entendido siempre y de forma unívoca como *anillo de hierro entrelazado*. Esta concepción homonímica del término seguirá siendo compartida por la mayor parte de historiadores del armamento. Posiblemente, la aceptación unánime de la teoría de Kelly se debió a la inconsistencia de argumentos que apoyaban la existencia de tipos distintos de mallas[32]. Al mismo tiempo, los manuales del armamento asumen criterios tipológicos para el estudio de las armas blancas. Desde la perspectiva de una rigurosa clasificación tipológica que permitiera apreciar la evolución formal de las armas, se elaboraron dos obras básicas que revelan la notable evolución en el estudio del armamento: *Archaeologie of Weapons* de E. Oakeshott publicada en 1963 y *Blankwaffen* de H. Seitz publicada en 1965[33].

La aparición de estos manuales, dirigidos en su mayor parte por un agudo sentido del rigor y precisión de datos, vino estrechamente relacionada con la proliferación de estudios monográficos que tuvo lugar en esta misma épo-

ca. Se advierte la necesidad de estudiar la evolución de armas específicas, recurriendo para ello a todas las fuentes que la experiencia del estudio del armamento había calificado como válidas. Sólo así, se lograron aclarar muchas confusiones existentes hasta el momento sobre temas complejos. Fijar conceptos para lograr un uso específico de ellos y establecer las diferencias de tipos dentro de una misma arma, constituirá uno de los objetivos fundamentales. Paul Post dedicará un extenso y preciso estudio a la cuestión del *Spangenhelm*, logrando suprimir el uso abusivo que se había hecho de tal término y dotándole de sus características propias y específicas[34]. A su vez, D. Hejdova y H. Schneider publicarán en 1967 en la *Zeitschrift* dos extensos y aclaradores artículos sobre el yelmo medieval[35]. Con motivo de dos piezas de yelmos, el de San Wenceslao de Praga y el de Niederrealta en Suiza, reconstruirán la evolución tipológica del yelmo dentro de un amplio período medieval. Por su parte, H. Nickel lleva a cabo un completo estudio del escudo medieval, determinando a partir de las fuentes iconográficas, literarias y arqueológicas, los distintos tipos existentes y sus fechas de aparición[36]. Ada Bruhn de Hoffmeyer logra ofrecer una imagen precisa de la espada en la Edad Media basándose en piezas auténticas y clasificándolas en tipos según los criterios ya establecidos por Behmer y Petersen[37]. Otros estudios se referirán a armas poco estudiadas, tales como la alabarda o la ballesta[38].

Todos estos estudios citados como ejemplos de análisis monográficos han contribuido enormemente al conocimiento específico de ciertas armas, pues han aportado datos de

interés fundamentales: sus características tipológicas y sus evoluciones formales, sus períodos de existencia y de desaparición. Dichos estudios revelan, de alguna forma, los objetivos imperantes hasta el momento en la historia del armamento que podrían resumirse así: 1. Análisis formal de las armas, 2. Clasificación tipológica, 3. Evolución formal, 4. Datación aproximada de los distintos tipos, 5. Procedencia y orígenes de dichos tipos. Por lo general, ninguna investigación ha asumido tales objetivos en su totalidad, ni se ha propuesto un acceso gradual para el desvelamiento de estos aspectos. Por otro lado, en la mayor parte de estudios monográficos, el aspecto fundamental en el análisis de las armas, su función, constituye un factor implícito y no se le suele otorgar una importancia decisiva. Por ello, *el cuarto punto de inflexión* en los estudios del armamento deberá observarse en el primer estudio que abordara el análisis de un arma en su aspecto funcional. Tal estudio lo llevó a cabo François Buttin en su *La lance et l'arrêt de cuirasse*[39], que debe valorarse como una obra de gran novedad dentro de los análisis monográficos. A partir de las fuentes literarias e iconográficas, el autor ofrece un completo análisis de la lanza, planteando el tema en su aspecto morfológico y en su aspecto funcional. Su excelente descripción de la lanza con *función de choque* se basa en la relación establecida entre morfología, forma de llevar el arma y los puntos de apoyo que el guerrero a caballo necesita para otorgarle tal función. Al mismo autor, se debe otro estudio monográfico sobre la cota de mallas, cuya novedad e importancia merecen una crítica aparte.

Si por un lado se advierte la necesidad de someter a análisis monográficos cada una de las distintas armas por otro se observa la posibilidad de restringir el campo de la investigación en un sentido espacial. Así, en la década de lo sesenta comienzan a aparecer estudios regionales, surgidos de una exigencia idéntica a la que condujo a la elaboración de monografías: la de lograr precisión en la investigación que deberá basarse en un estudio profundo de las fuentes, extraidas ahora de un área espacial determinada. Cl. Gaier se dedica a estudiar la evolución del armamento en Bélgica, Nadolski y Kirpičnikov se ocupan en estudiar las piezar arqueológicas halladas en sus respectivos países, intentando, a partir de éstas y las fuentes iconográficas, reconstruir la evolución del armamento polaco y ruso[40]. En 1968, M. de Riquer publicó a su vez *L'arnès del cavaller*[41], utilizando la literatura catalana medieval como la fuente fundamental. Como el mismo autor indica en su prólogo, fue la abundancia de terminología de armamento que aparece en la literatura, y al mismo tiempo, la dificultad de interpretar su significación, la causa primordial que le llevó a tal estudio. Pinturas, miniaturas y esculturas catalanas sirvieron de ilustración a sus correctas interpretaciones de los términos catalanes referidos a piezas de armamento y sus análisis modificaron y enriquecieron considerablemente la primera aportación de W. Giese a tal tema[42]. Al utilizar la literatura catalana medieval como la fuente fundamental de su estudio, el período cronológico estudiado por Riquer debía seguir los pasos de las distintas obras literarias. Por ello, su estudio se intensifica y extiende de forma notable, desde finales del siglo XIII hasta el siglo XV. Recientemente, han continuado apareciendo otros estudios regionales de

armamento medieval, entre lo que cabría destacar el de P. Petrovíc referido a la evolución de las armas yugoslavas[43].

Paralelamente a la intensa y productiva labor que, desde su fundación hasta nuestros días, ha venido realizando la *Zeitschrift fur historischen Waffen-und Kostümkunde*, habría que destacar el importante papel que la revista *Gladius* ha desempeñado en la evolución y desarrollo del saber sobre el armamento. Fundada en 1962 por Ada Bruhn y Fernando Hoffmeyer, ha estado siempre guiada por un interés científico mucho más que por la curiosidad erudita en la que con frecuencia cae el coleccionismo; ha venido publicando hasta el momento actual, trabajos de gran interés, entre los que posiblemente destacan los de su propia fundadora y los de sus más asiduos colaboradores[44].

Esta rápida exposición de los distintos autores que se han ocupado de las armas medievales durante casi siglo y medio, debe finalizar con el ineludible comentario de una obra polémica: *Du costume militaire pendant le Moyen Age et la Renaissance* de F. Buttin, publicada en 1971. Con la aparición de esta obra creo observar un *quinto punto de inflexión* en los estudios de armamento, pues se trata del estudio más revolucionario sobre armamento que se haya llevado a cabo después de la segunda guerra mundial. Dicho carácter novedoso viene directamente determinado por el tema tratado en esta obra por el autor, el tema más conflictivo y discutido en el seno de la historiografía del armamento medieval: la cota de mallas. Emprender de nuevo una investigación sobre tal tema, implicaba una ruptura con la

tradición de la historia del armamento, que sólo se podía asumir de forma crítica. Las discrepancias entre los historiadores del armamento con respecto a la cota de mallas forzaba necesariamente a una reconsideración global del tema. En este sentido, la intervención de Kelly en esta cuestión debe valorarse como positiva, pues puso en evidencia la fragilidad de las interpretaciones imperantes. La obra de F. Buttin surge como una respuesta a la errónea teoría de Kelly; su valor reside en que rechaza la equivocación metodológica que habría supuesto su retorno a las antiguas teorías del siglo pasado. La crítica a Kelly no significa para Buttin la aceptación de las teorías criticadas por ese autor. Buttin se propone comenzar de nuevo con un tema que había generado interpretaciones desviadas y sobre el que hasta el momento, reinaba la más profunda de las confusiones. De ahí que la obra de Buttin deba ser necesariamente revolucionaria y sus críticas a menudo acertadas.

El objetivo fundamental de esta compleja obra y, al mismo tiempo, su mayor logro, consiste en desvelar el significado auténtico del término *malla*. Una profunda revisión y estudio de los textos medievales, un detenido análisis de los contextos semánticos en que aparece el término, le incitan a negar el sentido unívoco que se le había concedido. Su contundente afirmación de que el término malla no alude, de forma unívoca, al anillo de hierro entrelazado y la demostración de que el concepto se refiere mucho más a una *pieza de metal*, constituye la gran novedad de su investigación. A esta concepción de la malla, sigue una rigurosa clasificación de los tipos de mallas existentes, según su

forma de fijación. A mi modo de ver, ésta es la gran aportación del autor al tema de la cota de mallas. La precisión en sus interpretaciones de las distintas mallas sustituye de forma definitiva a la ambiguedad que había caracterizado el tratamiento de este tema. Al mismo tiempo, a partir de su estudio, es posible ya una mejor interpretación de la representación de las mallas e incluso su clasificación tipológica. Los argumentos desplegados por el autor para demostrar su teoría resultan muy convincentes, pero además la presente investigación constituirá una legitimización más de la teoría de la malla de F. Buttin. Si bien hay que confesar que acogí la obra del autor francés con cierta cautela, la experiencia del análisis de la representación iconográfica hizo de ésta la base y guía de nuestra interpretación y estudio de la cota de mallas, pues en ningún momento se advirtieron divergencias entre sus teorías y el análisis de nuestras fuentes. Hay que advertir, sin embargo, que toda obra revolucionaria está sujeta a errores y sin duda la obra de Buttin no está libre de ellos. La exigencia impuesta por el propio autor de precisar la significación de todos los términos referidos a la protección del cuerpo junto a su profundo sentido crítico asumido por necesidad, le llevan en algunas ocasiones a reinterpretar de un modo posiblemente equívoco, algunos conceptos. Me refiero concretamente a la cuestión *haubert-broigne* que constituye uno de los núcleos centrales de su investigación. Nadie duda de las dificultades existentes para precisar conceptos referidos al armamento, Con mucha frecuencia surgen en los textos, términos que, posiblemente nuestro desconocimiento, nos obliga a considerar sinóni-

mos. Sin embargo, lo más razonable es que aludieran a cosas distintas, aunque quizás con diferencias mínimas. Con toda probabilidad, tal es el caso del *haubert* y la *broigne*. Resulta muy difícil aceptar, como quiere Buttin, diferencias sustanciales entre ambas protecciones del cuerpo, concibiendo el *haubert* como una pieza protectora tan sólo de cuello y cabeza y la *broigne* como lo que habitualmente entendemos por cota de mallas, es decir, la túnica de mallas que cubre hasta las rodillas. Si bien algunos de los ejemplos aportados por F. Buttin resultan convincentes, no menos lo parecen los presentados por M. de Riquer para demostrar lo contrario[45]. La ambigüedad de las expresiones en que aparecen ambos términos impide, por el momento, precisar las posibles diferencias entre *haubert* y *broigne*; en cualquier caso, la teoría de Buttin a este respecto parece inaceptable. Ello no impide que su obra deba ser valorada como una de las mejores y más sugerentes investigaciones sobre el armamento medieval. Tal valoración se justifica situando la obra de Buttin en la evolución historiográfica aquí esbozada. Además, hay que confesar que hasta la actualidad nadie ha logrado descifrar a que tipo de protección corporal aludía realmente el término *groigne*. Desde las primeras teorías sobre la cota de mallas hasta la monografía de Buttin se cierra todo un ciclo en la investigación del armamento y se abre otro nuevo. El tema más conflictivo dentro de la historiografía del armamento aparece después de la obra de Buttin, sino totalmente resuelto, sí al menos encauzado por el camino correcto.

Esta breve exposición de los estudios del armamento medieval ha recorrido casi ciento cincuenta años de investigación. Durante este amplio período de tiempo, he-

mos podido ver la evolución que ha acusado la erudición sobre el armamento, la ampliación de sus objetivos de análisis y el rigor que progresivamente fue logrando en el estudio de sus fuentes. Sin el análisis profundo y detenido de esta importante tradición erudita, no habría sido posible presentar aqui esta investigación sobre el armamento medieval en Cataluña. El análisis del armamento según la iconografía y la literatura catalanas ha podido realizarse con la precisión que el tema merece, gracias a este rico legado ya haya sido en un sentido positivo, al asumirlo, como en su parte negativa, al criticarlo. El estudio y la reflexión de todas las obras que acabo de intentar situar en su tiempo y valorar, en estrecho diálogo con mis propias fuentes y con la imagen del armamento catalán de ellas extraída, ha podido producir como resultado la reconstrucción de las distintas armas utilizadas en Cataluña durante un período de la Edad Media. El análisis del armamento catalán seguirá las directrices de los comentados estudios del armamento. Así, en primer lugar, el estudio formal de las armas asumirá los criterios tipológicos. La novedad de esta investigación consistirá en que dichos criterios se aplicarán a todas las armas, mientras que en los estudios anteriores se han utilizado únicamente para las armas blancas. En segundo lugar, el análisis funcional aparece ya esbozado de forma implícita en algunos trabajos y el artículo de F. Buttin sobre la lanza ya mencionado, dispone las bases para posteriores estudios en este sentido. En tercer lugar, el método comparativo que aquí será constantemente utilizado para fijar y precisar tipos, constituye un método de análisis clásico en los distintos estudios sobre armamento. Con todo, esta inves

tigación se sitúa fuera del ámbito propio de la tradición erudita del armamento. La orientación metodológica que he asumido e incluso los objetivos últimos que me he propuesto la separan de dicha tradición y la sitúan dentro de un campo de investigación distinto.

3. ESFERA DE INVESTIGACION

Esta investigación se sitúa dentro del ámbito de la historia social. Su planteamiento intenta asumir el método de lo que recientemente J.E. Ruiz Domenec ha denominado análisis microhistórico. En este trabajo el autor sostuvo que el método propio de la historia social consiste en la necesidad de restringir el campo de la investigación, pues sólo de la multiplicidad de las experiencias podrán generarse los modelos y las estructuras. La validez de un análisis microhistórico dependerá de su capacidad de generalización y de la articulación de los distintos niveles de análisis. La conjunción de la esfera de los análisis microhistóricos y la esfera del saber teórico en estrecha relación dialéctica, permitirá la ansiada historia total. Esa es la situación específica y la aspiración del saber histórico en la actualidad[46].

En suma, el tema del armamento medieval puede concebirse como un aspecto de un análisis microhistórico. Ello dependerá del método a que se someta dicho tema y a los objetivos que la investigación persiga. Hasta la actualidad, la gran cantidad de conocimientos acumulados sobre el armamento medieval han resultado de escasa utilidad para los historiadores de la sociedad. Dicho de otra forma, los diversos estudios sobre el armamento, no permitían la articulación de tal grado de análisis de lo particular con otros estratos consustanciales a la sociedad medieval. Los estudios del armamento quedaban así aislados y concentrados en su propia esfera de investiga

ción. En este sentido situar el tema del armamento dentro del análisis microhistórico supone hacerlo productivo para la historia social e implica su sumisión a los tres interrogantes fundamentales: ¿Cómo?, ¿dónde? y ¿cuándo?. De la precisión en el tratamiento de estas tres cuestiones dependerá el carácter microhistórico del análisis[47].

La primera de estas cuestiones ha sido ya tratada en el inicio de esta introducción. Se impone ahora determinar cuáles son las fuentes catalanas que permiten el conocimiento del armamento en los tres grados de análisis. Hay que señalar que tal estudio no podrá basarse en *restos arqueológicos* pues la Cataluña medieval no ha conservado ninguna pieza de su armamento[48]. Al mismo tiempo, hay que tener en cuenta que el estudio del armamento de los siglos XI al XIV no podría basarse nunca en la arqueología como fuente única puesto que son muy pocas las piezas que se han conservado de este período; incluso existen armas que carecen de piezas reales que las ilustren, como es el caso de la cota de mallas[49]. Así, si bien ha sido posible reconstruir la fisionomía de algunas armas de este período, por ejemplo de la espada, a partir de piezas arqueológicas[50], no creo que ni la reunión de todas las piezas existentes en los distintos museos de Europa lograra presentar una imagen correcta y global de todo el armamento utilizado en esta época. Se impone por tanto recurrir a las *fuentes indirectas* y ello no sólo porque Cataluña carezca de piezas de armamento medievales[51], sino porque además difícilmente podría tratarse el armamento de esta época a partir de tal conjunto de fuentes.

Así pues, esta investigación se basará en dos conjuntos de fuentes: las escritas y las iconográficas.

A) FUENTES ESCRITAS

Sobre este conjunto de fuentes es necesario hacer observaciones generales:

La *documentación diplomática* catalana de los siglos XI al XIV aunque muy abundante, no resulta muy explícita ni aporta datos reveladores. El Archivo de la Corona de Aragón, por ejemplo, proporciona una extensa y heterogénea documentación de interés, pero esta investigación no habría podido basarse nunca en este tipo de fuentes. En ellas el armamento sólo aparece citado por lo que su interés es exclusivamente terminológico. Así, esta investigación ha utilizado la documentación diplomática como una fuente secundaria.

Serán las *fuentes narrativas* las que mayor y mejor documentación ofrezcan acerca del armamento. Con todo, hay que advertir que la literatura medieval catalana tampoco ofrece aquella producción poética tan rica y expresiva para el tema del armamento como son los cantares de gesta[52]. Sus producciones literarias son tardías en comparación con el resto de Europa y no aparece ningún texto de interés para el estudio del armamento hasta principios del siglo XIII.

La literatura y en este sentido también las fuentes diplomáticas, permiten conocer los *términos* utilizados en la época para designar las distintas armas. La *adjetivización* de dichos términos ilumina y aclara en muchas ocasiones, aspectos de su morfología. No hay que ocultar la dificultad existente para determinar con precisión la pieza aludida por un término concreto. Incluso, existen ocasiones en que resulta imposible por la ambiguedad del campo semántico en el que el concepto se encuentra inmerso[53]. Además, los conceptos no aparecen definidos y ello resulta lógico, debido a que aluden a objetos que sólo a nosotros nos resultan conocidos, pero no así a los coetáneos de los escritores. En líneas generales, existe, sin embargo, una cierta seguridad en la interpretación del significado de la mayor parte de la terminología utilizada en la Edad Media para referirse al armamento.

Mucho más interesantes son las *expresiones* de las que hacen uso los distintos autores para referirse a la función y a los efectos de las armas. En este sentido, cabría afirmar que la expresividad de la literatura es mayor que la de la iconografía cuya representación sólo puede recoger el *instante*, mientras que, por el contrario, la narración permite situar la acción en el tiempo y dotarla de dinamismo.

B) LAS FUENTES ICONOGRAFICAS

Esta investigación ha utilizado la iconografía como la fuente primaria y fundamental. Ello se ha debido en parte a la gran riqueza del arte catalán que, desde el

siglo XI hasta el siglo XIV ofrece abundantes ejemplos de iconografía militar. Por otro lado, la iconografía constituye la fuente idónea para el análisis del armamento en este período, pues, en primer lugar, puede reconstruir una fisionomía correcta del armamento que suple con creces el carácter aislado y disperso de las fuentes arqueológicas y, en segundo lugar, porque la iconografía es la única fuente indirecta que *describe* el armamento al representarlo. La iconografía permite el análisis tipológico y funcional de las armas pues, en contra de lo que con frecuencia se ha opinado, el sistema de representación del arte medieval se caracteriza por un acusado sentido descripcionista al menos, y según nuestra propia experiencia, en la representación del armamento[54]. En otras palabras, en la iconografía las armas se sitúan en el ámbito de *lo real representado*. Su estudio puede partir del análisis de la *re-presentación* de sus objetos (las armas); la prosecución en el análisis según los distintos estratos de re-presentación, significación del gesto, dinámica y estructura de composición, revelarían la construcción en imagen de un sistema simbólico. La riqueza de la obra de arte como fuente debe advertirse en esos dos grados de percepción, la representación de lo real y la imagen simbólica. Esta investigación sólo analizará el primer grado de percepción que en la iconografía militar (guerrera y conmemorativa) se limita a la re-presentación de las armas.

El análisis del armamento a través de esta fuente resulta, en muchas ocasiones, extremadamente difícil. Ello se debe a tres motivos fundamentales. En primer lugar,

por la dificultad que ofrecen algunas armas para ser representadas (la cota de mallas, por ejemplo) y que conduce a la elaboración de *modos convencionales* de representación cuya interpretación resulta a menudo compleja. En segundo lugar, porque la representación, ya sea pictórica o escultórica, está incapacitada para revelar aquellos detalles que fácilmente pueden advertirse en el estudio directo de la pieza (la construcción del casco, por ejemplo). En tercer lugar, porque el tratamiento de la iconografía como fuente exige la constante relación y comparación entre sus distintos ámbitos de representación. En muchas ocasiones, algunos tipos de armas de difícil interpretación por el carácter esquemático con que aparecen en pintura o miniatura se lograrán determinar por su representación más realista en la escultura. Así pues, la utilización de la iconografía como fuente exige un gran esfuerzo interpretativo que logre establecer diferencias y similitudes para una elaboración tipológica correcta. La interpretación de los distintos modos convencionales de representación sólo podrá deducirse de una constante relación entre los distintos ámbitos de representación. Por ello, esta investigación utilizará todos los ámbitos de representación iconográfica: la pintura, la miniatura, la escultura y los sellos.

Entre las fuentes iconográficas, habrán de distinguirse tres clases: 1. aquellas que ofrecen ejemplos aislados (un guerrero luchando contra un monstruo en un capitel o un guerrero situado dentro de un ámbito iconográfico religioso, por ejemplo), 2. aquellas que presentan conjuntos de escenas conmemorativas de batallas (des

files de ejércitos, etc) y 3. la propiamente guerrera. Las dos primeras suelen ofrecer un tipo de información único y a partir de las cuales sólo resulta posible, por lo general, el análisis tipológico. La tercera, por el contrario, permite además el análisis funcional. El estudio del armamento debería basarse fundamentalmente en esos conjuntos que ofrecen una auténtica iconografía de la guerra, pues sólo a partir de ellos se podrá describir un tipo de armamento específico con sus correspondiente forma de guerra. En cualquier caso, los ejemplos aislados aportan en muchas ocasiones datos de gran interés y resultan indispensables para trazar un tipología correcta.

En suma, serán las fuentes iconográficas y las escritas las que permitan el conocimiento del armamento en los tres grados de análisis. Seguidamente, intentaré determinar y argumentar los ejes espacial (el dónde) y temporal (el cuándo) en que esta investigación se basa.

El tema de análisis se centra en un área espacial determinada: Cataluña. Para que este concepto resulte históricamente válido, se impone realizar algunas advertencias. Bajo tal término no es posible entender una estructura geográfica estática, sino una realidad humana en constante evolución y transformación. Es suficientemente conocida la constante expansión del área catalana durante el período medieval[55]. Así, en el siglo XI debe entenderse por Cataluña, la antigua Marca Hispánica, es decir, las comarcas de Barcelona, Ausona, Urgel, Gerona, el Rosellón, etc., en el sentido establecido por P. Bonnassie[56]. Las posteriores uniones y conquistas de orden personal[57] con los

reinos de Aragón, Valencia, Mallorca, Sicilia, Cerdeña y Nápoles, ampliaron considerablemente los territorios catalanes. A principios del Siglo XIV continúamos utilizando el término de Cataluña pero refiriéndonos a una realidad geográfica distinta a la que, con el mismo término, hacíamos referencia trescientos años antes. Este área espacial en expansión se distingue del resto de los reinos hispánicos por la escasa repercusión e influencias del mundo árabe y por su clara orientación hacia la Europa occidental. Al hablar de Cataluña, intentamos aludir de modo fundamental a una comunidad cuya coherencia y homogeneidad social está ya suficientemente probada y que ofrece una estructura similar a la del resto del Occidente europeo[58]. Su indudable unidad y homogeneidad social la hacen susceptible de ser tratada como una región con un significado histórico coherente.

Así pues, analizar el armamento medieval en Cataluña supone dos consecuencias, la primera de orden teórico, la segunda de orden práctico. La primera consecuencia implica el enfoque del tema según una premisa fundamental del análisis microhistórico: aquella que exige la circunscripción del objeto de análisis dentro de un marco espacial determinado. La segunda consecuencia tiene que ver con el *modo* de abordar la investigación. Dicho de forma muy breve, la fijación del área espacial determina y condiciona los conjuntos de fuentes que deberán ser utilizados para la investigación.

El tema de análisis deberá situarse además en el tiempo. El análisis microhistórico deberá formular esta

cuestión de modo explícito y no como un supuesto. Sólo así el tiempo se transforma en cronología. Desde esta perspectiva, se impone el establecimiento de un período y de su dinámica interna. La periodización global y por fases será determinada a partir de las fuentes.

Esta investigación deberá comenzar necesariamente en el año 1025 pues en esa fecha cuando aparecen las primeras fuentes sobre el armamento medieval en Cataluña. Al mismo tiempo y como esta investigación demostrará fué a principios del siglo XI cuando tuvo lugar una significativa ruptura del armamento con respecto al de la época anterior. Esta transformación del armamento coincide con profundos cambios sociales, que recientemente han sido interpretados por G. Duby como la *revolución feudal*[59]. Así pues, hacia el año 1025 aparece un nuevo tipo de armamento que perdurará según nuestras fuentes hasta el año 1330, fecha final de esta investigación. Estos trescientos años revelarán un ciclo completo del armamento y permitirán poner de manifiesto los mecanismos que determinan su evolución y su dinámica interna. Será el tercer grado de análisis (el de las transformaciones evolutivas) el que fije las distintas fases que se podrán observar en este período. Serán los ejemplos relevantes de tales transformaciones los que fijen las fechas de las distintas fases. Esta tarea resulta extraordinariamente difícil, dado que el conjunto de fuentes en el que esta investigación se basa no ofrece fechas seguras. Cualquier estudio que trate el arte medieval se tropezará de modo inevitable, con el mismo problema: su datación imprecisa. Sólo la relación constante entre todos los conjuntos documentales, su comparación con fuentes euro

peas y el profundo estudio del armamento, permitirá la datación aproximada de algunos conjuntos pictóricos y escultóricos fundamentales para esta investigación. Al mismo tiempo, sellos y sepulturas constituirán un punto de apoyo seguro para la elaboración de cronologías. Así, esta investigación establecerá dos épocas distintas en la evolución del armamento dentro del período establecido que, a su vez, se resuelven respectivamente en dos fases sucesivas. Su establecimiento y fijación cronológicas será posible, por un lado, gracias al modo en que ha sido planteado el estudio del armamento según los tres grados de análisis sucesivos y, por otro, a la orientación teórica a que ha sido sometida esta investigación dentro del análisis microhistórico. Tal orientación aparte necesariamente a esta investigación de las anteriores realizadas sobre el tema. Esa es fundamentalemente la novedad que esta investigación aporta y además, su justificación.

1A PARTE:

EL ARMAMENTO CATALAN EN LA EPOCA FEUDAL: 1025-1230

LA REVOLUCION DEL ARMAMENTO OFENSIVO.

En las últimas décadas del siglo X factores de diversa índole confluyeron para determinar una fisionomía nueva del Occidente europeo. A partir de esos años se inicia una nueva época que los historiadores han coincidido en denominar *feudal*. Resulta difícil precisar lo que se debe entender por tal concepto. En cualquier caso, con el término *feudalismo* se deberá englobar una realidad mucho más compleja que la meramente jurídico-institucional, si con él se intenta aludir y definir la sociedad de los siglos XI al XIII. En efecto, la sociedad de la época carolingia (e incluso la de épocas anteriores) se organizó sobre la base de las relaciones de hombre a hombre[1]. Así, los ligámenes vasalláticos no pueden concebirse como elemento diferencial de las sociedades. El feudalismo deberá entenderse pues, como un período histórico con unas formas económicas, sociales y culturales específicas que alcanzaron su configuración propia entre los siglos XI al XIII. A este período se le conviene en denominar desde M. Bloch *sociedad feudal*[2].

La descomposición del poder central indujo a la formación de unidades señoriales cuya función consistía tanto en proporcionar seguridad como en constituir auténticos centros de producción. A partir del siglo XI la aristocracia laica legitimizó y justificó la nueva adquisición del poder con el constante ejercicio de la actividad guerrera, y eliminó una peligrosa y doble anarquía con la creación de un auténtico modelo cultural basado en las rígidas normas del sistema de parentesco[3]. Las ansias de una perfecta ordenación social entendida como reproducción del mundo celestial, se reflejan en las fuentes escritas y en la renovadora obra plástica procedente del ámbito eclesiástico[4]. En suma,

no resulta arbitrario afirmar que a finales del siglo X y a principios del siglo XI se produjo una profunda transformación en el Occidente europeo que trajo consigo: 1. un sistema de producción basado en el regimen señorial, 2. la configuración de una clase dominante cuya función esencial fue la guerra y 3. el desarrollo de una cultura de inspiración eclesiástica[5].

Estas importantes transformaciones fueron el resultado de un proceso de articulación de la sociedad que debió tener unas fases y una cronología precisa. Todos los estudios que han tratado la sociedad feudal han intentado periodizar esas fases de articulación. Así M. Bloch comprendió la sociedad feudal en dos fases distintas de evolución. Según este historiador, la primera fase abarcó desde finales del siglo IX hasta la segunda mitad del siglo XI. Durante este período observó un acusado descenso de la curva demográfica pero también una lenta recuperación social. A este período que constituyó una época de transición entre el final de una estructura social y los comienzos de otra nueva, M. Bloch lo denominó *primera edad feudal*. A partir del año 1050 se produjo una auténtica revolución en todos los aspectos de la vida social y el feudalismo adquirió su definitiva consolidación. El período abierto en el año 1050 y cerrado en el año 1250 fue denominado *segunda edad feudal*[6]. El gran hallazgo de M. Bloch consistió en su concepción dinámica de la sociedad feudal y en la advertencia de que su estudio exigía una periodización. Sin embargo, si bien es verdad que el establecimiento de dos fases distintas resultó acertado, no así su cronología[7].

Los distintos estudios regionales han logrado fijar con mayor precisión y según una documentación homogénea, la cronología de estas dos edades feudales. Por ejemplo, G. Duby en su estudio sobre la región de Mâcon, advirtió que el cambio fundamental se operó en el año 950. Según G. Duby, la *primera edad feudal* se extendió desde ese año hasta el año 1160; tal período se caracterizó por la formación de unos núcleos de poder independientes centrados en los castillos. Entre los años 1160 y 1240 *(segunda edad feudal)* tuvo lugar la consolidación y jerarquización de la sociedad feudal[8].

Los estudios de historia social que han analizado la formación y articulación del feudalismo en Cataluña han ofrecido una cronología similar a la establecida por G. Duby para el Mâcon, aunque con las diferencias que supone la utilización de conjuntos medievales distintos. P. Bonnassie observó entre los años 950 y 1020 algunos indicios de crecimiento económico, ruptura del aislamiento y apertura al mundo, según una perspectiva similar a la de R. Abadal. Entre los años 1020 y 1060 creyó advertir una aguda crisis en la sociedad catalana, derivada de la descomposición del poder central, y entre los años 1060 y 1150 situó la nueva ordenación de la sociedad feudal[9]. Por su parte, J.E. Ruiz Domenec observó los indicios de la transformación social en Cataluña en el año 1020 y consideró que el gran crecimiento económico de la ciudad de Barcelona culminó entre 1140-1160 a causa de una revolución agraria[10].

El estudio del armamento a través de las fuentes catalanas revelará la aparición de unos tipos de armas ofen

sivas y defensivas cuya innovación formal se operó en el año 1025 y cuya transforación sustancial tuvo lugar hacia el año 1230. Por ello, he creido légitimo calificar a este tipo de armamento de *feudal*, puesto que se adecúa en líneas generales al período que los historiadores de la sociedad habían concebido como época feudal.

El armamento no debe entenderse como un elemento material sin proceso evolutivo; por el contrario y al igual que la sociedad, también posee sus fases de transformación. El análisis morfológico y funcional del armamento de este período señalará una profunda ruptura hacia el año 1160. Así, he creido justificado aplicar a las distintas fases que se observaban en la evolución del armamento los períodos que M. Bloch definió para la evolución general de la sociedad: *primera y segunda sociedad feudal*. En cualquier caso, deberé indicar que la cronología ha sido trazada según los criterios teóricos y documentales en lo que se asienta esta investigación.

CAPITULO 1

EL ARMAMENTO DE LA PRIMERA EDAD FEUDAL: 1025-1130/1160.

1. FUENTES Y CRONOLOGIA. LAS BIBLIAS DE RODA Y DE RIPOLL COMO PUNTO DE PARTIDA

Las primeras fuentes catalanas para el estudio del armamento aparecen hacia el año 1025. Se trata de dos conjuntos iconográficos de una importancia capital: la *Biblia de Roda* y la *Biblia de Ripoll*. Ambas Biblias han sido objeto de las más vivas discusiones entre paleógrafos e historiadores del arte que han tratado de determinar su procedencia y datación. Ya en 1922 W. Neuss concebía el monasterio de Ripoll como el lugar de origen de las dos Biblias, basándose en dos hechos relevantes. En primer lugar, en la indudable relación paleográfica e iconográfica existente entre ambos códices. En segundo lugar, la grave situación que atravesó el monasterio de Roda durante esa época hacía impensable la elaboración de un manuscrito de tal riqueza. Por el contrario, el monasterio de Ripoll vivió un período de auge y de esplendor cultural tal, que lo convirtieron en el *scriptorium* más importante de la época[11]. Recientemente, la teoría de Neuss acerca de la procedencia de las Biblias ha sido confirmada en un estudio de P. Klein[12]. Más compleja es, sin embargo, la cuestión de la fecha de estos dos manuscritos. Algunos autores opinan que la Biblia de Ripoll es anterior a la de Roda, mientras que otros consideran que la Biblia de Roda sirvió de modelo para la elaboración de la de

Ripoll[13]. Cuestión difícil, que todavía no ha recibido una solución definitiva y completamente satisfactoria. En todo caso, los más recientes estudios fechan ambas Biblias en la primera mitad del siglo XI e incluso, más concretamente, entre los años 1000 y 1025[14].

La *Biblia de Roda* se encuentra actualmente registrada en la Biblioteca Nacional de París como *Biblia de Noailles* (Ms. lat. 6), porque fue el duque de Noailles quien a finales del siglo XVII la trasladó a la capital francesa. Encuadernada en cuatro tomos, los textos bíblicos aparecen ilustrados con abundantes miniaturas sin cromar. Entre una gran variedad de temas iconográficos se encuentran unos folios dedicados a la representación de escenas guerreras (19 v°, 134 r°, 144 r°, 144 v°, 145 r°, y 145 v°) A pesar de ser sólo seis folios, su riqueza representativa, induce a incluirlos entre los mejores ejemplos de la iconográfica guerrera. Las distintas armas aparecen representadas en auténticas escenas de guerra a las que el artista dotó de un dinamismo inusitado: los guerreros a pie y los guerreros a caballo manejan sus armas en el combate del que se ha plasmado tan sólo un instante. La gran calidad artística que caracteriza estos folios permite el análisis morfológico de cada una de las armas que en ellos se representaron; su inscripción en las escenas de guerra, hará posible su análisis funcional. Si bien los dibujos realizados en tales folios se caracterizan por una acusada agilidad en el trazo, ello no impide que el artista cuidara todos los de-

talles, incluso los aparentemente más nimios. Esos detalles, no obstante, resultan fundamentales a la hora de interpretar distintas piezas de armamento. El ejemplar detallismo que caracteriza a estos dibujos - como en general a toda la iconografía feudal -, permitirá, por ejemplo, un completo análisis de una pieza fundamental, como es la cota de mallas. Al mismo tiempo, la intención principal del artista, que consiste en representar las escenas de guerra en su movimiento, hará posible detectar las funciones que en la primera mitad del siglo XI se otorgaron a las dos armas ofensivas primordiales: la lanza y la espada.

La Biblia de Ripoll, érroneamente denominada también de *Farfa*, se encuentra en la actualidad en la Biblioteca Apostólica Vaticana (Vat. Lat. 5729). Aparece encuadernada en un solo tomo de considerables dimensiones y posiblemente su calidad documental en lo que respecta al tema aquí tratado sea superior a la Biblia de Roda. Sus folios miniados aparecen iluminados con vivos cromatismos que, en algunas ocasiones, se encuentran inacabados. Son diecisiete los folios que ofrecen representaciones de guerra. En algunos de ellos, las armas aparecen representadas de forma aislada, como por ejemplo las espadas que sostienen los ángeles o los escudos y las lanzas que sostienen unos guerreros junto al rey (fol. 5 r^{o} y 6 r^{o} y v^{o}, 95 r^{o}, 159 v^{o}, 319 v^{o}, 369 r^{o}). En cambio, hay otros folios cuyas representaciones aluden a escenas guerreras, y por tanto

las armas se inscriben en su contexto de acción propio (fol. 82 r° y v°, 160 r° y v°, 161 r°, 227 r° y v°, 327 r°, 341 v°, 352 r°). Las numerosas representaciones de armas de todos estos folios permitirán trazar tipologías completas de algunas piezas fundamentales, como por ejemplo del casco. Hay que destacar, sin embargo, que si la Biblia de Roda permitía un completo análisis de la cota de mallas, no ocurre lo mismo con la de Ripoll, pues sus guerreros llevan por lo general una túnica por encima que no permite distinguir la cota, en caso de que efectivamente la llevaran. La función de las armas podrá ser analizada en todos sus aspectos en los folios de la Biblia de Ripoll y, por tanto, ser comparada con la que se detecta en la Biblia de Roda.

Ambos conjuntos iconográficos constituyen uno de los mejores ejemplos documentales de la guerra en el siglo XI, y la abundancia y calidad de sus folios miniados los convierten incluso, superiores al famoso tapiz de Bayeux que, hasta el momento, había sido utilizado por los historiadores del armamento como el único ejemplo de iconografía guerrera del siglo XI. El análisis de ambos conjuntos permite una total reconstrucción del armamento utilizado en Cataluña durante la primera mitad del siglo XI. Por ello, las Biblias de Roda y de Ripoll pueden constituir un punto de partida seguro para esta investigación.

Ya en la primera mitad del siglo XII comienzan a aparecer pinturas al fresco. En el año 1100 han sido fechadas las pinturas de *San Quirze de Pedret*, entre las que destaca la representación de un guerrero a pie, protegido con una cota de mallas y yelmo y portador de una lanza, arma que el estado de conservación de la pintura no permite distinguir con precisión[15]. Las pinturas de *Sta. Maria de Tahull* fechadas en 1123 ofrecen una escena de particular interés, que representa el combate de David y Goliath. En ella dos armas merecen especial atención: la espada que empuña David y las dos cotas que viste Goliath en sus dos representaciones[16]. Aun cuando todas estas pinturas constituyan tan sólo ejemplos aislados, su importancia resulta decisiva pues permiten comprobar y seguir la evolución tipológica de las distintas armas. Asi por ejemplo dos *sellos de Ramón Berenguer IV* fechados en 1160[17], presentan dos armas (casco y escudo) cuyas formas deben incluirse en la misma tipología que revelan las Biblias para tales armas. Ambos sellos demuestran por tanto la supervivencia de estos tipos hasta mediados del siglo XII.

Un conjunto escultórico de gran importancia completa las fuentes iconográficas utilizadas aquí para el período iniciado con las Biblias de Roda y de Ripoll. Se trata de los relieves que ornamentaron la *portada del monasterio de Ripoll*. Ya J. Gudiol advirtió la posibilidad de que tal fachada se hubiera realizado utilizando como modelo los esquemas compositivos y temas

iconográficos de la Biblia de Ripoll. Este historiador del arte la fechó hacia la mitad del siglo XII[18]. Estudios más recientes han confirmado esta teoría y la propia iconografía de la portada ha revelado su fecha de ejecución que debe situarse entre los años 1132 y 1162[19]. Los relieves de esta portada ofrecen un verdadero conjunto de iconografía guerrera. En la parte derecha, (la escena del Exodo), se esculpieron varios guerreros vestidos con cotas de malla, protegidos de escudos y sosteniendo lanzas y espadas, así como guerreros a caballo enfrentados entre si y sosteniendo lanzas. En la parte lateral se representó un combate entre dos guerreros. A la izquierda de la portada aparece un guerrero a caballo portador de un lanza. Además del inmenso valor documental que por sí sola ofrece la iconografía de la portada de Ripoll, hay que destacar que esta portada ha permitido la comparación de los tipos de armas aparecidos en miniatura y pintura con los que ella misma ofrece en su escultura. Como ya se ha advertido, la comparación entre distintos ámbitos iconográficos resulta imprescindible para una correcta interpretación formal de las armas. En este sentido algunos tipos de cotas aparecidos en miniatura o pintura cuya interpretación resultaba confusa y difícil, ha sido resuelta gracias a la representación de esos mismos tipos en un medio iconográfico distinto: los relieves esculpidos de la portada de Ripoll.

Este *conjunto de fuentes iconográficas* (ver apendice I) constituirá la base para el análisis del armamento en este período[20]. Entre el *conjunto de fuentes escritas*, hay que destacar la carencia de fuentes narrativas y literarias catalanas durante toda esta época. En cambio, a partir del año 1000/25, se observa una considerable proliferación de la documentación diplomática. En efecto en los diversos archivos medievales catalanes y muy especialmente en el Archivo de la Corona de Aragón he logrado encontrar documentos interesantes para el estudio del armamento[21]. Se trata fundamentalmente de testamentos, en los que aparecen los distintos términos empleados en la época para designar las diferentes piezas del armamento. Ahí reside su valor documental y su interés de inclusión en esta investigación. En el análisis específico de cada arma serán aducidos dichos documentos como la única forma de revelar la terminología del armamento.

En suma el año 1025 supone un punto de partida seguro para el inicio de esta investigación. En este año justamente comienzan a aparecer las fuentes documentales del armamento catalán. El profundo estudio al que se someterán todas las representaciones de armas aparecidas en las primeras fuentes (las Biblias de Roda y de Ripoll) permitirá la reconstrucción de todo un tipo de armamento. Su análisis tipológico y funcional revelará una forma de guerra basada en un equilibrio técnico específico. El estudio de la iconografía de la primera mitad del siglo XII ofrecerá una imagen de un

armamento similar al que se apreciaba en las primeras fuentes. Algunas armas presentarán ciertas evoluciones formales, pero el *armamento en su conjunto* no habrá sufrido transformaciones sustanciales. El análisis del armamento representado en las fuentes iconográficas citadas demostrará una homogeneidad formal y funcional, aproximadamente desde el año 1025 hasta el 1140. Es esa la última fecha, adjudicada a los relieves de la portada de Ripoll, cuya iconografía del armamento se presenta muy similar al punto de partida inicial: las Biblias de Roda y de Ripoll. Sólo veinte años después la documentación presentará un armamento que ya ha sufrido cambios sustanciales con respecto al anterior. Entre 1130 y 1160 tendrá lugar la primera *transformación evolutiva* del armamento de la época feudal. Tal transformación se deberá a la nueva función que recibirá la lanza a partir de esos años y que generará sustanciales cambios en el resto del armamento.

Así pues, el período abierto con las Biblias hacia 1025 deberá cerrarse con la portada de Ripoll en torno al 1160. El estudio de todas las armas representadas en todas las fuentes iconográficas de esta época en sus dos estratos de análisis (tipológico y funcional), permitirá acceder al tercer estrato de análisis (transformaciones evolutivas) que, en definitiva, es quien fija la *cronología del armamento*. Sólo el análisis particular de cada arma será lo que determine las características propias y específicas de tal tipo de armamento y lo que logre justifi

car y demostrar los elementos diferenciales que apartaron tal tipo de armamento del que imperó a partir de 1130/60.

El estudio del armamento representado en las fuentes iconográficas nos muestra una fase en la evolución del armamento cuya cronología coincide con el período que los historiadores de la sociedad medieval han denominado *primera edad feudal*.

En efecto, el tipo de armamento que seguidamente voy a analizar permitirá la reconstrucción estructural del guerrero y al mismo tiempo la forma de guerra específica de la primera edad feudal.

2. ARMAS OFENSIVAS. LA LANZA CON FUNCION DE PUNZAMIENTO

La forma de guerra específica de la primera edad feudal fue configurada por la aparición de un nuevo armamento defensivo y por la función renovadora que caracterizó a las armas ofensivas entre los años 1025 y 1160. Los agudos cambios que se detectan en la morfología y función de las armas ofensivas, y muy particularmente de la lanza, definen y caracterizan el universo guerrero de este período. En efecto, durante la primera edad feudal la lanza poseía una función específica y determinada. Tal función se encontraba en estrecha relación con su morfología. Así, el análisis de la morfología y función de este arma constituirá la tarea primordial de este apartado, que pondrá de relieve la gran importancia funcional que se otorgó a la espada a lo largo del siglo XI y principios del siglo XII, arma ofensiva que, como ya se manifestará en su estudio particular, poseyó un nivel técnico similar a la lanza.

Hay que destacar que el ataque ofensivo se servía también de otras armas que, aunque secundarias en relación a la lanza o a la espada, cumplían un papel fundamental. Armas tales, como el arco, la ballesta, la honda, el hacha o la maza. El estudio del armamento ofensivo de este período analizará todas estas armas, con el fin de proporcionar una completa imagen

de esta clase de armamento y también con la intención de valorar el significado y el carácter funcional de todas estas armas en la guerra de la primera edad feudal.

A) LA LANZA

La existencia de este arma en la sociedad catalana de la primera edad feudal se encuentra suficientemente documentada. Los textos diplomáticos catalanes, en su mayoría testamentos, citan, entre los diversos muebles que legan a sus herederos, algunas armas y junto a éstas y de modo específico, la *lanza*. Tal término suele aparecer con tres variantes fundamentales: *lanza/ lancea /lance*. Así, la primera forma puede verse en un testamento fechado en el año 1037: ... *et ad Bernard, nepoti suo, spada sua meliore et lanza I*[22]. La segunda variante aparece en otro testamento del año 1076: ..... *dimisit ad filium suum Raimundum, suam spatam et scutum et lanceam*[23], o en otro de 1145 que dice: ... *et concessit ad kavalleriam per redemptione pecatis suis equa I cum suo alsbergo et lancea I*[24]. La tercera variante se puede extraer del siguiente testamento : ... *Et Bernard nepoti meo espada mea, meliore et lance I*[25].

Este es el único tipo de información que por ahora se puede obtener de las fuentes diplomáticas de este período con respecto a la lanza. Como se ve, el arma sólo aparece citada, nunca descrita ni valorada en su función o significación. De todos modos hay que reconocer que resultaría sorprendente encontrar una definición de un arma que, indudablemente en la época en que se cita constituía

un objeto de todos conocido. Pero tampoco se utilizan conceptos distintos para designar la lanza, como ocurre con otras armas. En muchas ocasiones tales conceptos aluden a tipos distintos dentro de una misma arma y resultan muy aclaradores. En suma, la documentación diplomática no nos indica ninguna característica fundamental de la lanza[26]; tan sólo viene a confirmar su existencia y su importancia. Por todo ello, deberé insistir de nuevo que solamente el estudio de este arma a partir de las fuentes iconográficas nos revelará su morfología y función durante este período.

Debe advertirse como principio clasificador inicial que la tipología de la lanza de la primera edad feudal se basará tan sólo en un único criterio: *la forma que adopta la punta de hierro* y la existencia o ausencia de un elemento fundamental, *las aletas*. Las fuentes iconográficas no permiten el análisis del *asta* en ninguno de sus aspectos tales como, por ejemlo, su fabricación material o sus accesorios[27]. Las únicas referencias posibles a tal elemento de la lanza, se limitarán tan sólo a sus características morfológicas externas (grosor y longitud) y siempre de forma aproximada. Resulta obvio que la iconografía no es una fuente precisa para el análisis de tales aspectos que sólo se pueden deducir en su sentido proporcional con respecto al resto de la representación.

Durante la primera edad feudal se observarán dos tipos distintos de lanzas cuya diferencia vendrá de-

terminada por la aparición o carencia de las aletas. La importancia de esta característica morfólogica se pondrá de relieve en el análisis funcional de la lanza. Hay que destacar también que, a pesar de que la morfología de este arma no sufriera en su evolución acusadas transformaciones, la tipología de la lanza de la primera edad feudal se distingue con suficiente nitidez de los ejemplos anteriores, fundamentalmente por la tendencia a fortalecer la punta de hierro. Sólo un minucioso estudio de todas sus representaciones permitirá observar los detalles que indican tal transformación.

Todas las lanzas representadas en la iconografía de la primera mitad del siglo XI se podrían reunir en un sólo tipo, por asumir idénticas características morfológicas:

TIPO I: ROMBOIDAL O EN FORMA DE HOJA DE SALVIA CON ALETAS

Este tipo reúne todas aquellas lanzas cuya punta ofrece de modo indistinto, una *forma de hoja de salvia o romboidal* y en cuyo extremo inferior aparecen *aletas* (Fig. 1).

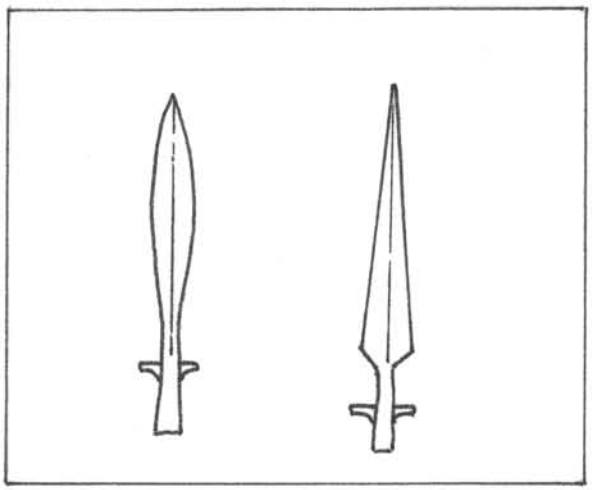


Fig. 1: Lanzas con punta en forma de hoja de salvia o romboidal con aletas (tipología de H. SEITZ)

Corresponde dicha morfología a los tipos de tradición caronlingia analizados por H. Seitz[28]. A pesar de que la lanza no presente una evolución morfológica de acusadas transformaciones tales tipos se distinguen considerablemente de las puntas de lanza de tradición romana (*pilum*) y de las del *angón* franco. Las lanzas carolingias y postcarolingias alargaron sus puntas, logrando hojas de mayor resistencia. El tipo I aparece, pues, representado ya en los salterios carolingios con la variante morfológica establecida (romboidal o en forma de salvia) y, por lo general, provisto siempre de aletas[29].

El tipo I agota, a mi juicio, la morfología de todas las lanzas que aparecen representadas en las Biblias de Roda y de Ripoll. En dichas representaciones podrán observarse algunos detalles dispares que aquí se considerarán como simples variantes y no como tipos distintos o subtipos. No obstante, resulta imprescindible un análisis pormenorizado de tales variantes, con el fin de que bajo el tipo I queden reunidos todos los distintos ejemplos y modos de representación que ofrece la iconografía de este período. Subrayaré dos características fundamentales de la morfología de la lanza tipo I:

1. La primera de ellas, consiste en intensificar la *tubularidad* de las puntas de hierro[30]. Tal característica puede distinguirse con claridad, por ejemplo, en la lanza que sostiene el guerrero situado en la tercera franja vertical superior del folio 19 v° de la Biblia de Roda (Lám. 1). Asimismo puede apreciarse en dos lanzas situadas en la última franja horizontal izquierda de la Biblia de Ripoll, folio 369 r° (Lám. 2). En ambos casos, el asta se presenta de muy reducidas dimensiones. Resulta muy difícil distinguir si se trata de una lanza o si, por el contrario, la representación corresponde mejor a una javalina. Por el contexto iconográfico en que se encuentra la representación del arma en la Biblia de Roda (un guerrero sosteniendo el arma en la torre de una muralla) parece que debería tratarse de una javalina[31].

2. La segunda de las características morfológicas de la lanza de este período consiste en estar provista

de *aletas*. Este elemento aparece en todas las representaciones del arma en las Biblias de Roda y de Ripoll. Existen, con todo, diversos modos de representación de las aletas que aquí se pondrán de relieve. En algunas ocasiones este elemento fundamental se representa con una sencilla barra transversal que separa la punta de lanza del asta. Así aparecen en la Biblia de Roda (folio 19 v°) dos lanzas sostenidas por dos guerreros a caballo (Lám. 3). Idénticas son las dibujadas en el folio 341 v° de la Biblia de Ripoll, sostenidas tanto por guerreros a caballo como por guerreros a pie (Lám. 4)[32]. Este constituye el modo de representación más común del tipo I en las Biblias. En otros casos las aletas aparecen provistas de dos minúsculos extremos. La escena de la batalla al pie de la ciudad amurallada de la Biblia de Roda (folio 134 r°) presenta todas las lanzas con las aletas según este modo (Lám. 5). La punta de la lanza ofrece forma romboidal. En la Biblia de Ripoll tales extremos de las aletas no se distinguen de forma tan nítida, aunque el ligero arqueamiento de las aletas en las lanzas del folio 227 v° (segunda franja superior a la derecha) podría interpretarse en este sentido (Lám. 6).

Aun resulta posible apreciar otra variante en la representación de las aletas. Las lanzas de los folios 144 v° de la Biblia de Roda y 161 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 7) presentan este elemento en

forma de dos barritas transversales.

Así pues, todas las representaciones iconográficas catalanas de la lanza de la primera mitad del siglo XI coinciden en el elemento morfológico fundamental y característico del tipo I que consiste en proveer de aletas a la punta de hierro del arma. Sin embargo, a partir del año 1123, la iconografía permite distinguir otro tipo de lanza:

TIPO II: ROMBOIDAL O EN FORMA DE HOJA DE SALVIA SIN ALETAS

Este tipo II presenta la punta de la lanza igual al tipo I pero se distingue de aquel por la carencia de las aletas (Fig. 2).

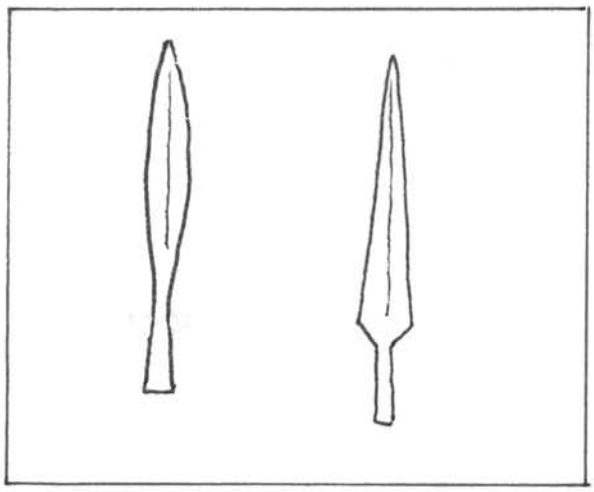


Fig. 2: Lanzas con punta en forma de hoja de salvia o romboidal sin aletas

En la iconografía europea el tipo II aparece ya en la segunda mitad del siglo XI. Así, por ejemplo, W. Boeheim distinguió en el tapiz de Bayeux tres tipos de puntas de lanzas: la punta triangular con aletas, la punta romboidal con aletas (similar al tipo I aparecio en la iconografía catalana) y la punta en forma de hoja de salvia sin aletas que correspondería a nuestro tipo II[33].

Las pinturas de Santa Maria de Tahull ofrecen dos representaciones de lanzas en forma de salvia y sin aletas (Lám. 8 y 9). En la primera puede distinguirse la canaladura central. Ambas puntas de lanza revelan el engrosamiento de la hoja con respecto a las anteriores reunidas en el Tipo I. La portada del monasterio de Ripoll, en la escena del éxodo, presenta varias lanzas de puntas en forma de salvia y también desprovistas de aletas (Lám. 10).

Los tipos I y II reúnen todas las características que definirán la morfología de la lanza de la primera edad feudal. La pérdida de las aletas deberá entenderse como una evolución formal de la lanza estrechamente ligada a las transformaciones funcionales. En cualquier caso hay que tener en cuenta que ambos tipos coexistieron y que la aparición del tipo II no supuso una total desaparición del tipo anterior. El tapiz de Bayeux prueba tal coexistencia al ofrecer la representación de ambos tipos. La pintura de Saint-Savin-sur Gartempe, en la escena de Abraham, vencedor

de los reyes de Sodoma y Gomorra, fechada a finales del siglo XI, presenta también lanzas de puntas romboidales sin aletas. No obstante, el Beato de Turín fechado en el año 1100 persiste en la representación de la lanza con aletas (fol. 121)[34]. En cualquier caso, *el Tipo I es anterior al Tipo II* como demuestran; en primer lugar, los salterios carolingios, cuyas representaciones de lanzas aparecen siempre provistas de aletas; en segundo lugar, una magnífica pieza del siglo XI, la lanza de San Mauricio también provista de aletas[35]; y en tercer lugar, la propia iconografía catalana de las Biblias de la primera mitad del siglo XI en que no aparece ningún ejemplo de lanza sin aletas. La significación de este elemento en la lanza y su persistencia durante la segunda mitad del siglo XI y la primera mitad del siglo XII junto con el nuevo tipo de lanza aparecido, sólo podrán ser comprendidas después de que el segundo nivel de análisis precise la función concedida a la lanza durante la primera edad feudal.

FUNCION

El análisis iconográfico deberá centrarse en dos aspectos para determinar la función de la lanza: 1) *La forma de sostenerla*, 2) *La forma de establecer contacto*. La iconografía de la lanza en las Biblias de Roda y de Ripoll permite determinar ambos aspectos. El análisis de sus representaciones ha revelado un modo específico de utilizar y manejar la lanza; di-

cha forma de manejo define la función de la lanza de este período que aquí se calificará de *punzamiento*. Los ejemplos más relevantes de ambas Biblias aclararán en que consiste tal función.

La Biblia de Roda cuenta con dos folios de gran calidad expresiva y en los que la representación recoge el momento de ataque. En el folio 145 r° un guerrero a caballo ataca a otro guerrero con una lanza. El guerrero a caballo sostiene con la mano izquierda el extremo del asta, mientras que la mano derecha le sirve para dirigir con firmeza la punta de la lanza; la posición de la mano izquierda es contraria a la de la derecha (Lám. 11). El guerrero ha abandonado las riendas del caballo e incluso en ese momento no aparece protegido por el escudo. Tal forma de manejo de la lanza exige únicamente conseguir un equilibrio seguro y la posibilidad de erguirse para conceder al arma impulso e inclinación. El estribo ofrece el punto de apoyo necesario para lograr equilibrio y para que el guerrero pueda alzarse sobre la silla del caballo[36]. En efecto, el guerrero *tiene que levantarse*, pues este modo de utilización de la lanza exigía, para su penetración en el cuerpo del adversario, que se encontrara a una altura superior, logrando así la necesaria inclinación del arma. Es así, como el guerrero ha logrado derribar a su adversario que en esta escena aparece ya cayendo de su caballo.

Una utilización idéntica de la lanza se indica en el verso del mismo folio de la Biblia de Roda (Lám. 12). Aquí puede apreciarse con mayor claridad cómo el guerrero de la izquierda se ha levantado, apoyándose en el estribo, para dirigir su lanza - sostenida aquí también con ambas manos y en posición idéntica al anterior folio - contra el guerrero de la derecha cuyo escudo no sirve ya para protegerse y cuya mano izquierda aparece semiabierta, soltando su lanza, y a punto de ser derribado de su caballo.

Los dos guerreros derribados de ambos folios han sufrido un contacto de lanza por *punzamiento*. La forma de sostener la lanza se adecúa a la forma de establecer contacto. La lanza asida por ambas manos dirige con fuerza la punta hacia abajo, para que *pueda penetrar*. La penetración de la punta de la lanza vendrá determinada por: 1) la correcta posición de ambas manos, 2) el equilibrio y punto de apoyo que el estribo concede para que el guerrero logre proporcionar al arma la inclinación necesaria. Asimismo la función de punzamiento se encuentra estrechamente relacionado con la morfología propia de la lanza de esta época. Las *aletas* permiten *la recuperación del arma* pues a pesar del impulso concedido a la lanza, éstas impiden la total penetración de la punta. Un ilustrativo ejemplo de la función de las aletas lo ofrece un folio de la Biblia de Roda (144 r^{o}) en el que se representó a un guerrero atravesado por una punta de lanza cuyas aletas impidieron su total penetración (Lám. 13).

La Biblia de Ripoll ofrece también numerosos ejemplos de la función de punzamiento de la lanza. En sus representaciones, sólo aparecen guerreros a pie, por lo que resultan complementarias a las de la Biblia de Roda, en donde la función de punzamiento se observaba en guerreros a caballo. En cualquier caso, hay que señalar que tanto los guerreros a caballo como los guerreros a pie utilizaban la lanza en forma similar.

La única diferencia consistía en que, en algunas ocasiones, los guerreros a pie podían manejar la lanza según esta forma y al mismo tiempo protegerse con escudo. Así por ejemplo en el folio 161 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 14), los guerreros sostienen la lanza con una sola mano, pues la izquierda aparece ocupada con el escudo. La forma de sostener el arma es idéntica a la descrita en los casos anteriores. La única diferencia reside en que aquí se concederá menos fuerza a la punta de la lanza. En otras ocasiones los guerreros a pie asen la lanza igual que los guerreros a caballo. En el folio 160 v°, el guerrero A coge la parte superior del asta con la mano izquierda, y dirige la punta de la lanza con la mano derecha, del mismo modo que la sostenían los guerreros a caballo de la Biblia de Roda. En cambio, los guerreros B y C dirigen la punta de la lanza con la mano izquierda (Lám. 15). En otro folio de la misma Biblia (327 r°), la lanza aparece en posición vertical, con el fin de introducir la lanza en el cuerpo del adversario ya derribado (Lám. 16). En esta escena el guerrero aparece

apoyado en su pie izquierdo, mientras que la pierna derecha se encuentra flexionada.

La iconografía de la portada del monasterio de Ripoll permite también precisar la función de la lanza. Sin embargo, sólo en uno de sus ejemplos se pone de manifiesto la *forma de contacto* , mientras que en los otros dos sólo puede deducirse *la forma de sostener*. Así, a la izquierda de la portada, en el registro inferior, se distingue a un guerrero a caballo que sostiene la lanza en alto en posición horizontal (Lám. 17). Tal forma de asir el arma parece corresponder a la expresión *brandir la lance* que aparece en la literatura francesa de la época. F. Buttin consideró que tal expresión debía aludir a una forma de sostener y manejar la lanza. Según este autor, *brandir la lance* significa elevar el arma por encima de la cabeza para conceder a la punta fuerza de penetración. Existía otra forma de manejar la lanza que consistía en llevarla con el brazo colgando y comunicarle así, por el movimiento de balanceo, su poder de percusión. Tal es la definición que concede F. Buttin a la expresión *branler la lance*[37]. La escena del éxodo de la portada de Ripoll ofrece un ejemplo iconográfico ilustrador de esta expresión (Lám. 18).

Sin embargo, me permitiré poner algunas objeciones a la interpretación de Buttin acerca de ambas expresiones. Según sus definiciones, *brandir* y

branler, aluden tanto a una *forma de sostener* como a una *forma de contacto*. Por tanto, el autor parece confundir forma de sostener con función. A mi juicio, ambas expresiones aluden sólo a la forma de sostener, pero no al contacto y, por tanto, no definen una función específica. Para ello, me baso en un hecho obvio: la iconografía no ofrece ningún ejemplo de contacto en esa precisa forma de sostener. Los dos ejemplos citados del monasterio de Ripoll sólo representan una forma de asir la lanza pero no de su contacto. La misma Biblia de Ripoll ofrecía en uno de sus folios (277 v°) una escena en la que aparecía un guerrero sosteniendo la lanza con su mano derecha en posición alzada (Lám. 19). La única escena en la portada de Ripoll que representa la forma de contacto de la lanza es idéntica a las imágenes de contacto de las Biblias. En efecto, en el lateral derecho un guerrero a caballo sostiene la lanza y ataca a su adversario según la forma descrita en las Biblias catalanas, concediéndole una idéntica función de punzamiento (Lám. 20). Como ya se ha podido comprobar en el análisis de los ejemplos de las Biblias, la función de punzamiento requiere la elevación previa del arma. En este sentido, *branler la lance* no aludiría a una función del arma, sino tan sólo a su forma de sostener previa para que el contacto se realice según la función de punzamiento. Aun cuando la iconografía catalana de este período no ofrezca ningún ejemplo, hay que advertir que tal forma de sostener la lanza (*brandir*), puede indicar otra función : *Arrojadiza*. Ello lo demuestra el

tapiz de Bayeux. En cualquier caso, la expresión no deberá entenderse como una alusión a una función sino tan sólo a la forma de sostener el arma.

Más difícil resulta la comprensión precisa de la expresión *branler la lance*. De tal posición de la lanza no puede derivarse una forma de contacto, como describe la función de punzamiento. E. Buttin interpreta el combate representado en el relieve del dintel de San Pedro de Angulema (hacia 1120), como un ejemplo iconográfico, ilustrador de tal expresión[38]. El bajorrelieve de la fachada de la iglesia de San Zeno de Verona fechado en el año 1138, ofrece una forma de sostener la lanza muy similar a la representada en Angulema. En ambos ejemplos puede distinguirse la forma de contacto que tiene lugar en la misma posición en que se sostiene el arma. Sin embargo, no creo que aquí la expresión *branler* defina la función del arma. A mi modo de ver, tanto Angulema como San Zeno de Verona anuncian la nueva función que recibirá la lanza en la segunda edad feudal: la *función de choque*. Posiblemente, tal función derivó de esta forma específica de sostener el arma (*branler*) aunque en modo alguno pueda interpretarse todavía como un auténtico choque tal y como aparecerá en el período siguiente. Hay que señalar también que el análisis morfológico ha distinguido dos tipos distintos de lanzas y que, como se ha podido comprobar, el Tipo I se adecuaba a la función de punzamiento. La desaparición de las aletas - característica del Tipo II - traerá consigo un cambio en la función de la

lanza. En cualquier caso, la respuesta a esta transformación morfológica no fue inmediata: en la portada del monasterio de Ripoll se esculpieron lanzas del Tipo II, pero los guerreros las utilizaban con la misma función que revelaban las Biblias[39]. Se trata pues de un período de transformaciones que generará años más tarde un cambio sustancial en la forma de guerra. Tal cambio vendrá motivado por la nueva función que se concederá a la lanza, en donde la forma de sostener el arma no corresponderá ya a la expresión *branler la lance* pues se deberá situar *bajo la axila* y no sostenerse con el brazo colgando (cual define F. Buttin) o con el brazo encogido (como ilustra Angulema).

Para concluir, se pueden extraer algunas consideraciones generales:

El análisis realizado según la iconografía catalana ha revelado una función específica de la lanza de la primera edad feudal. Los historiadores del armamento habían advertido tan sólo dos funciones en la lanza: la *función arrojadiza* y la *función de choque*. Había pasado inadvertido, sin embargo, la *función de punzamiento*, configuradora de la forma de guerra de la primera edad feudal y auténtica antecesora de la función de choque. La lanza utilizada como arma arrojadiza coexistió con la lanza como arma punzante y como arma de choque, formas de manejo que configuraron auténticas funciones.

El análisis particular de cada ejemplo iconográfico ha permitido definir la *función de punzamiento* que se podría resumir con las siguientes características: 1) Los rasgos formales del Tipo I se adecúan a esta función (con aletas); 2) El arma puede ser sostenida en posición elevada por encima de la cabeza (*brandir*); 3) Para que tenga lugar el contacto, la lanza es asida por ambas manos, siendo la derecha quien dirige la punta hacia abajo: 4) La función de punzamiento puede tener lugar tanto a caballo como a pie; 5) En el contacto, la lanza asume posición inclinada; 6) Cuando el ataque es a caballo, el guerrero se levanta sobre el estribo con el fin de lograr dicha inclinación y también para conceder mayor ímpetu a la lanza. Estas son las características fundamentales que definen la función de punzamiento.

Durante la primera mitad del siglo XII tendrán lugar las primeras innovaciones (en la morfología, la aparición del Tipo II y en la forma de sostener, el *branler*) que anunciarán ya la transformación funcional de la lanza en la segunda mitad de ese mismo siglo. En cualquier caso, la iconografía de la portada de Ripoll demuestra la existencia de la función de punzamiento en Cataluña, por lo menos hasta el año 1160.

B) LA ESPADA

La espada es la única arma de este período documentada con suficiente abundancia por las fuentes arqueológicas, aunque en Cataluña no se hayan conservado piezas de esta época. Sin embargo, el *Museo de Copenhague* o el *Landesmuseum* de Zurich conservan verdaderas colecciones de espadas correspondientes a la primera edad feudal. Tan sólo contamos con las piezas que formaron parte de la Colección Estruch (actualmente en el *Musée de l´Armée* de Paris) y, en cualquier caso, resulta muy difícil probar su origen catalán. Todas las piezas reunidas en colecciones y museos y que los especialistas han fechado entre los años 1025 y 1160 aproximadamente, servirán de punto de comparación con las espadas detectadas en las fuentes iconográficas catalanas. Ello supondrá, al mismo tiempo, una ayuda inestimable para la clasificación tipológica del arma, pues aquellas formas difíciles de interpretar en nuestras fuentes de análisis, se comprenderán mucho mejor en su comparación con las piezas auténticas.

El término *espada* aparece citado con mucha frecuencia en la documentación catalana de esta época. Existen dos conceptos fundamentales para designar este arma: *spata* y sus respectivas variantes (*espada spada, spasa, espata*)*y ensis*. El primero aparece en un testamento fechado en el año 1104: ..... *et ad Petrus Llager fratre meo relinquo ... cum ipsa espada*[40], o en el testamento de Pere Berenguer del año

1145: ..... *Et concessit ad kavalleriam per redemptione pecatis suis equa I cum ... et espada I*[41]. Otro testamento del año 1058 se expresa así: ..... *et dimisit Sancio, suo nepoti, spatam illius quam habebat in pignore ...*[42]. Ramón de Olort hizo su testamento en los siguientes términos: ..... *Et dimitto ad Miliciam Ierusalem meam loricam et spasam meliorem*[43]. La espada constituía un objeto caro y prestigioso, como se pone de manifiesto en un testamento de 1058: ... .. *ut requirati uncias III auri novalis quod mihi debet Arbertus Berengarius per unam meam espatam quod ille vendidi ...*[44]. En otro documento del 959 también aparece el precio de la espada: ..... *spata obtima cum partibus desauratos valente solidos centum*[45]. Según las equivalencias establecidas entre la moneda de oro y la de plata durante el mandato de Ramón Berenguer I, tres onzas (oro) correspondían a 30 mancusos (oro) y a 150 sueldos de plata[46].

En un testamento del año 1017 la espada aparece designada con el segundo término citado: ... .. *et item concessit a predicto cenobio ... suum equum cum sella et freno cum lancea et ensa...*[47]. Ambos términos parecen sinónimos o al menos no los he encontrado citados en ningún documento con sentido diferencial. Así pues, la terminología de la espada que aparece en la documentación diplomática catalana de la primera edad feudal no aporta ningún

dato de interés para el análisis formal y funcional del arma. Sólo el estudio de sus representaciones iconográficas podrá poner de relieve las características distintivas de este arma, reunidas bajo dos términos. Sobre esta cuestión me permitiré hacer alguna consideración antes de comenzar con el análisis del arma.

El estudio de A. Bruhn sobre las espadas medievales del museo de Conpenhague asentó las bases metodológicas para la clasificación tipológica de este arma. Siguiendo a E. Behmer y J. Petersen, la autora considera que la *empuñadura* es el elemento fundamental, pues en él puede apreciarse la evolución formal de la espada; por el contrario y a diferencia de algunos otros autores, como E. Oakeshott, A. Bruhn considera la *hoja* como un elemento de clasificación secundario[48]. Ya R. Wegeli advirtió la gran importancia del análisis de las *inscripciones* para la clasificación y datación de las espadas. Más recientemente han sido muchos los estudios que han enfocado el análisis de la espada desde esta perspectiva[49].

Es necesario advertir que el estudio de la espada a través de la iconografía deberá ser sustancialmente diferente al análisis de esa misma arma a partir de piezas reales. En primer lugar, la *hoja* no podrá ser considerada como un elemento de clasificatorio, al margen de las discusiones existentes sobre el tema. La representación de la espada no permite

el análisis preciso de su dimensión, anchura y longitud, ni de la canaladura; siendo éstos los únicos elementos relevantes para la clasificación de una espada. Sin embargo, se tendrá en cuenta su morfología general, de gran significación en el análisis de su función. En segundo lugar, el análisis del pomo ofrecerá algunas dificultades que no existen cuando tal análisis se basa en piezas de museo. Por ejemplo su carácter *esférico* o *plano* no puede distinguirse en la representación pictórica o de miniatura. De ahí, que se hayan reunido bajo un mismo tipo espadas con pomo esférico o plano, pues no resulta posible determinar con precisión tal carácter. En tercer lugar, la iconografía no permitirá incluir o utilizar elementos importantes de la espada tales como su ornamentación o sus inscripciones. Así pues, el estudio morfológico de la espada se basará exclusivamente en las distintas formas que adopten el *pomo* o el *arriaz*, concediendo a tales ejemplos un valor idéntico y por tanto susceptibles ambos de conformar tipos distintos.

La iconografía catalana de la primera edad feudal demuestra la existencia de tres tipos distintos de espadas:

TIPO I: POMO EN "FORMA DE NUEZ", ARRIAZ RECTO
(*Brazil-nut pommel, straight quillon*)

La característica principal de las espadas agrupadas bajo el Tipo I consiste en presentar un pomo en

una forma que podríamos denominar de "nuez" y un arriaz recto (Fig. 3).

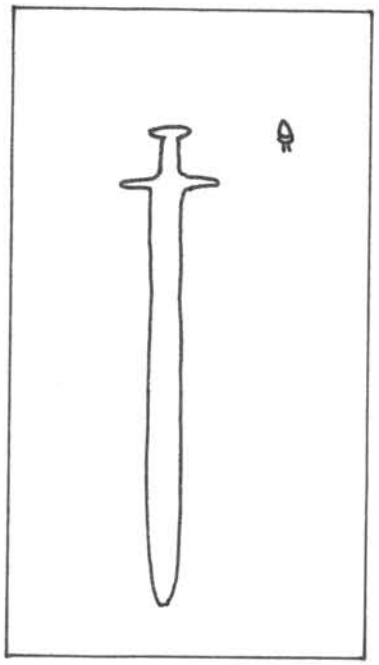


Fig. 3: Espada con pomo en forma de "nuez" y arriaz recto. (TipoI)

Se trata de un tipo de espada que aparece ya en el siglo X, aunque según H. Seitz y A. Bruhn, su utilización se intensificó y extendió durante los siglos XI y XII. Este Tipo I corresponde al Tipo I de E. Oakeshott y al Grupo II establecido por A. Bruhn[50].

Este tipo encuentra sus orígenes formales en la espada carolingia de *pomo semiesférico* y constituye una forma transicional que generará la espada específicamente *románica*.

Es un tipo difícil de distinguir en la iconografía, pues en muchas ocasiones la representación del pomo oscila entre un carácter semiesférico y la forma de nuez. Entre la documentación iconográfica catalana de la primera edad feudal, sólo las Biblias de Roda y de Ripoll documentan este tipo.

En el folio 144 r° de la Biblia de Roda aparece un guerrero a caballo que sostiene una espada cuyo pomo se distingue de las demás espadas representadas. El pomo adopta la *forma de nuez* y el arriaz es recto (Lám. 21). Es éste el único ejemplo claro que esta Biblia ofrece del Tipo I. Sin embargo, este tipo aparece de nuevo en la Biblia de Ripoll. En el folio 82 v° de este códice puede observarse un guerrero situado en la parte superior izquierda que lleva colgando del cinto una espada de hoja muy larga, un arriaz algo inclinado y un pomo que no presenta una forma semiesférica perfecta. La forma achatada del pomo por su parte superior y el ligero abombamiento por la parte inferior nos conducen a considerar esta espada como un claro Tipo I (Lám. 22). Las dos espadas - una empuñada y la otra colgando del cinto - del guerrero representado en la parte izquierda del folio 6 v° de la Biblia de Ripoll parecen también corresponder a es

te tipo (Lám. 23 y 24).

Si bien es cierto que esta forma de pomo no resulta ni muy bien descrita ni muy bien documentada en la iconografía catalana, el mero hecho de que aparezca en la representación ya es importante. Se trata de un tipo arqueológicamente documentado en algunas piezas del Museo Histórico de Berna, de la Wallace Collection, del *Landesmuseum* de Zurich y del Museo de Copenhague. Fechada en el siglo XI y del mismo tipo es una espada polaca analizada por Nadolsky[51]. Este tipo constituye el antecedente formal del tipo de espada más característico de la época feudal y que ya aparece en los primeros años del siglo XI. Aquí ha sido clasificado como Tipo II.

TIPO II: POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO, ARRIAZ RECTO
Flat disc pommel or spherical pommerland straight quillon

La inclusión en un solo tipo de dos formas de pomo tan distintas se debe, como ya he advertido, a que la iconografía no permite en muchas ocasiones distinguir entre el carácter plano o esférico. (Fig. 4).

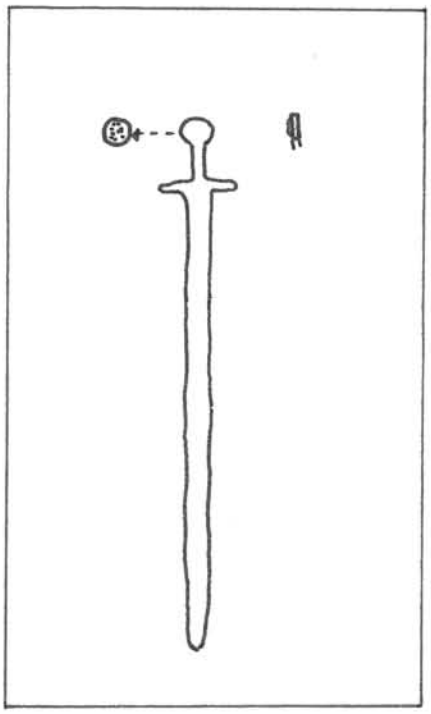


Fig. 4: Espada con pomo discoidal plano o esférico y arriaz recto. Tipo II.

Por ello nuestro Tipo II no corresponde de forma exacta a la tipología elaborada por los especialistas europeos que, al haberla extraido de piezas auténticas, no ofrece esta disyunción, necesaria en nuestro caso. De cualquier modo, este Tipo II se adecúa al Grupo III^{a} establecido por A. Bruhn bajo el que la autora sólo agrupa espadas de pomos discoidales planos. Dentro del Grupo III introduce las espadas de pomos esféricos. Fecha la aparición de ambos tipos en torno al año 1150. El tipo IX de E. Oakeshott tampoco corresponde exactamente a nues-

tro Tipo II, pues el autor incluye en un mismo grupo espadas con pomos en forma de nuez y los discoidales planos. Según este autor tal tipo se vulgariza a partir del año 1120. Por su parte H. Seitz remonta la aparición del pomo discoidal plano hasta la época vikinga, si bien acepta que su expansión no tuvo lugar hasta el año 1100[52], la iconografía catalana confirma la temprana edad adjudicada por Seitz a este tipo de espadas.

En efecto, las representaciones de espadas de las Biblias de Roda y de Ripoll demuestran la existencia del Tipo II ya en torno al año 1025. En el folio 19 v° de la Biblia de Roda un guerrero situado en la parte superior derecha del folio, sostiene una espada de arriaz recto y un pomo discoidal plano o esférico (Lám. 25). En el mismo folio aparece otra espada con idénticas características que la anterior. La única diferencia consiste en que en el centro del pomo se ha dibujado *un punto* (Lám. 26). Este dibujo se repite en muchas representaciones de espadas de esta Biblia (folio 145 r° y 145 v°). No resulta fácil interpretar este punto situado en la parte central del pomo. Podría pensarse que alude a una incisión central en el pomo con valor ornamental, o bien que constituye una forma de representación del pomo esférico. En todo caso, nada se puede afirmar con seguridad a este respecto.

Muy numerosos son también los ejemplos de Tipo II que aparecen en la Biblia de Ripoll. En la parte superior del folio 95 r° se encuentra un ángel con una espada. El arriaz, algo inclinado por la forzada posición de la mano, es indudablemente recto y su pomo es discoidal o esférico (Lám. 27). La canaladura de la hoja se puede distinguir en una espada del mismo folio (Lám. 28) y en el folio 82 r°, en la representación de la espada sostenida por otro ángel (Lám. 29). En la zona inferior de ese mismo folio aparece un guerrero sosteniendo una espada que ofrece un ligero sombreado en la hoja (Lám. 30). Todas estas hojas de espadas eran, sin duda, de dos filos. Sin embargo, en el folio 82 v° de la Biblia aparece una espada cuya hoja no termina en punta (Lám. 31). Ello podría indicar que se trata de una espada de un solo filo, a modo de falcata (*single-edged*). Este tipo de espadas existió en Noruega durante la época vikinga[53]. De cualquier forma es difícil intentar afirmar algo definitivo acerca de este ejemplo, porque no contamos con más representaciones de espadas de este tipo.

Las espadas del Tipo II se encuentran suficientemente documentadas en las Biblias catalanas. Si bien no resulta posible discernir si los pomos de las espadas eran discoidales o esféricos partiendo sólo del modo de representación, si, en cambio, puede establecerse alguna hipótesis. El pomo esférico parece derivarse del pomo discoidal plano. Probablemente constituyo una evolución formal de este último

por lo que debería ser posterior cronológicamente. Los historiadores del armamento, como ya se ha podido comprobar fechan la aparición del pomo esférico a partir del año 1120, ya que no existen piezas auténticas que lo documenten con anterioridad. En cambio, una magnífica espada de la Armería Estruch fechado en el siglo XI presenta un claro pomo discoidal plano y un arriaz recto[54].

Idénticas características presenta una espada de la colección Marcello Terenzi fechada por H. Seitz entre los años 1100 y 1200[55]. De todo ello podría deducirse que las espadas representadas en las Biblias debían ofrecer pomos discoidales planos y no esféricos.

La documentación iconográfica catalana de la primera edad feudal ofrece también un ejemplo del Tipo II con pomo esférico. Se trata de la espada que sostiene el rey David en la pintura de Santa María de Tahull (Lám. 32). Por el modo de representación que tiende a "abombar" el pomo parece indiscutible su caracter esférico. El arriaz ofrece reducidas dimensiones y la hoja aparece ornamentada en línea ondulada[56].

Así pues, según las fuentes iconográficas catalanas, el Tipo II de pomo discoidal plano aparece en Cataluña hacia el año 1025, mientras que el Tipo II de pomo esférico se encontraría documentado a partir del año 1123. Hay que destacar el hecho

de que el tipo de espadas de pomos esféricos se encuentran muy poco documentados en las fuentes arqueológicas[57]. En cualquier caso la existencia de este tipo está suficientemente probada en iconografía con algunos ejemplos escultóricos muy claros que serán analizados en el estudio del armamento del siguiente período.

Además de los Tipos I y II la iconografía catalana de esta época indica la existencia de otro tipo de espadas cuya representación es tan frecuente como la del Tipo II. Se trata de las espadas que han sido clasificadas en el Tipo IV^{a} [58].

TIPO IV^{a}: POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO, ARRIAZ ARQUEADO

Flat disc-or spherical pommel and curved quillon

El Tipo IV^{a} acusa de nuevo la misma confusión del Tipo II. Los pomos representados en pintura y miniatura aparecen generalmente en forma plana y no resulta posible distinguir si se trata de un pomo esférico o discoidal plano. Sin embargo, el Tipo IV^{a} se fundamenta en la forma específica del arriaz. El arriaz arqueado transforma, en su estilo y aspecto la morfología de la espada con respecto a los tipos anteriores. A mi modo de ver, arriaz recto y arriaz arqueado no deben introducirse dentro de un mismo tipo sino que, por el contrario, deben distinguirse con toda claridad.

El arqueamiento del arriaz varía considerablemente de una espada a otra. A veces resulta más pronunciado y otras, en cambio, apenas sobresale de la anchura de la

hoja (Fig. 5).

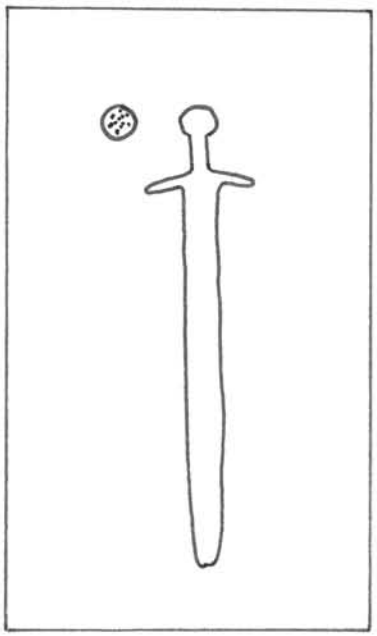


Fig. 5: Espada con pomo discoidal plano o esférico y arriaz arqueado. Tipo IV[a].

Nuestro Tipo IV[a] corresponde al Grupo IIIb de Ada Bruhn que, según su propia autora, resulta muy poco común. Nótese, sin embargo, que A. Bruhn no introduce en su Grupo IIIb los pomos esféricos, refiriéndose tan solo al *dis pommel, curved quillon*[59]. El Tipo IV[a] no se adecúa ni a la tipología de E.

Oakeshott ni a la de H. Seitz, pues ninguno de los dos autores considera el arriaz como elemento diferenciador.

Este Tipo IV^{a} aparece representado en numerosas ocasiones en la Biblia de Roda. El folio 145 r^{o} ofrece dos espadas de este tipo. En ambas el arriaz se arquea y la única diferencia consiste en que en una de ellas se dibujó el *punto* que también aparecía en el Tipo II (Lám. 33 y 34). Es muy común la representación del punto en las espadas del Tipo IV^{a} de la Biblia de Roda. Así, por ejemplo, lo presentan todas las espadas de la zona superior del folio 145 v^{o}.

En la Biblia de Ripoll no es tan frecuente la aparición del Tipo IV^{a}. Con todo, en el folio 95 r^{o} se representó una espada de pomo, al parecer discoidal y arriaz arqueado (Lám. 35). Entre las piezas arqueológicas no se encuentra ninguna espada Tipo IV^{a} perteneciente a este primer período. Todas las que se conservan corresponden a fechas más tardías. En cualquier caso, las Biblias demuestran la existencia de este tipo de espadas durante la primera edad feudal en Cataluña.

FUNCION

Todos los ejemplos de espadas correspondientes a los distintos tipos presentan una morfología de la

hoja muy similar. Se trata de la *hoja larga*, cuyos *filos* corren *paralelos* hasta poco antes de encontrarse en la *punta*, que adopta una *forma redondeada*. Esta morfología general de la hoja corresponde a un tipo de espada específico que se ha denominado *espada de tajo (Hiebschwert o cutting sword)*. Tal tipo de espada venía determinado por la forma de manejo específica que recibía el arma, es decir, por su *función*. Como podrá fácilmente comprobarse, la función de la espada se encontraba absolutamente condicionada por la morfología de la hoja. La *función de tajo* consistía en asestar el golpe al adversario en una posición transversal del filo, de arriba a abajo, o a la inversa[60]. Tal función ya fue otorgada a la espada por los galos y germanos, que la opusieron a la *espada de punta* romana[61]. Durante la primera edad feudal, los guerreros utilizaron de forma predominante y al parecer exclusiva la espada de tajo, según demuestra la iconografía catalana.

Tal función se pone de relieve no sólo en la morfología de la hoja sino también y al igual que en la lanza por la *forma de sostener* y por la *forma de contacto*.

En el folio 144 r° de la Biblia de Roda aparecen tres guerreros a caballo que, protegidos con el escudo alzan sus espadas con la mano derecha. En el folio 145 r° de la misma Biblia un guerrero situado en la parte superior izquierda y preparándose para atacar, levanta con su mano derecha la espada (Lám.

33). Otros guerreros a caballo representados en estos mismos folios y en el 144 v°, sostienen las espadas en idéntica posición. Sin embargo, ninguna de las representaciones de guerreros con espadas de la Biblia de Roda ofrece el momento preciso de ataque que revelaría la forma de contacto.

Por el contrario, en la Biblia de Ripoll abundan mucho más las representaciones de guerreros portadores de lanza apareciendo en muy pocas ocasiones ejemplos de guerreros portadores de espadas. Pero en el folio 82 r° ofrece un ejemplo de la *forma de contacto de la espada*. En el tercer registro a la izquierda, un guerrero a pie empuña su espada en posición transversal para que el filo penetre en ese sentido en el cuerpo del adversario que está alzando su lanza para punzar (Lám. 36).

La *forma de sostener la espada en posición alzada* y la *forma de contacto en posición transversal* indican la función de tajo de la espada. La iconografía demuestra que la espada era utilizada tanto por guerreros a pie como por guerreros a caballo. En los folios 144 r°, 144 v° y 145 r° de la Biblia de Roda los guerreros a caballo utilizan como armas ofensivas tanto la espada como la lanza. El folio 82 r° de la Biblia de Ripoll demuestra que *la espada podía oponerse a la lanza*. En efecto, la técnica que tanto un guerrero a ca-

ballo como uno a pie, hubieran adquirido en el manejo de la espada en su específica función, permitía atacar con este arma a un guerrero que brandiera la lanza. Como puede verse en folio 82 r° de Ripoll el guerrero portador de espada aprovecha el momento en que el guerrero alza la lanza, para dirigir su arma en sentido transversal y atravesar el cuello del adversario.

El hecho de que en un combate de a dos la espada pudiera oponerse a la lanza, se debe a la función que poseía este arma en esta época. Como ya se ha advertido, la *función de la lanza* constituye el elemento dinámico del armamento y configurador de una forma de guerra específica. La función de la espada no constituye un elemento transformador, en la medida en que la evolución funcional de tal arma fue casi imperceptible y sus repercusiones poco considerables[62]. Así, el modo de utilización de la espada en la primera edad feudal se encontrará condicionado más por la función de la lanza que por su propia función. En efecto, la función de punzamiento de la lanza es lo que permite que la espada se le oponga. *El punzamiento no utiliza aún al caballo como instrumento guerrero, sino como elemento de apoyo a partir del estribo*. Precisamente por ello, tanto los guerreros a caballo como los guerreros a pie podían conceder a la lanza idéntica función. En ese sentido, *un guerrero a caballo portador de espada* y un *guerrero a caballo portador de lanza* se encontraba en idéntica igualdad de condiciones, puesto que ni uno ni otro concedían al caba

llo una función específica para el ataque. Tal situación se transformará de modo radical a partir del año 1160. La nueva función que adquirirá la lanza en torno a ese año concederá un nuevo y hasta el momento desconocido valor al caballo , sin el cual no habría podido tener lugar el nuevo modo de utilización de este arma ofensiva. Sin embargo, durante la primera edad feudal el *guerrero a caballo continuaba utilizando la espada como un arma ofensiva fundamental*. Sólo será la ulterior y profunda evolución técnica de la lanza lo que desplace a la espada a un segundo plano entre las armas ofensivas. Con todo, la situación específica de la guerra de la primera edad feudal, se caracterizó por la *igualdad técnica de las dos armas ofensivas fundamentales: la espada y la lanza*. Tal igualdad técnica permitió la oposición entre sí de ambas armas y su conjugación dinámica en la actividad guerrera. Así, durante la primera edad feudal la espada, además de símbolo de soberanía, era elemento esencial en la acción militar.

C) ARMAS CONTUNDENTES Y ARMAS A DISTANCIA

La documentación diplomática catalana de este período sólo menciona la lanza y la espada como las armas ofensivas fundamentales. En ella no quedan recogidas otras armas que completaban el equipamiento ofensivo del guerrero de la primera edad feudal. Armas tales como el hacha o la maza, los arcos, las ballestas y las hondas. Sólo las fuentes iconográficas

confirman la existencia y la utilización de estas armas ofensivas y, a la vez, son las únicas que nos informan de sus caracteres formales. El análisis de estas armas a través de la iconografía no intentará elaborar una clasificación tipológica, pues la evolución *formal* de estas armas resulta casi imperceptible en el paso del tiempo. Sin embargo, este análisis completará la imagen del armamento ofensivo de la primera edad feudal. Su intención consistirá principalmente en demostrar la utilización de estas armas, en fijar la aparición de algunas de ellas (como la ballesta) y en determinar la función que desempeñaron en la guerra de esta época.

EL HACHA

Se trata de una de las armas ofensivas de mayor tradición tanto merovingia como carolingia, *propia fundamentalmente* del período de las grandes migraciones de pueblos. Durante el siglo XI se continuó utilizando en el Occidente europeo.El tipo de hacha propio del siglo XI se caracteriza por ser algo más evolucionado que la *francisca* adoptando una morfología simétrica y triangular. Se trata del tipo de hacha que H. Seitz califica de *Breitaxt* (Fig. 6)[64].

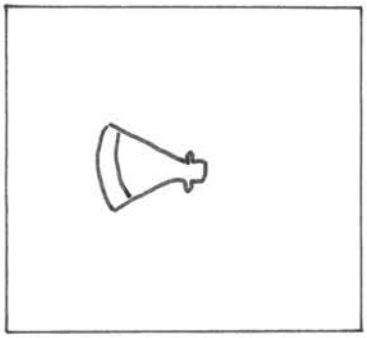


Fig. 6: Tipo de hacha "Breitaxt" (según H. Seitz)

En la Biblia de Roda aparecen dos representaciones de este tipo. En el folio 134 r° un guerrero a caballo sostiene un hacha con la mano derecha (Lám. 37). En el folio 144 r° un guerrero a pie sostiene un hacha muy similar a la anterior (Lám. 38). Ambas hachas corresponden perfectamente al tipo septentrional, tal y como aparece, por ejemplo, en el tapiz de Bayeux.

Un tipo de hacha distinto es el que aparece en el folio 19 v° de la Biblia de Roda, sostenida por un guerrero en lo alto de una torre (Lám. 39). Se trata de una *visarma* que M. de Riquer y A. Bruhn ya definieron como una especie de hacha y alabarda, muy distinta de las hachas normandas[65].

LA MAZA

Sólo en una ocasión aparece representada este arma en la iconografía catalana. En el folio 327 r° de la Bi

blia de Ripoll en el cuarto registro, aparece un ejército que se dirige a las murallas de la ciudad. Se encuentra encabezado por un guerrero a caballo que sostiene en alto una maza (Lám. 40). Se trata de un arma en forma trilobulada y posiblemente con la punta de metal muy distinta a las mazas representadas en el tapiz de Bayeux, de madera y en forma de bastones.

Así pues, durante la primera edad feudal los guerreros a caballo podían utilizar también como únicas armas ofensivas el *hacha* o la *maza*. No hay duda de que la lanza o la espada eran las armas ofensivas fundamentales, pero, según demuestra la iconografía en algunas ocasiones tales armas podían ser sustituidas o completadas por el hacha o la maza.

Las armas a distancia eran al parecer, más propias de los guerreros a pie. Constituían el armamento indispensable para proteger las murallas de los constantes asedios. *Arcos y flechas* aparecen representados en el folio 144 v° de la Biblia de Roda, en la escena del ataque con los elefantes (Lám. 41). El tipo de flechas utilizado no solía variar, aunque el folio 160 r° de la Biblia de Ripoll ofrece un ejemplo distinto (Lám. 42). Sin embargo, el hecho más relevante del folio 144 v° de la Biblia de Roda consiste en ofrecer un ejemplo de propulsor distinto al arco (Lám. 43). En efecto, el arquero no tensa la cuerda con la

mano, sino que acciona un disparador automático que conecta con el canal donde se encuentra la flecha. Se trata sin duda de una *ballesta* primitiva de mano, muy distinta de la evolucionada ballesta de siglos posteriores (Fig. 7).

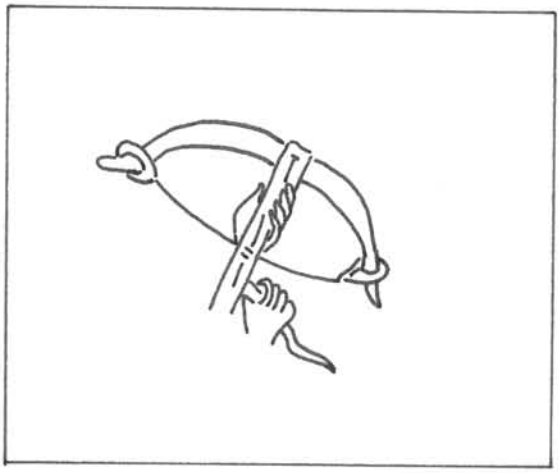


Fig. 7: Ballesta del siglo XII. Del manuscrito de Haimo de Auxerre

Esta representación de la Biblia de Roda es el primer ejemplo de ballesta que se ha encontrado en el Occidente europeo. La documentación diplomática catalana demuestra también la existencia de este arma en el siglo XI. En un documento fechado en el año 1075 puede leerse: ..... *et onnes suas ballestas quas habebat dimisit filio suo* ...[66]. En su estudio sobre la ballesta E. Harmuth ya incluyó este primer ejemplo de la Biblia de Roda y lo consideró muy similar a la ballesta dibujada por Haimo

de Auxerre en 1130. Así, en contra de lo que se había opinado tradicionalmente, la ballesta fue utilizada ya por los ejércitos feudales a principios del siglo XI[67].

La *honda* constituía también otra arma ofensiva fundamental (Lám. 44). Durante el siglo XI sólo se conocía este arma para lanzar piedras. Según A. Bruhn, es por vez primera en el Beato de Turín cuando aparece un ingenio cuyo origen se encuentra en las catapultas romanas[68]. También las piedras podían ser lanzadas sin ayuda de ningún arma o ingenio. Se convertían entonces en auténticas armas ofensivas, como por ejemplo se deduce del folio 134 r° de la Biblia de Roda o de un documento diplomático del siglo XI: ..... *Iterum indicaverunt ... ipsos homines qui iactaverunt petras de ipso clochario super ipsum palacium* ...[69].

Arcos, ballestas y hondas constituían el armamento ofensivo utilizado para los ataques a distancia. Antes de que tuviera lugar el combate cuerpo a cuerpo entre los ejércitos, estas armas ofensivas desempeñaban un papel fundamental en la fase previa: el asedio a la ciudad. Sin duda alguna, también se utilizaba la lanza con función arrojadiza, como ya hemos visto en el análisis de este arma. Hay que destacar que la significación de estas armas no se encuentra tanto en su morfología como en sus contextos de utilización y en sus efectos. Por ello, las fuentes literarias, ya existentes en la segunda edad feudal, permitirán un análisis más completo de estas armas ofensivas de las que, en la primera edad feudal, sólo contamos con escasas representaciones iconográficas.

3. ARMAS DEFENSIVAS. LA COTA DE MALLAS CLAVADAS

La cota de mallas es la pieza fundamental del armamento defensivo. El escudo constituye un refuerzo de la cota y en ocasiones, un sustitutivo; el casco ofrece protección a uno de los puntos más vulnerables del cuerpo. Pero la cota de mallas es el arma defensiva que concede una mayor y mejor protección. Así, las transformaciones evolutivas del armamento ofensivo se operan de modo fundamental en esta pieza.

La utilización de la cota de mallas posee una larga y amplia tradición tanto en Occidente como en Oriente. Los ejercitos romanos conocieron una variada tipología de cotas, muchas de las cuales se introdujeron en Occidente a través de los persas. Durante la alta edad media, la utilización de este arma defensiva se fue difundiendo lentamente entre los pueblos migratorios, aunque por los estudios más recientes se sabe que eran muy pocos los guerreros de un ejército que se protegían con cota de mallas[70].

A principios del siglo XI, las fuentes revelan una transformación morfológica de la cota de mallas, algunos de sus antecedentes formales se pueden encontrar en la época carolingia. También es cierto que algún tipo de cota de esta época era conocido en el bajo imperio pero dejó de utilizarse en la alta edad media. Con todo, la imagen del guerrero se transformó de modo sustancial a partir del año 1025. Durante el siglo XI se comenzó a

difundir un tipo de cota construida con *mallas clavadas*. Algunas de sus formas específicas de construcción constituyen una auténtica innovación y parece improbable su conocimiento en épocas anteriores. En este sentido cabría afirmar que la característica fundamental de este período consiste en la utilización y difusión de este tipo de cotas que el análisis de sus múltiples representaciones intentará definir. Junto a las innovaciones que se operaron en la pieza protectora del cuerpo, tuvieron lugar otras que afectaron a las formas tradicionales del casco y escudo. El estudio tipológico de todas estas piezas permitirá una reconstrucción ideal del guerrero de la primera edad feudal.

A) LA COTA DE MALLAS

Cualquier estudio que trate la cota de mallas medieval tropezará siempre con un grave problema terminológico que, hasta el momento, no ha sido resuelto satisfactoriamente. En efecto, la cuestión reside en que en la documentación escrita aparecen dos términos distintos para aludir a esta pieza, y no se ha logrado descifrar si se trata de conceptos sinónimos o si por el contrario intentan distinguir dos formas de cotas de mallas.

En las capitulares carolingias aparece el término *brunia* para aludir a la cota de mallas[71]. En la documentación hispánica (también en la catalana) del siglo XI no vuelve a encontrarse este término, sino otro derivado igualmente del latín y - al parecer - sinónimo: *loriga*.

Así, por ejemplo, en el testamento de Bonefilius Guillermus del año 1128 puede leerse: ..... *et dimitto ... mea lorica ...*[72]. De igual forma, aparece este término en el testamento de Raimundus de Olort en el año 1155: ..... *Et dimitto ad Miliciam Ierusalem meam loricam ...*[73]. En la documentación escrita francesa (en las canciones de gesta) se continúa utilizando el concepto *broigne*[74]. Pero junto a la *broigne* o a la *loriga* se encuentra otro concepto derivado del germánico: *ausberg* con sus respectivas variantes (*alsbergo, alsberg, asbergo, ausberg, ausberch, asberch, sberch*)[75]. Así aparece citada la cota de mallas en el testamento de Bonefilius Odensindus del año 1057: ..... *Item concessit ad filio suo Berengario unum de suis alsbergues, quale se helegire voluerit*[76]. El hecho de que el *ausberg* y la *loriga* no deben entenderse como conceptos sinónimos se pone de manifiesto en el testamento de Poncius del año 1093: ..... *Et ad Guillelm Poncio mulo uno cum suo alsberg et mandavit ut Guillelmum Durandi retinuisset loricam usque dum fuisset Guillelmum Poncii militem Et si Guilelmus Durandi obierit similiter retineat ipsam loricam Teuball...*[77]. En este testamento ambos términos sirven al parecer para aludir a tipos de cotas distintos.

Los historiadores del armamento intentaron determinar en qué consistía la diferencía en las cotas de mallas a que hacían alusión ambos términos. Es necesario advertir que todos los intentos de definición se basaron en argumentos injustificados y sin demostración alguna. La concepción más comúnmente difundida consistió en advertir una diferencia en el modo de construcción de la cota: la *broigne* se en

tendió como una túnica de tela o cuero con anillos de piezas de metal, mientras que el *haubert* era la "auténtica cota de mallas", es decir, la cota realizada con anillos de hierro entrelazados[78]. Sin embargo, en lo que respecta a la morfología externa, no se consideró diferencia alguna entre el *haubert* y la *broigne* en la idea de que ambos eran piezas protectoras del cuerpo que se prolongaban hasta la rodilla. Esta fue la concepción del *haubert* y la *broigne* más difundida y aceptada por la mayor parte de los historiadores del armamento, hasta la aparición de la revolucionaria obra de F. Buttin.

Tras un minucioso análisis de la documentación escrita, el autor francés consideró que la diferencia fundamental entre el *haubert* y la *broigne* se encontraba en su morfología externa y no en su modo de construcción. En efecto, la tesis de F. Buttin sostiene que el *haubert*, como su etimología indica (*hals-bergen*), *era solo una protección de la cabeza y del cuello a modo de cofia o capuchón, mientras que el termino broigne* correspondería mejor a lo que usualmente se entiende por cota de mallas, es decir, como una protección de todo el cuerpo del guerrero hasta las rodillas. En definitiva, según F. Buttin, se había construido una leyenda sobre el término *haubert* que había apartado dicho concepto de su significado real[79].

Aún cuando algunos de los textos aportados por F. Buttin para demostrar su teoría sobre el *haubert*

resulten muy convincentes, también es cierto que muchos de sus ejemplos son en extremo ambiguos. En este sentido, la teoría de Buttin a este respecto deberá aceptarse con reservas y mucho más desde la reciente aparición de un trabajo de M. de Riquer. En él se demuestra taxativamente la similitud morfológica externa del *haubert* con respecto a la *loriga* (=*broigne*). El análisis de algunos textos muy claros pone de relieve que el *haubert* constituía una pieza que, al igual que la loriga, cubría hasta las rodillas[80].

Así pues, la cuestión *haubert* - *broigne* (*loriga*) continúa aun sin estar resuelta. No hay duda que ambos términos debían aludir a alguna diferencia en la cota de mallas; sin embargo nada permite precisar todavía en que consistía tal diferencia. Si la concepción tradicional del *haubert* y de la *broigne* carece de fundamento real, la teoría de F. Buttin parece insostenible. Hay que advertir que si en la documentación catalana aparecen ambos términos para designar la cota de mallas, en la iconografía catalana de la misma época no se encuentran nunca dos piezas de protección distintas en el sentido que argumenta F. Buttin. En ningún folio de las Biblias de Roda o de Ripoll ni en ningún otro ejemplo he podido advertir la aparición de una pieza protectora de cuello y cabeza, a la que según F. Buttin haría referencía el término *ausberg*. Por el contrario, y como este análisis pondrá de relieve, cuello y cabeza aparecen siempre desnudos con el casco directamente colocado sobre la cabeza[81]. La protección del cuerpo consiste en

una simple túnica de cuero o tela o bien en lo que F. Buttin entiende como *broigne* y a la que la documentación diplomática catalana de la época parece referirse de modo indistinto con los términos *ausber y loriga*.

No todos los guerreros representados en las Biblias de Roda y de Ripoll aparecen equipados con cotas de mallas. Por el contrario, en su mayor parte, se encuentran equipados con túnicas de tela o cuero, con mangas y que llegan hasta las rodillas, con las piernas cubiertas con calzas del mismo material que la túnica (Lám. 45). Es sobre dicha túnica, encima de la que ciertos guerreros (muy pocos al parecer, en la primera edad feudal) colocaban sus cotas de mallas: aquella vestimenta de tela o cuero reforzada con metal. Durante la primera edad feudal, la morfología externa de la cota de mallas asumía características similares a la de la túnica antes descrita: provista de mangas hasta el codo, se prolongaba por su parte superior hasta el cuello y por la inferior hasta las rodillas sin llegar a cubrirlas (Lám. 46). Sólo en una ocasión, en el folio 160 r^{o} de la Biblia de Ripoll, aparece representado un guerrero cuya protección sólo llega a la cintura (=co selete) (Lám. 47). Pero todas las restantes representaciones demuestran la existencia de cotas de mallas provistas de mangas, con faldas hasta las rodillas.

En algunas ocasiones, se observa en los extremos de las mangas y de las faldas un punteado (Lám. 50 por ejemplo) o un zig-zag (Lám.54) que parecen aludir a

elementos decorativos, aunque también podría tratarse de una alusión a una forma de fijación de la cota a la túnica.

Ya en el año 1123 la cota de mallas se había hecho más larga. Como puede comprobarse en la pintura mural de Tahull, Goliath viste una cota muy larga que se prolonga hasta sus tobillos y las mangas le cubren hasta las muñecas (Lám. 63). Con todo, el aumento de longitud de la cota no debe concebirse, en principio, como una evolución formal, pues continuaron utilizándose cotas mucho más cortas que la representada en Tahull. El guerrero de Pedret (Lám. 62) y el guerrero de la portada de Ripoll (Lám. 57) visten dos cotas cuya forma externa es muy similar a las representadas en las Biblias. Mucho más decisivo para la evolución de la morfología externa de la cota es la prolongación de ésta hacia el cuello y cabeza. Durante la primera mitad del siglo XII, las cotas aparecen ya provistas de *capuchas o cofias*, proporcionando así una mayor protección (Lám. 62 y 63).

Sin embargo, las características específicas que definen la cota de mallas y que permiten distinguir los tipos diferentes, no se encuentran en su forma externa, sino en su *morfología interna*. Por tal entenderé las distintas formas de las mallas que componen la cota y su forma de fijación. En este sentido, la obra de F. Buttin ha supuesto el primer planteamiento correcto para la interpretación de la cota de mallas. Hay que decir, que si en la cuestión terminológica del *haubert* y de la *broigne* la teoría del autor francés no resulta

convincente, en lo que se refiere, por el contrario, al significado del concepto malla su tesis nos parece por completo acertada. Hasta la aparición del importante libro de Buttin, se había hecho derivar este término del latíno *macula*. Los historiadores del armamento entendieron el término de forma unívoca y consideraron que hacía referencia exclusivamente al anillo de hierro o sortija, como aparece en algunos textos castellanos[82]. Según F. Buttin, el origen etimólogico del término es otro distinto del que se había pensado. El autor francés afirma que en la lengua latina jamás se utilizó el término *macula* para hacer referencia a una pieza de metal. Por el contrario al trabajador de metales se le designaba en el latín clásico con el nombre de *malleator*, originado del término *malleus*. Así pues, el término *malla* (=*maille*) deriva del latino *malleus* y no de *macula* como tradicionalmente se había pensado. El interés de esta precisión no es simplemente etimológica, sino que supone una revisión general de lo que hasta el momento se había entendido por "cota de *mallas*". En efecto, según indica su etimología, *malla* significa de modo genérico una pieza de metal, bronce, plata, oro, plomo, latón, hierro o acero, *clavada* a un soporte. Por analogía, se utilizó para designar los anillos metálicos. Así, en contra de la común concepción de los historiadores del armamento, una cota podía estar formada por pequeñas piezas de metal de formas diversas (según Buttin, el modo de construcción más usual) o bien por anillos entrelazados. En definitiva, el término *malla* no aludía de modo unívoco al anillo de hierro, sino también e incluso normalmente a distintas formas de

piezas de metal. A partir de esta teoría demostrada con suficientes pruebas, el autor logró interpretar las distintas alusiones a diversos tipos de mallas que aparecen en los textos e incluso en la iconografía, logró establecer una clasificación de las distintas cotas según la forma de las mallas y su forma de fijación. F. Buttin dispuso así por vez primera, unas bases seguras para una correcta clasificación y tipologización de las cotas de mallas[83].

La documentación iconográfica catalana demuestra que, durante la primera edad feudal, la cota se caracterizó por estar construida a base de *mallas clavadas*. El análisis particular de cada una de sus representaciones permitirá trazar una tipología de la cota de mallas, que se basará en los criterios de clasificación establecidos por F. Buttin. Por tanto, la *forma de la malla* y su *modo de fijación* serán considerados como los elementos diferenciales y configuradores de los distintos tipos.

Además de la *cota de mallas clavadas*, dentro de la que hemos distinguido dos tipos, en el primer tercio del siglo XII apareció la *cota de anillos entrelazados o en forma de red de pescador*. Serán éstos los tres tipos que definirán la morfología de la cota durante la primera edad feudal, con un claro predominio y mayor difusión y extensión de los dos primeros tipos.

TIPO I: COTA DE MALLAS CUADRILATERAS (=*MAILLES PLATES*)

Una de las formas propias de las mallas es la cuadrilateral (Fig. 8).

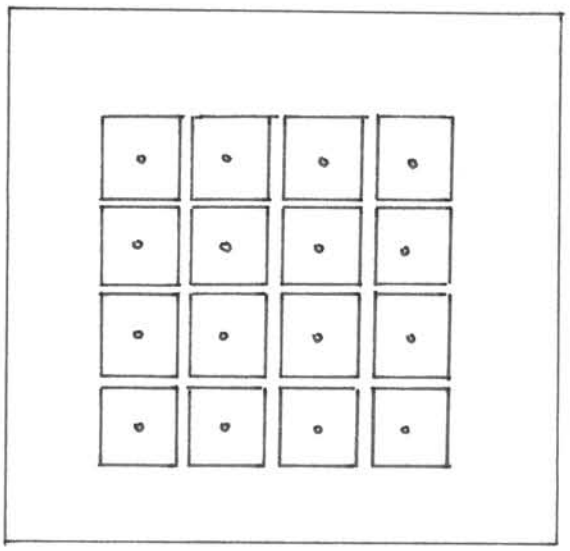


Fig. 8: Cota de mallas cuadriláteras. Tipo I

Se trata del tipo de mallas que F. Buttin denomina *mailles plates* y cuya aparición no está determinada con precisión en las fuentes escritas. Se trata simplemente de una *malla clavada* que, en ningún caso, deberá confundirse con las *plates* (unidas por medio de lazos) y que aparecen en la documentación de los siglos XIV y XV[84].

El modo de representación propio de este tipo de mallas consiste en un *cuadriculado*. El modo de representación ha sido objeto de múltiples y diversas interpretaciones. Según Ch. H. Ashdown, por ejemplo, ese modo de representación no hacía referencia a una cota, sino a una *gambeson*[85]. Si tenemos en cuenta que el gambeson constituye una túnica de tela o cuero, sin refuerzos de metal[86], no sería necesario que los guerreros

representados en la iconografía catalana llevaran siempre dos túnicas tal y como aparece en todas las representaciones de este tipo (Lám. 45 y 46). El hecho de que por debajo de la vestimenta en cuadriculado aparezca una túnica, tiene como fin el que dicha túnica impida el roce del metal con el cuerpo[87]. Por su parte, J. Mann interpreta este modo de representación como una alusión a la cota de anillos entrelazados, por compartir la concepción homoníca del término malla[88]. Sin embargo, el análisis de este modo de representación en los distintos ámbitos iconográficos de la primera edad feudal nos ha permitido su interpretación como *mallas cuadriláteras clavadas*.

Los dos guerreros del folio 19 v° de la Biblia de Roda, situados en el centro de la tercera franja vertical visten dos cotas cuyo interior se ha representado a base de un cuadriculado (Lám. 46 y 48). Asímismo, la de los dos guerreros del folio 144 r° (Lám. 49), o las del folio 144 v° (Lám. 50). En el folio 145 r°, los dos guerreros situados a la derecha visten dos cotas representadas con un cuadriculado (Lám. 51 y 52), al igual que el guerrero de la derecha del verso del mismo folio (Lám. 53). En la Biblia de Ripoll, todas las cotas aparecen según ese modo de representación. Así, por ejemplo, el coselete del guerrero del folio 160 r° (Lám. 47) o la cota de un rey del folio 159 v° (Lám. 54). Cotas similares visten los tres guerreros del folio 227 r° (Lám. 55) o los dos reyes que aparecen enfrentados en el folio 327 r° de la misma Biblia (Lám. 56).

UNIVERS. AUTÓN. BARCELONA BIBLIOTECA

Si bien es cierto que en la miniatura este modo de representación no resulta muy explícito para su interpretación, no ocurre lo mismo cuando dicho modo aparece en la escultura. F. M. Kelly sostuvo que el cuadriculado constituía un *modo impresionista* para representar el movimiento de los anillos de hierro[89]. Esta interpretación podría parecer verosímil si sólo se contara con miniaturas para detectar ese modo de representación, por la rapidez del trazo en el dibujo que caracteriza a este ámbito iconográfico. Sin embargo, no resulta posible tratar de *impresionista* al ámbito escultórico, en donde el trazo se encuentra sustituido por la calidad del relieve. El modo de representación cuadriculado aparece en la escultura y el relieve permite distinguir a la perfección cada una de las piezas cuadrilaterales que componen la cota.

En efecto, en la portada del monasterio de Ripoll, en la escena del Exodo, aparece un guerrero con una cota esculpida en base al mismo cuadriculado de las cotas de las Biblias (Lám. 57). La única diferencia consiste en que en este caso, no cabe ninguna duda acerca de que tal modo de representación aludía a las mallas cuadriláterales que se fijaban con clavos a la tela o cuero. En la cota de Ripoll el cuadriculado adquiere relieve y nos muestra unas pequeñas piezas cuadrilaterales colocadas unas junto a otras. Esta representación demuestra además que tales piezas de metal se podían colocar en posición oblicua y no siempre en posición horizontal, como documentaban las Biblias.

Todos estos ejemplos iconográficos sometidos a la comparación y relación entre los dos ámbitos de representación (miniatura y escultura) inducen a interpretar este modo de representación como una alusión a mallas cuadrilaterales clavadas. Es muy posible que el tipo de malla cuadrilateral no apareciera en Europa hasta el siglo XI, pues en la documentación iconográfica no se encuentran ejemplos anteriores a esta época[90]. Cotas de mallas cuadrilaterales se encuentran también en el tapiz de Bayeux, donde el cuadriculado asume tanto la posición horizontal como en los ejemplos de las Biblias, como la posición oblicua al igual que la cota de la portada de Ripoll[91]. Ejemplos de mallas cuadrilaterales en posición horizontal nos los ofrecen una escultura del siglo XII de la Iglesia de San Nectario, así como los guerreros a caballo del juego de ajedrez de Saint Denis[92]. En las cotas de los guerreros de Saint-Denis, puede apreciarse la forma de fijación de estas mallas pues en sus centros presentan un punto que, sin duda, alude al clavo. Una cota de mallas cuadrilaterales viste también el guerrero esculpido en un capitel del coro de la Iglesia de Notre-Dame en Cunault[93].

En suma, la cota de mallas cuadrilaterales clavadas es, a mi juicio, especialmente característica de la primera edad feudal: al parecer carece de antecedentes romanos y carolingios y no se encuentra fuera del Occidente Europeo. Posee una fisonomía muy peculiar y se encuentra representada en diversas fuentes iconográficas, especialmente en miniatura y escultura, tanto

catalanas como del resto de Europa. Sus singularidades morfológicas se reducen a presentar una forma cuadriláteral y su modo de fijación consiste en estar clavadas, probablemente en su centro. Es muy posible que, por evolución de este tipo, surgiera la malla *plate* de los siglos XIV y XV, entonces *enlazada* y no *clavada*.

Durante este período se utilizó también otro tipo de mallas clavadas:

TIPO II: COTA DE MALLAS REDONDAS (=*MAILLE RONDE*)

Las cotas podían estar también confeccionadas a base de mallas redondas. Serán consideradas como tales, aquellas cuya parte visible es redondeada. F. Buttin opina que dichas mallas poseían dos modos de fijación distintos: uno que consistía en clavar la malla en su parte central (=*demi-clouure*) y otro en que la fijación se realizaba en su parte superior (=*haut-clouure*) El modo de fijación determinaba la posición de las mallas, pues mientras las mallas clavadas adoptaban en su parte superior la *posición de escamas* o imbricados como las tejas de un tejado (Tipo II^{a}) (Fig. 9) las clavadas en su parte central aparecen por lo general en *posición yuxtapuesta* (Tipo IIb) (Fig. 10).

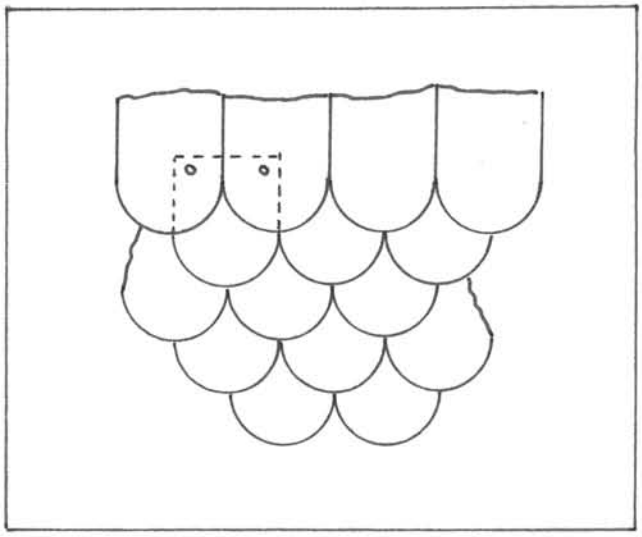


Fig. 9: Mallas redondas clavadas en su parte superior, Tipo II^a (Tipología de F. Buttin)

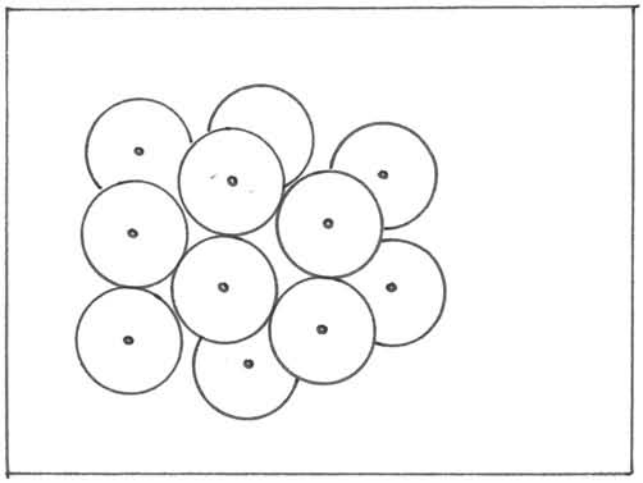


Fig. 10: Mallas redondas clavadas en su parte central, Tipo II^b (Tipología de F. Buttin)

En el primer caso, las mallas clavadas en su parte superior, no permiten distinguir en su representación iconográfica este modo de fijación que siempre permanece oculto por la malla inmediatamente superior.

El Tipo II[a] posee una amplia tradición tanto occidental como oriental. Al parecer la cota de escamas fue introducida en el Imperio Romano por pueblos orientales, los persas en especial. Este tipo de cota se encuentra ya representada en la columna Trajana[94]. Su utilización persistió durante la alta edad media, como ilustran con gran frecuencia los salterios carolingios o también las miniaturas orientales coetáneas[95].

En dos ocasiones aparece representada la cota escamada en la iconografía catalana de este período: en el folio 19 v° y en el folio 144 v° de la Biblia de Roda (Lám. 58 y 59). En ningún caso puede distinguirse el modo de fijación, escondido por la escama inmediatamente superior. Esta posición de las mallas otorga a la cota un doble espesor; por ello, en la *Chanson de Roland*, este tipo de cotas aparecen designadas con el concepto de *broignes doublaines o doubliers*[96].

Uno de los escasos ejemplos de cotas de escamas se conserva en España. Se trata de un coselete fechado entre los siglos X al XII y que se encuentra en el Museo Provincial de Alava. Esta pieza ilustra con todo detalle esta específica posición de las mallas en la cota de la primera edad feudal[97].

La iconografía catalana de este período ofrece dos ejemplos claros del Tipo IIb. En los folios 145 r° y 145 v° de la Biblia de Roda aparecen representadas dos cotas (Lám. 60 y 61) en cuyas mallas se ha dibujado un punto central. La única interpretación posible de dicho punto consiste en considerarlo como una alusión al modo de fijación. Parece pues que se trata de mallas redondas con *fijacion central* (=*demi-clouure*). Nótese que en ninguno de los dos ejemplos, todas las mallas aparecen colocadas en yuxtaposición, sino que algunas se superponen. Incluso la cota del guerrero del folio 145 v° (Lám. 61) parece construida según los dos modos distintos, con fijación en la parte superior y con fijación central, pues en las mallas que le cubre el pecho y el brazo derecho no se distingue el punto central y adoptan posición de escamas.

Así pues, cabe afirmar que el punto central que aparece en las mallas constituye un modo de representación del modo de fijación. La iconografía catalana demuestra la existencia de ambos modos de fijación en las cotas de mallas redondas. Además de las mallas clavadas, cuadriláteras o redondas, se utilizó también otro tipo de cota:

TIPO III: COTA DE ANILLOS ENTRELAZADOS (=*MAILLE TRESLIE*)

Se trata de un tipo de cota que obtuvo gran difusión en la época imperial romana y cuyo origen parece encontrarse en el Oriente helenístico. Al parecer, de-

jó de utilizarse durante el período de las grandes migraciones (siglo V-VII), reapareciendo en época carolingia, según demuestran diversas miniaturas[98]. Se trata de una cota, cuyo tejido está formado por los mismos anillos de hierro o mallas entrelazados y que no necesita soporte alguno como, por ejemplo, la túnica de tela o cuero, necesaria en el caso de los tipos I y II (Fig. 11).

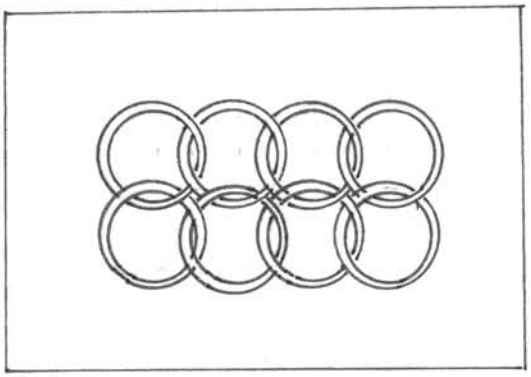


Fig. 11: Cota de anillos entrelazados. Tipo III (tipología F. Buttin)

En las Biblias de Roda y de Ripoll no aparece este tipo de cota. La documentación iconográfica catalana no revelará la existencia de este tipo hasta época más tardía a la que suele aparecer en la iconografía del resto

de Europa. Los primeros ejemplos de cotas de anillos entrelazados se pueden encontrar en Cataluña a partir del año 1100.

La dificultad interna que existe para plasmar en la pintura o miniatura este tipo de cota implicó la configuración de unos modos de representación convencionales, alejados en ocasiones, de la realidad estricta que se intentaba representar. Así, por ejemplo, los círculos alineados o puntos que dibujan algunos interiores de cotas aluden sin duda a la cota de anillos entrelazados. El artista ha representado tan sólo *la idea del anillo*, dejando a un lado el carácter de entrelazado. Existe además, otro modo de representación de este tipo de cota que consiste en un *zig-zag*. Tal modo intentaría de forma especial representar la *idea del entrelazado*, olvidándose, en este caso, de aludir a la idea del anillo[99].

El primer ejemplo del Tipo III aparece en la iconografía catalana hacia el año 1100. Se trata de la cota que viste el guerrero representado en la pintura al fresco de San Quirze de Pedret (Lám. 62). En este caso, se ha utilizado el modo convencional de representar las mallas o anillos por medio de puntos. Hacía el año 1123 volvemos a encontrar otro ejemplo de cota de anillos pero cuya representación se resuelve en líneas en zig-zag. Así aparece la cota que viste Goliath en la pintura de Sta. María de Tahull (Lám. 63).

La escultura ofrece algunos ejemplos seguros de este tipo de cota por no recurrir a un modo convencional de representación. En la fachada de la catedral de Verona, fechada en 1139 aparece un guerrero vestido con una cota Tipo III, en dónde se pueden distinguir a la perfección las formas de entrelazarse los anillos. Destaca el hecho de que, en ciertas zonas, sólo aparecen agujeros horadados. Ello se debe, sin duda, a la erosión del tiempo[100]. En otros ejemplos escultóricos, como el dintel de Angulema, las cotas de anillos aparecen representadas por medio de esos agujeros horadados.

Después del análisis realizado de la cota a través de la iconografía catalana, cabe afirmar que durante la primera edad feudal se utilizaron en Cataluña cotas cuya *morfología externa* se caracterizaba por: 1) presentar mangas hasta el codo durante la primera mitad del siglo XI, y mangas hasta la muñeca durante la primera mitad del siglo XII; 2) por unas faldas que llegaban hasta encima de la rodilla; 3) por prolongarse hasta el cuello y carecer de cofia durante la primera mitad del siglo XI y por estar provisto de ella ya en el primer tercio del siglo XII. En lo que se refiere a su *morfología interna*, se han distinguido tipos distintos: las mallas clavadas que, según nuestras fuentes, conformaban la cota más usual de este período y que hemos clasificado en dos tipos, mallas cuadriláteras (Tipo I) y mallas redondas (Tipo II^{a} y b) y la cota de anillos entrelazados que constituía el Tipo III. Existe, sin embargo, un elemento que aún no ha sido analizado, característico de las cotas Ti-

pos I y II y cuya morfología externa se definía por carecer de cofia. Se trata de la *pieza cuadrangular* situada en la parte superior de la cota colgando del cuello y que en la documentación iconográfica catalana aparece en las Biblias de Roda y de Ripoll y que también puede encontrarse en el tapiz de Bayeux.

La interpretación de esta pieza ha suscitado las más vivas discusiones por parte de los especialistas. El análisis de diversos detalles que aparecen en su representación en los distintos ejemplos que ofrecen las Biblias, permitirán aclarar algunos aspectos fundamentales de esta pieza, tales como su significado y su función.

En todas las representaciones de la pieza se observa la intención de destacarla y distinguirla del resto de la cota. Así por ejemplo, en los folios 159 v° y 160 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 54 y 57), las líneas que configuran la pieza están dibujadas en color rojo, destacando del fondo gris utilizado para el resto de la cota. En la Biblia de Roda el dibujo se intensifica para enmarcar con nitidez este elemento de la cota (Lám. 49). En el folio 327 r° de la Biblia de Ripoll aparece la figura de un rey cuya pieza cuadrangular se distingue de las demás, por la ornamentación de su extremo inferior (Lám. 56). En otras ocasiones, aparece enmarcada por una doble lineación, como por ejemplo en los folios 144 v° y 145 r° de la Biblia de Roda (Lám. 50 y 53).

Por lo general, esta pieza cuadrangular aparece representada en las Biblias de modo similar a cómo aparece en el tapiz de Bayeux. Existe, con todo, una diferencía

notable: en las piezas de las cotas de Bayeux se han dibujado en sus extremos cuatro círculos. Tales círculos podrían aludir a la fijación y, en ese caso, la pieza cuadrangular podría interpretarse como un refuerzo de la cota para la protección del pecho, constituyendo entonces y según la opinión de J, Mann, un *plastron*[101]. Distinta interpretación deberemos conceder a esta pieza, según algunos ejemplos de su representación de las Biblias.

Si se observa con detención esta pieza en la cota de un guerrero que dirige los elefantes de guerra representados en el folio 144 v° de la Biblia de Roda (Lám. 59), se podrá apreciar *que no cuelga sólo de la parte delantera de la loriga, sino también de la espada, apareciendo aquí levantada y protegiendo la nuca*. En el folio siguiente de la misma Biblia (Lám. 52), la pieza no se ha representado mediante un simple cuadrado plano colgando del cuello de la cota, sino *en forma de bolsa*. Ambas representaciones pueden ofrecer una idea nueva acerca de la función de esta pieza. La primera representación indica que no sólo podría tratarse de una pieza delantera, sino que también podía ser trasera. Además demuestra que *dicha pieza era susceptible de ser alzada*, sujetándose con toda probabilidad en el yelmo. La segunda representación apuntala la posibilidad de que la pieza pudiera alzarse, tal y como se deducía de la figura anterior, pues anula la característica deducible de todas las demás representaciones que indicaba una pieza plana y probablemente clavada en la cota[192].

La susceptibilidad de alzamiento de dicha pieza aclararía su función: protección del cuello y del mentón. Si tenemos en cuenta que en ninguna representación de las Biblias de Roda o de Ripoll el guerrero aparece provisto de capuchón o cofia, llevando el yelmo colocado directamente sobre la cabeza, resultaría que uno de los puntos más vulnerables del cuerpo quedaría desprotegido. Dos ejemplos de la Biblia de Ripoll demuestran la hipótesis de la función de protección del cuello y mentón de la pieza cuadrangular. En efecto, en los folios 227 r° y 161 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 64 a y b) dos guerreros presentan esta parte del cuerpo protegida por una pieza que en a parece sujetarse en el yelmo. Idéntica imagen ofrecen algunos guerreros del tapiz de Bayeux, cuyo cuello está defendido por una pieza abolsada o ahuecada que F. Buttin interpretó como una *babera* (=*barbière*)[103]. No hay ninguna duda de que se trata de la misma pieza cuadrangular advertida en todos los ejemplos anteriores, sólo que en este caso aparece levantada, cumpliendo su función de protección de cuello y mentón y ampliando la capacidad defensiva de la cota de mallas.

En conclusión, cabe afirmar que la pieza cuadrangular representada en las Biblias de Roda y de Ripoll era una *babera*[104]. Tal afirmación se sustenta en los siguientes hechos: 1) la pieza cuadrangular podía ser delantera y trasera y en una ocasión se encuentra alzada la parte trasera (Lám. 59); 2) la pieza cuadrangular asumía la forma de bolsa más que forma plana (Lám. 52); 3) en una representación, la pieza cuadran

gular aparece alzada en su parte delantera (Lám. 64).

La cota de mallas de la primera edad feudal presenta una importante evolución en su morfología externa que repercutió y aumentó su *capacidad de protección* y su resistencia frente a las armas ofensivas. Posiblemente los puntos más vulnerables del cuerpo sean el cuello y el mentón. Hacia estos puntos se dirigen armas tales como la espada, las armas contundentes, o las distintas armas arrojadizas y a distancia. La sustitución de la primitiva pieza cuadrangular movible por la capucha o cofia fija constituyó una notable evolución y supuso la consecución de una mejor defensa frente a ciertas armas ofensivas.

Las características que han definido la morfología interna de la cota de mallas nos revelan un arma defensiva en perfecto equilibrio técnico con respecto al arma ofensiva que, de modo fundamental, se dirige en contra de ésta, la lanza. En efecto, la morfología y función de la lanza encuentra su oposición y resistencia en los tipos de cotas establecidos. *A la función de punzamiento de la lanza se opone la capacidad de protección de la cota de mallas clavadas* (Lám. 12). Este equilibrio técnico entre ambas armas sólo se superará mediante el grado técnico alcanzado en la utilización del arma ofensiva. La lanza punzante logrará *desclavar las mallas* y penetrar si se consigue una perfecta técnica de utilización[105]. De igual modo, la espada de tajo superará la capacidad de protección de la cota según el grado de perfección adquirido en su técnica de manejo. En este sentido, cabe afirmar que el *adiestramiento* en el manejo de las armas ofensivas, mucho

más que el nivel técnico y funcional de las mismas, será quien decida durante la primera edad feudal, la superioridad o inferioridad del armamento ofensivo frente al defensivo.

La cota de anillos entrelazados es,a mi juicio, superior técnicamente a la cota de mallas clavadas. Difícilmente, podría la lanza punzante atravesar o *desmallar* este tipo de cota. Careciendo de ejemplos iconográficos que demuestren el contacto de la lanza punzante con la cota de anillos entrelazados resulta frágil cualquier hipotesís. Sin embargo, posiblemente, la lanza punzante se dirigiera a otros puntos del cuerpo del guerrero desprotegidos de la cota de anillos entrelazados, como por ejemplo, el rostro. De todos modos, la posibilidad de superar la defensa de la cota de anillos por parte de la lanza punzante, vendría determinada, como en los casos anteriores, por la técnica del manejo del arma y no por su potencia propia.

Pero antes de intentar una descripción de la oposición entre el armamento ofensivo y el defensivo, se impone el análisis de las otras dos armas que completaban la defensa del cuerpo: el casco y el escudo.

B) EL CASCO

En la sociedad feudal catalana el casco constituía un bien que, al igual que la espada, la lanza o la cota de mallas, se solía dejar como herencia. En

la documentación de la primera edad feudal, aparece con frecuencia en los testamentos bajo el concepto de *elm* o *elmo*. En un documento fechado en el año 1064, este arma defensiva aparece citada del siguiente modo: ..... *tenneat ... elmis per predictum mobile*[106]. De igual modo en otro documento que dice: ..... *predictum Miro aut Petrus Udalardi stent assidue in predicto castro ... cum predictis virgintis obtimis chabalariis bene inchavalcatos et armatos de ... elmos*[107].

M. de Riquer señala que también se utilizaba el término *galea* como forma culta para aludir al casco en la primera edad feudal[108]. Sin embargo, ninguno de los dos términos nos proporciona información acerca de los elementos formales que caracterizaron este arma defensiva. Al igual que el resto del armamento ya analizado, su reconstrucción sólo será posible a partir de las fuentes iconográficas.

La tipología del casco deberá basarse de modo fundamental, en su *morfología externa*. Las distintas formas externas que puede asumir el casco, definirán y perfilarán los distintos tipos. Sin embargo, el análisis formal del casco deberá distinguir también las diversas *formas de construcción*. Los rasgos y características específicas de un casco se manifiestan también en esa morfología interna de la pieza que, además indica el nivel técnico del arma. En la primera edad feudal, el casco asumió dos formas distintas de construcción y que el análisis deberá poner de relieve: 1) la construcción del casco a partir de una sola pieza, con elementos hiperpuestos; y 2) la construcción a base de una sola pieza, sin elementos[109].

Así pues, el análisis morfológico del casco considerará la forma externa como el elemento fundamental y diferenciador de los *tipos*, pero tendrá también en cuenta su morfología interna que conformará los distintos *subtipos*.

Los distintos y múltiples estudios de piezas arqueológicas altomedievales han logrado determinar con precisión la morfología interna de los cascos que, durante este período, asumieron siempre un *caracter segmentado*, esto es, construidos a base de diversos elementos. Tal forma de casco se introdujo en Europa con un tipo de yelmo específico, el *Spangenhelm*, procedente del Irán según las últimas investigaciones[100]. Este tipo de casco podría definirse de forma muy breve como *aquellos cascos construidos a base de un anillo frontal, cuatro o seis piezas verticales* (bandas=*Spangen*) *y dos o tres piezas horizontales*. Se conservan varios ejemplos orientales de este tipo de cascos, entre los que destacan los de Kertsch y Nínive de los siglos III y IV, y también unos veinte ejemplos en Europa y que se han reunido bajo la denominación de *Baldenheimtyp*[111]. Sin embargo, es necesario distinguir entre el *Spangenhelm* y los ulteriores tipos de cascos altomedievales. Según P. Post y D. Hejdova, el *spangenhelm* constituyo un tipo propio de los siglos III al V, cuya característica específica consistía en que las bandas verticales y los anillos conformaban el *esqueleto del yelmo*, mientras que en los ulteriores cascos altomedievales, los del período Vendel por ejemplo, dichos elementos *no servian a un principio constructivo*[112]. Así pues, a partir de los siglos VI y VII, los cascos estaban formados por varias piezas,

pero carecían de función constructiva. Según D. Hejdova, ello se debió, no a causa de un principio constructivo como en el caso del *Spangenhelm*, sino a que la técnica adquirida en el tratamiento del hierro en contraposición a la del bronce, no había logrado la construcción del casco en una sola pieza[113]. Durante los siglos X y XI, los cascos se continuaron construyendo a base de varias piezas que podían asumir una posición lamelar, es decir, superpuesta, como en el caso del yelmo de Liverpool, pero ya comenzaron a aparecer los cascos a base de una sola pieza. Con todo, muchos de los cascos de una sola pieza continuaron presentando elementos añadidos, pues estaban provistos del *anillo frontal* y la *banda vertical*. Tales elementos no se debían ya ni a un principio constructivo ni a una técnica deficiente en el tratamiento del hierro; sin embargo, continuaron formando parte del yelmo, posiblemente como refuerzo de la campana del casco, aumentando así su capacidad de protección. Estos elementos aparecen en los dos tipos de cascos propios de la primera edad feudal y, representados en la iconografía catalana: el yelmo cónico y el casquete semiesférico.

Son éstos los dos tipos de cascos fundamentales que aparecen en nuestras fuentes. Existen detalles morfológicos importantes y distintos dentro de un mismo tipo que el análisis particular pondrá de relieve. Al mismo tiempo, el minucioso estudio de los modos de representación de la morfología interna del casco re-

velarán las dos formas fundamentales de construcción del casco de la primera edad feudal en Cataluña.

TIPO I: YELMO CONICO

Se trata del tipo de casco que tradicionalmente ha sido denominado por los historiadores del armamento como *yelmo normando*, por aparecer en el tapiz de Bayeux[115]. Mucho más correcta nos parece la denominación de *yelmo cónico*, puesto que no debió de tratarse de un arma específicamente normanda, dato que se encuentra documentado con anterioridad en la iconografía catalana. Se trata de un tipo de casco que adopta forma cónica, en algunos casos tendente a la ovoide[116] (Fig. 12).

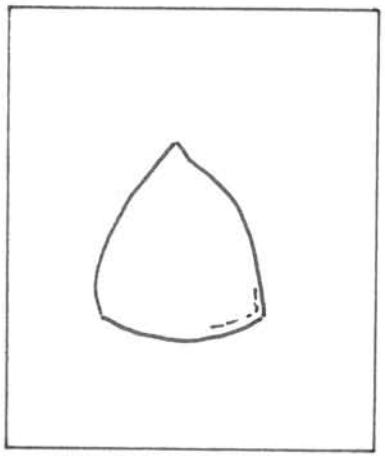


Fig. 12: Yelmo cónico. Tipo I

La forma cónica aparece en gran número de los yelmos representados en las Biblias de Roda y de Ripoll (Lám. 65-80). En algunos casos presenta una forma cónica recta (Lám. 74,75,76,78,79,80); en otros, por el con

trario, la campana del yelmo adquiere forma cónica redondeada (Lám. 65,66,67,69,70,71,72,73). En el folio 144 v° de la Biblia de Roda se representaron unos cascos que pueden introducirse dentro del Tipo I, pero cuya morfología tiende al caracter ovoide (Lám. 68). Este tipo se continuó utilizando durante la primera mitad del siglo XII, como demuestran la pintura de Pedret y la portada del monasterio de Ripoll. En ambos casos el yelmo asume una forma cónica recta (Lám. 83 y 85). Todos estos ejemplos conforman y definen el Tipo I. Sin embargo, existen algunos detalles formales que es necesario poner de relieve, con el fin de precisar y completar las características morfológicas reunidas bajo este tipo.

Los yelmos cónicos pueden presentar unos vértices sobresalientes, asumiendo una forma particular que los distingue de la campana del casco. Así, por ejemplo en el folio 19 v° de la Biblia de Roda aparece representado un yelmo cónico *cuya punta se inclina hacia un lado* (Lám. 66). Idéntica forma presenta el yelmo cónico del folio 327 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 79). En otros ejemplos, la punta del casco aparece también ladeada, aunque en vez de adoptar forma aguda, se presenta en forma redondeada (Lám. 67,76,81,82,84). Se trata de una forma de punta muy características del tipo I. Aparece también en el *Hortus Deliciarum*, algunos años posterior al período aquí tratado, en donde puede apreciarse claramente la forma de la punta tendente hacia delante[117]. A. Bruhn

la define como *cornet top* (en forma de cucurucho) y sostiene que en muchas ocasiones se trataba de una protección de la cabeza, de cuero y no de metal. Es éste el tipo de yelmo que esta autora clasifica como casquete frigio o sátrapa (*phrigian or satrap cap*)[118]. Según los ejemplos de la iconografía catalana de la primera edad feudal, cabría afirmar que, en algunas ocasiones, tales puntas aparecen en auténticos yelmos de metal, mientras que en otras, se presentan en un tipo de protección, posiblemente de cuero, La pieza que cubre la cabeza de David de la pintura de Santa Maria de Tahull (Lám. 84) no debe ser interpretada como un yelmo, sino justamente como el tipo de protección de cuero, de origen frigio o sátrapa según A. Bruhn. Sin embargo, dudo que los anteriores ejemplos ya citados de las Biblias no correspondan a yelmos auténticos, pues, como el análisis de la morfología interna de estas piezas demostrará, en el interior de los yelmos aparecen representadas unas franjas que aluden a elementos de metal. Así pues, esta forma específica de la punta podía aparecer tanto en piezas de metal como en simples protecciones de la cabeza realizadas a base de tela o cuero.

En algunas ocasiones, los yelmos cónicos presentan unos *extremos laterales sobresalientes*. En el folio 144 r° (Lám. 69), 144 v° (Lám. 70) y en el 145 r° (Lám. 71) de la Biblia de Roda, los extremos de los yelmos aparecen alzados. Deberán interpretarse como alusiones al borde del yelmo que no aparece como continuación del mis

mo (como en los demás casos), sino que adopta carácter inclinado. La representación de estos extremos no deberá confundirse con los que se configuran de modo más alargado, cual aparecen en el folio 145 r° de la Biblia de Roda (Lám. 72 y 73). Se trata aquí de *piezas protectoras de orejas y mejillas* (=*cheek pieces*) con toda probabilidad añadidas al yelmo y cuya construcción ilustra perfectamente el yelmo franco de Morken (siglo VI) del que parecen proceder estos tipos[119]. Otros yelmos cónicos con piezas laterales protectoras aparecen asimismo en la Biblia de Ripoll, folio 227 r° (Lám. 76). En este caso, la punta del yelmo adopta la forma propia de los casquetes frigios y que, aquí, aparece sin duda en un yelmo de metal por la morfología general que adopta, con sus piezas laterales protectoras.

Existe aún otra característica morfológica fundamental que puede apreciarse en los cascos Tipo I. Algunos de los yelmos cónicos representados en las Biblias de Roda y de Ripoll ofrecen también la innovación de la época: *la adopción del nasal*. Así por ejemplo, en el folio 144 r° de la Biblia de Roda (Lám. 77) o en el 227 v° y 341 v° de la Biblia de Ripoll (Lám. 78,79,80). Estos yelmos se asemejan a los representados en el tapiz de Bayeux que, en su mayor parte, adoptan el nasal[120].

En suma, el casco Tipo I se caracteriza y define por un rasgo morfológico esencial que consiste en presentar *forma cónica*, pero reúne en su seno aspectos

morfológicos distintos tales como: 1) presentar la punta del yelmo recta o hacia delante; 2) estar provisto o carecer de orejeras y 3) constar o no de nasal (Fig. 13).

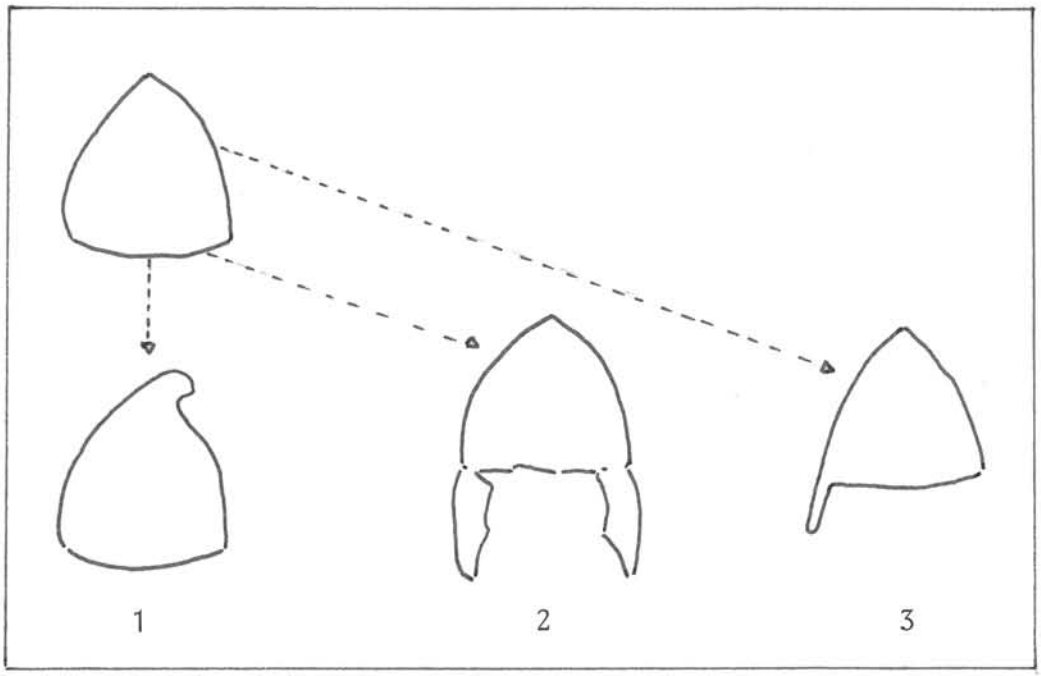


Fig. 13: Variantes de la morfología externa del yelmo cónico. Tipo I.

La iconografía catalana de la primera edad feudal señala la existencia de dos formas distintas de construcción del yelmo cónico. Estas formas de construcción

se ponen de relieve según dos modos de representación del interior del yelmo: 1) la superficie del yelmo aparece recorrida por una franja horizontal y otra vertical y 2) la superficie del yelmo aparece desprovista de tales franjas (Fig. 14).

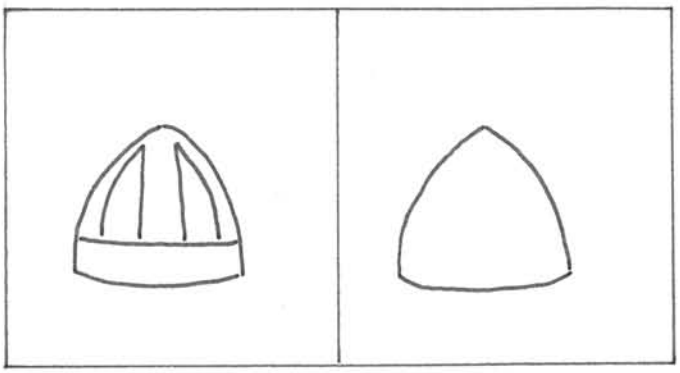


Fig. 14: Yelmo cónico con elementos superpuestos (Tipo I^a) y yelmo cónico sin elementos superpuestos (Tipo Ib).

En el primer caso, el modo de representación alude a la construcción del yelmo a base de varias piezas (Tipo I^a), mientras que en el segundo caso, se intenta aludir a un yelmo construido a base de una sola pieza, sin elementos superpuestos (Tipo Ib).

El Tipo I^a es el más frecuentemente representado. En la Biblia de Roda aparece en muchas ocasiones con ambas franjas dibujadas en su interior (Lám. 64,73 y 77).

La franja horizontal alude, sin duda, al *anillo frontal*, mientras que la vertical se refiere a la *banda transversal* (=*Spangen*). En otros casos el yelmo cónico sólo aparece provisto de anillo frontal, como indican la mayor parte de ejemplos de la Biblia de Ripoll (Lám. 76,78,79,80). El yelmo cónico del guerrero de Pedret posee también el anillo frontal (Lám. 83). Esta forma de construcción no debe inducir a incluir estos ejemplos dentro del tipo de yelmo *Spangenhelm*, pues dicho término alude a una clase específica de cascos. Así, a pesar de que Cl. Blair clasifique los yelmos de Bayeux, (muy similares a los de las Biblias) como *Spangenhelmen*[121], aquí se ha preferido agruparlos bajo un tipo común, muy extendido en el suelo europeo durante los siglos IX al XI, y cuyo modo específico de construcción difería del de los *Spangenhelmen*. Como ya han demostrado los análisis de piezas arqueológicas de esta época, el anillo frontal y la banda transversal constituían elementos superpuestos a la campana del yelmo construida de una sola pieza. El Tipo I[a] advertido en la iconografía catalana corresponde a uno de los mejores yelmos conservados de este período y cuya descripción fue minuciosamente realizada por D. Hejdova. Se trata del yelmo de San Wenceslao, conservado en la catedral de Praga, de forma cónica y base oval, construido a base de una sola pieza y que presenta dos *elementos superpuestos* a la campana del yelmo: una pieza vertical que se resuelve en un nasal y un anillo frontal. Según su autor, este tipo de yelmo

procedía de los cascos tardorromanos y no guardaba ninguna relación con el *Spangenhelm*[122]. Tales piezas añadidas servían, con toda probabilidad, para reforzar la campana del yelmo.

La iconografía catalana demuestra asimismo la existencia de yelmos construidos a base de una sola pieza, sin elementos superpuestos. En el folio 161 r° de la Biblia de Ripoll se encuentran algunos ejemplos de yelmos en cuyo interior no pueden apreciarse las franjas horizontales ni verticales (Lám. 75). En la portada del monasterio de Ripoll el guerrero lleva un yelmo cónico cuya superficie no presenta dibujo alguno (Lám. 85). Este modo de representación podría aludir a la segunda forma de construcción del yelmo (Tipo Ib).

La arqueología ha demostrado también la existencia de yelmos cónicos construidos a base de varias piezas y sin elementos superpuestos durante este período. Así, por ejemplo, el yelmo de Liverpool se construyó a base de cuatro placas de metal rectangulares que se sobreponen en posición lamelar[123]. En la iconografía resulta difícil detectar esta forma de construcción. Tal vez, las representaciones de yelmos cónicos que ofrecen líneas verticales se refiera a este modo de construcción en varias piezas. Así, por ejemplo, en la Biblia de Ripoll en el folio 227 r° aparecen unos yelmos cónicos en cuyo interior se han dibujado líneas verticales (Lám. 74 y 76). No parece que tales líneas aludan a las bandas verticales, y se

podría interpretar en hipótesis como alusiones a piezas distintas que configuraban la campana del yelmo.

En cuaqluier caso, la ténica del hierro en el siglo XI se encontraba ya suficientemente desarrollada para fabricar yelmos de una sola pieza, con elementos superpuestos o sin ellos. No hay duda de que éstas fueron las dos formas de construcción características durante la primera edad feudal.

Las fuentes iconográficas revelan la existencia de otra forma externa del casco durante este período:

TIPO III: CASQUETE SEMIESFERICO

Se trata de un tipo de casco cuya morfología externa se caracteriza por presentar forma semiesférica (Fig. 15).

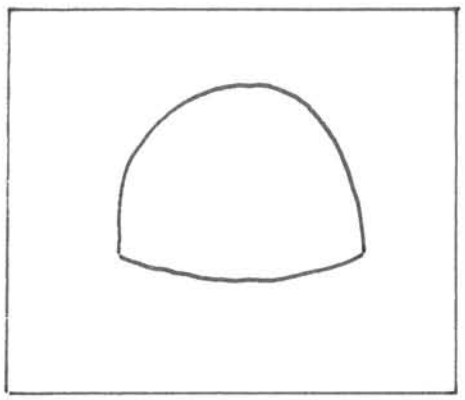


Fig. 15: Casquete semiesférico. Tipo II.

Durante la primera edad feudal este tipo no tuvo, al parecer, gran difusión. Sin embargo, en la Biblia de Ripoll se encuentra representado en dos folios (Lám. 86 y 87). Este tipo corresponde al denominado por A. Bruhn, *plain bacinet* y que aparece en el manuscrito Scylitzes[124]. El casquete semiesférico podía presentar nasal, aunque la iconografía catalana de este período no nos ofrece ningún ejemplo de ello[125].

El Tipo II presenta también los dos modos de construcción que aparecían en el Tipo I. El casquete semiesférico podía constar de la campana del yelmo y las piezas superpuestas (anillo frontal y banda transversal) (Tipo II^{a}) o estar realizado tan sólo a base de una pieza (Tipo IIb) (Fig. 16).

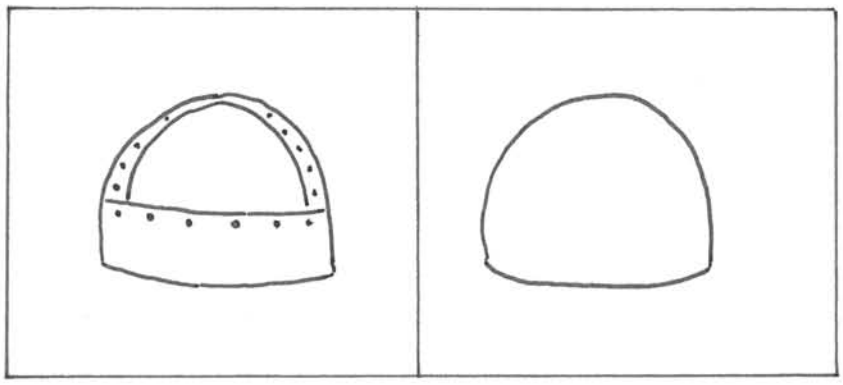


Fig. 16: Casquete semiesférico con piezas superpuestas (Tipo II^{a}) y sin piezas superpuestas (Tipo IIb)

En el folio 227 r^{o} de la Biblia de Ripoll, el casquete está construido a base de anillo y banda transver

sal (Lám. 86), mientras que los ejemplos del folio 160 r^{o} de la misma Biblia muestran casquetes semiesféricos carentes de piezas añadidas (Lám. 87).

Existen en Europa dos casquetes semiesféricos, procedentes de Chamosen y Niederrealta (Suiza) fechados en los siglos X y XI respectivamente. El casquete de Chamosen consta de banda transversal y anillo, y el de Niederrealta tan sólo de anillo frontal. También estos casquetes fueron emparentados con los *Spangenhelman* por constar en su construcción de las piezas citadas[126]. Los estudios más recientes consideran la aparición del casquete semiesférico, desligada de los anteriores tipos de cascos. En el casquete semiesférico se logró ya la construcción del casco a base de una sola pieza, añadiéndose, al igual que en el yelmo cónico, los elementos frontales y transversales[127].

En suma, el análisis particular de todos los ejemplos ofrecidos por la iconografía catalana de este período, permite afirmar la utilización de dostipos de cascos distintos: Tipo I, yelmo cónico y Tipo II, casquete semiesférico. Dentro del Tipo I se han podido apreciar algunos rasgos morfológicos distintivos tales como: vértice del yelmo recto o tendente hacia delante, las orejeras o la aparición del nasal. En el Tipo II no se ha observado ninguna variante morfológica, aun cuando las fuentes europeas demuestran que el casquete semiesférico podía estar provisto de nasal o no.

En lo que respecta a la morfología interna de los tipos, se ha podido comprobar la existencia de dos modos de construcción diversos: Tipo I^a y Tipo II^a, los cascos construidos a base de una sola pieza pero con elementos superpuestos (anillo frontal y banda transversal) y Tipo Ib y Tipo IIb, los cascos construidos a base de una sola pieza sin elementos superpuestos. La comparación entre los distintos modos de representación con piezas arqueológicas ya analizadas de este mismo período permiten afirmar que tanto el Tipo I^a como el Tipo II^a no guardan ya ninguna relación con el tipo *Spangenhelm* y los de él derivados, y que además estaban ya construidos *a base de una sola pieza*. El anillo y la banda transversal eran elementos superpuestos con función de refuerzo para la campana del yelmo o casquete, pero carentes de función constructiva. Durante este mismo período existieron también cascos construidos a base de varias piezas. Sin embargo, la gran innovación del casco de una sola pieza fue desplazando aquella antigua forma de construcción.

La capacidad de protección del casco de la primera edad feudal se encontraba estrechamente relacionada con la morfología externa de la cota de esta misma época. El análisis de la cota de mallas señalaba dos momentos cruciales en la evolución de este arma durante la primera edad feudal: durante la primera mitad del siglo XI la cota carecía de cofia y en la segunda mitad del siglo XII aparecía ya provista de

ella[128]. La morfología externa del yelmo se adecuó a la evolución de la cota. Durante la primera mitad del siglo XI, el casco, colocado directamente sobre la cabeza, suplía la carencia de la capucha mediante dos elementos: la pieza cuadrangular de la cota unida al casco y las orejeras. La pieza cuadrangular alzada por detrás u por delante protegía la nuca y el mentón que el casco dejaba al descubierto (Lám. 78). Las orejeras cubrían además de las orejas, parte de las mejillas del guerrero (Lám. 72 y 73). La aparición de la capucha en la cota ya en el año 1100 supuso la desaparición de la pieza cuadrangular y de las orejeras (Lám. 83 y 85). El nasal, por el contrario, siguió cumpliendo una función fundamental, pues constituía el único elemento protector de los puntos débiles del rostro. Los elementos añadidos del yelmo cónico y del casquete semiesférico reforzaban la resistencia de este arma defensiva ante los golpes de las hachas, las espadas o las mazas. Sin duda, estos elementos cumplieron una importante función protectora: el anillo frontal para la frente y las bandas transversales que fortalecían la campana e impedía su destrucción.

C) EL ESCUDO

La dificultad que ofrece la interpretación de los términos de armamento aparecidos en las fuentes escritas, se pone también de relieve cuando se alude a esta arma defensiva. En las fuentes diplomáticas catalanas aparecen dos términos distintos que se refieren al escudo y

que indican aspectos diferentes del arma con toda probabilidad morfológicos. Sin embargo, la parquedad expresiva de los contextos semánticos en los que se encuentran ambos términos impide precisar con exactitud esas diferencias. En efecto, en un testamento del año 1076 se utiliza el término *escutum* (*scutum*) para designar el arma: ..... *dimisit ad filium summ Raimundum suam spatam et Scutum*[129]. Por el contrario en otro testamento fechado en el año 1034, el arma aparece citada con el término *targa*: ..... *et ipsa mea lancea et targa et spada concedo ad Mir fratri meo*[130]. El posible sentido sinónimo de ambos términos se pone en duda cuando éstos aparecen en un mismo texto con sentido alternante: ..... *Et item ad Bernardo ... targa I, et ad Bonefilio scuto ...*[131]. Por lo general, el término *targa* se ha utilizado siempre para designar el tipo de escudo redondo, mientras que el concepto *escudo* ha servido para aludir a las restantes formas del arma. Sin embargo, durante la primera edad feudal nada permite atribuir a ambos conceptos estos distintos rasgos morfológicos del escudo[132].

Las fuentes iconográficas catalanas de este período revelan una variedad morfológica del escudo que puede clasificarse en tres tipos distintos: el escudo en forma de almendra (Tipo I), el escudo en forma ovalada (Tipo II) y el escudo redondo (Tipo II). Estas son las características fundamentales que definen este arma durante la primera edad feudal. El estudio del escudo se basará en la morfología externa

como el elemento primordial de análisis y además como el factor principal de tipoligización. El análisis funcional de este arma será establecido a partir de dos aspectos relacionados entre sí y directamente dependientes de la tipología establecida: la forma de sostener y la capacidad de protección.

TIPO I: ESCUDO EN FORMA DE ALMENDRA

Se trata de un escudo cuya parte superior asume forma redondeada y cuyo vértice inferior termina en punta, presentando una morfología externa similar a la almendra (Fig. 17)

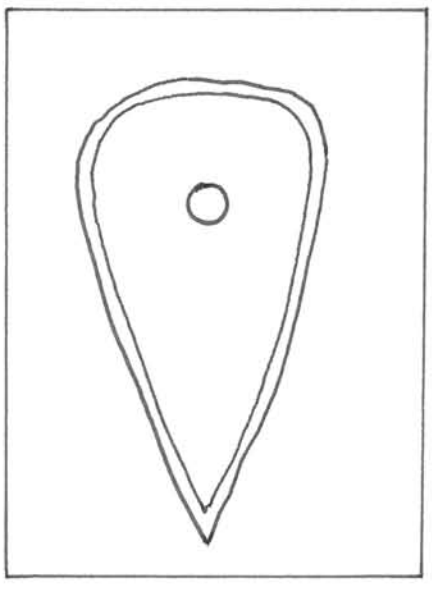


Fig. 17: Escudo en forma de almendra. Tipo I

Este escudo aparece documentado por vez primera en la iconografía catalana. En efecto, es este el tipo que, con mayor frecuencia, aparece representado en la Biblia de Roda. En el folio 19 v^{o} de esta Bi-

blia aparecen dos guerreros a caballo portadores de escudos Tipo I (Lám. 87). Asimismo, en el folio 144 r° (Lám. 88). En este mismo folio, un guerrero a pie sostiene el mismo tipo de escudo (Lám. 90). La Biblia de Ripoll ofrece también dos representaciones de guerreros a pie con escudo en forma de almendra (folio 161 r°) (Lám. 91). Durante la primera mitad del siglo XII se continuó utilizando este Tipo I, cual demuestra una pintura de Santa María de Tahull (Lám. 92) y un sello de Ramón Berenguer IV, fechado en el año 1160 (Lám. 93).

Entre las fuentes iconográficas europeas de este período el tapiz de Bayeux es quizás lo que mejor documente este tipo. Las formas de escudos representados en el famoso tapiz son idénticas a las que se aprecian en la iconografía catalana, la única diferencia consiste en que los escudos del tapiz normando presentan mayores dimensiones que los escudos de la iconografía catalana[133].

Bajo el Tipo II se han agrupado unos escudos cuya morfología puede parecer muy similar al tipo anterior pero que aquí se ha considerado necesario distinguir por las causas que el análisis particular del tipo pondrá de relieve.

TIPO II; ESCUDO EN FORMA OVALADA

Se trata de un escudo cuyo vértice inferior asume forma redondeada y no en punta, cual ocurría en el Tipo I. Cabe señalar también que en algunos ejemplos del

Tipo II, la longitud horizontal de la parte superior es la misma que la longitud existente en la parte inferior (Fig. 18)

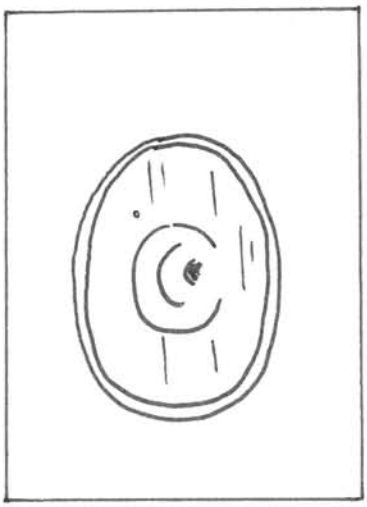


Fig. 18: Escudo en forma ovalada. Tipo II

En el folio 134 r° de la Biblia de Roda, un guerrero a caballo sostiene un escudo cuya morfología externa corresponde a este Tipo II (Lám. 94). Idéntica forma asumen también los escudos representados en el folio 352 r° de la Biblia de Ripoll (Lám. 95 y 96). Un aspecto morfológico ligeramente distinto presenta un escudo del folio 144 r° de la Biblia de Roda (Lám. 97). Su punta inferior es redondeada, pero la longitud de su base inferior es menor a la de su base superior. Se trata de un escudo que debe clasificarse dentro del Tipo II, pero que,sin embargo, adopta ya una morfología muy similar a los escudos en forma de almendra.

Si bien las primeras fuentes documentales para el Tipo I databan del primer tercio del siglo XI, no ocurre lo mismo con el Tipo II. Los manuscritos carolingios (el de Leiden por ejemplo) revelan la existencia de este tipo de escudos ya en los siglos IX y X[134]. En el siglo XI, el Tipo II constituye ya una forma de escudo en extinción: las Biblias de Roda y de Ripoll ofrecen los últimos ejemplos iconográficos catalanes del escudo en forma ovalada.

Así pues, según las fuentes iconográficas, el Tipo II fue anterior al Tipo I. El ya citado ejemplo Tipo II de la Biblia de Roda (Lám. 96) constituyó probablemente una forma transicional. En este sentido, cabría considerar que el escudo en forma ovalada generó el escudo en forma de almendra por evolución morfológica. Este último fue el tipo más extendido y más característico de la primera edad feudal.

En la iconografía catalana de este período aparece otro tipo fundamental:

TIPO II; ESCUDO REDONDO

Se trata de un tipo de tradición romana y oriental, realizado, por lo general, a base de madera o cuero y, en algunas ocasiones, en metal[135] (Fig. 19).

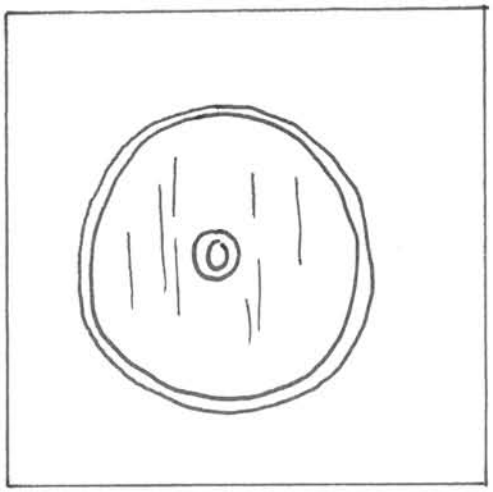


Fig. 19: Escudo redondo. Tipo III.

Es un escudo que presenta tamaño reducido. Por lo general fue utilizado por los guerreros a pie, tal y como aparece en el folio 144 r° de la Biblia de Roda (Lám. 98). La Biblia de Ripoll ofrece un mayor número de ejemplos de escudos redondos que la Biblia de Roda y también todos ellos en manos de guerreros a pie; así por ejemplo, en los folios 160 r° y 352 r° (Lám. 99 y 100). El Tipo III se continuó utilizando durante el primer tercio del siglo XII. El Goliath de Santa María de Tahull lleva un escudo redondo (Lám. 101).

El análisis de la morfología externa del escudo ha distinguido tres tipos distintos utilizados durante la primera edad feudal. Cabe concluir que el Tipo I constituyó el escudo característico de este período

cuyo origen se encontró probablemente en el Tipo II, aún en uso durante el primer tercio del siglo XI, pero posteriormente desaparecido. El Tipo II parece constituir un tipo de escudo de amplia tradición y que continuó utilizándose durante la primera edad feudal. Así pues, la innovación morfológica del escudo de esta época se encuentra en el Tipo I que careció de precedentes anteriores al año 1025.

En lo que respecta a la morfología interna del escudo, se impone señalar algunos rasgos y características, aún cuando y como ya se ha advertido, éstos no resulten definitorios para este arma defensiva. Tales rasgos aluden a dos aspectos distintos: aquel de las representaciones que aparecen en la superficie del arma (la heráldica) y aquel otro que se refiere a la forma de construcción. Durante la primera edad feudal los escudos ofrecen en sus superficies un tipo de representación ornamental. Se trata de unas formas que nada tienen que ver con la heráldica posterior y que algunos especialistas en la materia han denominado "formas preheráldicas"[136]. En efecto, la mayor parte de los escudos representados ofrecen dibujados en su interior líneas, puntos y demás motivos ornamentales (Lám. 87,93,94,95,96,98).

Resulta imposible determinar a partir de la iconografía, aspectos fundamentales del modo de construcción del escudo, tales como el material con el que estaban fabricados. Según la documentación arqueológica,

muy pocas veces eran de metal; por el contrario, el material más utilizado era la madera, la parte central de su superficie solía presentar el *umbus*, pieza redonda que sí era de metal y que, sin duda, servía para ofrecer mayor resistencia al arma[137]. Sin embargo, las representaciones de escudos de la iconografía catalana no ofrecen ningún detalle formal que pueda interpretarse como alusión a esa pieza fundamental.

Durante la primera edad feudal, la *función del escudo* se encontró estrechamente relacionada con la capacidad de protección del resto de las armas defensivas, así como también con la función propia del armamento ofensivo. Al igual que en las demás armas, la morfología específica del escudo será la condición fundamental de su función.

Como ya se ha puesto de relieve, el escudo de esta época se caracteriza por sus grandes dimensiones. La evolución formal de este arma durante este período consiste, de modo primordial en aumentarlas. Ya en el primer tercio del siglo XI aparecen unos escudos que cubren todo el cuerpo del guerrero (Lám. 95); tales dimensiones del arma serán constantes y características a partir de la segunda mitad del siglo XI como demuestra el tapiz de Bayeux, y en el primer tercio del siglo XII cual aparece en Tahull (Lám. 91). Al mismo tiempo, el tipo más extendido en la época el escudo en forma de almendra, se caracterizará por adecuarse al cuerpo humano.

Tales características formales se encuentran directamente condicionadas por la cualidad técnica de la cota de mallas. El escudo constituye un *elemento añadido a la protección del cuerpo* que, cuanto más frágil sea dicha protección, mayor será la función que el escudo cumpla. La cota de mallas clavadas del siglo XI exigía un refuerzo a la protección que ésta ofrecía al cuerpo. De ahí, la importancia de este arma defensiva y el tamaño y forma que poseerá durante la primera edad feudal. Además el papel preponderante de este arma se deberá también, sin duda, a la escasa divulgación de la cota de mallas cuyo coste debía ser muy superior al escudo. Así, este arma defensiva constituyó también durante esta época, la única protección del cuerpo en un gran número de guerreros (Lám. 90,93,95), debe tenerse en cuenta que este tipo de escudo llegaba incluso en ocasiones a cubrir la pierna.

Durante este período, el escudo constituía una pieza de gran movilidad. Tal característica funcional se pone de relieve por la forma en que se sostenía el arma. La mayor parte de representaciones de este período pone de manifiesto que esta pieza se sostenía por un asa que se encontraba en el reverso de la pieza (Lám. 90,91,93,95,97). Tan sólo en una ocasión, aparece el escudo colgado del cuello (Lám. 88). Sostener el escudo por el asa, en vez de llevarlo colgando, implicaba otorgar al arma una mayor movilidad. Así, el guerrero podía seguir con el escudo las múltiples direcciones de las armas ofensivas, tales como las flechas, las

piedras, la espada, el hacha e incluso la lanza con función de punzamiento. Asimismo, hay que tener en cuenta que para utilizar de esa forma la lanza, el guerrero agresor se veía obligado a abandonar el escudo en el momento preciso del contacto: el caballero necesitaba ambas manos para conceder la suficiente fuerza e impulso a la lanza (Lám. 11 y 12). Así, la situación específica de la guerra de la primera edad feudal, implicaba la *utilización del escudo como un arma móvil*. De otro lado, la condición funcional de las armas ofensivas, en especial de la lanza y la espada, según la que podían ser utilizadas indistintamente tanto por guerreros a pie como por guerreros a caballo, implicará un análogo sentido indistinto en el uso del escudo. En efecto, durante esta época no resulta posible atribuir a los guerreros a caballo un tipo de escudo diferente al utilizado por los guerreros a pie. Por ejemplo, el escudo en forma de almendra o el escudo ovalado aparece tanto en guerreros a pie como en guerreros a caballo (Lám. 90,93,95). Por el contrario el Tipo III aparece utilizado tan sólo, según la iconografía catalana, por los guerreros a pie (Lám. 97), aunque nada permite ver en ello una norma general.

En conclusión, cabe afirmar que durante la primera edad feudal el escudo constituyó un arma defensiva fundamental, en primer lugar, por la propia fragilidad de la cota de mallas y en segundo lugar, por su escasa difusión. El escudo cumplió pues una función de protec-

ción de gran importancia, cuyo aspecto primordial consistió en ser utilizado como un *arma móvil*. Tal aspecto funcional del escudo encuentra sus causas en la condición propia de la guerra de la primera edad feudal, determinada esencialmente por la función de punzamiento de la lanza.

El análisis tipológico del armamento de la primera edad feudal ha revelado la aparición de formas y técnicas nuevas, tanto en el armamento ofensivo como en el defensivo. Así, este período aparece como una época de grandes innovaciones y transformaciones en el equipamiento del guerrero. A partir del año 1025 se reveló una nueva imagen del guerrero medieval. Haciendo una abstracción ideal de todos sus elementos morfológicos, se puede sostener que el guerrero catalán entre los años 1025 y 1160 aparecía *vestido con cota de mallas clavadas, un yelmo cónico de una sola pieza con el anillo frontal y la banda transversal, provisto de nasal y un enorme escudo que le protegía todo el cuerpo.*

El análisis funcional de las armas ofensivas ha logrado establecer la forma de manejo específica de la lanza que hemos definido como *función de punzamiento*. Tal función implicaba dos consecuencias importantes: 1) que la espada se podía oponer a la lanza y 2) que el caballo cumplió en esta época una función muy reducida en tanto que instrumento de guerra. Ambas consecuencias se encuentran muy estrechamente relacionadas y se deben a que la función de punzamiento

la podían realizar tanto los guerreros a caballo como los guerreros a pie (Fig. 20).

Así pues, cabría afirmar que la forma de guerra de la primera edad feudal no se definió por la utilización del caballo como arma. De ello podría deducirse que difícilmente pudo haber sido el caballo un elemento de diferenciación social[138].

Tal fue el punto de partida y la situación específica de la guerra en este período. Entre los años 1130 - 1160 tuvo lugar la *primera transformacion evolutiva* del armamento. Esta transformación trajo consigo un cambio profundo en la forma de guerra, y fue motivada por la nueva función otorgada a la lanza y por la conversión del caballo en un instrumento de guerra fundamental.



Fig. 20: Reconstrucción de la imagen del guerrero de la primera edad feudal con lanza.

CAPITULO II

EL ARMAMENTO DE LA SEGUNDA EDAD FEUDAL: 1130/1160-1230

1. FUENTES Y CRONOLOGIA. LOS FRESCOS DEL CASTILLO DE URGELLET

El arte románico catalán posee uno de los mejores ejemplos de iconografía de la guerra perteneciente a la segunda edad feudal. Se trata de una *pintura al fresco que decoró la sala de un castillo* en la comarca de Urgellet, y que actualmente se encuentra en el Museo de arte de Cataluña (sala 27). Los frescos de este castillo son sin duda la mejor fuente iconográfica catalana para la documentación del armamento de este período. Su riqueza descriptiva es tal, que sólo a partir de este ejemplo artístico se podría reconstruir la imagen del guerrero y el dinamismo de la guerra en la segunda edad feudal. En efecto, las distintas escenas que recorren el friso, cuya longitud alcanza los ocho metros, y cuya altura aproximada es de un metro, relatan unos acontecimientos de difícil interpretación aunque, de modo generalizado pueda afirmarse su común alusión a la actividad guerrera. Si nos situamos en el interior de la sala 27 del Museo de arte de Cataluña y observamos el friso desde el primer testero más estrecho de la sala a la izquierda, este se podría dividir de izquierda a derecha en las siguientes escenas: 1) batalla de guerreros a caballo junto a un castillo; 2) unos guerreros a caballo dirigiéndose junto a un árbol (primer testero); 3) lucha de un guerrero a pie con un monstruo y edificio en el que se encuentran una dama y un juglar; 4) guerrero a pie luchando con un monstruo, al parecer un león; 5) batalla naval y 6) caballero arrodillado junto a una dama (testero largo). Siguen unas

escenas que el estado de conservación de la pintura no permite reconocer. Corresponden al segundo lado estrecho de la sala, situado enfrente del primer testero ya comentado. Finalmente, el último testero ofrece unas escenas en perfecto estado de conservación, alternadas con otras cuyas representaciones son irrecognoscibles. De este lado de la sala, pueden apreciarse las siguientes imágenes: 7) enfrentamiento de guerreros a caballo; 8) lucha de guerreros a caballo y guerrero a pie blandiendo su espada contra un león; 9) comitiva encabezada por un caballero cristiano (su escudo presenta una cruz), seguido de dos damas sobre camellos; 10) asalto a un castillo realizado por guerreros a pie, probablemente catalanes, pues ostentan el estandarte real catalán con las barras rojas y amarillas[139]. Posiblemente, estos frescos fueron ejecutados con el fin de conmemorar algún acontecimiento específico o bien de trasladar a imágenes plásticas un relato escrito. La riqueza narrativa de la pintura parece apuntar a alguna de estas dos direcciones. No obstante, nada se puede afirmar por el momento en este sentido. El enorme interés de interpretación iconográfica y al mismo tiempo la dificultad que ésta entraña, exigirían una completa y minuciosa investigación acerca de los frescos de este Castillo que, indudablemente, enriquecería de modo considerable los conocimientos actuales sobre la iconografía de los laicos[140]. En cualquier caso, si bien esta investigación no tratará en ningún momento de desvelar el significado iconográfico de estos fres

cos, ni tampoco el indudable sentido simbólico del que están dotados, hay que decir que iluminará un aspecto fundamental de su representación: *el aspecto del armamento*.

En efecto, al utilizar estas pinturas como una fuente documental para el estudio del armamento, se logrará descifrar y comprender su ámbito descriptivo[141], Las diversas representaciones de armas ofensivas y defensivas serán sometidas a un riguroso análisis cuyas interpretaciones permitirán una mejor y más correcta lectura de esta importante obra de arte románico y al mismo tiempo ofrecerán una valiosa información para el estudio del armamento de la segunda edad feudal. El gran interés que despiertan estos frescos para la presente investigación, reside en que su iconografía permitirá no sólo el análisis morfológico de las armas, sino también el análisis de su función. La representación de las armas en auténticas escenas guerreros hará posible determinar su forma de manejo. El estudio exhaustivo de todas las armas que aparecen en los frescos permitirá asimismo aportar un dato de extremo interés cuando se trata de arte románico: la datación. Como demostrará el estudio morfológico y funcional de las armas (especialmente la morfología del escudo y la función de la lanza) estas pinturas deben situarse entre los años 1160 y 1230. Esta datación coincide con la fecha adjudicada por J. Ainaud, pues este autor sitúa cronológicamente estas pinturas hacía el año 1200[142].

El completo y variado repertorio de armamento que ofrecen los *frescos del Castillo de Urgellet*, así como la riqueza descriptiva de las escenas en que lo introduce, inducen a valorar estas pinturas como la mejor fuente iconográfica guerrera de Cataluña en este período. Por ello, el estudio del armamento de la segunda edad feudal se basará de modo fundamental en este ejemplo iconográfico.

El Muso de Arte de Cataluña cuenta con otras tres pinturas de interés para el análisis del armamento: la *pintura mural de Bohí*, el *frontal de Durro* y el *frontal de Chía*[143]. Desde la perspectiva del estudio del armamento, estas tres pinturas contrastan con la riqueza descriptiva que caracterizaba a los frescos del Castillo, pues en ellas sólo aparece representada la espada. Al igual que la pintura de *Sant Marti Sescorts*, incluida también entre las fuentes iconográficas de este período[144], el interés de estos ejemplos se sitúa tan sólo en el estrato morfológico. En cualquier caso, resultan indispensables para una completa elaboración tipológica. Las pinturas de *Santa María de Barberá* y de *Polinyá*[145] constituyen también ejemplos aislados, ofrecen representaciones de otras armas como por ejemplo, la cota de mallas y el casco. El guerrero de Santa María de Barberá empuña una espada cuyo pomo no es posible distinguir debido al estado de conservación de la pintura.

Es necesario advertir que los ejemplos aislados no siempre están desprovistos de significación funcional. En el Museo de Vich se encuentra un manuscrito, *Epistolae S. Agustini*, que consta de un folio con un extraordinario dibujo[146]. Se trata de un guerrero a caballo

vestido con cota de mallas y protegido con casco y escudo con una lanza y en posición de ataque. La enorme expresividad que caracteriza a este dibujo, junto a un cuidado detallismo, permiten un completo análisis formal y funcional de sus armas. Está fechado en el siglo XII. El estudio de su armamento permite una mayor precisión en la datación. Probablemente se trata de un dibujo posterior a 1130 y anterior a 1170[147]. La representación permite distinguir y fijar la función que se concede a la lanza. Tal representación asume características similares a otro dibujo que ha podido ser fechado con exactitud, por encontrarse en el reverso de un documento diplomático[148]. Se trata de un raro ejemplo por el desacostumbrado lugar en que se encuentra, y que ofrece dos representaciones: un guerrero a pie con una lanza y escudo y otro a caballo, también provisto de ese arma. Es un dibujo rápido que no busca la descripción en detalles, sino más bien la captación del movimiento. El documento está fechado en el año 1180 y la similitud de tintas entre la escritura y el dibujo induce a pensar en la coetaneidad de ambos.

Otros tres ejemplos iconográficos completan las fuentes de manuscritos catalanes existentes para el estudio del armamento en la segunda edad feudal. La calidad artística del *Liber Feudorum Ceriteniae* no coincide con una riqueza documental acerca del armamento, pues en él, y al igual que en otro manuscrito de menor calidad *De Civitate Dei*, sólo se encuentran representaciones de espadas, arma, por lo general, presente en las ceremonias de homenajes vasalláticos[149].

Finalmente, en un folio de la *Vulgata*[150], aparece un guerrero vestido con cota de mallas y protegido con casco y escudo.

La escultura catalana de este período se caracteriza por una gran riqueza iconográfica que, en muchas ocasiones, alude a distintos aspectos guerreros. El extraordinario conjunto de *capiteles del claustro del monasterio de San Cugat* o de los *capiteles y relieves de la catedral de Elna*[151] cuentan con numerosos ejemplos de cotas de mallas, algunos cascos y escudos. Unos interesantes guerreros a caballo, protegidos tan sólo con escudos, fueron esculpidos en algunos capiteles de *Sant Benet de Bages*. Otros ejemplos aislados de cotas de mallas se encuentran en un *capitel de la catedral de Gerona* y de *Santa Maria de Estany*[152]. Algunos capiteles y relieves de la *catedral de Tarragona* ofrecen escenas de lucha entre guerreros a pie y guerreros a caballo[153]. Todos estos ejemplos escultóricos han sido fechados por los historiadores del arte a finales del siglo XII o a principios del siglo XIII[154]. El estudio particular de las armas representadas intentará justificar y precisar esta datación con mayor exactitud.

Los sellos constituyen para el estudio del armamento en este período una fuente valiosísima, porque permiten apreciar, de modo inmejorable, la evolución morfológica de un arma específica: el escudo. Al mismo tiempo, los cambios formales que se operaron en esta arma pueden ser fechados con precisión, al encontrarse representada en un tipo de fuente de gran continui-

dad que no ofrece lagunas cronológicas mayores a los diez años. Se han incluido los sellos de Alfonso II de Aragón (I de Barcelona) el Trovador, Pedro II de Aragón (I de Barcelona) el Católico y algunos de Jaime I[155].

Todas estas fuentes iconográficas permitirán la reconstrucción morfológica y funcional del armamento de la segunda edad feudal y la riqueza y precisión en el análisis será posible gracias al conjunto pictórico del castillo de Urgellet, (fuente iconográfica fundamental para este período), y también a todos los ejemplos aislados que completan e incrementan la documentación del armamento, obtenida de los frescos del castillo. En este período aparecen por vez primera en Cataluña fuentes narrativas muy superiores en su calidad documental a las fuentes diplomáticas. Así, el estudio del armamento en la segunda edad feudal podrá relacionar las representaciones instantáneas de la plástica con las dinámicas expresiones de dos obras literarias fundamentales: *Jaufré* y la *Cansó de la Crozada*.

El *Jaufré* es una novela arturiana o de la materia de Bretaña escrita en provenzal literario por un autor desconocido, que tanto podía ser provenzal como catalán. Es muy posible que en una primera versión, hoy pérdida, fuera dedicado a Alfonso el Trova

dor (1152-1196), y que el texto que hoy leemos sea una refundición posterior pero sin duda de los primeros años del reinado de Jaime I (1225-1228)[156]. Aunque el autor primero o el hipotético refundidor no fueran catalanes, el hecho de que escriban para la Corte de un rey de Aragón hace perfectamente admisible que la terminología militar empleada en el *Jaufré* sea la que tenía vigencia y divulgación en Cataluña. Caso parecido es el de la *Cansó de la Crozada*, debida a dos autores, el primero, el navarro Guilhem de Tudela que escribió hasta la toma de Moissac por Simon de Montfort, y el segundo, un anónimo[157]. Como sea que ambos autores se refieren constantemente a caballeros catalanes, como ocurre en el extenso relato de la batalla de Muret y como sea que es indudable que existía una identidad de armamento entre la caballería catalano-aragonesa y la caballería del Mediodía de las Galias, ambas en franca oposición a la caballería francesa, hubiera sido arbitrario excluir de este estudio los importantes y frecuentes datos que ofrece la *Cansó*.

Tanto el *Jaufré* como la *Cansó* contienen abundantes alusiones de las distintas armas ofensivas y defensivas. Los adjetivos que suelen acompañar a los distintos conceptos indican, en muchas ocasiones, interesantes aspectos morfológicos de las armas, enriqueciendo así las descripciones de armamento obtenidas de la iconografía. Pero el profundo valor de estas obras literarias reside en que el argumento puede ser observado en su propia dinámica y movimiento, a

partir de las múltiples *expresiones*. Así, de estas fuentes documentales se puede extraer no sólo la forma de manejo de las armas que también se podía deducir de las fuentes iconográficas, sino también los *efectos* que producen las armas ofensivas sobre las armas defensivas. Al mismo tiempo, las fuentes literarias, aún cuando no describan o definan las armas, proporcionan en ocasiones extensas enumeraciones de tipos de armas que las fuentes iconográficas no permiten distinguir. En este sentido, la *Cansó* ofrece un numeroso repertorio de armas ofensivas, fundamentalmente arrojadizas, que se solían utilizar para la toma de ciudades y que no se encuentran ilustradas por la iconografía de este período[158]. Las fuentes literarias enriquecen, de modo considerable, la documentación extraida a partir de las fuentes iconográficas, e incluso aportan datos nuevos (como por ejemplo, enumeración exhaustiva de armas, o los efectos de unas armas sobre otras) que las representaciones iconográficas no recogen. La relación y comparación de ambas fuentes resulta pues indispensable y necesaria, no sólo porque en su información resulten complementarias, sino también porque se facilitan mutuamente en su interpretación: la significación precisa de un concepto o de una expresión puede aclararse en su representación iconográfica y la calificación exacta de una representación de un arma o de una escena puede ser proporcionada por la fuente literaria.

En el estudio del armamento de la segunda edad feudal se han incluido también algunos documentos de archivo. En cualquier caso, la posibilidad de utili-

zar fuentes literarias ha inducido a presentar sólo aquellos documentos de primera importancia, cuya información no se redujera a citar el armamento, sino a aportar datos que no pudieran encontrarse en la literatura, por ejemplo, el precio de algunas armas. La riqueza expresiva de la literatura ha venido a sustituir en este período, la pobreza informativa de las fuentes diplomáticas.

El conjunto de todas estas fuentes documentales permitirá el estudio de un tipo de armamento que ha sufrido una importante *transformación evolutiva* con respecto a aquel utilizado en la primera edad feudal. Si bien la morfología general de las armas no ofreció un cambio muy sustancial, la imagen del guerrero feudal se transformó de modo radical. La lenta evolución formal de la lanza que condujó a la desaparición de las aletas, al engrosamiento del asta y al fortalecimiento de la punta de hierro, trajo consigo una nueva forma de manejar el arma. La lanza se introdujo bajo el brazo y la mano derecha cambió su postura para sostener la ya pesada arma en su nueva posición horizontal pegada al cuerpo. Tal forma de manejo definía una nueva función de la lanza: la *función de choque*. Para llevar a cabo tal función, se exigió la utilización de un elemento que hasta este momento había carecido de significación funcional en la guerra: el *caballo*. Entre los años 1130 y 1160 aproximadamente, el *guerrero feudal se convirtió en caballero*[159]. Esa es la nueva imagen que ofrece el folio 77 de la *Epistolae S . Agustini* con una fuerza expresiva inmejorable, o el

rápido dibujo en el reverso del documento fechado en el año 1180. Estas son las primeras fuentes catalanas que documentan esta revolucionaria transformación en la función de la lanza. Según demostraban los distintos relieves de la portada de Ripoll, fechada entre los años 1132 y 1162, la lanza fue manejada en Cataluña durante toda la primera mitad del siglo XII tal y como describía la función de punzamiento. Así, la transformación funcional de la lanza debe situarse entre los años 1130/1160(fecha de la portada de Ripoll que documenta la función de punzamiento) y 1180 (primera fecha en que aparece en la iconografía catalana la función de choque)[160]. A partir de esos años, la nueva función de la lanza configurará una forma de guerra distinta: *la guerra de la segunda edad feudal*. En estos años tuvo lugar la primera transformación evolutiva del armamento desde la fecha que abrió esta investigación, el año 1025. Esta primera transformación se operó, de modo primordial, en el armamento ofensivo, y más concretamente en su estrato funcional. Tal cambio tenía que originar necesariamente una respuesta en el armamento defensivo. Tuvieron que transcurrir cerca de ochenta años para que se produjera la transformación de algunas armas defensivas. En efecto, en torno al año 1230 poseemos los primeros indicios que señalan esta transformación evolutiva. En un sello de Jaime I fechado entre los años 1229 y 1231 aparece por vez primera un escudo cuyas dimensiones se han reducido considerablemente con respecto a los anteriores y cuya morfología general adopta carácter triangular. Este cambio no señala

simplemente la aparición de un nuevo tipo de escudo, sino que indica una transformación más importante dentro del armamento defensivo: la de la cota de mallas. En efecto, la reducción de las dimensiones del escudo señala necesariamente un cambio en la morfología externa o interna de la cota de mallas cuya finalidad tuvo que consistir en aumentar su capacidad de resistencia frente a las armas ofensivas. La elaboración de una cota de mallas de mayor resistencia permitía la utilización de un escudo de menores dimensiones cuyo manejo debía resultar además mucho más cómodo. Así pues, hacia el año 1230 se abre un nuevo período en la evolución del armamento que tuvo lugar, de modo fundamental en las armas defensivas.

El estudio de todas las armas a partir de las fuentes documentales catalanas permitirá la reconstrucción mofológica y funcional del armamento de la segunda edad feudal. Asimismo definirá una forma de guerra específica y distinta de la de la primera edad feudal a consecuencia de la importante transformación en la función de la lanza, operada hacia 1130/1160. En el año 1230 se ha podido detectar la segunda transformación evolutiva del armamento, según revelan las armas defensivas. Este período de setenta años de duración ofrece una gran homogeneidad no sólo desde la perspectiva de la historia social que ya lo ha demostrado suficientemente, sino también desde el ángulo de la actividad guerrera según comprobará el análisis particular de cada una de las distintas armas.

2. ARMAS OFENSIVAS. LA LANZA CON FUNCION DE CHOQUE

Durante la segunda mitad del siglo XII las fuentes documentales revelan unánimamente un profundo cambio en el armamento ofensivo. Los indicios de este cambio se observan en el nuevo tratamiento que recibirá la lanza tanto en las fuentes escritas, y en las iconográficas. En el segundo tercio del siglo XII, J. Schwietering apreció la aparición de un nuevo término para calificar este arma ofensiva. En efecto, en la literatura altoalemana de esta época la lanza era designada con dos términos distintos: el antiguo concepto *spiez* y el nuevo concepto *sper*. Los historiadores del armamento coincidieron en conceder a este nuevo término el significado unívoco de *lanza pesada de caballería*, mientras que *spiez* continuaba haciendo referencía a un tipo de lanza ligera que a partir de aquel momento sólo utilizaron los guerreros a pie[161]. A partir del año 1164 las fuentes diplomáticas catalanas, los testamentos en particular, comienzan a abandonar las extensas enumeraciones de armas dejadas en herencia para sustituirlas por una fórmula que se repite constantemente y que consiste en citar las armas de modo genérico (*armas meas, arma*) junto a otro bien que en la documentación de la primera edad feudal no aparecía con tanta frecuencia: el *caballo*[162]. En algunas ocasiones, se intenta aludir a un arma en especial y, por lo general, sólo se mencionan de un modo específico la *loriga* o la *lanza*[163]. Las fuentes iconográficas también indican esa profunda transformación:

el guerrero aparece representado *a caballo y con una lanza bajo el brazo*. Todas las fuentes parecen aludir a la importancia capital y al nuevo significado que recibirán el *caballo* y la *lanza* durante la segunda mitad del siglo XII. Realmente, frente a la pervivencia de los tipos y formas de manejo del resto del armamento ofensivo, la lanza acusó una revolucionaria transformación funcional posible, gracias a la lenta evolución morfológica que se apreciaba ya a principios del siglo. La nueva función que se otorgó a la lanza convirtió al guerrero feudal en un auténtico "proyectil viviente" según la expresión de F. Buttin[164]. La nueva función de la lanza exigió la utilización del caballo como arma puesto que, para que el choque pudiera tener efecto, era necesario combinar la nueva posición de la lanza con la fuerza y el ímpetu del animal. La función de choque implicó algunos cambios en las formas de manejo de otras armas ofensivas y relegó a la espada a un segundo plano. Las repercusiones de la nueva función de la lanza en el armamento defensivo no se comenzarán a detectar hasta el año 1230 según las fuentes iconográficas catalanas[165]. A partir de ese año aparece un nuevo tipo de escudo que ya anuncia la transformación de la cota de mallas para adquirir mayor resistencia. La morfología del nuevo escudo triangular se encuentra también estrechamente relacionada con la función de choque, pues la lanza necesitaba un punto de apoyo para mantenerse en la posición horizontal[166]. Así, la parte superior del escudo en forma recta servía mucho mejor a tales fines que la antigua forma redondeada de los escudos almendrados y ovalados.

Sin embargo, antes de analizar todas estas importantes repercusiones que implicó la nueva forma de manejar la lanza, es necesario determinar la morfología propia de este arma, describir con todo detalle su nueva función y establecer la situación específica del resto del armamento en la segunda edad feudal.

A) LA LANZA

La documentación diplomática catalana de este período no parece acusar la transformación de este arma, pues continúa utilizando el mismo concepto que aparecía en la documentación de la primera edad feudal: *lancea* y sus respectivas variantes[167]. En las fuentes literarias se pueden observar dos términos distintos, aunque al parecer sinónimos: *lansa* y *espieut* o *espeut*. Así por ejemplo en la *Cansó de la Crozada* se puede leer: ..... *Ja per autra batalha, ni d'escut ni de lansa*[168], o bien ..... *Dels espieuts sus los elmes*[169]. Según W. Giese, *lansa* puede referirse tanto a la lanza ligera como a la pesada utilizada por la caballería, mientras que *espieut* parece referirse siempre a esta última. En algunas ocasiones, el arma puede aparecer designada de modo genérico, con el nombre de algunas de sus partes, como por ejemplo, asta: ..... *s'en van asta leveia*[171]. La punta de la lanza recibe el nombre del material con que está realizada: ..... *Quel fer fe dins l'escut parer*[172]. Sin embargo, el gran interés documental de las fuentes literarias no consiste sólo en su información terminológica, sino mucho más en los datos que nos ofrece acerca de su morfología y función.

Durante el siglo XII, se provee al asta de un *accesorio* que en la iconografía no es posible distinguir, pero que aparece mencionado con frecuencia en la literatura. Se trata de una pieza de metal colocada en el extremo del asta opuesto a la punta y que recibe el nombre de *arestol* o *aristol*[173]. Al parecer este accesorio dejó de formar parte de la lanza desde finales del siglo XIII, o al menos no se continuó designando con el mismo nombre. El aristol no se encontraba sólo en la lanza pesada sino que también formaba parte de la lanza ligera[174]. Las dimensiones del asta de la segunda mitad del siglo XII permitían invertir con rapidez la posición normal de la lanza con la punta hacia delante para asestar un golpe con el aristol. Este golpe tenía lugar cuando el arma ya se había quebrado en el ataque[175] o bien cuando el arma no se utilizaba en un enfrentamiento a caballo, como por ejemplo se pone de relieve en un pasaje del *Jaufré*:

> *E Jaufrè nos mou, qe durmi*
> *Tan fort qe ren no au, quil sona.*
> *El Cavaler gran colp li dona*
> *de l'arestol sus el costat*[176].

La utilización de la lanza en este sentido, hizo confundir a algunos historiadores que interpretaron este concepto como un elemento situado en la punta de la lanza[177].

Según algunos ejemplos literarios, el asta de la lanza solía ser de madera, por lo general de fresno: ..

... *Una lansa, q'es tota blanca, / de bel fraise, mot jen parada*[178]. Si bien son frecuentes las alusiones a aspectos concretos del asta, como sus elementos accesorios (aristol), o a los materiales utilizados para su elaboración (fresno), hay que decir que en ninguna ocasión se pueden obtener datos concretos acerca de la punta de la lanza. Aparece siempre designada con el término *fer* que sólo alude al material con que estaba realizada pero nunca se describe formalmente. Sólo las fuentes iconográficas permiten determinar la morfología específica de este elemento fundamental de la lanza.

En la iconografía catalana de la segunda edad feudal, el TIPO I ha desaparecido. La punta de la lanza carece de aletas y puede asumir tanto la forma romboidal como la de salvia (TIPO II). En el folio 17 de la *Epistolae S. Agustini* del Museo de Vich o en un relieve de la catedral de Elna, las puntas presentan forma romboidal (Lám. 102 y 103). Las puntas en forma de salvia pueden adoptar una *forma alargada*, como por ejemplo las representadas en el Pergamino de Alfonso I y en el sello de Jaime I[179] (Lám. 104 y 105), o bien *ancha*, como aparecen en la catedral de Elna (Lám. 106,107) o en la escena 1 del Castillo de Urgellet (Lám. 108). Estas son las únicas variantes morfológicas del Tipo II que se pueden establecer en la segunda edad feudal (Fig. 21)

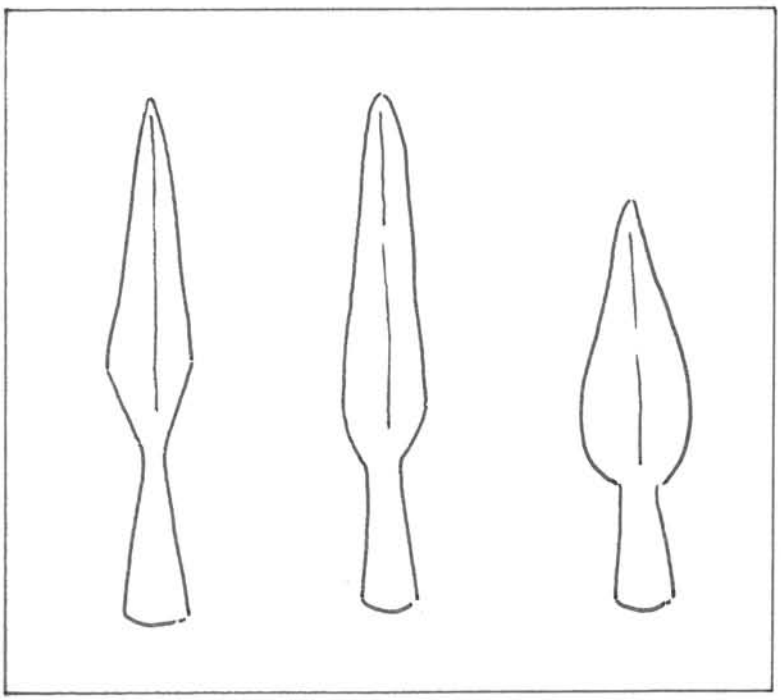


Fig. 21: Variantes morfológicas del Tipo II: lanzas romboidales o en forma de hoja de salvia

Durante la época feudal se operaron en la lanza lentas transformaciones morfológicas cuya finalidad consistió en adecuar su forma a una nueva función. Algunos de estos cambios no pueden percibirse a través de nuestras fuentes documentales. Ni las fuentes literarias ni las iconográficas permiten apreciar el inevitable engrosamiento del asta o el aumento de su longitud. Sin embargo, las fuentes catalanas señalaban una importante transformación morfológica de la lanza hacia el año 1130: la desaparición de las aletas en la punta del arma. Tal cambio indicaba ya una nueva forma de manejo del arma y una nueva táctica guerrera en donde la recuperación del arma no resultaba indispensable. En efecto, en las fuentes documentales de la segunda edad feudal, ninguna lanza

utilizada según la nueva función aparece provista de aletas.

El primer documento catalán que ilustra esta novedad funcional puede fecharse entre los años 1130/1160 y 1180. En el folio 77 v° de las *Epistolae*, un caballero sostiene la lanza en *posición horizontal*. Su brazo no aparece encogido, ni el arma se encuentra a la altura de la cadera como aparecía en el dintel de Angulema. En este dibujo, el caballero sostiene la lanza *bajo el brazo* (Lám. 109)[180]. En el pergamino del documento de Alfonso I fechado en el año 1180 se distinguen dos dibujos. A la derecha, un guerrero a pie sostiene una lanza en una posición similar a cómo indicaba la iconografía de la primera edad feudal (Lám. 110). Pero a su izquierda aparece un caballero con una lanza bajo el brazo (Lám. 111). Todas las escenas de batallas del Castillo de Urgellet ofrecen representaciones de las lanzas según esta posición. La gran expresividad y dinamismo de todas estas escenas permiten deducir otros aspectos fundamentales de este modo de manejo que lograrán describir con todo detalle la nueva función de la lanza. En la escena primera, hacia el centro de este testero, aparecen dos caballeros enfrentados (Lám. 112). El primero sostiene la lanza bajo el arco a forma el brazo al empuñarla. Esta representación no refleja tan sólo la *forma de sostener*, sino también la *forma de contacto*. Esta tiene lugar en una posición de la lanza, algo inclinada hacia arriba, buscando el punto de ataque. El caballero sostiene el arma con la mano en posición girada para concederle mayor empuje. Tal posición de la mano puede

apreciarse en todas las escenas que reproducen la forma en que tiene lugar el contacto (Lám. 113-116). En los textos literarios de la época aparecen dos expresiones que indican las dos formas en que se podía sostener la lanza para concederle función de choque. La primera alude a la forma de sostener el arma según han descrito todos los ejemplos iconográficos comentados: ..... *Portet la lansa sobrel man*[180]. Efectivamente todos los caballeros representados sostienen la lanza bajo el brazo y *sobre la mano*[181]. La segunda expresión no se encuentra ilustrada en ningún ejemplo iconográfico e indica otra posible forma de sostener el arma para concederle función de choque: ..... *E metz la lansa sutz l'aisela*[182]. Así pues, la lanza *bajo el brazo* podía adoptar dos posturas distintas: 1) *sobre mano* que es la que ilustran los ejemplos iconográficos y 2) *bajo la axila*. La colocación de la lanza bajo el brazo define la posición precisa en que va a tener lugar el contacto en el ataque. Antes de que éste tuviera lugar, la lanza se solía *sostener en posición vertical*. En la escena 1 del fresco del castillo catalán, aparece un caballero saliendo de un castillo. Con su mano derecha sostiene la lanza en posición vertical (Lám. 117). La *Canso de la Crozada* recoge este modo de llevar el arma antes del ataque y lo expresa del siguiente modo: ..... *Ves lo Castel-nou-d'arri s'en van asta leveia*. La expresión *asta leveia* hace referencia a la posición vertical de la lanza[183]. Así, la literatura y la iconografía permiten distinguir tres momentos consecutivos de las posiciones de la lanza, haciendo referencia los dos primeros a la forma de sostener antes del combate y el último, a su situación en el momento de con

tacto: 1) la lanza se sostiene en posición vertical, 2) la lanza se sitúa horizontalmente bajo el brazo puede adoptar dos posiciones a) *sobre mano* y b) *bajo la axila*. El paso del primer momento al segundo se expresa claramente en las fuentes literarias: ..... *E vene, asta baichada*[184]. Bajar la lanza significa de modo unívoco, preparar el arma en posición de ataque. Es constante la expresión ya más explícita: ..... *Baisa la lansa per ferir* o bien ..... *Per ferir, lur lansas baisadas*[185]. El cambio de la posición vertical a la posición horizontal se indica también con otra expresión: ..... *metre la lansa demant*[186]. Al bajar la lanza, el caballero la coloca delante suyo. Estas dos posiciones (vertical-horizontal) son sustancialmente distintas a aquellas que describian la función de punzamiento de la primera edad feudal. Sin embargo, ellas no logran definir por si solas la nueva función que se le concedió a la lanza a partir de 1130/1160.

La atenta observación de las representaciones iconográficas indica que la lanza sostenida bajo el brazo se dirige hacia el adversario en combinación con otro elemento: el caballo. Todas las escenas del Castillo de Urgellet (Lám. 112-116) o también la de un relieve esculpido en la catedral de Tarragona (Lám. 118), intentan representar al caballo a galope. El caballero inclina levemente su cuerpo siguiendo la dirección de la lanza y encoge sus piernas para aferrarse al cuerpo del animal y al estribo. En este sentido, no será ya su propia fuerza quien decida la penetración de la punta de la lanza en el cuerpo del adversario, como ocurría en la función del punzamiento,

sino la fuerza y el impulso del caballo. A la velocidad que deberá adquirir el animal se opone el inmovilismo del caballero. En efecto, la única misión del guerrero consistirá en dirigir con precisión la punta de la lanza y lanzar al caballo contra el adversario. Así, la lanza deberá *chocar* contra el adversario en la dirección apuntada por la mano del guerrero agresor. La lanza puede recibir la nueva función de choque, en primer lugar, porque el asta y la punta de hierro se han robustecido considerablemente y en segundo lugar, por la nueva posición en que se sostiene. Tanto el caballero como la lanza constituyen *fuerzas de resistencia* en oposición a la *fuerza de empuje* del caballo. Es el caballo quien decide el choque, mientras que la función del caballero y su lanza consiste en resistir. De todo ello se puede deducir que la *función de choque* no consiste simplemente en una *forma de manejo* de un arma, sino que exige la coordinación de varios elementos: un modo específico de sostener el arma *para resistir* el choque que determina la fuerza y la velocidad del caballo.

Esta función exige la existencia de unos puntos de apoyo de modo que el caballero pueda resistir el choque y no pierda el equilibrio. El punto de apoyo fundamental se lo ofrece *la silla*. La nueva forma de manejar la lanza trajo consigo un importante cambio en la morfología de la silla: sus arzones se elevaron y se redujo el espacio entre el arcón delantero y trasero, de modo que el caballero quedaba firmemente sujeto en ella. Esta nueva dimensión y posición de los arzones se puede apreciar con claridad en la escena 9 del Castillo de Urgellet (Lám. 119). G. Demay fechó hacia el año 1170 esta primera transforma-

ción de la silla que, según sus fuentes, debería perdurar a lo largo de todo el siglo XIII[187]. Así, la transformación morfológica de la silla coincide con la nueva función de la lanza siendo, sin duda, la función de choque lo que determinó tal cambio. Al mismo tiempo, la nueva lanza resultaba mucho más pesada de sostener que la anterior, de modo que también se buscaron puntos de apoyo para el arma. Según han demostrado las fuentes literarias e iconográficas, la lanza se sostenía en posición vertical antes del ataque. Durante mucho tiempo se utilizó una expresión para designar esta posición de la lanza, que además hacía referencia a un punto de apoyo: ..... *lance sur fautre*. El excelente trabajo de F. Buttin precisó el significado de esta expresión en la que el concepto *fautre* había sido el origen de múltiples confusiones entre los historiadores del armamento. Según el autor francés tal concepto, aludía al *feutre*, es decir, al terciopelo del arzón de la silla[188]. Así pues, la silla también ofrecía un punto de apoyo para el arma del caballero. Tal expresión no se encuentra ilustrada por ninguna representación iconográfica de la época. En la escena 1 del Castillo de Urgellet (Lám. 117), el caballero sostiene su lanza en posición elevada con inclinación, pero no la apoya, ni en su silla, ni en el estribo[189].

También en la posición horizontal de la lanza la silla del caballo podía servir de punto de apoyo. En efecto, en el *Jaufré* puede leerse: ..... *Ans met denant lo pietz l'escut / e sa lansa sus e l'arso*[190]. En la *Cansó de la Crozada* se encuentra la expresión más explicita: ..... *las astas an dressadas els primairos arsos*[191]. En efecto,

una vez bajada la lanza a la posición horizontal de ataque, los arzones delanteros de las sillas se utilizaban para hacer descansar la pesada arma sobre ellos. La evolución funcional de la lanza se podrá detectar en el perfeccionamiento de los puntos de apoyo, pues de ellos dependerá el grado de potencia que adquiera el choque. Así, la lanza fue manejada durante casi doscientos años de idéntica forma a cómo describen las fuentes del comienzo de la segunda edad feudal. Durante todo este período de tiempo, este arma ofensiva sufrió algunas transformaciones morfológicas y los cambios funcionales se redujeron a perfeccionar aquella nueva forma de manejo descubierta hacia mediados del siglo XII.

La función de choque supuso necesariamente una nueva concepción de la guerra. La lanza bajo el brazo producía unos *efectos* desconocidos hasta el momento. En primer lugar, la posición habitual de la lanza en esta forma de ataque, era la horizontal. Así, el punto al que este arma ofensiva solía dirigirse era el escudo. La lanza con función de choque supuso un tipo de combate basado fundamentalmente en la relación dinámica establecida entre este arma ofensiva y el escudo. En segundo lugar, la función de choque eliminó la posibilidad de que el caballero armado de lanza se enfrentara con otra arma ofensiva, (la espada), como ocurría en la primera edad feudal. Esta función distinguió en el combate dos momentos distintos: aquel primero en que tenía lugar el enfrentamiento de caballeros con lanza y el segundo momento en que el combate continuaba a pie y en que se desenvainan las espadas. En la segunda edad feudal, la distinción social

entre *milites y pedites* se lleno de significado guerrero, pues la función de choque solo la podían realizar los caballeros[193]. Tanto las fuentes literarias como las iconográficas describen con gran riqueza los efectos de la lanza cuyo choque podía producir la muerte inmediata o bien el derribamiento del adversario.

En la escena 8 del Castillo de Urgellet, el caballero de la izquierda ha logrado derribar al caballero de la derecha que está a punto de caer de su caballo (Lám. 116). El derribamiento tenía lugar cuando el caballero no lograba oponer suficiente resistencia a la lanza. Esta imagen del Castillo Catalán es idéntica a la que ofrece un pasaje de *Jaufré*:

E can vi qe nol puec fugir
Girei me e vauc lo ferir
De ma lansa sus e l'escut,
E el me, per aital vertut
Qe l'escut davan mi trauqet
E del caval me deroqet.
E puis ab l'espasa det me
Tals .iiij. colps qe, per ma fe
Lo bras el muscle m'a trencat[194]

En estos versos se pone de relieve la dinámica que la función de choque establecía entre el escudo y la lanza y el inevitable derribamiento cuando fallaba el arma defensiva. En otro pasaje de esta misma obra literaria se explica con detalle la caida del caballo:

E Jaufres fer lui atresi
En l'escut colp meravilos,
Si qels estreups li tolc ambdos
E dels arsus lo balanset
Tan laig, c'a pauc nol degolet
Al caser, qe tal colp feri
Del cap, qe trotz n'estabozi[195]

Ante tal golpe, ni los estribos ni los arzones de la silla lograron impedir la caida del adversario de *Jaufré*. Una vez recuperado de la caida, el combate seguía a pie con la espada tal y como se ponía de manifiesto en los versos anteriores. En otras ocasiones, el escudo ofrecía suficiente resistencia y el asta de la lanza se quebraba:

El cavalier anet ferir
Jaufre gran colp sus e l'escut
Mais no l'a corollat ni mogut
E sa lans'a rota e brisada.[196]

Los verbos, *fendre, brisar, debrizar, cruisir o franher*[197] aluden de modo unívoco a la ruptura del asta de la lanza.

Las distintas expresiones suelen especificar que la lanza se quebraba al chocar contra el escudo:

Venc ves el, e al tal donat
Qe la lansa frais en l'escut[198]

En una contraofensiva, Jaufre, dirige su lanza de modo que logra traspasar el escudo y la cota de mallas:

E Jaufre a lal tal plantada
En l'escut qe tot lui trencet
E l'ausberc el pietz li rompet,
si qel fer ab fust parec
D'outra mais d'un palm, e casec[199]

Por la posición en que se encontraba el escudo, la parte del cuerpo más frecuentemente herida al traspasarlo era el brazo:

Anz lo feri de tal poder
quel fer fe dins l'escut parer,
Si quel bras d'outra en outra trauqua[200]

Una escena del Castillo Catalán ilustra a la perfección este efecto de la lanza en el brazo (Lám. 113). En ella puede verse como la lanza ha penetrado en el brazo del adversario y como su escudo no ha podido detener el choque. Todos estos ejemplos literarios e iconográficos son suficientes para demostrar que la función de choque se resolvía y circunscribía a la relación *escudo / lanza*. En tal función, el escudo se convirtió en un arma defensiva fundamental e indispensable. Además

esta nueva forma de manejar la lanza permitía utilizar el escudo simultáneamente, lo que no siempre ocurría en la función de punzamiento donde, en muchas ocasiones, se tenía que abandonar este arma defensiva para poder asir la lanza con ambas manos. La concepción de que la lanza y el escudo constituían las armas fundamentales, se ponde de relieve en la literatura de la segunda edad feudal. Incluso aparece la expresión de : ..... *batalha ni d'escut ni de lansa*[201], que hace alusión al combate con la lanza de choque.

Como se habrá podido comprobar los efectos de la lanza sobre el escudo no solían ser mortales, produciendo como máximo heridas en los brazos. La iconografía catalana de este período cuenta con dos extraordinarios ejemplos en los que la lanza no se dirige al escudo, sino al cuello. En la escena 1 del Castillo de Urgellet, un caballero ha traspasado el cuello de su adversario con la lanza en posición de choque (Lám. 112). La escena 7 de los mismos frescos ofrece una imagen similar a la anterior (Lám. 115). En ambos casos, se ha plasmado de modo inmejorable el instante de la muerte provocada por la lanza de choque. Durante la segunda edad feudal se comenzaron a comprobar los efectos de la importante innovación técnica que supuso la lanza de choque, esta fue quizás concebida como un arma de gran poder destructor. La nueva forma de manejo de este arma ofensiva debió provocar terror entre los caballeros de los ejercitos feudales. El terror aparece representado no sólo en la hierática inexpresividad de los caballeros del Casti-

llo Catalán, sino también en algún pasaje de la *Cansó de la Crozada*, según el que los terribles efectos de la lanza de choque parecen anunciar el fin del mundo:

> *Aquí viratz tans colps de doss partz ferir*
> *Dels espieuts sus los elmes, que los fan retendir,*
> *Tant escut peciar e fendre e croichir*
> *De tot lo mon dicheratz que cujava perir*[202]

En estos cuatro versos, Guilhem de Tudela condensa toda una experiencia de asombro y de terror provocada por el fragor (*retendir*) de las lanzas en su choque con los yelmos y los escudos, y por los efectos destructivos de este arma ofensiva sobre las armas defensivas. En efecto, la aparición de la nueva lanza de choque significó una alteración en la actividad guerrera, un profundo cambio con respecto a la guerra de la primera edad feudal, que necesariamente repercutió en los comportamientos y actitudes de los que hacían la guerra y de los que la observaban. Tanto estos versos como la escena del castillo catalán pueden ser interpretados desde esta perspectiva, como indicios de una posible alteración material y mental provocada por la nueva función de la lanza.

La función de choque de la lanza no supuso la exclusión de la función de punzamiento o arrojadiza. Hacia el año 1200 continúa apareciendo en la literatura la expresión *brandir la lance*. Así por ejemplo, puede leerse en un pasaje del *Jaufré*:

E Jaufre a la lansa presa
e lunc l'arbre la soa mesa,
E can la tenc, pres l'a brandir
E a girar e a sentir,
E troba la dura, e sana,
E bona, e fort e certana[203]

Sin embargo, en este caso, *brandir la lance* no alude a una forma específica de sostener el arma antes de punzar, sino que tan sólo parece indicar que Jaufré coge la lanza para probar sus cualidades. También en la *Cansó de la Crozada* aparece esta expresión: ..... *E penas e sagetas e li espieut brandit*[204]. Por el contexto en que se encuentra (junto a armas arrojadizas) parece referirse más bien a la función arrojadiza del arma que a la función de punzamiento. En cualquier caso, la lanza se continuó manejando con función de punzamiento, como demuestra un capitel de Santa María del Estany, en el que un guerrero a pie introduce el arma en el cuerpo del animal (Lám. 120). La función arrojadiza de la lanza se encuentra documentada tanto en las fuentes literarias como en las iconográficas. La expresión *jetar* o *jitar* la lanza aparece en el *Jaufré*[205] y en la *Cansó de la Crozada*[206]. Es indudable que la lanza adecuada a esta función, ofrecía una morfología muy distinta a la lanza de choque. La lanza arrojadiza o punzante debía presentar un asta y una punta de dimensiones mucho más reducidas que la de choque. Sin embargo, se utilizaba el mismo término para designar ambos tipos de armas. En la ico

nografía resulta difícil distinguir morfológicamente la lanza ligera de la lanza pesada y sólo se pueden reconocer por la forma en que se sostienen. Así por ejemplo, en el reverso del pergamino de Alfonso I, un guerrero a pie sostiene una lanza con intención de arrojarla (Lám. 121). Pero la morfología de su arma (sin duda, ligera) no se puede distinguir de la que lleva bajo el brazo el caballero que en el mismo pergamino aparece a su izquierda (Lám. 111).

B) ESPADA

Las fuentes narrativas señalan la utilización de dos términos para aludir a este arma ofensiva. El primer término, *espada*, que ya encontrábamos en la documentación diplomática de la primera edad feudal, aparece citado con múltiples variantes: ..... *espaza, espasa, aspaza, espeza, espeia, espeiga, espeia, spaza, spasa*[207]. Así, por ejemplo, en un verso de la *Cansó de la Crozada* se puede leer: ..... *E las espazas cinctas*[208]. El segundo término, *bran (brandt)*, significa, en realidad, un elemento del arma (la hoja) pero se utiliza en un sentido general y puede considerarse sinónimo de *espada*. Así por ejemplo en el siguiente verso de la *Cansó*: ..... *Qu entre, la brans e las massas los van si adaptir*[209], se pone de relieve el significado genérico de este concepto pues es evidente que se está refiriendo a la espada y no tan sólo a la hoja del arma.

Ambos términos en muchas ocasiones adjetivados. Los adjetivos suelen calificar a la *hoja de la espada* y por

lo general, no describen ninguna característica de la empuñadura. Por ello el análisis tipológico de la segunda edad feudal, sólo se podrá realizar a partir de la iconografía. Sin embargo, hay que advertir que tanto los *adjetivos* como las distintas *expresiones* que aompañan al término *espada* resultarán de gran interés para el estudio funcional de este arma ofensiva.

Durante la segunda edad feudal persisten todos los tipos de espada que aparecían en las fuentes iconográficas del período anterior:

EL TIPO I (POMO EN "FORMA DE NUEZ" Y ARRIAZ RECTO) aparece representado en dos ocasiones en la iconografía catalana de este período. El primer ejemplo de este tipo se encuentra en el anverso de un sello de Alfonso II fechado en el año 1193[210] (Lám. 122). El estadp de conservación del sello permite distinguir, no sin cierta dificultad, la forma del pomo y del arriaz. Este último aparece algo deformado, pero puede apreciarse su carácter recto; el pomo ofrece claramente la "forma de nuez". El segundo ejemplo del Tipo I aparece en un capitel de la Catedral de Tarragona. Se trata de una representación escultórica, perfectamente simétrica, de dos guerreros luchando contra dos monstruos. El eje de simetría está marcado por dos espadas idénticas. Ambas espadas presentan la línea inferior que dibuja el pomo, inclinada y bombeada hacia arriba (Lám. 123). El carácter recto del arriaz junto con la forma de nuez del pomo inducen a incluirla dentro del Tipo I. Ambas espadas ofrecen idénticas hojas: anchas y con la punta redondeada. Así pues, el Tipo I perduró a lo largo de toda la segunda edad feudal. Ello lo demuestran no sólo estos dos ejemplos icono

gráficos catalanes, sino también una magnífica pieza de la Wallace Collection fechada entre los años 1150 y 1280, y la famosa espada que se conserva en la Tesorería Imperial de Viena denominada de San Mauricio[211].

La iconografía catalana de este período ofrece numerosos ejemplos de espadas TIPO II (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ RECTO). Como ya se pudo comprobar en el capítulo anterior, resultaba muy difícil distinguir en pintura o miniatura el carácter esférico o plano del pomo. Sin embargo, algunos ejemplos escultóricos de este período, e incluso pictóricos, permitirán diferenciar ambos caracteres.

En el folio 1 del manuscrito *De Civitate Dei* de San Agustin, probablemente de la segunda mitad del siglo XII, se encuentran cinco espadas idénticas, con pomos al parecer planos, arriaces rectos que no sobresalen mucho de la hoja, y hojas lisas (Lám. 124-127).

En la escena 10 de los frescos del *Castillo de Urgellet*, aparece un guerrero a pie ascendiendo por una escalera adosada a los muros del castillo. En la mano derecha sostiene una espada en posición vertical. El pomo de la espada es redondo (esférico o plano), el arriaz es recto y la hoja está recorrida por una canaladura central. El extremo final de la hoja no adopta forma redondeada, sino en punta (Lám. 128). Muy similares son otras dos espadas representadas en la misma escena del Castillo. No se puede distinguir con claridad la forma de sus pomos,

pero en una de ellas puede apreciarse una parte de la línea circular que configura este elemento de la espada (Lám. 129). Los extremos de las hojas se resuelven en puntas redondeadas y sus arriaces parecen rectos. El resto de las espadas que aparecen en la misma escena son muy semejantes en lo que se refiere a los arriaces y a las hojas. En ninguna de ellas puede verse el pomo, aunque la extraordinaria similitud que ofrecen con las anteriormente citadas, incita a su reconstrucción y a introducirlas dentro del Tipo II (Lám. 130). Tampoco se puede distinguir el pomo de una espada de la escena 8, oculto por la mano del guerrero que la sostiene. No obstante, ha sido reconstruida, según el Tipo II por la similitud morfológica general (arriaz y hoja) que presenta con respecto a los anteriores ejemplos (Lám. 131).

Dos espadas del Tipo II aparecen también en la zona inferior derecha del *Frontal de Durro*, fechado a principios del siglo XIII. Ambas espadas destacan por su color blanco del conjunto representativo (en rojo) y, en especial, de los dos guerreros, situados a ambos lados de Santa Julia, también vestidos de un rojo muy intenso. Dichas espadas presentan unos pomos, al parecer planos, unos arriaces relativamente anchos y las hojas con puntas ligeramente redondeadas (Lám. 132).

Algunos ejemplos escultóricos permiten distinguir el carácter esférico de las espadas de este Tipo II. En un capitel del claustro de la catedral de Tarragona, un caballero (posiblemente Rolando) con el cuerpo protegido por un escudo, lucha contra un monstruo con una es

pada de arriaz recto y pomo claramente esférico (Lám. 133). Un relieve del claustro de la misma catedral representa un combate a pie entre Rolando y Ferragut. La espada de Rolando no se aprecia con claridad pues su pomo se encuentra mutilado, pero la espada que sostiene Ferragut, ofrece un arriaz recto y el pomo esférico (Lám. 134). En algunos sellos se pueden también distinguir los pomos planos de los esféricos. Así, por ejemplo, en el sello del conde Hug Pons II de Ampurias, fechado en el año 1200[212], aparece una espada con un pomo completamente plano (Lám. 135). El arriaz presenta una variante morfológica con respecto a los tratados anteriormente, pues sus extremos no son rectos, sino en forma redondeada. Esta forma específica del arriaz no se encuentra documentada en ningún otro ejemplo de la iconografía catalana ni tampoco entre las piezas de Museo. Por ello esta espada ha sido incluida dentro del Tipo II y su arriaz ha sido considerado como una simple variante formal del arriaz recto, característico de este tipo. Un detenido análisis de la espada representada en un sello del año 1211 y que descansa sobre las rodillas de Pedro II[213], nos ha conducido a interpretar el intenso sombreado del pomo como una alusión a su forma esférica (Lám. 136). Igualmente esférico es el pomo de la espada que Jaime I sostiene en posición horizontal en un sello fechado en el año 1229[214] (Lám. 137).

El Tipo II constituye la forma de espada más frecuentemente representada en la iconografía de la segunda edad feudal, tanto catalana como de la del resto de

Europa[215]. Existen además muchas piezas de Museo que lo ilustran y documentan. Se trata por lo general de espadas de pomos planos, como las que se encuentran en el Museo Nacional de Copenhague o en el Kunstgewerbes de Dusseldorf. Ada Bruhn fechó todas estas piezas entre los años 1150 y 1200[216]. Digna de mención es también la espada de pomo plano con una inscripción en la hoja (SESBENEDICTUS) hallada en Fornham y que E. Oakeshott fecha en el año 1171[217]. Por el contrario, existen muy pocos ejemplos museísticos del Tipo II con pomo esférico. Con todo, su existencia durante la segunda edad feudal resulta indudable, tal y como demuestran tanto la iconografía catalana como la europea.

El Tipo IV^{a} (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ ARQUEADO) se encuentra también muy documentado en las fuentes iconográficas catalanas de este período. En una miniatura del *Liber Feudorum Ceritaniae*, un caballero que ofrece sus manos al señor, lleva una espada envainada y colgada del cinto. El arriaz de la espada es arqueado y su pomo redondo se encuentra ligeramente sombreado por su parte inferior (Lám. 138). Podría tratarse de un pomo esférico, aunque resulta difícil asegurarlo. En otra miniatura del mismo manuscrito aparece representada una escena donde tres vasallos se ofrecen al señor. Dos de ellos llevan colgadas del cinto dos espadas envainadas con el arriaz arqueado y un pomo redondo, al parecer plano (Lám. 139). La existencia de espadas Tipo IV^{a} de pomo esférico se demuestra con toda claridad en la pintura mural de *San Juan de Boí*. En esta pintura (zona central

inferior) destacan tres espadas dibujadas con un acusado sentido realista. Las tres presentan el arriaz arqueado y en dos de ellas se puede apreciar sin dificultad el carácter esférico del pomo (Lám. 140,141). El estado de conservación de la pintura impide apreciar la forma del pomo de la tercera espada (Lám. 142). La decoración mural de San Juan de Bohí ha sido fechada por los especialistas hacia el año 1100[218]. Sin embargo, estas espadas deben fecharse por su tipología hacia el año 1200[219]. La extraña posición en que se encuentran estas espadas dentro del conjunto pictórico, podría deberse a una posible superposición, posterior cronológicamente, al resto de la pintura. De cualquier forma, no resulta posible fechar la representación de estas tres espadas en la primera mitad del siglo XII, porque presentan una evolucionada morfología que no corresponde a aquella característica de la primera mitad del XII.

En los frescos del *Castillo de Urgellet* se encuentran también varios ejemplos de espadas Tipo IV[a]. En la escena 8 pueden observarse dos espadas de las que sólo se puede apreciar la hoja y el arriaz arqueado (Lám. 143, 144). El resto de la empuñadura queda oculto en la representación. La escena 10 nos muestra una espada con un arriaz arqueado. Tampoco aquí resulta posible examinar el resto de la empuñadura (Lám. 145). En estos casos nos hemos permitido reconstruir la empuñadura, siguiendo las formas de los ejemplos anteriores. En la escena 2 del mismo Castillo, puede observarse a un caballero luchando con su espada contra un monstruo,

en este caso, la empuñadura aparece completa: el pomo es redondo y el arriaz es arqueado. Durante los siglos XII al XIII, el arriaz arqueado aparece por lo general acompañado de un pomo plano o esférico. Un pomo discoidal plano y un arriaz arqueado presenta una espada que se conserva en la Wallace Collection y que ha sido fechada por A. Bruhn en el año 1175 y por J. Mann en el siglo XIII (A 458)[220].

Todos los tipos de espada analizados hasta ahora (Tipo I, Tipo II y Tipo IV[a]) aparecían ya documentados en las fuentes de la primera edad feudal. La iconografía de la segunda edad feudal ha demostrado su perduración hasta el año 1230. Según nuestras fuentes, el tipo de espada más frecuentemente representado en este período es aquel de pomo discoidal o esférico y arriaz recto (Tipo II) o arqueado (Tipo IV[a]). Por el contrario, son pocos los ejemplos que ilustran el Tipo I, probablemente en vías de extinción.

Junto a estos tipos documentados ya en la primera edad feudal, aparecen otras formas nuevas de espadas. En efecto, las fuentes iconográficas catalanas de la segunda edad feudal revelan la existencia de tres tipos distintos de espadas que carecen de ejemplos anteriores: el Tipo III[a], el Tipo IV[b] y el Tipo V.

TIPO III^{a}: POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA Y ARRIAZ RECTO (*Scheibenknauf mit konzentrischer Verzierung*)

El tipo III^{a} [221] se caracteriza por presentar varios círculos concéntricos en el interior del pomo realizados con frecuencia, a modo de incisión y un arriaz recto (Fig. 22).

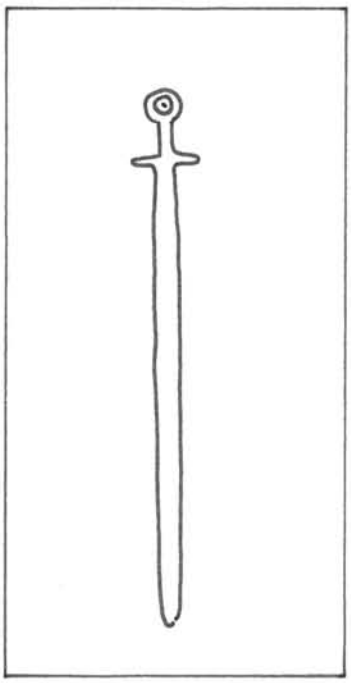


Fig. 22: Espada Tipo III^{a}: Pomo con ornamentación concéntrica y arriaz recto.

Debe advertirse que este tipo no aparece en las tipologías elaboradas por E. Oakeshott o A. Bruhn. Corresponde a los tipos 15 y 16 de H. Seitz, aunque tampoco con exactitud. Estos tipos 15 y 16 presentan un arriaz más complejo reuniendo formas de espadas muy evoluciona

das, por lo que su cronología es posterior a la nuestra[222]. Los ejemplos de espadas de pomos con ornamentación concéntrica que H. Seitz aporta, deberán distinguirse de nuestro Tipo III^{a}, ya que este último es mucho menos complejo formalmente. El Tipo III^{a} deberá entenderse como una variante evolutiva del Tipo II. Deriva indudablemente del pomo discoidal plano, pues no se diferencia de éste más que en la ornamentación añadida al pomo. En la representación iconográfica la ornamentación del pomo se suele resolver mediante círculos concéntricos. Un único ejemplo entre la iconografía catalana de este período ilustra este tipo de espada: el *Frontal de Chía*[223]. En la zona superior de esta pintura sobre tabla se representó a un San Martín cortando la capa; la espada utilizada por el santo presenta un arriaz recto y en el interior de su pomo aparecen dibujados varios círculos concéntricos (Lám. 147). Se trata, sin duda, de una espada *con pomo de ornamentación concéntrica*. En la segunda edad feudal, no existe ningún otro ejemplo iconográfico catalán que permita documentar mejor este tipo. En los Museos de Europa tampoco se encuentra ninguna espada fechada en este período, que corresponda a este Tipo III^{a}. Sin embargo, la documentación iconográfica catalana ilustrará con más detalles el Tipo III^{a} a partir del año 1230. Por ello, aunque este Tipo no se encuentra suficientemente documentado por las fuentes de este período, el ejemplo de Chía ha servido para fijar la fecha de aparición de las espadas de pomos con ornamentación concéntrica. Esta tuvo lugar entre los años 1200 y 1230. Los posteriores ejemplos catalanes de este tipo no permiten dudar de su existencia real; al mismo tiempo, la representación escultórica de este tipo de pomos resultará muy aclaradora para comprender esta rara morfolo-

gía del pomo.

TIPO IV^{b}: POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO (*Flat disc-or spherical pommel and hooked quillon*)

El Tipo IV^{b} es una variante del Tipo IV^{a}: presenta el mismo tipo de pomo, pero el arriaz en lugar de arquearse, asume "forma de gancho" (Fig. 23).

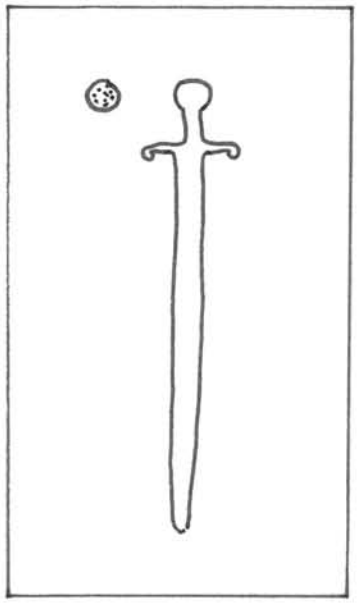


Fig. 23: Espada Tipo IV^{b}: Pomo discoidal plano o esférico y arriaz en forma de gancho.

Se trata de un tipo poco común pero interesante. No se encuentra en ninguna de las tipologías trazadas por

los especialistas. Fue A. Bruhn quien calificó este tipo de arriaz con la expresión "forma de gancho", pero la autora sólo lo encontró en piezas de los siglos XIV y XV. El Grupo III de A. Bruhn no corresponde a nuestro Tipo IV[b] pues reúne unas formas de pomo muy complejas que resultan muy diferente de las que se han agrupado en nuestro Tipo[224]. En realidad, cabría considerar que nuestro Tipo IV [b] es el origen formal del Grupo III[d] de Ada Bruhn. Este tipo sólo aparece documentado en la iconografía y no se conserva ninguna pieza museística de esta época, que ofrezca características formales similares a las espadas representadas.

Los frescos del *Castillo de Urgellet* ofrecen un interesante ejemplo del Tipo IV[b]. En la escena 4, un caballero empuña su espada en alto para luchar contra un león, La espada se caracteriza por una simplicidad formal muy acusada. Su pomo es redondo y su arriaz presenta unos extremos que caen en posición perpendicular a él hacia abajo (Lám. 148). Algunos ejemplos iconográficos catalanes posteriores permitirán definir con más detalles este Tipo IV[b]. No obstante, otras representaciones europeas de este tipo de espadas confirman su existencia en torno al año 1200. En un mosaico de Vercelli (Museo Leone) que narra el *Combat du fol et du fal*, aparecen dos espadas con inscripciones y con un arriaz muy semejante al de la Lámina 148. El mosaico está fechado en el año 1148. Muy similar también al ejemplo de la Lámina 148 es la espada que empuña Rolando en la fachada de la Iglesia Notre-Dame de La Regle en Limoges (ahora en Limoges, Museo de Bellas Artes)[225].

TIPO V: POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA O ESFERICO SECCIONADO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO

En el Tipo V confluyen los Tipos III^a y III^b (ornamentación concéntrica y esférico seccionado por ambas caras) en lo que se refiere al pomo y al Tipo IV^b (forma de gancho) en lo que respecta al arriaz. En algunas ocasiones, el pomo del Tipo V no parece resolverse según dibujos de líneas concéntricas (ello correspondería a la ornamentación concéntrica), sino que en su interior aparece un sólo círculo. Tal forma de representación puede interpretarse como una alusión al pomo esférico seccionado (*wheel-pommel*). Esta forma específica del pomo podría entenderse como el resultado de realizar dos secciones planas en sentido vertical en un pomo esférico (Fig. 24) Tal forma de pomo se encuentra en un tipo de espadas (Tipo III^b) anterior al parecer a este Tipo V, pero que sin embargo, no aparece representado en la iconografía de este período[226]. Sin embargo A. Bruhn y E. Oakeshott demuestran la existencia de pomos esféricos seccionados ya en la segunda mitad del siglo XII[227]. Así, aún cuando la iconografía catalana no revele este tipo de espadas hasta la segunda mitad del siglo XIII, es indudable su aparición anterior, en primer lugar, porque las piezas de Museo así lo atestiguan y, en segundo lugar, porque el Tipo V (que sí puede documentarse en la segunda edad feudal), debe entenderse como una evolución formal de las espadas con pomos seccionados (Tipo III^b)

(Fig. 24).

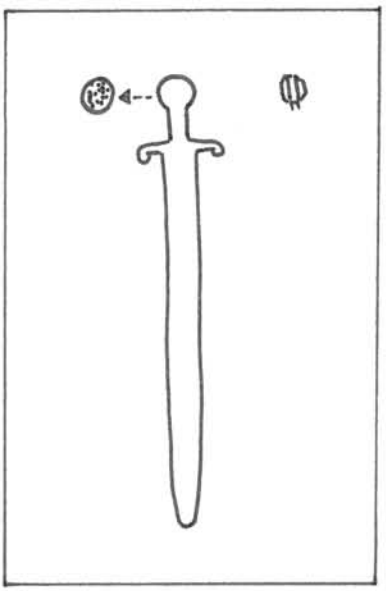


Fig. 24: Espada Tipo V: Pomo con ornamentación concéntrica o esférico seccionado y arriaz en forma de gancho.

Nuestro Tipo V se adapta en cierta forma al Grupo III^{d} de A. Bruhnm aunque en dicho grupo no se incluyan los pomos con ornamentación concéntrica[228]. Corresponde al Tipo XV de E. Oakeshott, que según este autor aparece en la segunda mitad del siglo XIII para obtener una gran difusión en los siglos XIV y XV, época en la que se le añadió un botón al pomo[229]. Resulta difícil distinguir en pintura o miniatura el pomo con ornamentación concéntrica del esférico seccionado por ambas caras. Por lo general, y como comprobamos en el análisis de las espadas del Tipo III^{a}, la ornamentación concéntrica recibe un modo convencional de representación que suele consistir en diversos círculos concéntricos. Por el contrario,

el pomo esférico seccionado por ambas caras se suele representar por medio de un solo círculo concéntrico. En este sentido, la espada que aparece representada en la pintura de *Sant Martí Sescorts* (Museo de Vich) (Lám. 149) debe interpretarse como un ejemplo del Tipo V (con el pomo seccionado). Es éste el único ejemplo del Tipo V fechado en la segunda mitad del siglo XII. A partir del año 1230, se multiplicarán los ejemplos de las espadas Tipo V, tanto en la iconografía catalana, como en las distintas piezas conservadas en Museos. Con todo, Sescorts fija la fecha de aparición de este tipo de espadas, situándola en la primera mitad del Siglo XII.

Así pues, durante la segunda edad feudal aparecen tres tipos nuevos de espadas (Tipo III^{a}, Tipo IV^{b} y Tipo V) cuyas formas de empuñadura han surgido de los Tipos II y IV^{a}. El pomo con ornamentación concéntrica (Tipo III^{a}) y el pomo esférico seccionado (del Tipo V) son evoluciones formales del Tipo II en sus dos variantes (discoidal plano o esférico). Los arriaces en forma de gancho (Tipo IV^{b} y del Tipo V) proceden del Tipo IV^{a} (arriaz arqueado). Los Tipos de espadas que aparecían en la primera edad feudal (Tipo I, Tipo II y Tipo IV^{a}) continúan utlizándose en esta segunda etapa, aunque hay que señalar que el Tipo I se encuentra ya en vías de desaparición.

FUNCION

Si bien la morfología de la empuñadura se transforma a lo largo de la segunda edad feudal, no ocurre lo mis

mo con la hoja. Este elemento de la espada continuó asumiendo las formas que ya apreciábamos en el período anterior: hoja ancha y punta redondeada. Tan sólo una representación de espada ofrecía un ejemplo de hoja ancha con el extremo terminado en punta (Lám. 128). Por ello cabe afirmar que, según la morfología general de la hoja, la espada debió de continuar cumpliendo función de tajo. Por otro lado, hay que señalar que las fuentes literarias también revelan esta función específica de la espada. Los adjetivos que suelen acompañar a los términos *espada* o *bran* califican al arma de *trenchans*[230], *esmolutz*[231] *o coladitz*[232]. Todos estos calificativos parecen referirse a que los filos de la hoja debían ser *cortantes*[233]. De ello se puede deducir que la hoja de la espada solía penetrar por el filo y no por la punta. Pero esta función no lo define sólo la morfología de la hoja, que tanto la iconografía como la literatura describen en sus características generales. Las distintas expresiones literarias y las propias imágenes plásticas permiten también determinar esta función según la forma en que se sostenía la espada y según el modo en que tenía lugar el contacto.

Para que la espada se manejara con función de tajo, el guerrero debía sostener el arma en posición alzada. Sólo así, podía penetrar la hoja en sentido transversal o vertical. Esta forma de sostener la espada en posición alzada se pone de manifiesto en los siguientes versos del *Jaufré*:

E puis a denan se garat
E vil bran, e a l'en levat,
E volc l'en sus el cap ferir[234]

Esta forma de sostener el arma aparece ilustrada en muchas escenas del *Castillo de Urgellet*. En realidad, todos los guerreros armados de espada la sostienen en esta posición. Por ejemplo en la Lám. 148, puede verse con toda claridad la forma de sostener la espada según la descripción de los versos del *Jaufré*: *bran levat*.

La forma de contacto puede describirse con precisión por las frecuentes expresiones literarias que aluden al *arma en movimiento*.

Las expresiones verbales que hacen referencía al acto de herir con la espada son: *donar tal colp, donar tal*, eludiéndose el *colp* o *donar colp*[235].

Estas expresiones se inscriben en un contexto que permite determinar la dirección o la posición en que tenía lugar el *colp*. Así, por ejemplo, puede leerse en un pasaje del *Jaufré*:

Qel primier cantel de l'escut
Li trenqet ab lu derer pan
De l'ausberc e de tal lo bran
En terra, qe l'u espero
Li trenqet, rasen lo talo[236]

Por el lugar en que ha penetrado el filo de la espada (escudo y cota de mallas) parece que el contacto se ha producido en una posición transversal. El guerrero levanta la espada para conceder mayor fuerza a la hoja que penetrará casi horizontalmente. El tajo transversal que ya fue ilustrado en el capítulo anterior con una ejemplo de la Biblia de Ripoll. Pero también la espada podía cortar verticalmente. Esta es la segunda posición fundamental en que podía tener lugar el contacto en la función de tajo. El tajo vertical se puede apreciar en los siguientes versos:

E levet su bran demanes,
E an donat a Jaufre tal
Sus en l'elme ... [237]

Es indudable que, para que el contacto de la espada tuviera lugar en el yelmo, el guerrero tenía que levantar el arma y dirigir la hoja verticalmente (de arriba a abajo). También en otra ocasión, la espada es dirigida en línea vertical sobre el yelmo. Aquí, el autor utiliza la expresión *ferir tal colp*:

E vai sus en l'elme ferir
Tal colp, que foc en fai salir [238]

Asi pues, *tal colp* se utilizaba para designar el contacto de la espada con las piezas defensivas. Este contacto podía tener lugar tanto en posición transversal o vertical, según se intentara agredir en la cota o escudo, o bien sobre el yelmo.

En la escena 8 del *Castillo de Urgellet* un caballero utiliza la espada según la función de tajo (Lám. 116). El caballero ha levantado la espada y la dirige en posición vertical sobre el yelmo de otro caballero. Como se ha podido comprobar en el análisis de la lanza, la nueva función de choque de este arma impedía que la espada se le opusiera. En el combate a caballo la lanza ocupó, a partir de mediados del siglo XII, un lugar preponderante, pues la espada se solía desenvainar sólo en el momento en que la lucha se continuaba a pie. En efecto, las fuentes literarias y las iconográficas de la época describen la espada como un arma utilizada preferentemente en las luchas a pie[239]. Una lanza partida o un caballero derribado suponían desenvainar la espada para que la lucha pudiera continuar. Sin embargo, esta escena del Castillo demuestra la utilización de la espada por un guerrero a caballo y al mismo tiempo revela de modo inmejorable, algunos inconvenientes de la función de choque de la lanza. Esta función se adecuaba a un combate de a dos y no permitía la intromisión de un tercero. El caballero situado a la izquierda de la escena 8 ha logrado derribar con su lanza al guerrero a caballo de la derecha, pero sin embargo no ha podido defenderse ante la espada del tercer caballero. La función de choque exigía la ocupación de ambas manos: la derecha sostenía la lanza y la izquierda sujetaba el escudo. El caballero que manejaba la lanza según esta función sólo podía atender a su adversario, y todos sus esfuerzos se dirigían contra él. La aparición de un segundo adversario suponía necesariamente la muerte del guerrero agresor. Según describe la escena del Castillo, el arma más efectiva para suprimir al guerrero agresor era la espada. En efecto, cuando la función de choque ya había tenido lugar, la espada era el arma idónea para una lucha cuerpo a cuerpo.

Para concluir, cabe afirmar que todas las fuentes de la segunda edad feudal presentan la espada como un arma de tajo, con idéntica función a la que poseyó durante la primera edad feudal. Si bien la función de choque de la lanza habia relegado la espada a un segundo plano, al impedir la oposición entre ambas armas ofensivas, hay que señalar que la espada no fue utilizada sólo en la lucha a pie, sino también a caballo. La utilización de la espada por guerreros a caballo podía tener lugar en el momento en que las lanzas ya se habían quebrado y ambos caballeros se enfrentaban con espadas, o bien cuando en un combate con lanzas entre dos, aparecía un tercer caballero tal y como ilustraba la escena del *Castillo de Urgellet*.

C. ARMAS DE ASTA, CONTUNDENTES Y ARROJADIZAS

Las múltiples y diversas armas ofensivas que, además de la espada y la lanza, completaban el equipamiento del guerrero fueron, en muy raras ocasiones, objeto de representación en la iconografía de la segunda edad feudal. Por lo general se trataba de armas derivadas de la pica o la maza, o bien de un útil, como por ejemplo del hacha[240]. Algunas de ellas poseían un carácter contundente (la maza, el hacha) y podían ser utilizadas tanto por los caballeros como por los guerreros a pie. Las armas de asta con función de ataque o con función arrojadiza se adecuaban mejor a un manejo por parte de guerreros a pie[241]. Posiblemente, esa sea la causa de que en tan pocas ocasiones fueran representadas, ya que la iconografía de la guerra suele plasmar preferentemente los combates entre caballeros. Con todo, las fuentes literarias suelen aludir a este tipo de armas ofensivas, cuando narran asedios o tomas de ciudades. Así, muchos pasajes de la *Cansó de la Crozada* servirán para reconstruir este tipo de armamento que sólo algunos raros ejemplos iconográficos ilustran. El análisis de los distintos términos que aluden a tipos diferentes dentro de una misma clase de arma, se ha basado de modo fundamental en la importante obra de Ch. Buttin[242]. Es éste el único estudio existente en la actualidad, que ofrece una completa clasificación de este tipo de armamento de gran complejidad y heterogeneidad.

Entre las armas de asta incluiré todas aquellas armas ofensivas provistas de un asta larga y utilizadas primordialmente por los guerreros a pie[243]. En la escena

10 del Castillo de Urgellet aparece un guerrero que sostiene un arma de asta larga de cuyo extremo sale una hoja de hierro ancha y cóncava, terminada en punta (Lám. 150). Se trata de un arma cuya morfología general se asimila a un instrumento agrícola, como por ejemplo la guadaña. Según Ch. Buttin este arma aparece citada como "guadaña de guerra" (=*faux de guerre*), encontrándose documentada desde el siglo XII en las canciones de gesta[244]. En la *Cansó de la Crozada* aparecen dos conceptos que aluden a armas semejantes a la representada en el Castillo: *falsartz* y *faucil*[245]. El *falsartz* (=*fauchard*) era un arma realizada para la guerra, aunque presenta un claro parecido con el honcijo: su hoja es más alargada que la guadaña y su punta también se vuelve hacia el asta[246]. También el *faucil* (*faucilh, faucilla*) encuentra sus orígenes en un instrumento de labranza, tal como la hoz[247]. Las fuentes literarias documentan también otros dos tipos de armas de asta: la *pica* y la *gazarma*[248]. Ningún ejemplo iconográfico ilustra el primer tipo. En todo caso, cabe destacar que la pica sufrió, a lo largo de los años, muy pocas transformaciones morfológicas. El asta podía variar de longitud y la punta de hierro conservó, por lo general, su forma de hoja de salvia. El único cambio digno de mención consistió en que, en los siglos XIV y XV, se proveyó a la punta de unas bandas transversales que permitían una mejor sujeción de este elemento al asta del arma[249]. La *gazarma* presenta forma de hacha[250]. En la escena 10 del *Castillo de Urgellet* se representó a un guerrero a pie arrodillado junto a los muros de un castillo. Sos-

tiene un arma que podría interpretarse como la *gazarma* citada en el verso de la *Cansó* (Lám. 151). Por el contexto iconográfico en que se inscribe este arma, se podría deducir que su función podía consistir en derribar muros.

En la segunda edad feudal comenzaron a aparecer varios tipos distintos de *armas contundentes* originados del *hacha* y de la *maza*. Estas dos armas aparecen citadas con gran frecuencia en la literatura de la época, pudiéndose encontrar también otros términos que aluden a armas muy semejantes.

El hacha aparece citado con el término *apcha* (=*acha*) que, en ocasiones, se encuentra adjetivado: *E las apchas aizidas*[251], o bien *E las achas moluas*[252] *o E las apchas furbidas*[253]. Ninguna de estas expresiones aporta algún dato concreto acerca de la morfología o función de este arma. Al parecer podía ser utilizada tanto por guerreros a pie como por guerreros a caballo. En cualquier caso, no se encuentra documentada en la iconografía catalana de la guerra de este período. Aparece tan sólo en una ocasión en un contexto iconográfico ajeno al tema de la guerra: en la *pintura mural procedente de Mur (Lérida)* y que actualmente se encuentra en el Museo de Boston (Lám. 152). Por la longitud del asta se podría deducir que se trata de un arma utilizada por guerreros a pie, ya que las hachas manejadas por los caballeros solían constar de un asta mucho más corta[254].

La *maza (masa, massa)* aparece citada en las fuentes literarias como un arma fundamental, con la que se podía llevar a cabo todo un combate. Un pasaje del *Jaufré* des

cribe el enfrentamiento de dos caballeros equipados de mazas. En él se pone de relieve la gran potencia de este arma cuyos golpes podían causar un efecto mortal. En una lucha con mazas, la habilidad consistía, más en esquivar el golpe que en intentar pararlo:

E tenc la massa amarvida,
E det li tal sus en l'escut
C'al primier colp l'a abatut,
E volc l'en dar autre apres,
Mais Jaufre es levatz en pes,
E fuig al colp qe vi venir[255]

Los adjetivos que suelen calificar a la maza inciden en el carácter destructor del arma (*masa peciant*)[256] o bien aluden a algún carácter forma: *massas redondas*[257]. Es difícil determinar con exactitud el tipo de maza aludido con el adjetivo "redonda". Sin duda, se refiere a la punta del arma que podía adoptar esta forma, pero no específica el material con el que estaba realizada. Por lo general, las mazas se realizaban con madera, pero estaban provistas de hierro en su parte superior. Mucho más fácil resulta, describir aquellos tipos de mazas introducidas en los textos con diversos términos.

Así, por ejemplo, los términos *pals*[259] o *bastos*[259] hacen referencía a un tipo de maza primitivo, formado por un simple palo de madera que se solía ensanchar en su extremo superior. El *tinal*[260] alude a un tipo muy específico de maza y que ha sido descrito con todo detalle por Ch. Buttin. Según este autor, el *tinal* o *tinel* era un tipo de maza muy semejante al *planson*[261], con una virola de hierro en la punta y sin el pico que caracterizaba este último tipo de maza (Fig. 25).

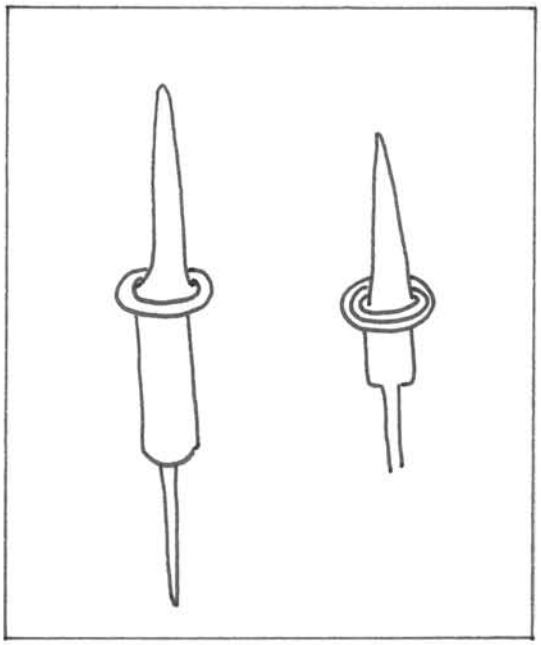


Fig. 25: Tipos de maza según Ch. Buttin.

Hay que señalar que todas las armas ofensivas podían poseer en un momento determinado, una función arrojadiza. Incluso la espada podía ser arrojada[262]. La posibilidad de otorgar tal función a todo tipo de armas ofensivas se pone de relieve en los siguientes versos de la *Cansó de la Crozada*

> *E gietan dartz e lansas e las peiras punhaus*
> *E cairels e sagetas e apchas e destraus*
> *E lansas e espazas e bastos e tinaus*[263]

Sin embargo, es necesario distinguir aquellas armas realizadas con una intención únicamente arrojadiza de aquellas que, como la lanza, la espada o las armas contundentes, podían ser utilizadas ocasionalmente con dicha función. Existen dos armas ofensivas fundamentales cuya morfología se adecúa a la función arrojadiza y que eran utilizadas sin propulsores de ningún tipo: la *jabalina* y el *dardo*. Las fuentes catalanas de este período no documentan este primer arma[264]. Por el contrario, el *dardo*

es un arma que aparece citada muy frecuentemente en la literatura, aún cuando no sea corriente su representación iconográfica. Suele aparecer calificado con dos adjetivos: *porcarrissals* y *empenatz*[265]. El segundo adjetivo se refiere a una característica formal propia de este arma ofensiva y que la diferenciaba de la jabalina. Las plumas en los dardos servían para asegurarle una estabilidad, permitiendo obtener así una trayectoria mucho más larga que la conseguida con la jabalina. La mayor ligereza del asta del dardo con respecto a la jabalina contribuía también a que pudiera ser arrojado a una distancia mayor[266].

Al parecer, los términos *cairels, sagetas, penas* y *flecas*[267] podían ser también lanzados sin ayuda de un propulsor, como podría deducirse de los anteriores versos citados de la *Cansó*. En todo caso, el uso normal de estas armas tenía lugar con propulsor: con *arco, ballesta* e incluso con ingenios de guerra. Ello se puede apreciar claramente en los siguientes versos de la *Cansó*

> *Ladoncs pogratz vezer tanta balesta tendre*
> *E tant cairel montar e tant cairo desendre,*
> *Tanta peira lansar e tant bon arc des endre*[268]

En algunas ocasiones, los *caireles* aparecen calificados con el mismo adjetivo que se utilizaba para los dardos: *empenatz*[269]. En todo caso, tanto los *cairels*, como las *flecas, penas* o las *sagetas* debían ofrecer una morfología muy similar.

Arcos y ballestas cumplían una importante función en los ataques a distancia. Según nuestras fuentes, en la segunda edad feudal se continuaba utilizando la *ballesta de mano*, pues en ningún caso se especifica su utilización con el pie. La ballesta aparece citada en la literatura provenzal de esta época con los términos: *balesta* o *arcbalesta*[270]. La importancia táctica de la ballesta se manifiesta claramente en un pasaje de la *Cansó* en donde un caballero aconseja a Pedro II una primera ofensiva contra los franceses utilizando esta arma:

> *Senher reis d'Arago, si.m voletz escoutar,*
> *Eu vo.n diuré mo sen ni que n'er bo per far:*
> *Fassam entorn las tendas las barreiras dressar,*
> *Que nulhs om a caval dins non puesca intrar:*
> *E si veno ilh Frances que vulhan asautar,*
> *E nos ab las balestas les farem totz nafrar,*
> *Can auran les cabs voutz, podem los encausar,*
> *E poirem los trastotz aisi desbaratar*[271]

Un primer ataque con ballestas suponía una rápida desorganización del ejército con un posible objeto fundamental de dispersar la fuerza de choque formada por los caballeros.

Existían al parecer muchos tipos de arcos. A ello parece aludir la expresión *arcs de mantas guizas*[272]. Sin embargo, no se encuentra nunca su descripción, ni indicio alguno de su morfología. Según puede deducirse de la calificación *turqués* que a menudo acompaña al término *arc*[273], se introdujeron en Europa tipos de arcos de origen oriental. Resulta muy difícil determinar en qué se diferenciaba este arco de los demás. En una escena del *Castillo de Ur-*

gellet aparece representado un arquero en posición de distender el arma (Lám. 153). Sin embargo, la representación de este arma no permite una descripción formal con detalle. El arquero no era necesariamente un guerrero a pie. En *Sant Benet de Bages* se representó un guerrero a caballo (Lám. 154). La técnica de disparar el arco a caballo parece proceder de Oriente y, según describe A. Bruhn[274], la habilidad del arquero consistía en saber disparar no sólo hacia delante sino también hacía atrás. Así puede explicarme la tan frecuente expresión de *cairel reversal*[275] que, sin duda, hace referencía a la flecha disparada hacia atrás.

El análisis de este armamento ofensivo no ha agotado todos los tipos de armas que posiblemente fueron utilizados en la segunda edad feudal. Ha pretendido tan sólo el estudio de aquellos tipos de armas que aparecían en la documentación catalana de este período, que, con toda probabilidad, no ofrece un información completa; en primer lugar, por los escasos ejemplos iconográficos que concede de este tipo de armamento y, en segundo lugar, porque dos obras literarias no resultan suficientes para una visión exhaustiva de estas armas ofensivas que contaban con numerosos términos para su alusión. En cualquier caso, nuestras fuentes han revelado con cierta riqueza toda una clase de armas ofensivas que eran utilizadas, preferentemente, por los guerreros a pie, y cuya importante función se pone de manifiesto de modo fundamental en los asedios.

3. ARMAS DEFENSIVAS. LA COTA DE ANILLOS ENTRELAZADOS

Las fuentes de la segunda edad feudal revelan un tipo de armamento defensivo muy semejante al que aparecía en el período anterior. No obstante, se podrán observar algunos cambios de gran interés que indican una lenta evolución de las armas defensivas. Tales cambios no supusieron una ruptura en la morfología del armamento defensivo propio de la primera edad feudal, sino más bien su perfeccionamiento técnico.

En efecto, durante este período aparecerán muy pocos tipos nuevos. Las fuentes iconográficas repiten las representaciones de armamento defensivo que ya encontrábamos en la primera edad feudal, o más concretamente, desde el año 1123. Fue a partir de ese año, cuando comenzó a aparecer en la iconografía catalana la cota de anillos entrelazados. No hay duda de que tal tipo de cota posee en Europa documentación anterior a ese año (los salterios carolingios). Sin embargo, su constante representación en la segunda edad feudal induce a pensar que fue ésa la época de su máxima difusión y divulgación. A mi juicio, el factor característico del armamento defensivo de la segunda edad feudal consistirá precisamente en la constante utilización de la cota de anillos, muy superior técnicamente a la cota de mallas clavadas del período anterior. Así, aún cuando este tipo de protección del cuerpo no fuera "inventado" en este período, cabría afirmar que su gran difusión tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XII. Tal tipo de cota,

tuvo que suponer una mayor y mejor resistencia a la lanza con función de choque que la concedida por la cota de mallas clavadas.

Desde esta perspectiva, la protección del cuerpo mejoró con la difusión de la cota de anillos, pero también con la adición de un nuevo elemento: la túnica por encima de la cota. El casco no transformó ni la morfología externa, ni la interna, pero tendió a ofrecer mayor protección al rostro que la concedida por el nasal. Indicios de este cambio nos los ofrecen las fuentes literarias así como también algún tipo nuevo de casco que la iconografía de este período todavía no recoge.

En definitiva, y como el análisis particular de cada arma pondrá de relieve, el armamento defensivo se *perfeccionó* considerablemente durante este período, pero no sufrió una transformación sustancial. Por ello, cabe afirmar que la respuesta a la revolucionaria transformación del armamento ofensivo no fue inmediata, sino que tuvieron que transcurrir cerca de ochenta años, (hasta el año 1230) para que el armamento defensivo se adecuara técnicamente a la nueva potencia de la lanza con función de choque.

A) LA COTA DE MALLAS

La literatura de la segunda edad feudal utiliza un único término para referirse a la cota de mallas: *ausber* y sus múltiples variantes[270]. Durante esta época el término *bronha* no se encuentra ya en ningún texto literario provenzal[277], y el término *gonió* parece referirse a una

vestimenta de cuero o tela colocada encima o debajo de la cota de mallas[278]. La documentación de archivo,sin embargo, continúa utilizando el término *lorica* para referirse a esta protección del cuerpo. Así, en un interesante documento del año 1187 puede leerse: ..... *Sit notum cunctis quod ego Gerallus de Albiolo accomodacione a domo milicie Templi quandam loricam recepi, que agnicione proborum hominum VIII morabatinus est ad pregata. Sub tali convenientia istam loricam recepi quod habeam eam ad meum servicium usque ad ad finem vite mee*[279].

En este documento se establece el precio de usufructo de una *lorica* en el siglo XII : ocho morabetinos. De este modo, se puede deducir que el precio de una loriga debía ser muy superior e incluso elevado, lo que motivaría la generalización de contratos como el aquí suscrito. Con todo, ocho morabetinos es en el siglo XII una respectable cantidad. A modo de indicación, téngase en cuenta que un alodio en el suburbio de Barcelona constaba de once a cuarenta morabetinos[280].

En esta época tanto la iconografía como la literatura documentan la existencia de túnicas que solían acompañar a la cota de mallas. Durante la primera edad feudal, como ya se ha podido comprobar en el capítulo anterior, todos los guerreros equipados de cotas vestían una túnica por debajo. La gran innovación de este período consistirá en proveer al guerrero de otra túnica *por encima* de la cota de mallas.

La iconografía catalana de este período ofrece varios ejemplos de estas túnicas. En la escena del *Castillo*

de Urgellet, el guerrero que lucha con un león viste una túnica con mangas, que le llega hasta las rodillas (Lám. 162), el cuello aparece protegido por una pieza de mallas que, sin duda, formaba parte de la cota. Muy semejante a esta túnica, es la que viste otro guerrero en otra escena de los frescos del mismo Castillo (Lám. 164). Mucho más larga es la túnica del guerrero arrodillado ante la dama de la escena 6 (Lám. 163). Esta vestimenta se prolonga hasta los pies y aparece abierta en dos cortes por delante y por detrás para una mayor comodidad de movimiento. En otras ocasiones esta vestimenta externa adopta forma de pantalón (Lám. 167). En este caso, no parece que el caballero se encuentre equipado de cota de mallas. Por la forma de representación de todas estas vestimentas, (líneas que no parecen aludir a simples pliegues) podría deducirse que se trata de *túnicas acolchadas*.

En los textos literarios aparecen varios términos que aluden a una túnica, aunque en muchas ocasiones resulta muy difícil deducir del contexto, si se colocaban por encima o por debajo. Los términos que aparecen más frecuentemente son: *perpunt, sisclaton, gonio, gambais, alcoto, gonela*. En dos versos de la *Cansó de la Crozada* se citan el *perpunt*, el *gonio* y el *sisclaton*:

> *Mots ausbercs an vestit e mot bon gonion*
> *Et dessus mot perpungt e cot de sisclaton*[281]

De estos versos parece desprenderse que encima del *ausberg* y del *gonio* se podía llevar un *perpunt* o un *sisclaton*. Al parecer el *sisclaton* solía estar confeccionado con una tela muy fina como podría deducirse del siguiente

verso: ..... *Mota jupa de seda et mot ric sisclaton*[282].

En otras ocasiones, el *perpunt* parece encontrarse colocado por debajo de la cota de mallas[283]. El *gambais*, el *alcoto* o la *gonela* podían estar confeccionadas con telas finas como el cendal o bien con telas más gruesas de algodón o lana, y también podían llevarse por debajo o por encima de la cota de mallas[284]. En un pasaje del *Jaufre* se advierte con claridad que el caballero vestía la *gonela* por encima de la cota, pues un adversario se la desgarra con la espada:

E a-l donat un colp certan
Ab l'espasa qe tenc el man
C'un palm de la gonela blanca
Li trenqet e-l polpil de l'anca [285]

Según Cl. Blair, el *perpunt*, el *alcoto* y el *gambais* constituían auténticas defensas del cuerpo, precisamente por ser acolchadas[286]. De ahí que, en algunas ocasiones los caballeros vistieran *perpunts* sin necesidad de protegerse también con cotas de mallas, como parece ser el caso del caballero de la escena 8 (Lám. 167). En otra escena del *Castillo de Urgellet*, aparece un guerrero a pie protegido de una túnica (Lám. 166). Tampoco este guerrero parece llevar una cota por debajo de esta vestimenta, que aquí no parece acolchada. En cualquier caso, estas túnicas debían ofrecer mayor protección que aquellas que aparecían representadas en la iconografía de la primera edad feudal. Resulta difícil sin embargo precisar la función que cumplieron las túnicas superpuestas a las cotas de mallas, y que comenzaron a aparecer en la segunda mitad del siglo XII. Según Cl. Blair sirvieron de protección, no sólo como refuerzo de la cota en el caso de las túnicas acolchadas, sino también como defensa ante el sol o todo tipo de inclemencias del tiempo. Estas túnicas debían impedir que

las mallas se calentaran excesivamente con los rayos de sol o bien que se oxidaran con la lluvia. También las polvaredas que se debían levantar en un combate, contriubían a deteriorar las mallas de metal[287]. Así, estas túnicas cuyo uso debió extenderse a partir de las Cruzadas debieron ser consideradas imprescindibles para cualquier ocasión.

Como se pudo comprobar en el análisis de la cota de mallas de la primera edad feudal, a partir del año 1123 se proveyó a este arma defensiva de una capucha. En las fuentes literarias de este período aparece un término que se refiere a esta pieza tan importante de la cota: el *capmal* o *capmailh*[288]. Según la iconografía catalana de este período, esta pieza estaba unida a la cota y, en forma de capucha, protegía la nuca, la cabeza, el mentón y parte de las mejillas (Lám. 155,157, 161,164,166,170,173,177). En todos estos ejemplos se puede comprobar que esta pieza aparece como continuidad de la misma cota y que estaba fabricada con las mismas mallas que conformaban a aquella. No existe ningún ejemplo iconográfico catalán de esta época que ilustre un *capmal* como una pieza separada de la cota de mallas. Según A. Burgess-Robinson, esta pieza permaneció unida a la cota de mallas hasta la segunda mitad del siglo XIII[289]. Así pues, el *capmal* que aparece citado en los textos provenzales y que la iconografía catalana ilustra, consistía en una *pieza unida a la cota de mallas y que a modo de capucha protegía la cabeza y el cuello del guerrero*. Existe otro término que alude a una pieza protectora de este punto tan vulnerable del cuerpo: *la gorgeira*[290]. Se trataba sin duda de una pieza de mallas que no debía formar parte del mismo *capmal*, sino que se debía colocar encima. El hecho de que era una pieza suelta, se pone de relieve en el siguiente verso: ..... *O co-*

tel, o gorgeira, capmailh o alcoto[291]. En la iconografía resulta imposible distinguir esta pieza, pues al estar fabricada con mallas, se confunde con el *capmal*.

El *capmal* debía resultar una pieza muy incómoda, por protejer toda la boca. Por ello, este elemento de la cota adptaba, en ocasiones,"forma de ventana" pues se podía abrir. En efecto, no estaba realizado a base de una sola pieza cerrada sino que se descomponía en dos, de modo que una de ellas montaba sobre otra y se le unía con un lazo (Fig. 26).

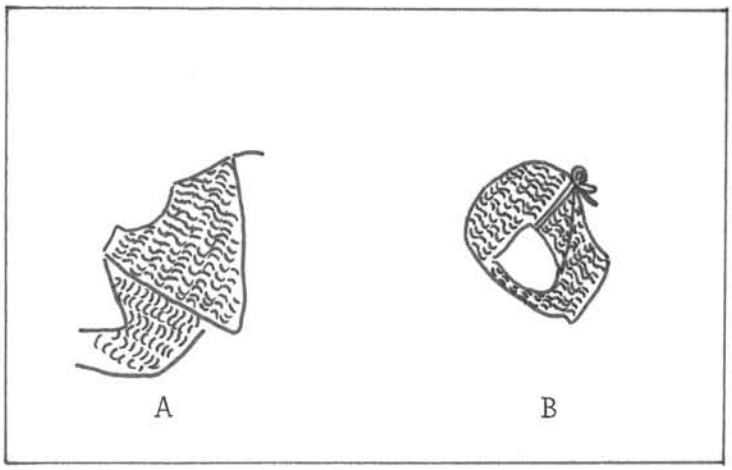


Fig. 26: *ventalla cerrada* (a. del Ms. de la Bibl. de Londres. 2.a. XXII) y *Ventalla abierta* (^{b} del capitel de la Iglesia de Saint Austremoine de Issoire, Auvergne)

Esta forma de *capmal* no aparece ilustrada en la iconografía catalana de este período, aunque sí aparece citada en los textos literarios con el término de *ventaila* [292].

También en los textos literarios aparecen citadas otras partes fundamentales de la cota de mallas: *pietz del ausberc*, que alude a la parte pectoral de la cota y *pan de l'ausberc*[293] que se refiere a sus faldas[294]. Los textos provenzales aquí utilizados no documentan las *calzas de mallas* protectoras de las piernas que, al parecer se comenzaron a utilizar en la segunda mitad del siglo XII. W. Giese señala la existencia de esta protección que en otros textos provenzales coetáneos al *Jaufre* o a la *Canso* aparece citada con el nombre de *causas de fer*[295]. Por su parte Cl. Blair considera que a partir del año 1150 aparecen en la iconografía dos formas distintas de calzas: aquellas que sólo cubren la parte delantera de la pierna y aquellas otras que las cubren totalmente (Fig. 27)[296].

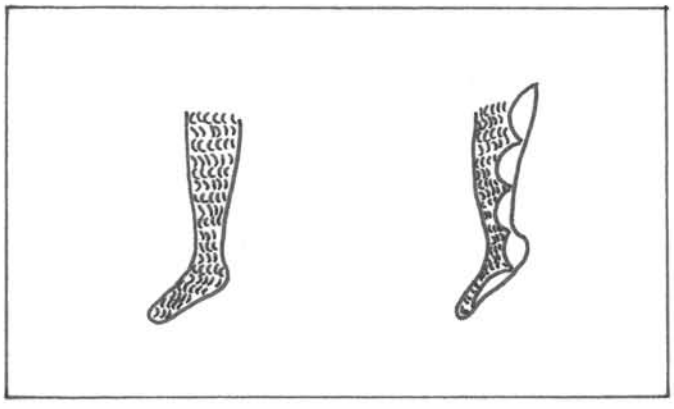


Fig. 27: Tipos de calzas de mallas según Cl. Blair

La iconografía catalana ofrece un solo ejemplo de esta protección de las piernas. En el folio 77 v° de las *Epistolae* el caballero lleva unas calzas que le cubren toda la pierna (Lám. 109). Hay que señalar, sin embargo, que en ningún otro ejemplo iconográfico de este período aparecen representadas las calzas de hierro.

Literatura e iconografía han descrito ya la *morfología externa* de la cota de mallas que en los textos provenzales aparece citada con el término *ausberc*. Provista de un capuchón *(capmal)* unido a la propia cota, el cuello del guerrero aparece protegido con otro refuerzo *(gorgeira)* realizado a base de las mismas mallas que componen el *capmal* y el *ausberc*. La incomodidad del *capmal* se solventó en la segunda edad feudal con la *ventaila* que permitía abrir esta pieza y cerrarla justo antes del momento del combate. Las faldas del ausberc *(pan)* se prolongaban hasta más abajo de la rodilla. La innovación más importante en la vestimenta externa del guerrero consiste en la utilización de una túnica acolchada, o bien confeccionada con telas finas o seda (*perpunt, alcoto, gambais, sisclaton, gonió, gonela)* que no sólo reforzaba la protección de la cota sino que también constituia una necesaria protección contra las inclemencias del tiempo. Muchos de estos tipos de túnicas se podían llevar tanto por encima como por debajo de la cota.

Las primeras impedían el roce del metal con el cuerpo y las segundas cumplían función protectora. Las fuentes iconográficas demostraban que algunas de estas túnicas podían constituir el único equipamiento defensivo de algunos

guerreros. En cualquier caso, esta vestimenta utilizada sin cota de mallas debía ofrecer por su carácter acolchado una mayor protección a la concedida por las túnicas que aparecían en la iconografía de la época anterior.

Durante la segunda edad feudal, la *morfología interna* de la cota de mallas se continúa caracterizando por ofrecer el tipo de mallas clavadas (Tipos I y II) aunque con menor difusión que en el período anterior. Según la iconografía catalana el Tipo III (anillos entrelazados) es el más extendido en esta época. Esta fuente documental revela asimismo una nueva forma de construcción y fijación de las mallas redondas (Tipo IV^{a}) que el análisis particular de cada una de sus representaciones intentará definir y precisar en sus peculiaridades.

En la *Cansó de la Crozada* el término *ausberc* aparece calificado en ocasiones con el participio *safrat*[297]. Según F. Buttin es difícil de precisar el origen etimológico de este término (del verbo *safrer*). Este autor considera que puede poseer dos acepciones distintas: si se refiere a vestimentas de seda o de otras telas finas puede indicar "*adornar*", en cambio cuando se aplica a la cota de mallas, el calificativo parece indicar las vestimentas de tela sobre las que se clavaban las mallas[298]. Así pues *ausberc safrat* parece hacer referencía a nuestros Tipos I y II.

Sólo tres ejemplos iconográficos ilustran el TIPO I (MALLAS CUADRILATERAS CLAVADAS). En el folio 77 de las

Epistolae S. Agustini del Museo de Vich el caballero armado de lanza viste una cota confeccionada a base de mallas cuadriláteras. Estas mallas se encuentran en posición diagonal formando rombos tal y como se presentaban en la cota, ya analizada en el capítulo anterior de la portada de Ripoll. En este caso puede apreciarse el punto de fijación que se encuentra en el centro de las mallas (Lám. 155). La *pintura de Polinya* sólo permite observar un fragmento de la cota cuyo interior se resuelve según el mismo modo de representación que el anterior, con la única diferencia de que en este caso no puede distinguirse el punto de fijación (Lám. 156). Lo mismo ocurre con la cota de mallas representada en Sta. María de Barberá (Lám. 157). También aqui se trata de una cota realizada a base de mallas cuadriláteras y probablemente con fijación central, aunque el artista no haya introducido el punto que encontrábamos en el folio de las *Epistolae*.

EL TIPO II (MALLAS REDONDAS CLAVADAS) no aparece representado en ningún ámbito iconográfico de este período. Sin embargo, en la *Cansó de la Crozada* se encuentra una expresión que parece aludir a este tipo de cotas ..... *E pois serem garnit finament a doblier*[299]. W. Giese interpreta el *ausberc doblier* dentro de la concepción homonímica del término malla, entendido siempre como anillo de hierro entrelazado y considera que este adjetivo indica una cota formada por dos capas de anillos de hierro[300]. Muy distinta es la interpretación de F. Buttin a este respecto. Según este autor *doblier (=doublain)*, califica el tipo de vestimenta sobre la que se habían cla-

vado las mallas en posición imbricada formando así un doble espesor[301]. Según esta interpretación, a nuestro modo de ver correcta, el *ausberc doblier* correspondería exactamente a nuestro TIPO II^{a} que reunía todas aquellas cotas realizadas con mallas redondas clavadas en la parte superior y adoptando posición de escamas. Este tipo, tan frecuentemente representado en la iconografía de la primera edad feudal, no aparece documentado en ningún ejemplo de este período. Sin embargo, su aparición en los textos provenzales bajo la denominación de *ausberc doblier* induce a afirmar que el Tipo II^{a} se continuó utilizando en la segunda edad feudal, aunque probablemente con menor difusión que en el período anterior.

Con toda probabilidad, el Tipo II^{b} (mallas clavadas en la parte central) también se continuó utilizando en este período. Aún cuando no contemos con ningún ejemplo iconográfico que lo demuestre, en la literatura provenzal de esta época aparece una expresión que podría aludir de modo general al tipo de cotas de mallas clavadas. Se trata de la expresión *aubercz totz desmailatz*[302]. El verbo *démailler* (=desmallar) indica "arrancar mallas" o "hacer caer o saltar las mallas". Ello implica necesariamente la existencia de un soporte al que se le puede desproveer de mallas. Desde esta perspectiva, la expresión *aubercz desmailatz* induce de inmediato a pensar en una túnica cuyas mallas clavadas han saltado por un golpe de cualquier arma ofensiva. Para desmallar un *ausberc*, éste debe presentar una mor

fología interna como documentaban las fuentes iconográficas de la primera edad feudal (en especial, la Biblia de Roda) y que fue clasificada como Tipo II. F. Buttin señala también otra expresión que indudablemente debía aludir a las cotas de mallas clavadas y que resulta equivalente a la anterior: ..... *osberc desclot*[303]. Ambas expresiones se oponen claramente a aquellas que se refieren a la cota de anillos de hierro entrelazadas. Ante un golpe, tajo o choque de un arma ofensiva, la cota de anillos no se podía ni desmallar ni desclavar. Por ello aparecen en los textos otros verbos que describen con exactitud los efectos de las armas ofensivas en este tipo de cotas que, al parecer, fue el más extendido en la segunda edad feudal.

Todos los caballeros del *Castillo de Urgellet* aparecen equipados con cotas que ya se clasificaron como TIPO III (ANILLOS DE HIERRO ENTRELAZADOS). El modo de representación de este tipo se resuelve siempre por medio de puntos o pequeños círculos (Lám. 158-165 y 168). Idéntico modo de representación ofrece la escultura. En Santa María de l´Estany un guerrero viste una cota en cuyo interior aparecen unos agujeros horadados (Lám. 169). Este tipo de cota aparece citado en la literatura de la época como *ausberc trailitz (traslis)*[304]. Según W. Giese este adjetivo aludia a un tipo de cota formada por tres capas de anillos[305]. Mucho más correcta parece la interpretación de F. Buttin, según la que este adjetivo hace referencía al enrejado *(=treillage)* que formaban los anillos de hierro entrelazados[306]. Esta específica forma de construcción de la

cota de mallas ya se ilustró en el capítulo anterior (Fig.

Este tipo de cota no se podía desmallar ni desclavar, sino que se rompía o desgarraba. En los textos provenzales se pueden encontrar al parecer diversos verbos sinónimos para aludir a los efectos de las armas ofensivas sobre la cota de anillos entrelazados. La espada con función de tajo o la lanza con función de choque podían romper los anillos de la cota:

Li trencet ab lu derer pan
*De l'ausberc, e det tal lo bran,*307
E Jaufre fer el de tal guisa
Qe l'escut el bras l'a passat,
E l'ausberc rumput e falsat,
Si qe la lansa met el cors[308]

Los verbos *debrizar*[309], *mentir*[310], *falsar*[311], también hacen referencía a la forma de romper el *ausberc* agujereándolo o desgarrándolo. Un magnífico ejemplo de este tipo de cotas lo ofrece una pieza conservada en el Museo de Aláva y que se ha podido fechar con exactitud en el año 1202[312].

La iconografía catalana de la segunda edad feudal ofrece un nuevo modo de representación de la cota de mallas. En algunos *capiteles de San Cugat, Gerona o Elna,* el interior de la cota se encuentra representado por medio de líneas semicirculares en posición horizontal y cuyo sentido u orientación va cambiando de modo alternante según las diversas filas. Siguiendo la teoría de las

mallas y la clasificación de F. Buttin, hemos reunido este modo de representación en un nuevo tipo de cotas de mallas:

TIPO IV[a]: PIEZAS (MALLAS O ANILLOS) REDONDAS ENTRELAZADAS (=*MAILLES PLAQUEES*)

Según F. Buttin este tipo de cota se caracterizó por una forma específica de construcción: a base de mallas redondas que, en lugar de ser clavadas en una túnica (como ocurría en los Tipos II a y b), se *entrelazaban*. Ello significa que a través de un agujero central en las mallas redondas, se pasaba un cordón de hilo o de seda, o bien una fina correa de cuero[313] (Fig. 28)

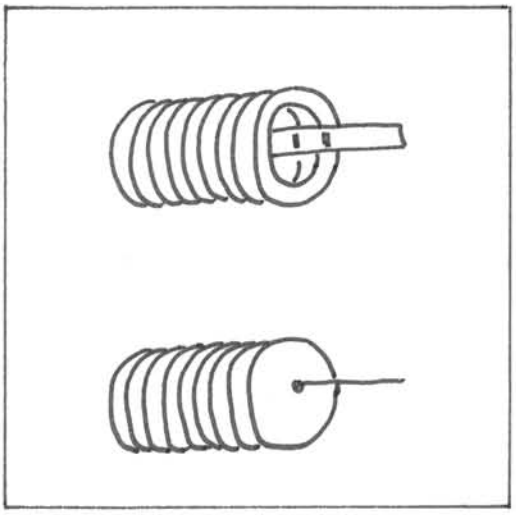


Fig. 28: Cota Tipo IV[a], piezas redondas enlazadas

Según el autor francés, el modo de representación de este tipo de mallas consistía en diversas filas de medias lunas *(=croissants)* pegadas unas junto a otras, cuyas puntas se dirigían alternativamente hacia la derecha en una fila y hacia la izquierda en la siguiente[314]. Esta forma especial de construcción de la cota fue advertida por vez primera en la importante obra de F. Buttin. Hasta el momento la mayor parte de historiadores del armamento habían interpretado esta representación como un modo convencional para aludir a los anillos de hierro. Este modo de representación resulta muy semejante a otro que originó vivas discusiones entre los historiadores que intentaron su interpretación. Me refiero al modo de representación de cotas que fue calificado por S. Meyrick, Viollet, Böheim, Waller y Ch. Ffoukles como *banded mail*[315]. Este modo de presentar las mallas se caracterizaba porque las pequeñas líneas semicirculares o medias lunas estaban separadas entre sí por líneas o bandas, siendo esa la única diferencia representativa con respecto a nuestro Tipo IV^{a}. En la iconografía catalana, este tipo no aparecerá hasta el siguiente período. Sin embargo, el indudable parentesco entre ambas formas de representación (semicírculos sin separación lineal y con separación lineal) nos ha inducido a introducirlos dentro de un mismo Tipo IV que se dividirá en dos subtipos: Tipo IV^{a}, semicírculos alineados en filas sin separación y Tipo IV^{b}, semicírculos alineados en filas y separados por una o dos líneas (*banded mail*).

Aún cuando historiadores del armamento de gran rigor y precisión en sus interpretaciones, como Cl. Blair[316], hayan entendido este modo de representación como una forma convencional para aludir a los anillos entrelazados, tal modo de representación será interpretado aquí como

una clara alusión a las mallas redondas enlazadas establecidas por F. Buttin. Los distintos ejemplos iconográficos intentarán demostrar la existencia de este tipo de mallas que han conformado un nuevo tipo por la distinta forma de construcción que ofrecen con respecto al Tipo II también de mallas redondas, aunque en aquel caso clavadas y no enlazadas.

En el *Claustro del monasterio de San Cugat* se esculpieron varios capiteles con guerreros vestidos de cotas de mallas. En uno de ellos, aparece una cota cuyo interior se ha resuelto a base de gruesas líneas semicirculares que en cada fila cambian alternativamente su dirección (Lám. 170). Tales líneas podrían aludir a *mallas redondas* o también a *gruesos anillos* de hierro. Según F. Buttin este modo de representación alude univocamente a mallas redondas, pero a mi juicio podría tratarse de gruesos anillos enlazados con un cordón, es decir, según la misma técnica que argumenta Buttin para las *mailles plaquées*. En efecto, de este modo de representación sólo se puede deducir con seguridad que no alude ni a mallas clavadas ni a anillos entrelazados, sino a *mallas o anillos enlazados*.

En otro capitel del *Claustro de San Cugat*, la cota de mallas se compone de diversas filas en las que aparecen las mallas alineadas. Se trata de líneas gruesas que se orientan a derecha e izquierda alternativamente (Lám. 171). Idéntica es la cota que viste un guerrero en otro capitel del mismo claustro (Lám. 172). El mismo modo de representación de mallas se encuentra en un capitel de la *catedral de Gerona* fechado hacia el año 1200 (Lám. 173)[317].

Todos estos ejemplos de cotas de mallas deben clasificarse como Tipos IV^{a}. En todos ellos, la representación señala el caractér redondo de las mallas (por las líneas semicirculares que se van sucediendo) o bien el grosor de los anillos. Según la forma en que se encuentran colocadas las mallas redondas (unas detrás de otras) o los anillos deberá considerarse que su modo de fijación no consiste en estar clavados, sino unidos unos con otros mediante un cordón introducido en el centro de cada malla.

Mucho más confusas para su interpretación se presentan unas cotas de mallas esculpidas en algunos capiteles de la catedral de Elna. El modo de representación de las mallas es similar al anterior descrito en la medida en que las mallas también se disponen en filas y aparecen resueltas en gruesas líneas. Sin embargo, en este caso, las líneas adoptan posición vertical u horizontal y no se inclinan ni a derecha ni a izquierda. La cota que viste un guerrero a caballo (Lám. 174) presenta todas las mallas en posición vertical mientras que las mallas que conforman la cota de un guerrero a pie adoptantan posición horizontal (Lám. 175). El mismo modo de representación de mallas aparece en otra cota esculpida en un capitel del monasterio de San Cugat (Lám. 176). Resulta difícil una interpretación precisa de este modo de representación, porque no parece adecuarse ni al Tipo I (mallas cuadriláteras clavadas) ni al Tipo III (anillos entrelazados) ni al Tipo IV^{a} (piezas enlazadas). El hecho de que no se encuentre en ningún otro ejemplo iconográfico, ni catalán, ni europeo, podría indicar que se trata de una representación deficientemente ejecutada, que intenta aludir a las mallas o anillos enlazados (Tipo IV^{a}).

En lo que se refiere a la morfología externa de la cota de mallas de la segunda edad feudal habría que destacar dos aspectos: 1) la constante aparición de la capucha unida a la cota *(capmal)* y 2) la utilización de túnicas por encima de la cota como refuerzo de la misma y también como protección ante las inclemencias del tiempo *(perpunt, gonio, gonela, sisclaton, gambais, alcoto)*. El análisis de los textos literarios ha demostrado que estas túnicas se podían colocar tanto por encima como por debajo de la cota. En lo que respecta a la *morfología interna* de este arma defensiva cabría destacar que: 1) se continúan utilizando los tipos que aparecían en las fuentes de la primera edad feudal (Tipo I,II y III); 2) las fuentes de este período revelan una mayor difusión de la cota de anillos de hierro entrelazados (Tipo III0 que en la documentación catalana de la primera edad feudal sólo aparecía a partir del año 1123 y en escasos ejemplos; 3) aparición de un nuevo tipo de cota de mallas cuya característica fundamental consiste en estar fabricada a base de piezas (mallas o anillos) enlazadas por medio de cordones, y no clavadas (Tipo IV^{a})

La gran difusión del Tipo III se debió a que esta forma de cota de mallas resultaba superior en su capacidad de protección a las cotas de mallas clavadas que, ante el choque de la lanza, saltaban con facilidad y el guerrero quedaba entonces protegido con una simple túnica. Mucho más difícil debía resultar el desgarramiento de la cota de anillos, única forma de que el arma ofensiva pudiera penetrar. La cota de mallas Tipo IV^{a} también debía ofrecer gran resistencia. Las mallas redondas tenían que estar enlazadas muy fuertemente. Posiblemente, unos versos de *Jaufré* se refieran a la cota de mallas Tipo IV^{a} al considerar que las mallas del *ausberc* tenían

que estar "apretadas": ..... *Mais l'ausbercz li gari la mauca, /Qu'es bon e fortz e ben serratz*[318]. La aparición del Tipo IV[a] debió suponer un avance técnico en la construcción de las cotas de mallas, una superación cualitativa de los otros tipos y, por tanto, una mayor capacidad de oposición a la lanza con función de choque.

B) EL CASCO

Este arma defensiva aparece citada en los textos provenzales de esta época con dos términos distintos: *elme y capel*[319]. El *capel* o *chapel de fer* hace referencia a un nuevo tipo de casco, distintos morfológicamente del *elme*. Pero bajo esta última designación se reúnen tipos distintos de yelmos cuyas características pueden apreciarse en alguna ocasión en los textos provenzales, pero que fundamentalmente se ponen de manifiesto en la iconografía. La relación y comparación entre ambas fuentes documentales permitirá un completo análisis de este arma defensiva durante la segunda edad feudal.

En este período se continuaron utilizando los dos tipos de cascos que aparecían en la época anterior. EL TIPO I (YELMO CONICO) se encuentra ilustrado con gran frecuencia en las fuentes iconográficas. En el folio 77 v^{o} de las *Epistolae* el caballero lleva su cabeza protegida con un yelmo cónico cuyo vértice es recto (Lám. 177). La misma forma cónica y el mismo vértice recto ofrecen los yelmos representados en la *Vulgata* (Lám. 178), en la pintura de

Polinya (Lám. 179) o en *Santa María de Barberá* (Lám. 180). Este tipo de punta del yelmo cónico aparece descrita en un verso del *Jaufré* con el adjetivo *agut*[320]. Al igual que en la primera edad feudal, el yelmo cónico de este período también puede presentar la punta hacia delante. Asi aparece en algunas representaciones del *Castillo de Urgellet*, en la escena 10 (Lám. 181 y 182). Otro yelmo cónico esculpido en un capitel de la *Catedral de Elna*, parece adoptar esta misma forma (Lám. 183).

El Tipo I puede aparecer provisto de nasal (Lám. 177). Esta pieza fundamental del yelmo se encuentra citada con gran frecuencia en los textos literarios:

Sus en l'elme colp natural,
Qe l'un cartier ab lo nasal[321]

Así pues, el Tipo I de la segunda edad feudal ofrece características morfológicas muy similares con respecto al período anterior. Hay que destacar, sin embargo, que durante este período ha desaparecido ya completamente un elemento que conformaba una importante variante morfológica: las orejeras. Como ya se señaló en el capítulo anterior, la aparición de la capucha *(capmal)* hizo innecesarias aquellas piezas. En el análisis de la cota de mallas de este período se ha podido comprobar la aparición constante del *capmal* como pieza unida a la cota; la difusión del *capmal* supuso la total desaparición de las orejeras durante la segunda edad feudal.

La morfología interna (modo de construcción) del yelmo cónico de este período permite también su división en

dos subtipos (Tipo I^a y Tipo I^b). En efecto, el yelmo cónico podía construirse a base de una sola pieza pero con elementos añadidos o superpuestos (Tipo I^a), o bien sin tales elementos (Tipo I^b). Al parecer el Tipo I^a fue el más extendido. En algunas ocasiones sólo aparece provisto de anillo frontal (Lám. 177,178,181), en otras se puede distinguir además la banda transversal (Lám. 179,180,183). Por el contrario, el yelmo representado en un sello de Alfonso el Trovador fechado en el año 1186, parece construido a base de una sola pieza y sin elementos superpuestos (Tipo I^b) (Lám. 184). En la escena 10 del *Castillo de Urgellet*, la superficie del yelmo aparece recorrida por varias líneas verticales. Este modo de representación podría aludir al modo de construcción del yelmo cónico en *varias piezas* (Lám. 182), aún cuando no resulta posible afirmar nada al respecto. Análogo modo de representación aparecía en algunos yelmos de las Biblias de Roda y de Ripoll.

Numerosos ejemplos iconográficos documentan el TIPO II (CASQUETE SEMIESFERICO) en este período. La morfología externa de este Tipo II se caracteriza por constar de nasal o carecer de él. En la escena 9 del *Castillo de Urgellet*, un caballero lleva un casquete semiesférico provisto de nasal (Lám. 185). En la escena 8 del mismo Castillo, un guerrero a pie aparece protegido con un casquete muy similar al anterior (Lám. 186).

Este Tipo II podía estar construido según los dos modos que ya distinguimos en el período anterior: a base de una sola pieza con elementos superpuestos (Tipo II^a) y de una sola pieza sin elementos superpuestos (Tipo II^b). En la Lám. 185 el casquete aparece construido a base de una

campana y con dos elementos que se le superponen: el anillo frontal y la banda transversal. En otras escenas de este Castillo se encuentran representaciones de casquetes semiesféricos construidos con anillo frontal (Lám. 187-189). El segundo modo de construcción del casquete (Tipo II^b) también se encuentra documentado en la misma escena 10 del Castillo (Lám. 190). En los sellos de Alfonso el Trovador y Pedro el Católico, los casquetes semiesféricos parecen construidos sin elementos superpuestos (Lám. 191-193).

De este análisis tipológico del casco se puede deducir que en la segunda edad feudal, este arma defensiva se componía, al igual que en el período anterior, de una campana y de unos elementos superpuestos. El casco se definía de modo fundamental, por poseer *un carácter segmentado*. La literatura de la época pone de relieve este carácter propio y específico del casco cuando lo califica de *vergatz*[322]. Sin duda, el modo de construcción del casco a base de elementos superpuestos constituyó el tipo más extendido en la época. Hay que señalar que, en algunas ocasiones, estos elementos (anillo frontal y banda transversal) podían poseer un carácter autónomo, es decir, que podían utilizarse como piezas sueltas sin que formaran parte de la campana del casco[323]. Los frescos del *Castillo de Urgellet* ilustran esta peculiar forma de protección de la cabeza.

En efecto, en la escena 8 aparece un caballero con la cabeza protegida por la capucha *(capmal)* de la cota. En la representación de esta pieza de la cota de mallas se puede distinguir una banda horizontal que parece corresponder al

anillo frontal, y otra transversal (Lám. 194). De un modo mucho más claro aparece el anillo frontal en la escena 10, donde la representación tiende a destacar que la banda horizontal era una pieza añadida a la capucha de la cota de mallas (Lám. 195). El mismo tipo de protección de la cabeza (capucha con anillo frontal) aparece en las escenas 3 y 4 (Lám. 196 y 197). Podría argumentarse que la representación de una banda transversal en la capucha de la cota de mallas no tiene por qué aludir necesariamente al anillo frontal. Dicho de otro modo, nada permitiría deducir que tal banda hiciera referencia a una pieza de metal, pudiéndose tratar simplemente de una pieza de cuero o tela añadida a la capucha. Sin embargo, en la escena 2 del Castillo, el cuarto caballero lleva su cabeza protegida como en los anteriores ejemplos, aunque aquí puede apreciarse claramente como el nasal cuelga de la banda transversal (Lám. 198). En esta representación el nasal aparece unido a la banda transversal, formando al parecer una sola pieza. De ello se debe deducir necesariamente que la representación de la banda horizontal en la capucha hace referencía necesariamente a una pieza de metal que, en ocasiones, podía constar de nasal.

En algunas ocasiones el nasal debía ir unido por medio de un clavo; tal forma de fijación no se puede distinguir en la iconografía. Sin embargo, en un pasaje del *Jaufré* aparece la expresión de *desclavar* el nasal:

> *E an donat a Jaufre tal*
> *Sus en l'elme, si quel nasal*
> *Li a trasto desclavellat*[324]

Esta expresión es análoga a aquella otra que hacía referencia a los efectos del arma ofensiva sobre la cota de mallas clavadas *(osberc desclotz)*.

En algunos de los ejemplos citados, la capucha aparece rodeada de una franja que debía enmarcar el rostro (Lám. 196 y 198). Con toda probabilidad, no debía tratarse de una pieza de metal que habría sido muy molesta, sino más bien de una pieza de tela o cuero. Podría aludir a una tela que protegiera el rostro de las mallas de la capucha, del mismo modo que la túnica protegía el cuerpo del roce de las mallas de la cota.

Los Tipos I y II y sus respectivos subtipos agotan todas las formas de cascos que aparecen en la iconografía catalana de la segunda edad feudal. Hay que advertir, sin embargo, que según los textos provenzales se utilizaron también otros dos tipos de cascos. Estos tipos nuevos no se encuentran en las fuentes iconográficas catalanas anteriores al año 1230. No obstante, su aparición en la literatura incita a incluirlos en este capítulo.

En la *Cansó de la Crozada* puede encontrarse un término, citado en varias ocasiones, que alude a un tipo de casco muy distinto morfológicamente al yelmo cónico o casquete semiesférico. Se trata del *capel, chapel o capel de fer*[325], forma de casco que aquí será clasificado como Tipo III: (CAPEL DE FER). Este tipo de casco se caracteriza por presentar una campana redondeada cuyo extremo inferior se resuelve en un ala dispuesta horizontalmente o inclinada.

Según M.G. Demay este tipo de casco obtuvo una gran difusión los siglos XIII y XIV y surgió como alternante del tipo *Topfhelm*[326]. En Cataluña, el *capel de fer* comenzó a utilizarse, según indican los textos literarios, a partir

del año 1200. Con todo, la gran difusión de este tipo de casco tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XIII a juzgar por las abundantes citas de este casco en las crónicas catalanas y por sus relativamente frecuentes representaciones en la iconografía. Por ello, será analizado con mayor detención en el capítulo siguiente.

La segunda forma de casco que parece apreciarse en los textos provenzales no configurará un tipo específico sino que será considerada como *un antecedente de un tipo* documenado en Cataluña en la segunda mitad del siglo XIII, el yelmo cerrado en forma de tonel que ha sido comúnmente denominado por los historiadores del armamento como *Topfhelm*. Sin embargo, no creo que los textos provenzales de esta época se refieran exactamente a este yelmo como han creido algunos historiadores del armamento. Con todo, existen algunos indicios en las fuentes literarias que señalan una protección del rostro más completa que el simple nasal. Así en un pasaje del *Jaufré* puede leerse:

> *Ladoncs fo ab sageta feritz per lo nazal*
> *E per l'ulhal del elme, que lo colps fo mortal*[327]

De estos versos, parece indicarse un tipo de casco provisto de nasal y con una apertura para los ojos *(ulhal)*. Ello implica que el rostro se encontraba protegido por una pieza de mayores dimensiones que el nasal. W. Giese interpretó esta expresión como una clara alusión al yelmo cerrado *(Topfhelm)*[328]. Sin embargo, a mi modo de ver tal deducción no se encuentra excesivamente argumentada, porque la protección del rostro no indica de modo unívoco el tipo *Topfhelm*. En algunos ejemplos iconográficos castellanos (capiteles de la catedral vieja de Salamanca) aparecen unos guerreros pro-

vistos de unos cascos similares a los Tipos I o II, pero con una pieza añadida en forma oval que cubre el rostro. Esta pieza constaba de un nasal (probablemente, una pieza añadida) unos agujeros para respirar y unas aberturas alargadas para los ojos. Tal pieza podía formar parte de un yelmo o casquete, cuya campana también podía ser plana. Sin embargo, el yelmo o casquete no protegía suficientemente la nuca del guerrero, puesto que su parte trasera no se prolongaba hasta el cuello. Según H. Schneider, esta forma de casco, fue un tipo transicional y el antecedente formal del *Topfhelm* y fue utilizado desde el año 1150 hasta el 1250, fecha de aparición del yelmo cerrado (Fig. 29)[329].

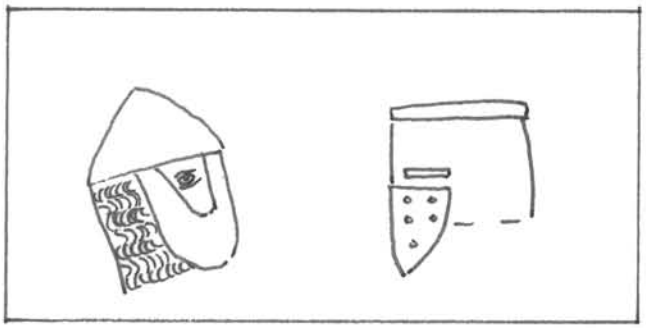


Fig. 29: Antecedentes formales del *Topfhelm*. (a. extraido de un capitel de la catedral de Salmanca y b. de la tipología de H. Schneider).

Desde esta perspectiva, creo más correcto interpretar la expresión *ulhal del elme* como una alusión al tipo transicional establecido por H. Schneider e ilustrado por la iconografía castellana de la época, que concebirlo como una referencia al *Topfhelm*. Este tipo de yelmo no se encuentra documentado en la iconografía catalana hasta una fecha más tardía, incluso bastante más posterior a la ad-

judicada por los especialistas para el resto de Europa.

Durante la segunda edad feudal la protección ofrecida por los tipos de cascos I y II se advirtió como insuficiente. Ello, fundamentalmente, en lo que respectaba al rostro. La campana del casco debía ofrecer suficiente resistencia ante los tajos de la espada o los golpes de las hachas o mazas, en primer lugar por las piezas superpuestas y en segundo lugar por la capucha de la cota colocada siempre debajo del casco. Sin embargo, el nasal debió resultar una pieza poco protectora para el rostro. Algunos indicios aparecidos en los textos literarios revelaban los comienzos de una protección más completa del rostro, que se debía proteger no sólo de la espada o de las armas contundentes sino también de las armas arrojadizas a distancia. En este sentido, la evolución morfológica del casco, en contraposición a las otras armas defensivas, se encuentra motivada por la difusión y nueva potencia de los propulsores (ballestas) y otras armas ofensivas que por la nueva función de la lanza de choque. En muy pocas ocasiones, era el casco punto de ataque de la lanza. La posición horizontal de la lanza de choque impedía la agresión en un punto tan elevado como en el que estaba situado el casco. Como rereflejaba alguna escena del *Castillo de Urgellet* la mayor altura lograda por la lanza de choque correspondía al cuello del guerrero (Lám. 115). Por lo general, eran las otras armas ofensivas las que atacaban la cabeza protegida por el casco. En la escena 8 del Castillo, un caballero asestaba a otro un golpe vertical con la espada sobre el casco (Lám. 116). Esta reveladora imagen plástica podría compararse, desde el punto de vista del armamento, como un pasaje de la *Cansó*, en que las espadas y las mazas rom-

pen los cascos:

E comensa la noiza e lo chaples e.l critz
Dels brans e de las massas e dels talhans forbitz
E debrizan e talhan los vertz elmes brunitz[330]

A partir del año 1230, el casco transformará su morfología. El casco de la segunda mitad del siglo XIII guardará ya muy pocas relaciones con los primeros tipos aparecidos ya en el año 1025 y que se continuaron utilizando en la segunda edad feudal. El nasal, pieza característica de los cascos de la época feudal, desapareció en la segunda mitad del siglo XIII. Esta pieza fue sustituida por el yelmo cerrado que aumentó la capacidad de protección del casco de época feudal.

C) EL ESCUDO

Los términos que se utilizan para designar esta arma durante la segunda edad feudal son los mismos que aparecían en la documentación del período anterior. En los textos provenzales este arma defensiva aparece citada con el término *escut (escu, scut, esqut)* y con el término *targa*[331]. Si bien no resultaba posible en la época anterior establecer las diferencias entre ambos términos, cabría afirmar que en este período el término *targa* hace referencia a un escudo redondo (Tipo III). En un texto provenzal estudiado por W. Giese se aclara el significado preciso de este término: ..... *redonda cum es targa de Sarrazi*[332]. *Escut y targa* aluden a dos tipos de escudos distintos no sólo en lo que se refiere a su morfología externa, sino también en

lo que respecta al material de fabricación. Al parecer, el *escut* era de madera de roble, mientras que la *targa* solía ser de cuero[333].

En los textos literarios provenzales se mencionan con frecuencia las distintas partes o elementos que conformaban el escudo. Así, durante esta época, el escudo continuaba estando provisto del *umbus*, la pieza central del arma de metal, que aparecerá citada con el término *bocla*[334]. Según W. Giese, los términos *cantel o pena*, citados con frecuencia en el *Jaufré* aluden al borde del escudo, Los *brazós (=enarmes, abrazaderas)*[335] hacían referencia, al parecer, a las asas de cuero situadas en el reverso del escudo para introducir el brazo izquierdo.

Durante la segunda edad feudal persisten dos tipos de escudos (Tipos I y II) ya documentados en el período anterior. Hay que destacar la desaparición del Tipo II (en forma ovalada) que volverá a encontrarse en un período posterior como una forma primitiva de la targa renacentista[336]. Por otro lado, las fuentes iconográficas de esta época revelan la aparición de un nuevo tipo de escudo (Tipo IV) cuya evolución morfológica (Tipo V) supuso la total desaparición del Tipo de escudo más característico de la época feudal, el escudo en forma de almendra.

EL TIPO I (ESCUDO EN FORMA DE ALMENDRA) aparece representado con gran frecuencia en las fuentes iconográficas de este período. Por lo general se trata de un escudo de grandes dimensiones. En el pergamino de Alfonso I, el guerrero a pie lleva un enorme escudo que corresponde formalmente a este Tipo I (Lám. 199). En la escena 8 del *Castillo de Urgellet* se puede apreciar como el escudo en forma de almendra protege casi todo el cuerpo del guerrero (Lám. 200).

Dentro de este tipo se puede advertir una variante morfológica en el extremo inferior del arma. En algunas ocasiones el extremo se resuelve en punta aguda como aparece por ejemplo en otras escenas del *Castillo de Urgellet* (Lám. 201-203). Idéntica forma presenta un escudo en forma de almendra aunque de menores dimensiones que los anteriores, esculpido en un relieve de la catedral de Elna (Lám. 204). De igual forma, otro escudo esculpido en un relieve de Santa María de l´Estany presenta el extremo inferior terminado en punta aguda (Lám .205). Por el contrario, otros ejemplos de escudos del *Castillo de Urgellet* ofrecen el extremo inferior del arma terminado en punta redondeada (Lám. 205-208). En el sello de Pedro el Católico fechado en el año 1210 aparece un escudo de grandes dimensiones con el extremo inferior redondeado (Lám. 209). Tal variante no permite distinguir tipos distintos, pues todos estos ejemplos participan de una misma morfología general que induce a su introducción dentro del Tipo I.

Algunos ejemplos iconográficos permiten observar este mismo tipo de escudo en otra posición. Así, en el folio 77 v^{o} de las *Epistolae* el caballero lleva un escudo en forma de almendra que se puede observar de perfil (Lám. 210). Una imagen similar ofrecen algunos escudos representados en los frescos del *Castillo de Urgellet* (Lám. 211 y 212).

EL TIPO III (ESCUDO REDONDO) continúa apareciendo en la iconografía de la segunda edad feudal. En Santa María de l´Estany se representó un guerrero que sostiene un escudo redondo (Lám. 213). En algunos relieves de

la catedral de Elna se encuentran también esculpidos unos pequeños escudos redondos (Lám. 214-215). El pequeño círculo dibujado en el interior del escudo parecía aludir a la *bocla*. Otro escudo redondo de mayores dimensiones aparece en la catedral de Tarragona (Lám. 216).

Durante la segunda edad feudal aparece en las fuentes iconográficas un tipo de escudo similar al de en forma de almendra, pero con unos rasgos formales que ya anuncian el escudo triangular.

TIPO IV: ESCUDO TRANSICIONAL (antecedente del escudo triangular)

En este tipo se reúnen todos aquellos escudos cuya morfología externa oscila entre la forma de almendra y una forma triangular. Este tipo fue establecido por H. Nickel quien consideró que sus características fundamentales consistían en: 1) aplanar el extremo superior y 2) adecuar el contorno general a la forma triangular[337] (Fig. 30).

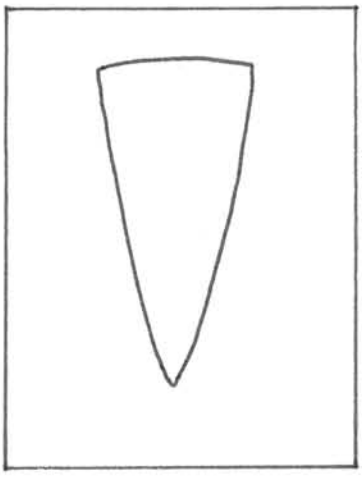


Fig. 30: Escudo transicional según H. Nickel (Tipo IV)

Según este autor la forma de escudo transicional comenzó a aparecer en la segunda mitad del siglo XII y coexistió con el escudo en forma de almendra. Destaca el hecho de que en algunos de estos escudos ha desaparecido ya la *bocla*[338]. En Cataluña el Tipo IV se encuentra documentado ya en el año 1180 (Lám. 217). En este escudo se puede apreciar ya la tendencia a adoptar una forma triangular. Al mismo tiempo, la parte superior no presenta la forma redondeada que caracterizaba al Tipo I, sino que más bien ofrece un carácter plano. En la escena 8 del *Castillo de Urgellet* aparece un ejemplo de escudo cuyo contorno es distinto a los comentados anteriormente del mismo castillo (Lám. 218). Los puntos que recorren todo el borde del escudo pueden poseer otro significado que el meramente ornamental. En efecto, puede aludir a clavos cuya función consistiría en unir una posible guarnición de metal con la plancha del escudo. En este sentido, interpreta H. Nickel una representación de escudo muy semejante y que se encuentra en una moneda fechada entre los años 1140 y 1172[339]. Un escudo similar al del Castillo pero de menor anchura es el que aparece en un sello de Pedro el Católico fechado entre los años 1207-1212 (Lám. 219).

El escudo transicional puede presentar también las esquinas del borde superior en ángulo agudo en lugar de redondeadas. Así aparece esculpido en un capitel del monasterio de San Cugat (Lám. 210), o en la escena 9 del *Castillo de Urgellet* (Lám. 221). En un relieve de la *Catedral de Tarragona*, un caballero (al parecer, Rolando) sostiene un escudo cuya forma es claramente triangular (Lám. 220). Con todo, este escudo debe incluirse dentro

del Tipo IV, puesto que el escudo triangular (Tipo V) se caracterizará fundamentalmente por haber reducido de modo considerable sus dimensiones. El escudo transicional tiende, como hemos podido comprobar, a la forma triangular pero conserva las dimensiones que caracterizaban al escudo en forma de almendra. Durante la segunda edad feudal, la capacidad de protección de la cota de mallas no permitía todavía la utilización de un escudo pequeño.

En el *Landesmuseum* de Zurich se conserva un escudo Tipo IV[a] que fue hallado en Seedorf. Esta pieza ha sido fechada por los especialistas a principios del siglo XIII. Según la descripción de W. Boeheim se trata de un escudo de madera, probablemente de roble, y recubierto de pergamino. Presenta forma triangular, su extremo superior mide 0´57 m. de anchura y la longitud es de 0´67 m. En el reverso del escudo se encuentran cuatro plaquitas de metal que servían para fijar las asas que no se han conservado[340].

Durante esta época, la forma característica de llevar el escudo consistía en colgarlo del cuello por medio de una correa *(=guiche, tiracol)*. Tal forma de sostener el arma aparece ilustrada en varias representaciones iconográficas (Lám. 200,203, 205, 216). Los textos literarios aluden también en muchas ocasiones al "escudo colgado del cuello". En un verso del *Jaufre* se puede deducir esta forma de llevar el arma por la expresión: *E·son escut del col balansa*[341]. Pero no era sólo esta correa la que sostenía el arma. En el reverso del escudo se encontraban dos o tres asas por las que el caballero introducía su brazo izquierdo. En la escena 8 del *Castillo de Urgellet* aparece representado un caballero a punto de ser derribado de su caballo (Lám. 208).

El estado de conservación de la pintura no permite distinguir tales asas; sin embargo, por la posición del brazo parece deducirse que éste se encontraba introducido en ellas. Idéntica imagen aparece en otra escena del mismo castillo (Lám. 207). Esta forma de sostener el escudo (con la correa que lo colgaba del cuello y con las asas por las que se introducía el brazo izquierdo) suponía colocar el arma en una posición firme que le concediera la máxima resistencia. El escudo (de los Tipos I o IV) cubría toda la parte izquierda del caballero y de modo fundamental, el pecho y el brazo izquierdo. La mano derecha se ocupaba de sostener la lanza. Esta posición de las dos armas se describe con frecuencia en los textos literarios. Así, en un pasaje del *Jaufré* puede leerse:

> *Ans met denant lo pietz l'escut*
> *E sa lansa sus e l'arso,*
> *E puis vai s'en de tal bando*[342]

En numerosas escenas del *Castillo de Urgellet* se encuentra plásticamente representada el mismo momento narrado en los versos anteriores del *Jaufré*: el caballero disponiéndose para el combate a "lanza y escudo" según la expresión literaria (Lám. 112-117). La función de choque de la lanza durante la segunda edad feudal exigía la oposición de un arma defensiva. La forma de sostener el escudo que acabamos de describir suponía una posición relativamente inmóvil del arma. No hay duda de que el escudo colgado por el cuello y sostenido además por el brazo y la mano izquierda del guerrero implicaba una inmovilidad del arma mucho mayor que cuando ésta era sostenida sólo con la mano y por un asa. Esta otra forma de sostener el escudo aparece representada en las fuentes iconográficas de este período, aunque hay

que destacar que siempre parece encontrarse entre guerreros a pie (Lám. 202, 204, 213 y 221).

En el "combate a lanza y escudo", el arma defensiva debía oponer la máxima resistencia a la potencia de la lanza. En tal tipo de combate sólo el caballo poseía un carácter dinámico. El caballero debía lograr equilibrio y firmeza en la silla y los estribos. Debía mantener el arma ofensiva inmóvil y dirigirla simplemente hacia el punto de ataque. Finalmente, su escudo debía mantenerse en una misma posición (delante del pecho) para parar o esquivar la lanza del adversario. Con toda probabilidad,el escudo debía servir más para esquivar al golpe que para pararlo, pues el material con que estaba fabricada el arma (madera y alguna guarnición de metal) no debía resultar suficiente para resistir la potencia de la lanza. Ello se debía lograr mediante un ligero movimiento del escudo hacia la izquierda (hacia la derecha,la punta de la lanza penetraría en el cuerpo del guerrero). Cuando no se conseguía esquivar el golpe de la lanza, ésta atravesaba el escudo y el brazo:

E Jaufre fer el de tal gisa
Qe l'escut el bras l'a pasat[343]

En otras ocasiones, sin embargo, el escudo se lograba oponer a la lanza y ésta se quebraba en el choque:

Venc ves el, e al tal donat
Qe la lansa frais en l'escut[344]

Durante la segunda edad feudal, el escudo de gran-

des dimensiones continuó cumpliendo una función táctica fundamental, no sólo como arma de oposición a la lanza de choque, sino también ante todo tipo de armas ofensivas, en especial, ante la espada, la maza y el hacha. A partir del año 1230, el escudo se transformó al reducir considerablemente sus dimensiones. Tal cambio en este arma defensiva, anuncia una transformación general de todo el armamento defensivo.

El análisis particular de todas las armas que aparecen representadas o descritas en las fuentes documentales catalanas de este período permite la reconstrucción de la imagen del guerrero de la segunda edad feudal (1130/1160 - 1160/1230). A partir de los múltiples ejemplos de armas, clasificadas ya en tipologías, se podría realizar una abstracción ideal que configurara el aspecto morfológico del armamento defensivo utilizado en esta época. Según el análisis de las armas defensivas que hemos realizado, cabría afirmar que el guerrero de esta época *iba equipado con una cota de anillos entrelazados (Tipo III) provista de una capucha (capmal) y protegida con una túnica, su cabeza se cubría con un casco (cónico o semiesférico) de carácter segmentado (con piezas superpuestas) y con nasal y defendía su cuerpo con un escudo de grandes dimensiones, en forma de almendra (Tipo I) o bien tendente a la forma triangular (Tipo IV).*

La nueva función que se concedió al arma ofensiva fundamental (*La lanza de choque*) convirtió definitivamente al caballo en un instrumento de guerra. Durante

la segunda edad feudal el guerrero a caballo *(caballero)* se distinguió *funcionalmente* del guerrero a pie, pues sólo a caballo se podía manejar la lanza de choque. Ello tuvo que suponer un agudo cambio en la *forma de guerra*. A partir del año 1130/1160 los guerreros feudales fueron de dos categorías: los caballeros con una función específica en el combate (el choque) y los guerreros a pie y así se estableció ya la diferencia fundamental entre *equites ó caballeri y pedones*[345]. En este sentido cabe afirmar que en la segunda edad feudal la guerra posee una nueva dimensión con respecto a la del período anterior. El rasgo definitivo entre ambas formas de guerra se encuentra en la nueva función de la lanza que exigió la utilización del caballo como instrumento tático. Así la imagen prototípica del guerrero de esta época quedaría reflejada en un *caballero sosteniendo la lanza bajo el brazo y equipado con el tipo de armamento defensivo descrito* (Fig. 31)

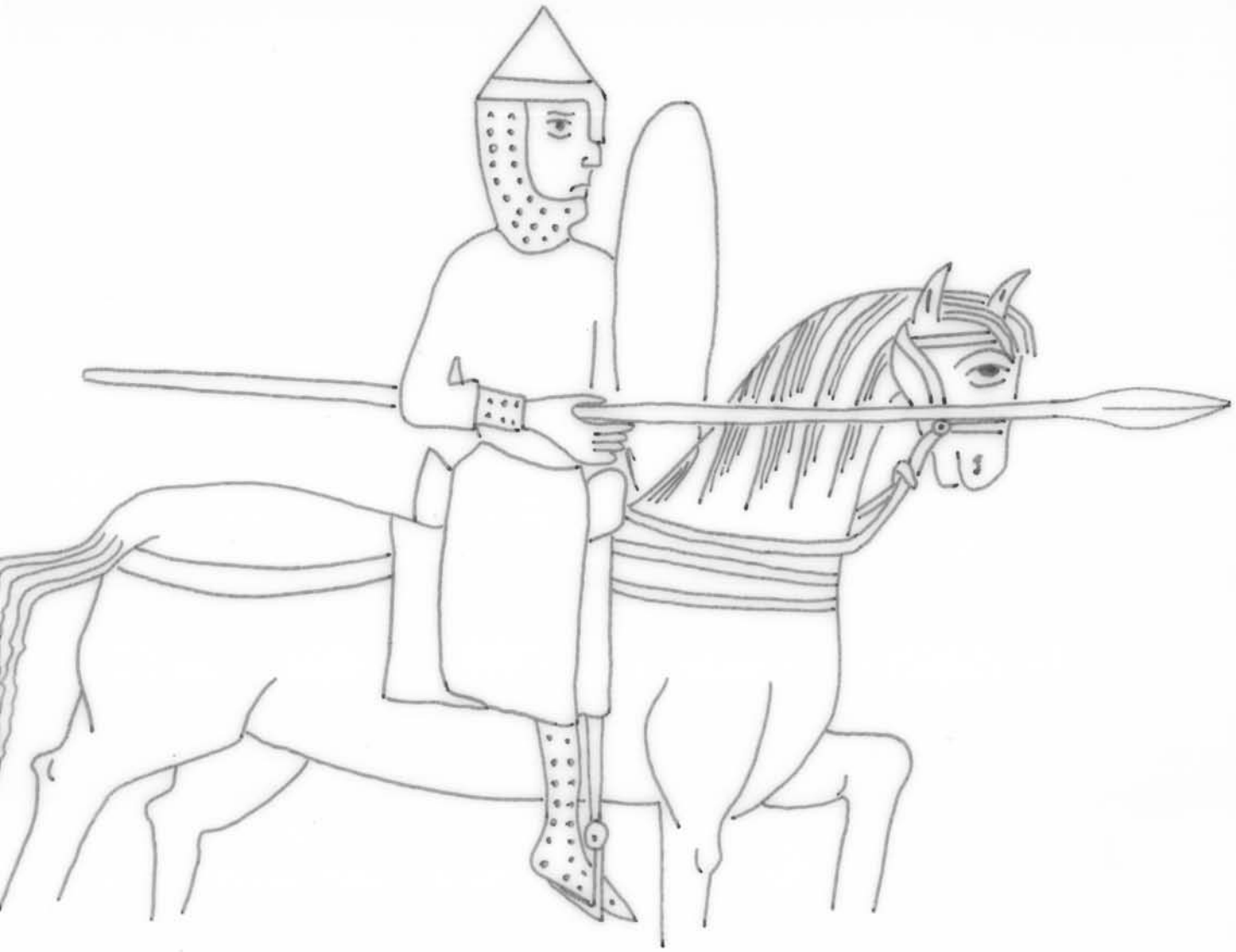


Fig. 31: Reconstrucción ideal de un guerrero de la segunda edad feudal.

El análisis morfológico y funcional del armamento utilizado desde el año 1025 hasta el año 1230 permite precisar una cuestión cronológica fundamental: la fecha de aparición de la lanza con función de choque. Hasta el momento presente se ha concebido tal transformación funcional como un hecho ligado a la aparición del feudalismo, y por tanto como la gran innovación de principios del siglo XI. En este sentido M. Bloch por ejemplo, entendió que la guerra feudal se caracterizó desde un principio por el manejo de la lanza con función de choque. Literalmente escribió: *Tirant de l'adoption de l'étrier toutes ses conséquences, on abandona vers le X^e siècle, la courte haste de naguère, brandie a bout de bras, comme un dard, pour lui substituer la longue et lourde lance moderne, que le guerrier, dans le corps a corps, maintenait sous l'aiselle et, au repos, appuyait sur l'etrier même*[346]. El historiador francés describe correctamemte la lanza con función de choque, pero comete un grave error cronológico. La imporante transformación del armamento a principios del siglo XI no consistió en otorgar tal función a la lanza sino en la fabricación de un armamento defensivo pesado con el que el guerrero se movía mejor a caballo que a pie[347]. Sin embargo, una forma de guerra viene determinada por el modo específico con que se manejan las armas ofensivas. El análisis del armamento ha demostrado que hasta los años 1130/1160 la lanza se utilizó con función de punzamiento: ni como un dardo ni con función de choque. Las Biblias de Roda y de Ripoll, al igual que el tapiz de Bayeux describen esa función y, en modo alguno, pueden interpretarse como documentos representativos de la lanza con función de choque, como por ejemplo quieren entender algunos autores[348].

En este sentido, cabe afirmar que el caballo careció de significado funcional hasta el año 1130/1160 apróximadamente. De ahí que la famosa teoría de Lynn White según la que el mito del Centauro se convierte en realidad en la alta edad media, nos parezca absolutamente inverosímil. En efecto, para este historiador, la aparición del estribo (que él sitúa entre los siglos VIII y IX) trajo consigo la aparición del feudalismo y de la caballería. Sin embargo, White no concibe la difusión de tal invento como el motor de una transformación social, sino que implícitamente considera que el estribo tuvo que suponer la utilización de la lanza con función de choque, Así, Lynn White traslada una función que según él mismo se revelaba en las canciones de gesta e incluso en la crónica de Froissart, a la época carolingia, momento de aparición del estribo[349].

Según el análisis del armamento la difusión del estribo se sitúa cronológicamente trescientos años antes a la función de choque de la lanza. Dentro de la misma concepción de White que distingue el gran paso que va desde el invento hasta su aplicación, cabría afirmar que el estribo "no fue comprendido" hasta el año 1160. En efecto, la aplicación de este invento supuso en primer lugar, la posibilidad de utilizar el caballo como un medio de transporte efectivo y, en segundo lugar, ofreció al guerrero un punto de apoyo imprescindible para que tuviera lugar la función de punzamiento. En cualquier caso no se puede hablar de caballería, entendida como el agente funcional de la actividad guerrera, hasta que la lanza no se introdujo bajo el brazo para chocar. A partir de aquel

momento, el caballo significó la posibilidad de otorgar al arma ofensiva fundamental una función que sin él no era posible realizar. De ello se deduce que la aparición del estribo no implico necesariamente la aparición de la caballería, sino que ésta surgio de la conjunción de varios factores subrayaré aquí exclusivamente aquellos que se encuentran relacionados con la evolución del armamento: 1) la transformación morfológica de la lanza ligera en lanza pesada (hacia el año 1123) y la pérdida de las aletas[350]; 2) la transformación funcional de la lanza al cambiar la forma de sostenerla y la forma de contacto y 3) la utilización del caballo como instrumento de guerra, posible gracias a dos puntos de apoyo: (los arzones de la silla que se agrandaron hacia 1170) y el estribo que según la teoría de White apareció en época carolingia.

El elemento material de la guerra (el armamento) permite una comprensión global de ésta durante la época feudal. En primer lugar, el análisis del armamento ha señalado una aguda transformación de la imagen del guerrero feudal hacia el año 1025. Esta transformación se operó de modo fundamental en el armamento defensivo (el gran escudo, la cota de mallas clavadas, el yelmo), un armamento pesado que ya indicaba la necesidad de utilizar el caballo como instrumento de guerra. En segundo lugar, el análisis funcional del armamento revela una forma de guerra dotada de una gran capacidad de transformación, pues entre los años 1130/1160 tuvo lugar uno de los cambios funcionales más importantes en la historia de la guerra de la Edad Media: la aparición de la lanza con función de choque[351]. Durante la segunda edad feudal el armamento defensivo se perfeccionó pero no se

transformó de modo sustancial. Fue a partir del año 1230, cuando las armas defensivas comenzaron a sufrir agudos cambios morfológicos, motivados sin duda por la necesidad de responder a la nueva potencia de la lanza. Si entendemos el armamento como un elemento material de una cultura específica, cabría afirmar que hacia el año 1230 no sólo se transforma un tipo de armamento determinado sino que con el desaparecen lentamente los modelos culturales que configuraban la sociedad feudal.

IIA PARTE:

EL ARMAMENTO CATALAN EN LA EPOCA DE LA EXPANSION MEDITERRANEA: 1230-1330.

LA TRANSFORMACION DEL ARMAMENTO DEFENSIVO

En las primeras décadas del siglo XIII la Corona de Aragón concibió el mar Mediterráneo como un espacio de expansión. Ya en el siglo XII se observan indicios de empresas expansionistas hacia el Mediterráneo pero que sin embargo fracasaron (como la de Mallorca de 1113-1115). En efecto, la verdadera expansión que habría de convertir a la Corona de Aragón en una auténtica *Commenwealth* se sitúa entre los años 1230 y 1330[1]. Los motivos y el significado de esta expansión marítima no han sido aún analizados en toda su extensión[2]. Las últimas investigaciones parecen indicar que el dominio del Mediterráneo por la monarquia catalano-aragonesa debe entenderse como una penetración colonial, motivada más por la necesidad de redistribución de bienes que por una auténtica actividad comercial[3]. La importancia de este *hecho singular* se pone de manifiesto en que en el período abierto con el reinado de Jaime I comienza una nueva etapa en la historia de la Corona de Aragón que ha sido calificado comúnmente por los historiadores como la *época de la expansión marítima*[4]. Los hechos que acontecieron en estas conquistas fueron narrados en tres grandes crónicas: Jaime I escribió sus propias empresas en Mallorca y Valencia, Bernat Desclot se detuvo fundamentalmente en la conquista de Sicilia por parte de Pedro el Grande y Ramon Muntaner ofreció su propia versión de todas las conquistas. Estas tres obras, nacidas de un auténtico deseo de narrar objetivamente los sucesos pero influidas sin duda por el mundo caballeresco y la poesía trovadoresca, constituyen a pesar de todo, el mejor testimonio de la gran empresa catalano-aragonesa.

El inicio de la expansión marítima debe situarse en el año 1229. Fue ese año cuando Jaime I emprendió la Conquista de la capital de las islas Baleares que habría de dominar en tres años. Las luchas contra los sarracenos continuaron desde el año 1232 hasta el año 1245 en el reino de Valencia que desde entonces entraría a formar parte de la Corona de Aragón. La política de conquista y expansión iniciada por Jaime I fue continuada por sus sucesores: su hijo Pedro el Grande y su nieto Jaime II. A pesar del precario estado en que se encontró la economía catalana durante casi todo el siglo XIII, así como del profundo fraccionamiento del poder, dispersado entre familias feudales, el rey Pedro el Grande logró derrotar a Carlos de Anjou en dos ocasiones: en Sicilia y en Gerona. Finalmente, la conquista de Cerdeña llevada a cabo por Jaime II (1291-1327) supuso el afianzamiento del poder catalanoaragonés en el Mediterráneo y fue origen de una expansión económica que se refleja en la producción del primer gótico catalán.

Así pues, el período abierto en el año 1229 y que se cierra en el año 1327 con el final de la conquista de Cerdeña, se caracteriza por una política expansionista dirigida fundamentalmente a las islas del Mediterráneo. En este período de cien años de duración se pueden distinguir dos fases: la primera abarcaría los reinados de Jaime I y Pedro el Grande (1229-1291), mientras que la segunda correspondería a la época de Jaime II (1291-1327). Desde el punto de vista político, Jaime II concedió una nueva orientación a la expansión marítima pues, a diferencia de sus antecesores, la extendió

más como una empresa colonial que como una acción de conquista. Al mismo tiempo, entre los años 1280 y 1330 apareció también una nueva concepción de la actividad marítima: las iniciativas de los comerciantes se habrían de imponer finalmente a las empresas de los monarcas feudales[5].

El estudio del armamento a través de las fuentes catalanas señala el año 1230 como la fecha inicial de una profunda transformación. Esta tuvo lugar, de modo fundamental, en el armamento defensivo y surgió como respuesta a las grandes innovaciones que se habían producido en las armas ofensivas durante el período anterior. A partir del año 1230 y hasta el año 1330 surgieron nuevos tipos de armas defensivas. Por ello, este período debe entenderse como una etapa de renovación del armamento defensivo. La adecuación cronológica entre este período del armamento con el establecido por los historiadores para determinar una etapa específica en la historia de la Corona de Aragón, me ha permitido considerar este armamento como el propio y específico de la *época de la expansión marítima*.

La transformación del armamento defensivo se operó en dos fases consecutivas:en una primera fase (1230-1290) aparecieron tipos nuevos de cotas de mallas, de yelmos y de escudos; en una segunda fase (1290-1330) tuvo lugar la aparición de un nuevo sistema de protección corporal que se definió por la superposición de las piezas de metal rígido a las mallas. Así estas dos fases de transformación evolutiva del armamento defensivo se adecúan aproximada-

mente a las dos etapas de la expansión marítima catalanoaragonesa: desde las primeras conquistas a la conquista de Sicilia y la época de Jaime II.

CAPITULO 1

EL ARMAMENTO DESDE LAS PRIMERAS CONQUISTAS HASTA LA CONQUISTA DE SICILIA: 1230-1290.

1. FUENTES Y CRONOLOGIA. LA CARENCIA DE UN CONJUNTO ICONOGRAFICO DE LA GUERRA

Las fuentes iconográficas catalanas que documentan el armamento de este período no son muy abundantes y tampoco poseen gran riqueza descriptiva. En esta época no existe en Cataluña ningún conjunto iconográfico que permita obtener una completa imagen de la guerra. Ello se debe a que las distintas representaciones de armas no se encuentran inmersas en su propio contexto iconográfico sino que aparecen en escenas de temática religiosa, como por ejemplo en las narraciones hagiográficas. La intención de tales representaciones no consiste en mostrar el significado interno (morfológico y funcional) de las armas, sino simplemente en introducir elementos del mundo laico (un guerrero, por ejemplo) en un ambito iconográfico eclesiástico. Cabe afirmar pues que la guerra carece de representación plástica en la iconografía catalana de este período. Las fuentes aportarán datos aislados del armamento al representarlo fuera de su contexto iconográfico específico (la guerra). Sin embargo, los distintos ejemplos resultarán de gran interés para trazar la evolución morfológica de las armas aunque no permitan el estudio de su función. Hay que advertir, sin embargo, que no ocurre lo mismo en la iconografía europea de este período pues en ella se encuentran magníficos ejemplos de representación de la guerra cuya simple observación revela las importantes transformaciones del armamento defensivo[6].

En el Museo de Arte de Cataluña se encuentran algunos ejemplos iconográficos religiosos en los que aparece la imagen de algún guerrero. Estas representaciones permiten el análisis del arma defensiva fundamental: la cota de mallas. Así por ejemplo, en la pintura sobre tabla que narra el *Martirio de Santa Lucía* procedente de Mur y fechada en la segunda mitad del siglo XIII se representó a un verdugo cuya imagen corresponde a la de un guerrero de la época[7]. De igual forma los soldados que vigilan la prisión de *San Pedro* en otra pintura sobre tabla procedente de Bohí[8]. Ambos soldados visten los tipos de cotas utilizados en la segunda mitad del siglo XIII. Otro guerrero equipado con cota de mallas aparece representado en el *Frontal de Bolvir*[9]. En otras pinturas sobre tabla correspondientes también a la segunda mitad del siglo XIII se pueden apreciar algunas armas ofensivas como la lanza o la espada. Esta última suele aparecer como símbolo de justicia, empuñada en alto por San Pedro (*Pintura sobre tabla de Os* de Tremp[10]) o en la *Tabla lateral* de Tosas[11] o bien utilizada por San Cristóbal para cortar la capa (*Frontal de San Cristóbal*)[12]. Una representación de espada se encuentra en una interesante lucha de un guerrero contra un monstruo en la *Viga* de Cardet[13]. Estos son los únicos ejemplos pictóricos con representaciones de armas que ofrece la iconografía catalana de este período.

En algunos folios de miniaturas se encuentran, ocasionalmente, representaciones de guerreros. Son

sólo tres los manuscritos catalanes de esta época que ofrecen algunos ejemplos de armas: la Biblia de Vich, la Biblia de San Cucufate y el folio 92 del Salterio catalán[14]. La Biblia de Vich está fechada con exactitud en el año 1268 y en ella se encuentran tres folios que describen algunos aspectos tanto del armamento ofensivo como defensivo. Los otros dos manuscritos están fechados en la segunda mitad del siglo XIII y cuentan respectivamente con un solo folio que documente el armamento.

La obra escultórica ofrece también ejemplos aislados de gran interés. Dichos ejemplos proceden fundamentalmente de la catedral de Lérida[15]. Cabe destacar también por la gran riqueza descriptiva que posee del armamento defensivo un extraordinario relieve: el del monasterio de Poblet que actualmente se encuentra en el Metropolitan Museum de Nueva York[16]. En la colección Mateu de Peralada se conserva un capitel de gran interés para el estudio del armamento pues en él se esculpió un guerrero equipado de cota de mallas, provisto de escudo y empuñando una espada en alto[17].

La reunion de todos estos ejemplos iconográficos dispersos permitirá la reconstrucción morfológica del armamento de este perioso. Hay que señalar sin embargo que la evolución formal de las armas se ha basado más en la documentación que ofrecían los sellos que en el resto de la iconografía. En efecto, los sellos de este período resultan decisivos para comprender la evolución tipológica del armamento que como ya ha sido advertido y el análisis demostrará, se operó de modo fundamental en el armamento defensivo. Los sellos revelan la apa-

rición de los tipos nuevos de escudos y cascos y además ofrecen una fecha exacta. Aquí se han incluido los sellos de Jaime I, Pedro el Grande, Alfonso el Liberal[18]. Los ejemplos iconográficos procedentes de la pintura, miniatura y escultura han servido de modo fundamental para describir la cota de mallas y también para completar la imagen que los sellos nos ofrecían de las otras dos armas defensivas.

Es necesario advertir que si bien las fuentes iconográficas resultan relativamente pobres, no ocurre lo mismo con las fuentes escritas. En efecto, durante la segunda mitad del siglo XIII aparecieron las primeras obras fundamentales escritas en lengua catalana. El enorme interés que poseen estas obras para nuestra investigación reside en la valiosa información que ofrecen del armamento utilizado en la época.

Una enumeración y completa descripción de las armas más usuales en este período la encontramos en la quinta parte del *Libre de l'orde de cavalleria* de Ramon Llull escrita en los años 1275 o 1276[19]. Entre los años 1244 y 1274 Jaime I redacta su *Libre dels feyts* que constituye un documento de extraordinario valor por su fidelidad descriptiva, de la guerra de la segunda mitad del siglo XIII también del tipo de armamento utilizado[20]. Otra fuente documental indispensable para el estudio del armamento de este período es la *Crónica* de Bernat Desclot, redactada entre los años 1283 y 1284[21]. El perfecto conocimiento de la actividad militar tanto por parte de Jaime I como de Bernat Desclot inducen a situar estas obras entre la mejor documentación existen-

te de la guerra de la segunda mitad del siglo XIII.

Así pues las fuentes escritas permitirán comprender en su dinamismo interno los distintos ejemplos iconográficos que sólo representaban el armamento de forma aislada. La iconografía hará posible el análisis tipológico de las armas y las obras literarias revelarán la función del armamento ofensivo y la nueva capacidad de protección de las armas defensivas.

Las fuentes de este período revelan una transformación sustancial del armamento defensivo. Los cambios que se operaron para ofrecer una mayor protección al cuerpo humano tuvieron que surgir como respuesta a la importante transformación funcional de la lanza y el perfeccionamiento de la eficacia de la ballesta. Si bien en la segunda edad feudal ya se apreciaba un intento de adecuación entre la potencia del armamento ofensivo y la resistencia del armamento defensivo, es a partir del año 1230 cuando se observan los primeros indicios de la transformación de las armas defensivas. En un sello de Jaime I fechado en los años 1229 y 1231 aparece representado por vez primera en la iconografía catalana un escudo triangular de reducidas dimensiones[22]. La reducción del tamaño del escudo supone necesariamente un aumento en la capacidad de protección de la cota de mallas. Así, la aparición del pequeño escudo triangular debe entenderse como el primer indicio de la transformación del armamento defensivo que tuvo lugar en dos fases sucesivas. En la primera se operaron importantes transformaciones en la cota de mallas con la aparición de otros modos distintos de fabricación. También se cambió el sis-

tema de protección de la cabeza, pues del simple yelmo cónico o casquete semiesférico se pasó a utilizar un tipo de protección mucho más complejo. Esta primera fase de transformación del armamento defensivo tuvo lugar entre el año 1230 y 1290/1300 aproximadamente. A partir de ese año, las fuentes catalanas revelan la aparición de las *piezas de metal rígido* que supuso una importante innovación en la morfología externa e interna de la cota de mallas. La introducción y difusión de estas piezas dió comienzo a la segunda fase de transformación del armamento defensivo.

En este primer capítulo se analizará la primera fase de la transformación del armamento defensivo que según nuestras fuentes se inició en el año 1230 tal y como ilustra el sello de Jaime I con la primera representación del escudo triangular y que finalizó hacia el año 1290. Durante este período tuvo lugar un cambio general en la morfología de todas las armas defensivas: 1) aparición del escudo triangular, 2) aparición de un nuevo tipo de cotas de mallas y 3) aparición de un nuevo tipo de yelmo, el yelmo cerrado o *Topfhelm*. La primera representación de este yelmo se encuentra en un sello de Alonso el Liberal fechado en el año 1286[23]. Así, entre los años 1230 y 1290, las fuentes catalanas ilustran este cambio general que culminó en el año 1300 aproximadamente con la utilización de piezas de metal rígido como documenta la portada de San Ivo de Barcelona o el sello de Alfonso IV fechado en el 1328[24]. La utilización de estas piezas deberá interpretarse como el inicio de una segunda fase de transformación pues cambió radicalmente la morfología que hasta el momento había poseido la cota de mallas. Esta segunda

fase, de transformación del armamento defensivo será analizado en el capítulo siguiente.

2. ARMAS OFENSIVAS. LA LANZA DE CHOQUE Y EL PERFECCIONAMIENTO DE LA BALLESTA

Durante el siglo XIII no se observa ningún cambio importante en el armamento ofensivo. Desde un punto de vista morfológico y funcional, la lanza no sufre transformación alguna. A finales del siglo se observan en el asta del arma ciertos perfeccionamientos cuya finalidad consistió en aumentar la potencia del choque. Sin embargo, la difusión de los accesorios del asta no tuvo lugar hasta principios del siglo XIV según documentan las fuentes iconográficas[25]. Así pues entre los años 1230 y 1290 la lanza ofreció una morfología similar a la del período anterior (1130/1160-1230) y fue manejada con idéntica función de choque. En cambio, en el resto del armamento ofensivo podrán apreciarse algunos cambios significativos.

Por una parte, se observará una transformación en la hoja de la espada que permitió manejarla según una función distinta de la que había poseido hasta el momento. Por otra parte, se podrá apreciar la divulgación de unas armas ofensivas (el cuchillo, por ejemplo) cuya utilización resultará ya en esta época imprescindible debido a las innovaciones en el armamento defensivo. Pero posiblemente, la transformación más importante de este período se operó en la *ballesta* . El perfeccionamiento técnico convirtió a la ballesta en un arma de gran precisión y potencia.

A pesar de todo ello, hay que señalar que este perío-

do no resulta muy significativo para la evolución del armamento ofensivo. Como ya se ha advertido, la transformación evolutiva se operó de modo fundamental en las armas defensivas, en la medida en que el arma ofensiva primordial, la lanza, no cambió en ninguno de sus aspectos: ni en su forma, ni en su función.

A) LA LANZA Y LA BALLESTA

En las fuentes escritas catalanas de este período aparece el mismo término que el utilizado en la época anterior para hacer referencia a este arma ofensiva: *L (l)ansa o l(l)ança*[26]. Durante este período la lanza presenta idénticas características morfológicas a la de décadas anteriores. Los escasos ejemplos iconográficas que he podido reunir de este arma pertenecen todos al TIPO II (PUNTA EN FORMA DE HOJA DE SALVIA O ROMBOIDAL Y SIN ALETAS).

En el *frontal de San Martín* aparece representada una lanza cuya punta adopta forma de hoja de salvia, muy similar a la que se encuentra en la *tabla* de Sostres (Lám. 223 y 224). Ambas presentan una pequeña pieza de tela triangular situada en la parte superior del asta. Esta pieza recibe el nombre de *penó*[27] (=*pennon*) y junto con la *banniere* (de forma cuadrada) sustituyó en el siglo XIII al *gonfanon*, característico de la época feudal[28].

En un relieve de la catedral de Lérida aparece una

lanza cuya asta no presenta pieza de tela. La punta se resuelve en forma romboidal (Lám. 225). En todos estos ejemplos de lanza no se observa ningún tipo de transformación, a excepción de la nueva pieza de tela en el asta. La morfología general de esta arma continúa siendo la misma que en la época anterior, tanto en lo que se refiere a la punta como al asta. Posiblemente, el único cambio que sufrió el asta consistió en un engrosamiento progresivo, pero según estos ejemplos iconográficos catalanes no se la proveyó de ningún accesorio. Las fuentes escritas no proporcionan información alguna acerca de aspectos morfológicos del arma. Sin embargo, algunas expresiones permiten deducir la función de la lanza que durante esta época continuó utilizándose como arma de choque.

El combate realizado con lanzas de choque recibe en la *Crónica* de B. Desclot la calificación de: ..... *junta ab les lansse*[29]. Aparece además otra expresión que ya encontrábamos en los textos provenzales y que se refiere claramente a la *forma de sostener* la lanza de choque en el momento de combate: *metre la lança denant*[30]. La imagen de la posición horizontal de la lanza, una vez bajada de la posición vertical inicial, quedará también reflejada en la expresión *ab les astes stesa*[31] o también en aquella otra de *dressaren lurs lansses vers ells*[32]. Todas estas expresiones confirmarían la función de choque de la lanza durante este período que las fuentes de la época anterior lograron ya definir y describir con precisión.

Durante este período, la *ballesta* adquiere una

importancia decisiva. Como ya se pudo comprobar, este arma aparecía documentada en las fuentes catalanas en la temprana fecha de 1025; sin embargo, las ballestas utilizadas en este período habían evolucionado considerablemente con respecto a la época feudal. La evolución morfológica de la ballesta se puede apreciar en textos catalanes, en los que se especifica la existencia de diversos tipos. El perfeccionamiento fundamental de esta arma consistió en que la tensión del arco se dejó de realizar con la mano para efectuarse con los pies. Tal tipo de ballesta aparece citada en los textos catalanes como *ballestes de dos peus*[33]. La aplicación de un *estribo* en este arma le concedió una fuerza mucho mayor y al mismo tiempo permitió su reducción de tamaño haciéndola mucho más cómoda. Según E. Harmuth la primera noticia de este tipo de ballesta data del año 1239[34] (Fig. 32)

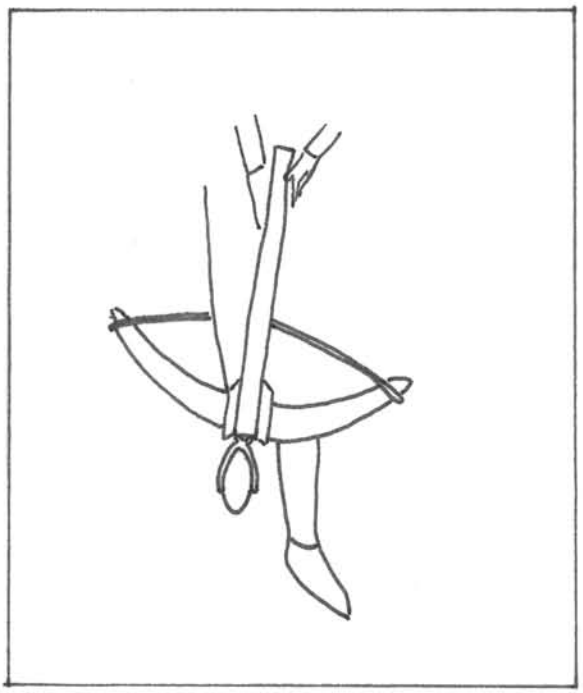


Fig. 32: Tipo de ballesta de dos pies.

La ballesta de *dos pies* o de *estribo* se podía accionar a mano o bien por medio de un juego de piedra dentada o cremallera[35]. Esta era la ballesta de más potencia que aparece citada tanto en el *Libre dels feyts* de Jaime I como en la *Crónica* de Bernat Desclot con la denominación de *ballesta de torn*[36].

Durante la segunda mitad del siglo XIII, los ejércitos poseían auténticos especialistas que conocían el ya complejo manejo de la ballesta. Jaime I presenta a los ballesteros como guerreros a caballo y, al parecer, desprovistos de cotas de mallas[37]. Por el contrario, Bernat Desclot ofrece una imagen del ballestero como un guerrero a caballo, cuya única diferencia con el caballero residía en las distintas armas ofensivas utilizadas por ambos: el primero, la ballesta y el segundo, la lanza. Parece, no obstante, que ambos vestían un tipo de armamento defensivo semejante a juzgar por el párrafo siguiente: ..... *los escuders armaren los cavals e.ls enselaren, e els cavalers e els balester foren armats e aparelats, e muntaren e.ls cavals* ....[38]. En el magnífico manuscrito de la *Chanson d'Aspremont* aparecen algunas representaciones en donde caballeros y ballesteros se confunden en el combate[39]. Los ballesteros aparecen a caballo y se encuentran equipados con un armamento defensivo idéntico al que ostentan los caballeros. En el folio 32 r° de este manuscrito fechado en la segunda mitad del siglo XIII se ha plasmado de modo inmejorable, los rostros de terror en los caballeros, que huyen de las flechas disparadas por las ballestas del ejército enemigo[40]. Se debe tratar de un tipo de ballestas similar al citado en los textos catalanes, pues en algunas se pueden distinguir con claridad los estribos.

El perfeccionamiento que se logró durante este período en la construcción de la ballesta tuvo que re-

percutir, indudablemente, en la transformación del armamento defensivo. Así pues, cabe afirmar que las distintas armas defensivas se transformaron en respuesta a 1) la transformación funcional de la lanza como arma de choque que tuvo lugar ochenta años antes (1130/1160) y 2) al acusado perfeccionamiento de la ballesta que debe situarse en el mismo período (1230-1290) en que las armas defensivas comenzaron a transformar la morfología característica que habían poseido durante la época feudal.

B) LA ESPADA

En las fuentes escritas de este período aparecen dos términos para designar este arma ofensiva: *(e) spaa, (e) spasa y brodó*[41]. Como señala M. de Riquer este último término alude de modo inequívoco, en la época en que Desclot redactó su *Crónica*, a un tipo de espada y ya carece de su significado primitivo que hacía referencia al bastón de peregrinaje[42]. El significado preciso de este nuevo término se pondrá de relieve en el análisis de algunas expresiones que indican la nueva función de la espada. En lo que se refiere a la morfología de este arma en este período, sólo se encuentra una descripción general en el *Libre de l'ordre de cavalleria* de Llull. El autor intenta extraer de la morfología externa de la espada un significado simbólico y una correspondencia con un objeto de orden sagrado; así escribe que la espada *és feyta en semblança de creu*[43]. Es necesario recurrir de nuevo a la iconografía para determinar los aspectos particulares de este arma y someterlos a su clasificación tipológica.

Durante este período (1230-1290), las fuentes iconográficas catalanas señalan la desaparición de algún tipo de espadas que son propias de la época feudal (TIPO I), la perduración de otros tipos (TIPO II, III^{a}, IV^{a}, IV^{b}, V) y la aparición de tipos nuevos (TIPO III^{b}, VI).

El TIPO II (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ RECTO) que ya se encontraba documentado en las Biblias catalanas de principios del siglo XI y que la iconografía de la segunda edad feudal ofrecía numerosos ejemplos de él, se continúa representando durante la segunda mitad del siglo XIII. En las tablas del *Martirio de Santa Lucía* procedente de Mur, aparecen dos espadas; en una de ellas no se puede distinguir el pomo, pero en la otra se puede apreciar claramente su carácter discoidal o esférico y su arriaz recto (Lám. 226). La espada que San Pablo sostiene en alto en el *panel lateral de Os de Tremp* reúne también todas las características que configuran el Tipo II: pomo discoidal o esférico y arriaz recto. Hay que destacar que en este ejemplo, la hoja de la espada se ha estrechado de modo considerable y que termina en punta aguda y no redondeada como solía presentarse en todos los anteriores ejemplos de representaciones de espadas (Lám. 227). La escultura de este período demuestra la existencia de pomos esféricos que tan difícilmente pueden apreciarse en la pintura o miniatura. En un capitel de la catedral vieja de Lérida aparecen esculpidos dos caballeros que luchan con sus espadas, montados sobre dos monstruos.

La espada del guerrero izquierdo aparece con un pomo destrozado, pero la del guerrero de la derecha conserva el pomo esférico (Lám. 228). En otro capitel de la misma catedral aparece un guerrero sosteniendo una espada en posición vertical. El pomo de la espada es esférico y el arriaz es recto (Lám. 229). En algunos sellos de este período también es posible apreciar el carácter esférico del pomo. En los sellos de Guillermo (1258) y de Gastón de Montcada (1260-1266)[44] se pueden observar dos espadas muy semejantes con un arriaz recto y pomo esférico (Lám. 230 y 231). Un magnífico sello de Pedro el Grande (1281-1285)[45] representa al rey a caballo empuñando una espada cuya hoja termina en punta aguda y cuyo pomo es esférico (Lám. 232).

Los distintos ejemplos que documentan el Tipo II en la segunda mitad del siglo XIII demuestran la coexistencia de pomos discoidales y pomos esféricos. Así, el Tipo II perduró en sus dos variantes a lo largo de todo el siglo XIII.

Algunos ejemplos de este período demuestran la continuidad del TIPO III^{a} (POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA Y ARRIAZ RECTO) en la segunda mitad del siglo XIII. En el Tomo I de la Biblia de Vich (folio 36 r^{o}) fechada en el año 1268, se puede observar una espada cuyo pomo presenta en su interior varios círculos concéntricos y cuyo arriaz es recto (Lám. 233). Muy semejantes a esta espada son las que sostienen dos caballeros de la pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, procedente de Bohí (Lám. 234 y 235). Es

necesario advertir que si bien no existe ninguna pieza arqueológica que ilustre este tipo revelado en la iconografía, un ejemplo escultórico catalán demostrará la existencia real de la espada de pomo con ornamentación concéntrica. Este ejemplo será analizado en el capítulo siguiente y logrará describir mejor que los ejemplos de pintura o miniatura este tipo específico de pomo.

Del TIPO IV^{a} (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ ARQUEADO) tan sólo existe un ejemplo iconográfico en este período. En el *Frontal de Bolvir* dedicado a Santa Cecilia se representó una espada con un pomo que parece esférico y con un arriaz arqueado (Lám. 236). Probablemente, este tipo de espadas cayó en desuso en esta época y ya a principios del siglo XIV desapareció.

El TIPO IV^{b} (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO) aparece representado en dos capiteles de la catedral de Lérida. Ambas espadas ofrecen un arriaz en forma de gancho y en una de ellas se puede apreciar el carácter esférico del pomo (Lám. 237 y 238). No existe ninguna pieza de Museo que ilustre este tipo; las espadas que se conservan con arriaz en forma de gancho, presentan una complejidad formal de todos los elementos que las introduce dentro de un claro estilo gótico. Sin embargo, la iconografía revela desde el año 1200 y durante todo el siglo XIII, la aparición de un tipo anterior al gótico cuya característica fundamental consistió en presentar el arriaz en forma de gancho.

También el TIPO V (POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA O ESFERICO SECCIONADO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO) se encuentra documentado en la iconografía de este período. En la Biblia de Vich de 1268, una espada sostenida por un rey ofrece un arriaz en forma de gancho y un pomo en cuyo interior aparecen dibujados varios círculos que podrían ser interpretados como una alusión a la ornamentación concéntrica. Sin embargo, el sombreado que aparece entre los dos círculos podría hacer referencia al tipo de pomo esférico seccionado por ambas caras (Lám. 239). Mucho menos confuso para su interpretación se presenta el pomo de una espada TIPO V del salterio catalán de la Biblioteca Nacional de París (folio 92 v^{o}) (Lám. 240). En este caso, el interior del pomo se ha resuelto con un solo círculo sombreado que alude indudablemente al tipo de pomo esférico seccionado por ambas caras. Por el contrario, los pomos de las espadas Tipo V representadas en la viga de Cardet y en el Frontal de San Clemente de Tahull ofrecen en su interior varios círculos que aluden al pomo con ornamentación concéntrica (Lám. 241 y 242). En este último ejemplo de espada destaca una variante morfológica con respecto a las anteriores, pues los extremos del arriaz se arquean hacia el pomo y no hacia la hoja.

Todos estos ejemplos iconográficos demuestran la pervivencia de todos los tipos de espadas que aparecían en las fuentes de la época feudal, a excepción del Tipo I que, como ya se advirtió, constituía un ti-

po transicional entre la espada de las últimas invasiones y la espada propiamente románica. A partir del año 1230 aparecen en Cataluña dos tipos nuevos de espadas: el Tipo III^{b} y el Tipo VI:

TIPO III^{b}: POMO ESFERICO SECCIONADO POR AMBAS CARAS Y ARRIAZ RECTO O ARQUEADO *(WHEEL POMMEL AND STRAIGHT QUILLON)*

La forma del pomo de este tipo ya la encontrábamos en el Tipo V (Pomo con ornamentación concéntrica o esféricos seccionado y arriaz en forma de gancho). La simplicidad formal del Tipo III^{b} (arriaz recto o arqueado) induce a considerarlo anterior al Tipo V, aunque en la iconografía catalana aparezca en época posterior. En todo caso, existen en Europa suficientes ejemplos del Tipo III^{b} que demuestran su aparición ya en la segunda mitad del siglo XII. Se trata de espadas que suelen presentar las inscripciones *IN NOMINI DOMINI ó GICELIN ME FECIT* y que E. Oakeshott ha reunido en un Tipo XII y A. Bruhn en un Grupo III^{46}. Las características fundamentales del Tipo III^{b} consisten en presentar un arriaz recto o arqueado y un pomo que aquí será denominado *esférico seccionado por ambas caras (wheel-pommel)* por parecer el resultado de dos secciones planas que en dirección vertical se hubieran aplicado a un pomo esférico (Fig. 33)

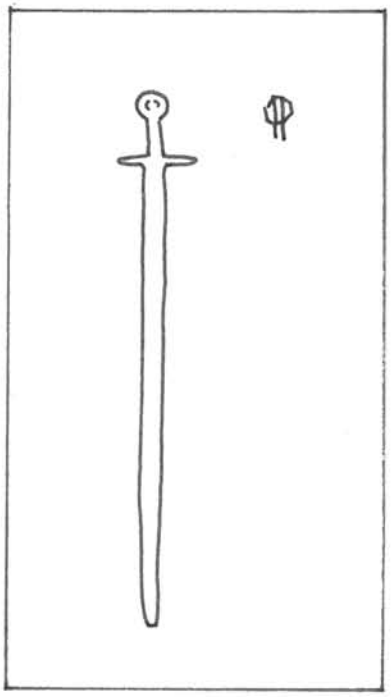


Fig. 33: Espada Tipo III^{b} con el pomo esférico seccionado y el arriaz recto.

El modo de representación de este tipo de pomos en pintura o miniatura consiste en dibujar un círculo, en muchas ocasiones sombreado, en el interior de otro círculo mayor que representa el contorno de la pieza. Así, se distingue de los pomos con ornamentación concéntrica (Tipo III^{a}) puesto que éstos se representan con varios círculos.

De este modo aparece representada una espada en un salterio catalán (folio 92 v^{o}) de la Biblioteca Nacional de París (Lám. 243). El círculo sombreado en el interior del pomo se refiere a su carácter seccion̲a

do. El arriaz de esta espada es recto, y la hoja ancha con punta redondeada. En la ornamentación inicial del folio 386 v° del Tomo III de la Biblia de Museo de Vich aparece un caballero con una espada en cuyo pomo se ha dibujado un círculo concéntrico que resalta del conjunto. Tal círculo parece aludir al carácter seccionado. El arriaz es recto, la hoja ancha y terminada en punta redondeada (Lám. 244). La misma Biblia de Vich ofrece otros dos ejemplos de espada que deben introducirse en el Tipo III^{b}. En una magnífica miniatura se representó a un caballero junto al rey sentado en el trono. La espada del rey aparece envainada, presenta un arriaz recto y un pomo circular en cuyo interior se ha dibujado otro círculo (Lám. 245). En el folio 105 r° (tomo III) aparece otra espada con un pomo en cuyo interior se ha dibujado un círculo sombreado, muy similar al de la lámina 243. Sin embargo, el arriaz de esta espada es arqueado (Lám. 246). Todos estos ejemplos de espadas de la Biblia de Vich pueden fecharse con precisión en el año 1268, pues tal es la datación que se ha concedido a este manuscrito. Una fecha muy similar la ofrece un sello de Ramón, Vizconde de Cardona[47]. La espada que alza el vizconde parece corresponder también al Tipo III^{b} (Lám. 247).

Numerosas piezas arqueológicas documentan el Tipo III^{b}. El monasterio de Las Huelgas (Burgos) conserva una magnífica espada fechada hacia el año 1270: la espada de Fernando de la Cerda. Se caracteriza por una gran simplicidad formal, un arriaz recto y un pomo esférico seccionado por ambas caras[48]. Otra espada española responde también a este Tipo III^{b}. Me refiero a

la magnífica espada de Sancho IV de Castilla que se conserva en la Capilla Mayor de la catedral de Toledo. La única diferencia con respecto a la anterior consiste en que ésta adopta la forma arqueada del arriaz y que, en líneas generales, corresponde a un estilo más complejo. El arriaz ensancha sus extremos que rematan en forma lobulada. Será ésta una forma que posteriormente evolucionará y dará lugar a un tipo de espada específicamente español[49]. El Museo Nacional de Copenhague, el de Oslo, Basilea y la misma Wallace Collection poseen varias espadas con el pomo esférico seccionado y el arriaz recto. A. Bruhn las sitúa cronológicamente entre los años 1200 y 1320[50]. Si bien el Tipo III[b] no es muy común en la iconografía ni europea ni catalana, parece ser que fue un tipo de espada muy corriente en el siglo XIII, como demuestran los abundantes ejemplos europeos y también las dos piezas españolas de la segunda mitad del siglo XIII.

TIPO VI: ARRIAZ CON ENSANCHAMIENTO CENTRAL

Bajo este tipo se reúnen todas aquellas espadas cuyo arriaz adopta una forma determinada: sus extremos se arquean hacia la hoja y en la parte central, el arriaz se ensancha por la parte central en forma puntiaguda o redondeada (Fig. 34). En este tipo de espadas el pomo no constituye un elemento clasificador y puede adoptar formas diversas, siendo la esférica o discoidal plana las más características.

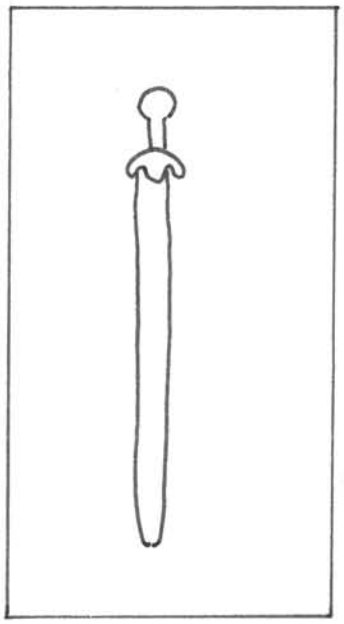


Fig. 34: Espada con arriaz ensanchado en su parte central (TIPO VI)

Este tipo de espadas no se encuentra en ninguna de las tipologías establecidas por los especialistas. Sin embargo, la iconografía catalana de este período demuestra la existencia de este Tipo VI.

En un capitel de la catedral vieja de Lérida aparece una espada que reúne las características del Tipo VI. El pomo es esférico, la hoja ancha y terminada en punta. El arriaz presenta sus extremos arqueados hacia la hoja y en su parte central adopta forma triangular (Lám. 248). Muy similar es la espada representada en el *Altar de Tosas*. En este caso, la parte central del arriaz se resuelve en forma redondeada (Lám. 249).

Otra espada Tipo VI se encuentra en el *Frontal de San Cristóbal* (Lám. 250). De modo muy semejante se resuelve el arriaz de una espada que aparece en el folio 92 r° del Salterio Catalán. La única diferencia reside en que el pomo de esta espada no es discoidal ni esférico, sino esférico seccionado por ambas caras (Lám. 251).

El Tipo VI no se encuentra documentado por piezas de Museo de esta época. Existe, con todo, una espada cuya morfología general induce a situarla en el siglo XV, pero que constituye un ilustrador ejemplo de este tipo de arriaz. J. E. Cirlot describió este arriaz de la siguiente forma: "El arriaz es una doble pieza de hierro roblonado, de esquema curvo, y su textura es similar a la hoja"[51]. El esquema curvo al que este autor alude corresponde exactamente a la forma ensanchada del arriaz que documenta la iconografía catalana de la segunda mitad del siglo XIII. El autor consideró esta forma de arriaz como un tipo genuinamente mediterráneo, catalán o italiano. Ello explicaría la ausencia de espadas Tipo VI en los Museos del Norte o Centro de Europa. Los ejemplos iconográficos catalanes fijarían la aparición del arriaz ensanchado en la parte central en la segunda mitad del siglo XIII; con toda probabilidad, este tipo se continuó utilizando durante los siglos XIV y XV. A pesar de todo, y a juzgar por los escasos ejemplos tanto iconográficos como museísticos que documentan esta forma de arriaz, el Tipo VI de-

berá ser considerado como una forma de espadas muy poco común en el Occidente europeo.

FUNCION

El análisis morfológico de la espada ha indicado la aparición de unas formas de *hojas*, distintas de las que habían aparecido hasta el momento. En efecto, algunas representaciones de espadas presentan la *punta aguda* (Lám. 226, 227, 248, 250). Al mismo tiempo, algunas hojas han reducido su anchura de modo considerable (Lám. 227, 236). Esta transformación de la hoja indica un cambio en la función de la espada. La hoja estrecha y con punta aguda no puede poseer la *función de tajo* (hoja ancha y punta redondeada) que se observaba en la época feudal. La *punta aguda* de la hoja posee un significado funcional, pues sirve para introducir la *espada por la punta* y no por la hoja en sentido transversal o vertical como ocurría con la espada de tajo. Así, esta nueva morfología de la hoja señala una nueva forma de manejo del arma que define una nueva función: *la función de pungimiento (thrusting sword)*[52]. Hay que señalar con todo, que las espadas de hoja ancha terminadas en punta aguda, podían ser utilizadas tanto para el tajo como para el corte. Al mismo tiempo, son muchas las representaciones de hojas anchas y punta redondeada. Ello indica que la nueva función de pungimiento no supuso, en modo alguno, la supresión de la espada de tajo y que, una misma espada podía cumplir en ocasiones ambas funciones.

No sólo la iconografía demuestra la aparición de una nueva función de la espada. La utilización de otro término en las fuentes narrativas para aludir a la espada señala también esta transformación funcional. Como ya se ha advertido en el inicio del análisis de la espada, las fuentes narrativas catalanas revelaban dos términos distintos para hacer referencia a este arma: *espasa y bordó*. El *bordó* alude precisamente a la espada con función de pungimiento[53]. En un pasaje de la *Crónica* de Desclot se pone claramente de manifiesto esta nueva función: ..... *mas .I. fransses li vench de costa a juncta ab .I. bordó e feri'l-na entre les costelles...* [54].

Para "herir entre las costillas" según la expresión de Desclot, la espada *(bordó)* ha tenido que penetrar *de frente* y por *la punta de la hoja*. En posición transversal o vertical, como define la función de tajo, no habría sido posible producir una herida en ese punto exacto.

Así, cabe afirmar que la difusión de la espada con función de pungimiento, tuvo lugar, según demuestran las fuentes iconográficas y las narrativas catalanas, en la segunda mitad del siglo XIII. C. Blair considera que esta transformación funcional de la espada se debió a la utilización de metal rígido *(plate armour)*[55]. Sin embargo, esta transformación morfológica del armamento defensivo es, según las fuentes catalanas, posterior a la aparición de la función de corte de la espada. En realidad, a mi juicio, el proceso de transformación fue a la inversa de como lo interpreta Blair: la nueva función de la espada pudo haber constituido uno de los

elementos que motivaron la aparición de las piezas de metal rígido.

En cualquier caso, durante la segunda mitad del siglo XIII la espada continuó siendo manejada tal y como define la función de tajo. Así por ejemplo, Ramón Llull describe la espada considerando que "*es tallant de cada part*"[56]. Al atribuir de modo génerico tal característica a la espada, Llull excluye de su definición la nueva espada con función de pungimiento[57].

C) OTRAS ARMAS BLANCAS, ARMAS CONTUNDENTES, ARROJADIZAS Y A DISTANCIA.

Las fuentes iconográficas de este período ofrecen muy escasas representaciones de esta clase de armas ofensivas. Ello se debe fundamentalmente como ya se ha indicado a la inexistencia de un conjunto iconográfico de la guerra. En los ejemplos aislados la representación de estas armas carece de significación. Así pues, serán las fuentes escritas las que permitirán completar el armamento ofensivo utilizado por los guerreros entre los años 1230-1290.

La aparición de otras *armas blancas*, tales como la *daga* o el *cuchillo*, no debe situarse en el período aquí tratado, sino en épocas muy anteriores. Sin embargo, parece que comenzaron a difundirse a partir del año 1230 y su utilización resultó ya imprescindible no sólo entre los guerreros a pie sino también entre los

caballeros. Dos ejemplos iconográficos de la segunda mitad del siglo XIII describen la morfología de la *daga*. En el *Frontal de San Clemente de Tahull* aparece un arma que debe interpretarse como un claro ejemplo de daga (Lám. 252). Su empuñadura presenta las mismas características que la de una espada: está provista de un arriaz en forma de gancho, y un pomo con ornamentación concéntrica. Según H. Seitz, la diferencia fundamental entre una daga y un cuchillo reside precisamente en que la primera presenta una empuñadura similar a la espada, mientras que el cuchillo posee, por lo general, una empuñadura asimétrica y carece de pomo[58]. Con todo, en muchas ocasiones resulta difícil distinguir ambas armas. Así por ejemplo, en el *Frontal de Solsonés* aparece una daga que carece de arriaz, aunque sin embargo está provisto de pomo (Lám. 253). Presenta una hoja de dos filos, lo que induciría a clasificarlo como una daga, ya que, por lo general, el cuchillo suele ser un arma de un solo filo[59]. En las fuentes escritas aparecen dos términos para distinguir entre la daga y el cuchillo: el primero hace referencia a un tipo de daga específico, la *misericordia*, mientras que el segundo alude de modo génerico a este útil: *couteyl o coltell*. R. Llull especifica la función de la *misericordia* y la considera como un arma propia de los caballeros: ..... *Misericordia es donada a cavaller, pero so que si li deffallen armes, ques torn a la misericordia: car si es tant a son enemich que nol pusca ferir ab lança, ni ab spaa, ni ab massa, que li faça colp ab la misericordia*[60]. De ello se puede dedu-

cir que la misericordia servía fundamentalmente para rematar al adversario. Según H. Seitz esta daga poseía una morfología específica, que consistía en presentar una hoja muy fina y una punta como de alfiler[61]. Así pues debía tratarse de un tipo de daga distinto formalmente a los ejemplos que de este arma nos ha ofrecido la iconografía catalana de este período (Fig. 35).

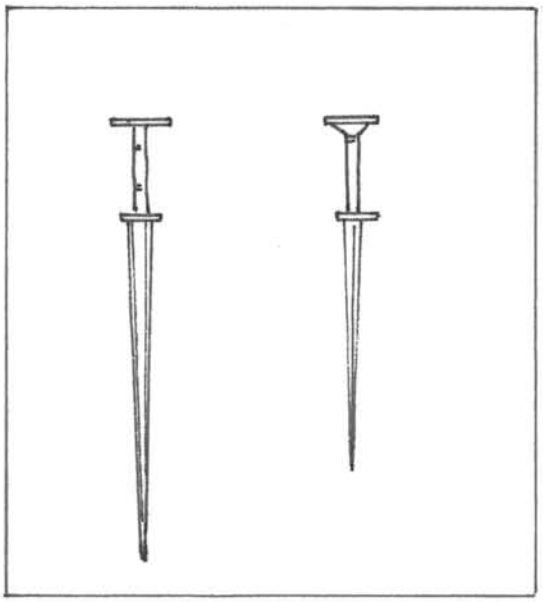


Fig. 35: Dos tipos de dagas "misericordias" según H. SEITZ (hacia 1300).

Los *cuchillos* solían ser utilizados únicamente por los guerreros a pie. Una vez se habia logrado derribar a un caballero, el arma idónea para rematar era el cuchillo que con facilidad podía penetrar por los puntos que el armamento defensivo dejaba desprotegido. Tampoco resultaba difícil deslazar el yelmo de

un caballero derrotado e introducirle el cuchillo por el cuello. Esa era la forma de agresión más común con el cuchillo, a juzgar por las descripciones de Desclot. Así por ejemplo, en una ocasión, escribe: ..... *E aytantos l'almugáver trasc son couteyl, e correc sobre.l cavaler qui fo caut ab lo cavayl, e ana-li deslassar son elme e volo-lo degolar ...*[62]. El *cuchillo* debía ser considerado como un arma indigna entre la caballería. Hay que advertir también que, a pesar de la elevada concepción que R. Llull parece tener de la *misericordia*, en el tratado jurídico *De batalla* fechado entre los años 1251 y 1255 se prohibe la utilización de armas indignas y entre ellas aparecen citadas la misericordia y el cuchillo[63].

El *arma contundente* más frecuentemente citada en las fuentes escritas de este período es la *maza*. Cabe señalar que el hacha, muy documentada en los textos provenzales de la época anterior, no aparece en la iconografía de la época y ni siquiera se menciona en los textos catalanes. En numerosos pasajes de la *Crónica* de Desclot se pone de relieve la importante función que cumplió la maza en este período. Los efectos de la maza no solían ser, al parecer, mortales. Con todo, debía ser el arma más efectiva para aturdir a un caballero provisto del tipo de yelmo utilizado en este período. Así se pone de relieve en un combate entre Pedro el Grande y un caballero francés que Desclot describe: ..... *E puys lo rey punyi lo cavall dels sperons, e acosta's poderosament ves aquell qui l'ascona li havia tramesa, e dona-li tal colp de la massa de coura sus al cap, que sempre lo abaté a terra mig mort per lo coll del cavall. E lo rey,qui viu que. cavaller aquell qui era caigut no era encare mort, ne ell no portava lança*

ab que.l feris, apella .I. servent, per nom Guillem Scrivá, ... e lo rey dis-li que davallas e que ossies aquell cavaller[64].

Entre las *armas arrojadizas* cabe destacar una, que, a juzgar por su constante mención en los textos catalanes de esta época, obtuvo una gran difusión. Se trata de un arma que aparece citada con el término *ascona (escona, esconeta o ascona muntera)*. La ascona (=azcona) aparece definida como una especie de dardo o lanza corta que se utilizaba para herir a distancia[65]. La función arrojadiza de esta arma se pone de relieve porque los verbos utilizados para indicar la acción de ataque significan de modo génerico "arrojar": *trametre o lexar anar*[66]. En su origen, la *ascona* alude a una lanza arrojadiza utilizada para cazar. Por ello, los cronistas la califican de *muntera*, indicando así un arma de guerra[67]. Por lo general, la *ascona* era utilizada por los guerreros a pie. En un pasaje de la *Crónica* de Desclot, se describe un combate entre un caballero armado con lanza pesada y un guerrero a pie (un almogavar) que le agrede con una lanza ligera o *asconeta*: ..... *Ab tant lo cavaler venc tot armat en son cavayl e venc corrent ves l'almugàver ab la lança davant per tal que'l feris e.l almugàver qui.l viu venir tot abrivat ves eyl, lexà'l-se acostar e tramès-li la esconeta al pits del cavayl, sí que lí'n mès ben .II. palms entre.l pits e l'spatla. E puys pres .I. salt a traves, sí que.l cavaler l'esgamba, que no.l poc ferir, sí que.l cavayl caec mantinent en terra ..*[68]. La táctica del almogavar ha consistido en situar al caballero en idénticas condiciones a las suyas, pues al

derribarlo del caballo éste ya no puede utilizar su arma ofensiva fundamental, la lanza, con función de choque. En otras ocasiones, era la rapidez y precisión en el arrojamiento de la *ascona* lo que decidía la superioridad del guerrero a pie frente al caballero. Este arma podía producir efectos mortales, como por ejemplo se pone de relieve en un pasaje de la *Crónica* cuando Desclot escribe: ..... *e eyls qui.l viuren venir* (se refiere al almogavar), *vengren ves eyl ab lurs cavayls. E al primer qui venc, lexà-li anar. I*^{a}. *ascona e donali tal colp per mig lo pits, que l'ausberc et tots los garnimens li passà; sí que tot lo ferro li mès e.l cors, e sempre caec mort del cavayl*[69]. Los ejemplos de enfrentamientos entre caballeros armados con lanzas pesadas y los guerreros a pie provistos de *asconas* son muy numerosos en la *Crónica* de Desclot. De ellos podría deducirse en primer lugar una cuestión de orden terminológico y, en segundo lugar, una cuestión de orden funcional y táctico. La primera deducción consistiría en concebir que el concepto *lanza* se utiliza en la segunda mitad del siglo XIII para hacer referencia únivoca al arma pesada de caballería, mientras que el término *ascona* serviría para desginar la lanza ligera con función arrojadiza. Sin embargo, tal deducción es errónea. En una completa descripción de Desclot acerca del armamento utilizado por los almogavares se puede leer: ..... *e porta cascú .I*^{a}. *bona lança, e.II. darts*[70]. El autor no hace mención alguna de la ascona y en este caso, el concepto *lanza* no puede aludir al arma pesada de caballería, puesto que los almogavares

luchaban siempre a pie. Así pues, el término *lanza* continúa poseyendo un significado ambiguo, pues parece hacer referencia tanto al arma pesada como al arma ligera y la aparición del término *ascona* no ha supuesto la exclusión de ese segundo significado del concepto. De otro lado, la *ascona* no era un arma utilizada únicamente por los guerreros a pie, sino que según Desclot la manejaban también los caballeros y en especial el rey Pedro el Grande. En cualquier caso, el uso de la *ascona* por parte de los caballeros no suponía la exclusión de la lanza con función de choque. Por lo general, y como se pone de relieve en un fragmento de la *Crónica* de Desclot, el caballero llevaba la ascona pero el escudero le sostenía la lanza pesada[71].

La segunda conclusión que se podría extraer de los pasajes en que Desclot describe la oposición entre la ascona y la lanza pesada consistiría en considerar que ambas armas eran técnica y tácticamente equivalentes o que incluso la ascona podía ser superior a la lanza pesada. En efecto, Desclot tiende a considerar superior a la *ascona* puesto que los guerreros a pie que la utilizan suelen derrotar a los caballeros armados con lanzas pesadas[72]. Sin embargo, tampoco esta deducción parece acertada. En realidad, Desclot sobrevalora, a mi juicio, los efectos de la *ascona*, posiblemente con el fin de destacar el importante papel que realmente cumplieron los almogavares en los ejércitos catalanes. No obstante, desde la perspectiva funcional del armamento, la *ascona* y los guerreros que la utilizaban no pueden compararse en efectividad a la

lanza pesada de la caballería. La utilización de la lanza con función de choque supuso no sólo importantes transformaciones morfológicas, sino también la estrecha conjugación dinámica de varios elementos que trajeron consigo la consecución de un arma dotada de un gran nivel técnico y, por ello, de gran poder destructivo. De ahí que resulte inverosímil la superioridad general, que, al parecer, pretende otorgar Desclot a una simple lanza arrojadiza frente a la lanza pesada.

3. ARMAS DEFENSIVAS. LA APARICION DEL ESCUDO TRIANGULAR

Durante este período (1230-1290) tiene lugar la *segunda transformación evolutiva* en el tipo de armamento utilizado desde el año 1025. Esta segunda transformación se operó, de modo fundamental, en las armas defensivas que en este período adquirieron una nueva morfología que las distinguió y apartó del armamento defensivo característico de la época feudal.

El primer indicio de esta transformación se observa en la nueva forma que adoptó el escudo a partir del año 1230 en la iconografía catalana. Posiblemente, esa no fue la transformación fundamental del armamento defensivo, pero la reducción del tamaño del escudo es síntoma de un cambio en la morfología externa o interna del arma defensiva más importante: la cota de mallas. Es indudable que la reducción del escudo tenía que implicar un aumento en la capacidad de protección del cuerpo y fundamentalmente de las piernas (la izquierda quedaba protegida por el escudo antiguo) que probablemente se logró con un nuevo modo de construcción de las mallas. De otro lado, hay que tener en cuenta que en este período debe situarse también la transformación del sistema de protección de la cabeza. Eran muy numerosos los textos y las imágenes plásticas que en la época anterior señalaban el cuello como un punto muy vulnerable por el que fácilmente

podía penetrar la lanza. Al mismo tiempo, el tipo de casco utilizado en la época feudal no protegía el rostro. Ya en el año 1200 se observó la aparición de unas aperturas para los ojos. Ese fue el origen y el antecedente formal del nuevo yelmo que se difundió entre los años 1230 y 1290: el yelmo cerrado en forma de tonel que protegió no sólo la cara sino también el cuello. La utilización de este nuevo tipo de yelmo resultó en este período imprescindible, no sólo por la potencia de la lanza con función de choque, sino también porque el rostro era punto de ataque para las flechas de las nuevas y perfeccionadas ballestas.

Así pues, entre los años 1230 y 1290 debe situarse la primera fase de la transformación del armamento defensivo, ya que tuvieron lugar sustanciales cambios en el escudo, la cota de mallas y el casco. Tales cambios transformaron la imagen del guerrero feudal.

A) LA COTA DE MALLAS

En la documentación de archivo de esta época continúa apareciendo el término *lorica* para aludir a la cota de mallas[73]. En un testamento fechado en el año 1270, aparece otro concepto que probablemente hace referencia a la protección general del cuerpo y no sólo a la cota de mallas: ..... *item dimisit totum suum arnesium corpis suis cognato suo* ...[74].

En los textos catalanes de la época se encuentran

varios términos distintos para aludir a esta arma defensiva. El concepto *ausberg* aparece citado con gran frecuencia en la *Crónica* de Bernat Desclot y Ramón Llull lo utiliza para definir de modo genérico a la protección del cuerpo[75]. Sin embargo, hay que destacar que este término no aparece nunca citado en el *Libre dels feyts* de Jaime I[76]. El autor de esta Crónica utiliza el término *gonió*, con la intención, al parecer, de aludir a una protección del cuerpo de mallas de hierro[77]. Ello se deduce de que los caballeros se protegen siempre de *gonió* y de *perpunt* encima y como no hay ninguna duda acerca de que el *perpunt* era una túnica, parece correcto interpretar el término *gonió* como una alusión a la cota de mallas[78]. Además, en una ocasión Jaime I señala el carácter ligero de los sarracenos porque ..... *no vestien gonions ni perpunts sino escuts e llanças* ...[79]. Así, el carácter pesado de los ejércitos catalanes venía determinado por la utilización del *gonio* es decir, de la cota de mallas[80].

Otro término utilizado en las Crónicas para aludir a la protección del cuerpo es el *camisol*. No hay duda alguna acerca de que este término se refiere a una protección realizada a base de mallas, pues en algunos textos se especifica *camisol de mallas*[81]. Este término equivale al concepto castellano *camisote* que siempre designa una pieza de mallas[82].

La protección del cuerpo es ya en este período muy completa. La cota de mallas aparece siempre provista de la capucha que en los textos se le continúa

denominando *capmall*[83] y que la iconografía de la época continúa presentando como una pieza unida a la cota de mallas (Lám. 254, 255, 256, 260, 261, 262, 263, 264, 265)[84]. La *gorgera* es definida por Ramón Llull como una pieza fundamental cuya función consiste en proteger el cuello[85]. Al parecer y como ya se advirtió en el capítulo anterior, esta pieza no se encontraba unida a la cota y debía estar construida a base de mallas, ya que en la iconografía nunca se puede distinguir del *capmall* o de la cota. M. de Riquer aporta la cita de esta pieza en un inventario del castillo de Ascó del año 1289 donde se puede leer claramente: ..... *dues gorgeres de mayla*[86]. En algunas ocasiones, la protección de la cabeza y del cuello adopta la "forma de ventana" pues permite la apertura del *capmall*. Al igual que en la época feudal, el término *ventalla* aparece citado también en este período con frecuencia[87] y algunos ejemplos iconográficos ilustran esta forma que podía adoptar la capucha (Lám. 256, 263) en posición cerrada.

Si bien en la segunda edad feudal las calzas de hierro *(calces de fer)* ya se encontraban documentadas en algunos ejemplos iconográficos, es necesario tener en cuenta que su difusión tuvo lugar en este período. Aparecen citadas con mucha frecuencia en los textos catalanes de la época y Ramón Llull las sitúa entre las piezas más importantes del armamento defensivo[88]. El análisis de algunos inventarios de castillos permitió determinar a M. de Riquer la morfología de las calzas. Estas no adoptaban forma de pantalones, sino que eran piezas separadas; para que las mallas de las calzas no rozaran con la piel se utilizaban unas pie-

zas de tela que aparecen citadas con los términos de *cuixeres* (de los muslos) y *gamberes* (de las piernas)[89]. Las calzas de hierro se realizaban con las mismas mallas y según el mismo modo de construcción con que estaba realizada la cota (Lám. 259, 260, 262, 265). En todos estos ejemplos, las calzas cubren toda la pierna del guerrero y no sólo la parte delantera como ocurría en algunos ejemplos iconográficos europeos estudiados por Cl. Blair (Fig. 27). Otra modalidad de protección de las piernas consistía en calzar botas, las *osses*, que aparecen citadas en la *Crónica* de Bernat Desclot[90]. Las calzas no siempre estaban realizadas con mallas; los guerreros a pie se solían equipar con calzas de cuero o *avarcas* de cuero[91].

Todas estas piezas *(capmall, calzas)* que completaban la protección del cuerpo del guerrero eran ya conocidas en la segunda edad feudal. Sin embargo, según las fuentes catalanas es, por vez primera en este período, cuando aparecen los *guantes de malla*. Estos debían conceder una importante protección ante los golpes de las espadas o incluso el choque de las lanzas. Los guantes debían ir unidos por medio de lazos a las mangas del *ausberg* que en este período se prolongaban ya hasta la muñeca. Así se pone de relieve en un pasaje de la *Crónica* de Desclot: ..... *e quant fo devayl volgeren-lo pendre, e no hac alre ab què.s deffensas, mas que.s deslassa lo guant derer del ausberc* ...[92]. Los guantes se realizaban con las mismas mallas que configuraban la cota. Así aparecen en un relive de la catedral de Lérida (Lám. 261), en una miniatura de la Biblia de Vich fechada en el año 1268 (Lám. 262) o en otra miniatura de la Biblia de

San Cucufate (Lám. 265). En todos estos ejemplos parece que los guantes formaban una sola pieza con la manga de la cota. Sin embargo, del pasaje citado de Desclot se desprende que se unían por medio de lazos.

Otra nueva pieza aparece en este período para completar la capacidad de protección de la cota de mallas: las *espatleras*. Según W. Giese eran unas piezas protectoras de los hombros realizadas con tela o seda. En una ocasión Bernat Desclot escribe *Spatleras de scendat*[93].

Todas estas piezas se combinaban con la cota de mallas, sobre la que se solía llevar una túnica que debía ser muy semejante a la utilizada en la segunda edad feudal. Los textos catalanes utilizan el término *perpunt* para hacer referencia a la túnica colocada sobre el *ausberg* o sobre el *gonio*, como aparece en un fragmento de la Crónica de B. Desclot: ..... *ab son gonió vestit, e perpunt de scendat desobre* ...[94]. La *gonella* o la *gonelleta* también se colocaban sobre la cota de mallas como se pone de relieve en otro pasaje de la Crónica de Desclot: ..... *porta .I. gunió molt bo, vestit sots la gonela*...[95]. Con todo, tanto el *perpunt* como la *gonella* podían constituir el único equipamiento defensivo de un guerrero[96]. En la iconografía catalana de este período aparecen algunos ejemplos de estas tunicas, en su mayoría desprovistas de mangas (Lám. 262, 264, 265).

Los textos catalanes señalan la aparición de otra pieza que hasta esta época no se encuentra documentada:

las *cuyrasses*. Según W. Giese, este concepto que aparece citado siempre en plural hacía referencia a una protección de anillos de hierro o de tela y que se utilizaba en sustitución de la cota de mallas o *ausberg*[97]. M. de Riquer considera que, como su propio nombre indica, las *cuyrasses* estaban confeccionadas con cuero y podían aparecer forradas de sedas de colores o doradas[98]. En efecto, la interpretación de Giese según la que tal término podía hacer referencia a una protección de anillos no se encuentra excesivamente argumentada. En una ocasión, puede leerse en la Crónica de Desclot, *cuyraç es de samits, e de draps d'aur*[99]. Tampoco es seguro que las *cuyraç es* se utilizaran siempre como sustitución de la cota de mallas. Así por ejemplo, Desclot escribe: ..... *que no li valgueren cuyrasses, ne sberch, ne nengun garniment...*[100]. De ello puede deducirse que el guerrero vestía una cota de mallas *(sberch)* y encima, las *cuyrasses*. Hay que advertir, sin embargo, que W. Giese no pudo leer correctamente esta frase, pues en la edición por el utilizada (la de Buchon) no aparecía el término *sberch* sino el de *buch*, por error de transmisión[101].

El análisis de la morfología externa de la cota a través de las fuentes iconográficas y las escritas ha indicado importantes cambios con respecto a la característica de la época feudal. Entre los más importantes, cabría destacar: 1) la difusión de las calzas de hierro, 2) la utilización de los guantes de mallas, 3) el prolongamiento de la manga de la cota hasta las muñecas y 4) la aparición de una nueva protección de

cuero que se podía colocar encima del ausberg (las *cuyrasses)*. Es importante tener en cuenta, que ni las fuentes literarias ni las iconográficas de este período revelan la aparición de piezas de metal rígido pues todas las piezas que se combinaban con la cota de mallas estaban realizadas también a base de mallas: la *gorgera*, los *guantes*, las *calzas*, o a base de cuero y tela: las *espatleras*[102].

En lo que se refiere a la *morfología interna* de la cota de malla hay que señalar la persistencia de algún tipo, la desaparición de otros y la aparición de otros tipos nuevos. En la iconografía catalana de este período no se encuentra ningún ejemplo que documente los Tipos I y II, es decir, el modo de construcción de la cota por medio de mallas clavadas cuadriláteras (Tipo I) o redondas (Tipo II). En cambio persisten los Tipos III (anillos entrelazados) y IV^{a} (mallas enlazadas) característicos de la segunda edad feudal. Hay que señalar la aparición de un nuevo modo de representación que se repite constantemente en la iconografía de la segunda mitad del siglo XIII, que los historiadores del armamento han calificado de *banded mail* y que aquí ha configurado el Tipo IV^{b}.

El TIPO III (ANILLOS DE HIERRO ENTRELAZADOS) aparece en algunos ejemplos iconográficos catalanes de este período. En la pintura sobre tabla dedicada a San Pedro y procedente de Bohí se encuentran representados dos guerreros cuyas cotas de mallas deben interpretarse

como Tipo III (Lám. 254, 255). Los anillos de hierro entrelazados se han resuelto según el modo convencional de representación de círculos o puntos. Corresponden también a este Tipo III las cotas representadas en la pintura del *Martirio de Santa Catalina* de la Colección Mateu fechada en la segunda mitad del siglo XII (Lám. 256, 257). Aquí varía el modo de representación de los anillos entrelazados pues se alude a éstos por medio de pequeñas líneas en zig-zag y no por medio de círculos. De difícil interpretación es la cota representada en un capitel de Peralada. El interior de la cota se encuentra esculpido a base de gruesas líneas onduladas que parecen "entrelazarse" (Lám. 258). Por ello, tal representación de cota podía interpretarse también como una alusión a los anillos entrelazados.

EL TIPO IV^{a} (PIEZAS DE HIERRO ENLAZADAS) se encuentra ilustrado en este período en algunos ejemplos escultóricos. En un capitel de la catedral vieja de Lérida aparece un guerrero con una cota de mallas en cuyo interior se han dibujado pequeños semicírculos orientados hacia la derecha en una línea y hacia la izquierda en la siguiente (Lám. 259). A juzgar por el reducido tamaño de estos semicírculos parece tratarse de anillos, más que de mallas enlazadas. En otro capitel de la misma Catedral, un caballero viste una cota muy semejante a la anterior (Lám. 260). Un magnífico ejemplo de cota Tipo IV^{a} nos lo ofrece otro capitel

de Lérida (Lám. 261). Si bien en los ejemplos aportados para el período anterior (1160-1230) no resultaba posible discernir si las piezas enlazadas eran anillos o mallas, parece que en estas representaciones escultóricas de cotas se trata efectivamente de *anillos* enlazados por medio de un cordón y fuertemente apretados.

En la segunda mitad del siglo XIII aparece un nuevo modo de representación de la morfología interna de la cota de mallas. Se trata de un modo similar al que ha dado lugar al Tipo IV^{a}; es decir, las mallas aparecen representadas por medio de pequeños semicírculos que en una fila se orientan a la derecha y en la siguiente a la izquierda. La diferencia de el nuevo modo de representación con respecto al anterior, consiste fundamentalmente en que las filas de semicírculos se encuentran separadas por una o dos líneas. Tal modo de representación ha sido denominado tradicionalmente por los historiadores del armamento con el nombre de *banded mail* (Fig. 36).

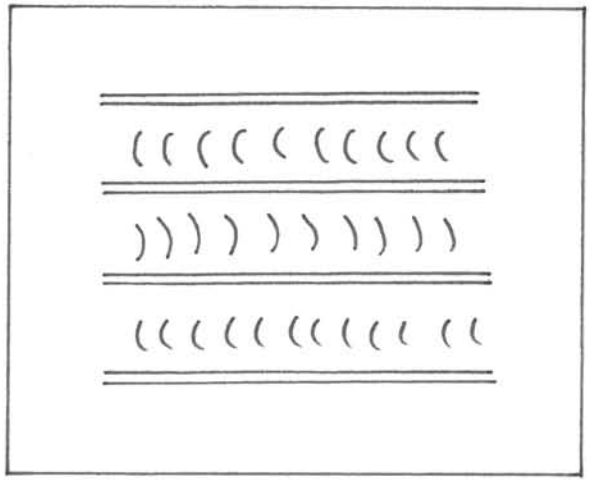


Fig. 36: Modo convencional de representación de la *banded mail* (TIPO IV^{b})

La *banded mail* ha sido objeto de vivas discusiones entre los historiadores del armamento que concedieron a este modo específico de representación diversas interpretaciones. Señalaré aquí aquellas que más comúnmente han sido aceptadas y que mayor influencia han ejercido en la comprensión de este modo convencional de representación.

Sir Samuel Meyrick sugirió ya la posible alusión de este modo de representación a un modo de construcción de la cota de mallas distinto del de los anillos entrelazados. Consideró que podía tratarse de un tipo de cota cuyos anillos estuvieran cosidos de canto a la túnica y estuvieran ensartados en un cordón al que se sujetaba la tela de la túnica. Cada fila de anillos se separaba por medio de otro cordoncillo. Esta teoría fue comparti-

da por E. Viollet-le-Duc y por W. Boeheim[103]. Por su parte M. Waller ofreció otra interpretación de la *banded mail*. Este autor consideró que se trataba de una cota de anillos entrelazados con cordones ensartados alternativamente en las filas de anillos[104]. Más recientemente, C. Blair criticó todas estas interpretaciones de la *banded mail*, y según la concepción homonímica del término malla, consideró que era éste un modo convencional que no intentaba plasmar otro modo de construcción distinto del del anillo de hierro entrelazado[105]. Hay que advertir, no obstante que si bien las interpretaciones anteriores a Blair carecían de fundamento, la postura de este último autor no puede ser aceptada. El estudio de la cota de mallas que hasta el momento hemos realizado a través de la iconografía ha demostrado que los distintos modos de representación aluden realmente a modos distintos de construcción de mallas. La aparición de un nuevo modo de representación y su constante repetición en los más variados ejemplos iconográficos induce a pensar que la intención de la representación consiste en mostrar un nuevo tipo de construcción. Por otro lado resulta inverosímil que en un mismo ámbito iconográfico (pintura o miniatura) aparezcan en una misma época (1230-1290) y en una misma región (Cataluña) dos modos distintos de representación que aludan a una idéntica construcción de cotas de mallas.

La interpretación más argumentada y con mayores fundamentos que hasta el momento se ha arbitrado de la *banded mail* se debe a F. Buttin. En efecto, el gran ha-

llazgo de Buttin que consistió en definir el término malla en su acepción general como *pieza de metal*, permitió a este autor el análisis de la cota de mallas desde una perspectiva distinta a la que había imperado en la mayor parte de estudios sobre el armamento. Un detenido análisis de los textos de estatutos de los armeros permitió al autor francés deducir que a partir del siglo XIII comenzó un nuevo sistema de construcción de mallas. Se trató de un modo de construcción similar al que revelaba el modo de representación de semicírculos alineados en diversas filas y orientados sucesivamente a derecha e izquierda (Tipo IV^{a}). En efecto, las mallas no se clavaban ni se entrelazaban, sino que se *enlazaban*. Sin embargo, en la *banded mail*, las filas de mallas así formadas no se unían entre ellas por medio de un enlazado, sino que se introducían entre los pliegues de una túnica de tela. Estos pliegues podían ser tanto verticales como horizontales, siendo más comunes estos últimos. Así según Buttin, los pliegues de la túnica que formaban bolsa, recubrían los bordes de las filas de mallas. Se trataba de mallas cuadriláteras cuando su parte visible era rectilínea, de mallas redondas cuando aparecía en forma convexa[106].

Un atento análisis del modo de representación de la *banded mail* confirma la interpretación de F. Buttin (Fig. 36). Las filas de semicírculos se presentan muy similares al modo de representación que configuró el Tipo IV^{a}. Tales filas sólo se pueden interpretar como *mallas o anillos enlazados por medio de un cordón*. Las líneas que separan las filas de semicírculos aluden indudablemente a un espacio

de tela. Sin embargo, en el interior de la tela tenía que haber mallas o anillos, porque de lo contrario, la cota poseería demasiados espacios por donde podían penetrar con toda facilidad toda clase de armas ofensivas. Así, resulta más coherente considerar que en tales espacios de tela se encontraban filas de mallas o anillos enlazados. Se trata pues de un modo de construcción similar al Tipo IV^{a} (enlazado), cuya única diferencia consistiría, según el propio Buttin, en que las filas no se unen a su vez por medio del enlazado sino que se introducían entre los pliegues de la túnica. Por ello, este nuevo modo de representación se ha reunido bajo el Tipo IV^{b}.

TIPO IV^{b}: PIEZAS (MALLAS O ANILLOS) ENLAZADAS, EN PLIEGUES DE TUNICA *(BANDED-MAIL)*

Bajo el Tipo IV^{b} se reúnen todas aquellas cotas realizadas a base de mallas o anillos enlazados que se introducen en los pliegues de una túnica y cuyo modo de representación consiste en aludir a esos pliegues por medio de una o dos líneas y a las mallas o anillos con semicírculos o líneas rectas (Fig. 37)

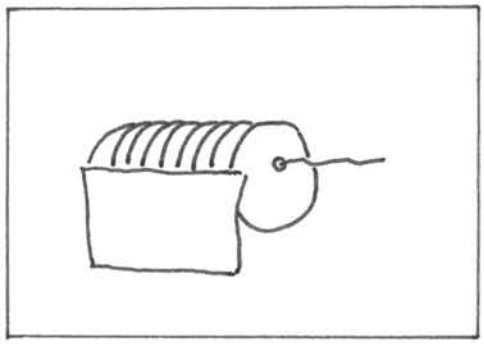


Fig. 37: Pieza enlazada en pliegues de túnica *(banded mail)* TIPO IVb

En este modo de construcción, los pliegues de la túnica no ocultaban por completo las filas de las mallas o anillos introducidos en ellos, sino que la parte superior de las filas quedaba al descubierto. El Tipo IV^b corresponde al segundo modo de construcción que F. Buttin advierte de las *mailles plaquées* (enlazadas). La única diferencia entre nuestro Tipo y el establecido por el autor francés, radica en que aquí no se considerará que las piezas introducidas en los pliegues tengan que ser necesariamente mallas, sino que también pueden ser interpretados como *anillos enlazados*. En realidad, la representación no permite distinguir con claridad si los semicírculos o las líneas corresponden a mallas o a anillos.

En la Biblia del Museo de Vich fechada en el año 1268 aparece un caballero vestido con cota de mallas y con un *perpunt* sin mangas (Lám. 262). En el interior de la cota se han dibujado unas líneas horizontales que separan unas filas de líneas rectas. Este ejemplo de cota se podría considerar como un Tipo IV^{b} aunque no responde exactamente al modo de representación propio del tipo. Las líneas rectas verticales podrían aludir a *mallas cuadriláteras enlazadas* y la línea horizontal divisoria a los pliegues de la túnica.

En la pintura sobre tabla que narra el *Martirio de Santa Lucía* procedente de Mur fechada en la segunda mitad del siglo XIII, el verdugo viste una cota de mallas que debe interpretarse como otro ejemplo del Tipo IV^{b}. El interior de la cota se resuelve en pares de líneas horizontales que separan las filas de líneas en posición inclinadas y que alternativamente se orientan a derecha e izquierda (Lám. 263).

En el *Frontal de Solsonés* de la segunda mitad del siglo XIII aparece un guerrero vestido con cota de mallas cuya capucha *(capmall)* está realizada según otro modo de construcción distinto al resto de la cota. La capucha está realizada a base de *mallas redondas clavadas* en su parte superior y que adoptan la posición de escamas (Tipo II^{a}). El resto de la cota aparece representada según el modo característico del Tipo IV^{b}: un par de líneas horizontales que

separan las filas de líneas rectas verticales (Lám. 264).

La Biblia de San Cucufate ofrece tambiéon otro ejemplo del tipo de cota de mallas IV^b. Las líneas verticales se pueden interpretar como una alusión a mallas cuadriláteras enlazadas e introducidas en los pliegues de la túnica a las que pueden hacer referencia los pares de líneas horizontales (Lám. 265).

Si bien la iconografía catalana de este época ofrece tan sólo tres ejemplos claros del Tipo IV^b, hay que tener en cuenta que este tipo de cota se encuentra muy documentado en múltiples ejemplos iconográficos del resto de Europa. El Tipo IV^b no aparece únicamente en miniatura o pintura[107], sino que también se puede encontrar en ejemplos escultóricos[108].

Así pues, cabe concluir que la cota de mallas sufrió también una importante transformación en lo que se refiere a su morfología interna, pues en este período tuvo lugar la aparición de un nuevo modo de construcción de las mallas o anillos. El Tipo IV^b aparece por vez primera en este período y debió ser un tipo de cota muy extendido y utilizado a juzgar por su frecuente representación. El antecedente formal de este tipo se encuentra en el Tipo IV^a, pues ambos tipos se construían por medio del *enlazado*. La diferencia fundamental del Tipo IV^b con respecto al IV^a consistió en la combinación de las mallas y la tela de la túnica que debió ofrecer gran resistencia y protección, pues fue precisamente en este período

cuando tuvo lugar un gran perfeccionamiento en la confección de telas[109]. Así, cabe afirmar que en la cota de mallas se operaron entre los años 1230-1290 acusadas transformaciones tanto en la morfología interna como en la externa, cuyo fin consistió en concederle una mayor capacidad de protección y resistencia ante las perfeccionadas armas ofensivas.

B) EL CASCO

En las fuentes literarias de esta época aparecen distintos términos que hacen referencia a diversos tipos de cascos. La iconografía permite su precisa descripción y es esta fuente la que indica la aparición de un nuevo tipo de yelmo, que en la literatura se encuentra designado con el término de *elm*[110]. Pero junto a este concepto que podría parecer genérico, se encuentran otros más específicos y que aluden a tipos de cascos ya documentados en la segunda edad feudal: el Tipo II (casquete semiesférico) y el Tipo III (*capell de ferre*). Según las fuentes de este período, el Tipo I (yelmo cónico) parece haber caido ya en completo desuso.

TIPO II (CASQUETE SEMIESFERICO)

En la *Crónica* de Bernat Desclot aparece en una ocasión un término que alude sin duda al Tipo II: *servellera*[111]. Si bien la cervellera se caracteríza por presentar una forma semiesférica, hay que señalar que ofrece una notable evolución con respecto a los

primeros casquetes semiesféricos de la época feudal. En un capitel de la catedral de Lérida aparece un caballero cuya cabeza se encuentra protegida por un casquete semiesférico y por la capucha *(capmal)* colocada por debajo (Lám. 266). Este casquete no presenta ninguna pieza superpuesta (ni anillo ni banda transversal) y está realizado a base de una sola pieza. En esta época se había logrado ya una gran perfección en la técnica del metal que permitió construir casquetes con suficiente resistencia y sin necesidad de superposición de otras piezas[112].

Desclot cita en su *Crónica* otro tipo de casco: el *bassinet* (=bacinete)[113]. Este término no puede interpretarse en este período como una alusión a aquel tipo de casco tan extendido en el siglo XIV y que se tratará en el capítulo siguiente[114]. En efecto la iconografía de este período no ofrece ningún ejemplo de un tipo de casco tendente a la forma cónica y cuya parte trasera se prolongue hasta el final del cuello. Posiblemente, Desclot intenta referirse con este término a un tipo primitivo de casco, al antecesor de lo que habitualmente se entiende por bacinete: a un casco de forma semiesférica, como por ejemplo, el representado en la catedral de Lérida, o cónico como el que aparece en el Relieve de Poblet (Lám. 267).

Hay que señalar que, durante este período, ni la *cervellera* ni el *bacinete* se debían colocar por debajo del yelmo cerrado en forma de tonel. En primer lugar, en ningún pasaje de las fuentes literarias de este período, puede encontrarse algún indicio de ello[115], en

segundo lugar, la morfología del nuevo yelmo cerrado, que luego analizaremos, no permitía al parecer en este período su combinación con ese tipo de cascos.

TIPO III: CAPELL DE FERRE

Este tipo aparecía ya citado en alguna ocasión en los textos provenzales de la segunda edad feudal. Sin embargo, parece que su difusión tuvo lugar entre los años 1230-1290, a juzgar por sus repetidas representaciones y por las constantes menciones que se encuentran en los textos catalanes de está época. La morfología de este casco se pone de relieve en la definición metafórica que de él hace Ramón Llull: ..... *fa a home tenir sos ulls en terra* ...[116]. En efecto, la característica fundamental de este tipo de casco consiste en presentar amplias alas situadas en el borde de la campana (Fig. 38).

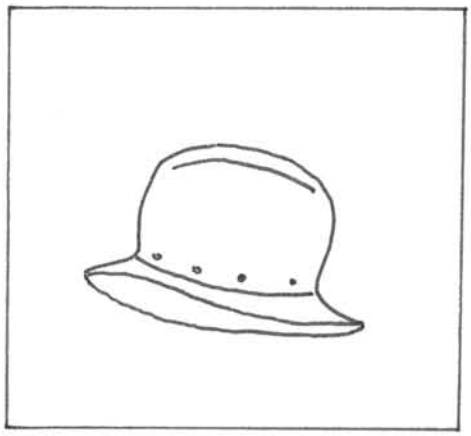


Fig. 38: Tipo III: Capel de Fer

El *Capel de fer* que aparece citado con mucha frecuencia en el *Libre dels feyts* de Jaime I y en la *Crónica* de Bernat Desclot[117], podía presentar formas diversas. Así, por ejemplo, la campana podía adoptar tanto una forma tendente al caractér cónico (Lám. 268), como otra de carácter semiesférico (Lám. 269).

Al parecer, la *capelina* citada por Jaime I[118], no debía ofrecer grandes diferencias con respecto al *capel de fer*, y probablemente era una simple variante morfológica de éste[119]. Muy similar también, debía ser el *capel de sol*, bajo el cual y según una frase de Jaime I, se colocaba el *batut*[120]. Este último tér-

mino no parece aludir a un tipo de casco, sino a una pieza realizada a base de mallas[121]. A una pieza semejante parece referirse el término *barbuda* que Jaime I cita en una ocasión. W. Giese lo interpretó como una alusión al tipo de yelmo italiano con agujeros para los ojos, propio del siglo XV[122]. Por el contrario, M. de Riquer llegó a una conclusión distinta. De otros textos catalanes de época algo posterior a la crónica de Jaime I, podía deducirse que a finales del siglo XIII y principios del XIV, el término *barbuda* no aludía en Cataluña a un tipo de casco, sino a una pieza de mallas sobre la que se solía colocar el capel de ferro[123].

Los Tipos II y III constituyen formas de cascos documentados en la época feudal. Se ha podido observar, no obstante, la evolución del Tipo II cuya fecha de aparición se situaba en el año 1025 y su perfeccionamiento bajo la forma específica de la *cervellera*. Al mismo tiempo, el Tipo III parece adquirir auténtica difusión en este perío so pues en la segunda edad feudal se encontraba muy poco documentado. Sin embargo, la gran novedad de este período consiste en la construcción de un nuevo tipo de yelmo cuyo antecedente formal se podía encontrar en aquellos yelmos con visera de la segunda edad feudal. Se trata del *yelmo cerrado en forma de tonel*:

TIPO IV: YELMO CERRADO EN FORMA DE TONEL *(TOPF-HELM)*

En las fuentes narrativas de este período aparece

junto con los términos ya comentados, el de *elm*. Este término sólo puede hacer referencia al *yelmo cerrado en forma de tonel*. En primer lugar, porque en la iconografía de este período aparece esta forma específica de yelmo junto a otras representaciones de cascos que ya han sido identificados con los demás términos que se encontraban en las fuentes escritas y, en segundo lugar, porque en algunos pasajes de la literatura se pone de relieve el carácter cerrado de este tipo de yelmo. Así por ejemplo, en la *Crónica* de Bernat Desclot, donde en una ocasión un almogavar tiene que *deslazar* el yelmo para poder introducir el cuchillo en el cuello de su adversario[124]. Este tipo de yelmo se caracterizaba por presentar una forma externa similar a la de un *tonel*, pues cubría toda la cabeza y el rostro descansaba sobre los hombros. En la parte delantera superior se encontraba una apertura en forma de raja para la vista, y en la inferior unos agujeros redondos para respirar (Fig. 39)

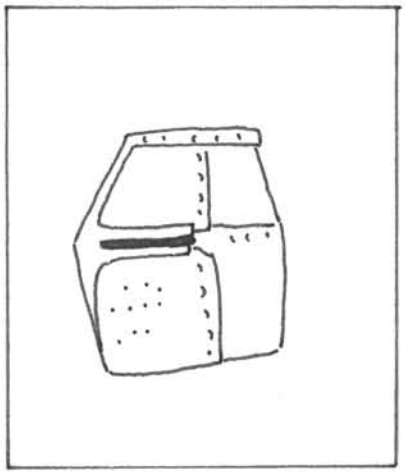


Fig. 39: Yelmo cerrado en forma de tonel (Tipo IV)

Este tipo de yelmo aparece documentado por vez primera en el año 1234, en un sello del conde de Habsburgo, Albrecht IV[125]. En la iconografía catalana se encuentra por vez primera en el año 1286-1287 en el sello de Alfonso el Liberal y en el del Infante Jaime (Lám. 270 y 271)[126]. En ambos casos, la coronilla adopta *forma plana* y en estos ejemplos sólo se puede distinguir la visera. En el análisis de la evolución de *Topfhelm*, H. Schneider consideró que la *forma plana de la coronilla* corresponde a la morfología inicial de este tipo de yelmos que más tarde fue sustituida por la redondeada u oval. Como ejemplo de ello, hace mención del *Topfhelm* de Deerberg (Pomerania) que se conserva en la *Staatliches Zeughaus* de Berlin y que fue fechado en la segunda mitad del si-

glo XIII[127]. Existen además otras dos extraordinarias piezas fechadas en esa misma época muy similares a la anterior y a los ejemplos iconográficos catalanes (Lám. 270 y 271): el *Topfhelm de Stein en Krain*[128] y el *Topfhelm de Dargen*[129]. Ambas piezas han sido estudiadas con todo detalle y nos permitirán describir la *morfología interna* (modo de construcción) de este tipo de yelmos que la iconografía catalana sólo presenta en su aspecto externo.

El Topfhelm de *Stein* presenta una coronilla plana y está construida con cinco piezas unidas entre sí por medio de clavos. Se trata de un yelmo muy macizo pues pesa 5,620 kilos. W. Rose lo fecha a comienzos del siglo XIV, aunque presenta una morfología externa e interna propia de la segunda mitad del siglo XIII[130].

El Topfhelm de *Dargen* ha sido fechado recientemente en el año 1280. Posee un peso normal: 2,260 kilos. Consta de cinco piezas: 1) la pieza para la nuca, 2) pieza trasera de la cabeza, 3) pieza de la coronilla 4)pieza de la frente, 5) visera, 6) pieza de las mejillas. Una vez unidas entre sí todas estas piezas, se colocaba la visera en forma de cruz (Fig. 40)

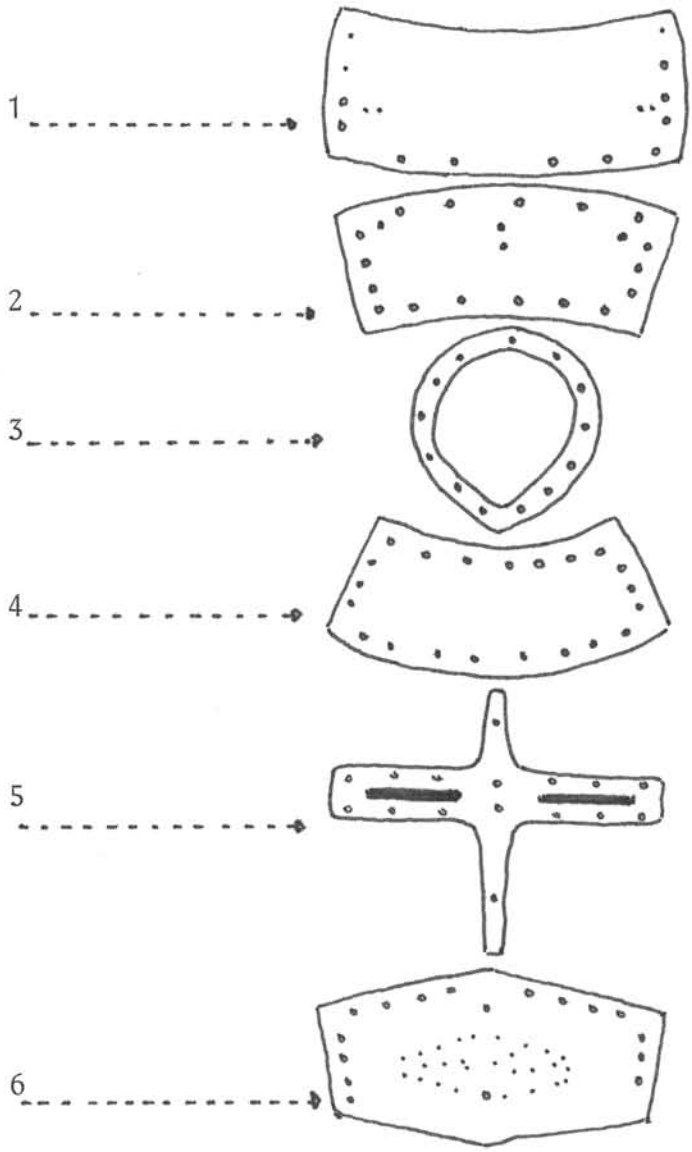


Fig. 40: Morfología interna de un Topfhelm. Piezas que lo componían según G. QUASIGROCH

En los bordes de todas las piezas aparecen los remaches que servían para unirlas.

. En la parte delantera inferior (pieza de las mejillas) se abrían los agujeros redondos para respirar (unos cuarenta) que se colocaban simétricamente con respecto a la visera. Otros agujeros servían para introducir los lazos y sujetar el yelmo a la capucha de la cota. La visera poseía sólo 4 cm. de anchura[131]. Después de medir todas las dimensiones de este Topfhelm, G. Quasigroch llega a la conclusión de que éstas no permitían su colocación por encima de un casco (cervellera o bacinete); así, el *Topfhelm* debió colocarse en esta época directamente sobre la capucha de la cota de mallas[132]. Los yelmos en forma de tonel que se han conservado de la segunda mitad del siglo XIII, ofrecen unas dimensiones similares a las del de Dargen. Cabría sostener pues, que durante este período, el Topfhelm no se combinó con otros cascos para proteger la cabeza, sino que se colocó directamente sobre la capucha de mallas.

La aparición de este tipo de yelmo tuvo que suponer un considerable aumento en la capacidad de protección del casco. Según H. Schneider la aparición del Topfhelm señala a un mismo tiempo un notable adelanto pero también un acusado retroceso técnico. Ya en la segunda edad feudal se había logrado una perfecta construcción del casco a base de una sola pieza. En la segunda mitad del siglo XIII se abandonó la técnica adquirida para comenzar de nuevo a construir yelmos a base de varias piezas. Sin embargo, hay que reconocer que hasta el momento no se había logrado un tratamiento del

metal del que resultara un tipo de casco tan macizo y pesado como el Topfhelm[133].

Los distintos autores que han estudiado la evolución del casco medieval han señalado que la aparición del *Topfhelm* constituyó una respuesta a la nueva función de la lanza. Sin embargo, en su mayoría conciben que la respuesta fue inmediata pues sitúan la aparición de la lanza de choque en el año 1250[134]. Este análisis ha demostrado que la lanza fue manejada con función de choque entre los años 1130 y 1160. Tuvieron que transcurrir más de ochenta años para que el casco sufriera una transformación que lo equilibrara técnicamente a la función de la lanza. Por otro lado, es necesario advertir que la transformación del casco también fue debida a otras importantes innovaciones del armamento ofensivo. A mi juicio, la más significativa fue el perfeccionamiento de la ballesta y su extraordinaria difusión durante el siglo XIII. En ese sentido, cabría afirmar que la transformación del casco no se originó sólo como respuesta a la función de la lanza, sino también y de modo fundamental, por la necesidad de ofrecer protección al rostro ante las flechas disparadas por las nuevas y potentes ballestas.

C) EL ESCUDO

Los textos catalanes de este período utilizan el

mismo término que en épocas anteriores para aludir a esta arma defensiva: *escut o scut*[135]. Sin embargo, las fuentes iconográficas señalan la aparición de un nuevo tipo de escudo junto a los tipos propios de la segunda edad feudal.

Al parecer, el TIPO I (ESCUDO EN FORMA DE ALMENDRA) se continuó utilizando en este período. En cualquier caso, un solo ejemplo documenta este tipo en la segunda mitad del siglo XIII. En la pintura sobre *tabla dedicada a San Pedro, procedente de Bohí* un guerrero se protege con un gran escudo cuya parte superior se redondea y cuya morfología general adopta forma de almendra (Lám. 272). Hay que señalar, sin embargo, que el Tipo I no aparece en ningún otro ejemplo iconográfico catalán o europeo de la segunda mitad del siglo XIII. Por otro lado, los sellos catalanes de este período sustituyen el Tipo I propio de la segunda edad feudal por un nuevo tipo de escudo. Posiblemente, esta pintura debería fecharse en la primera mitad del siglo XIII y no en la segunda como hasta el momento han considerado los historiadores del arte[136]. En todo caso, la representación de esta arma fuera de un contexto iconográfico guerrero no permite afirmar nada con seguridad, pues no hay ningún otro dato en esta pintura que corrobore una fecha anterior a la adjudicada por los especialistas de arte[137].

EL TIPO III (ESCUDO REDONDO) continúa apareciendo en la iconografía catalana de este período. Un ejemplo de este tipo aparece en la pintura de Bohí (Lám. 273) y en el relieve del monasterio de Poblet (Lám. 274). Esta última representación permite apreciar las dos abrazade-

ras situadas en el reverso de la pieza por las que el caballero introducía su brazo izquierdo.

Junto a estos tipos, la iconografía revela la aparición de una nueva forma de escudo:

TIPO V: ESCUDO TRIANGULAR

Esta nueva morfología del escudo tiene su origen en el Tipo IV (Escudo transicional) que se encontraba en algunos ejemplos iconográficos de finales del siglo XII. La diferencia fundamental con respecto a aquel y su característica morfológica principal consiste en que la parte superior del escudo no sólo adopta la forma plana, sino que sus esquinas ya no son redondeadas sino rectas (Fig. 41).

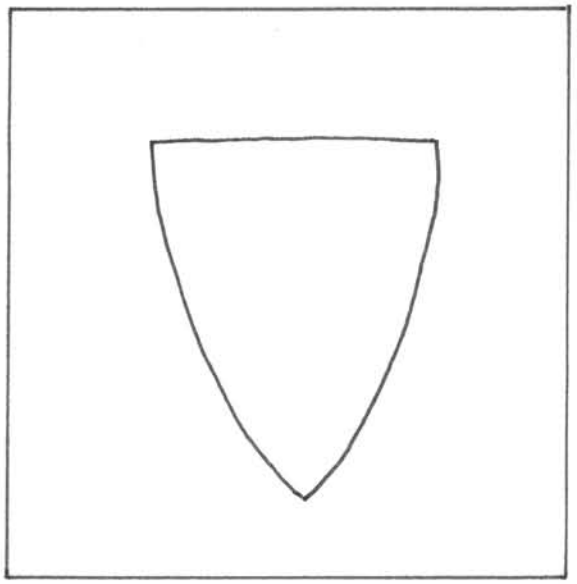


Fig. 41: Escudo triangular. TIPO V^a

Los sellos permiten fechar en el año 1230 la primera aparición del escudo triangular en Cataluña. En efecto, a partir de ese año el escudo en forma de almendra, se sustituye por el nuevo escudo triangular. En el sello de Jaime I fechado entre los años 1229 y 1231 aparece representado un escudo que corresponde claramente al nuevo Tipo V (Lám. 275). La parte superior del escudo adopta forma plana y sus esquinas son rectas, por su parte inferior el escudo adquiere una ligera forma redondeada. Dos capiteles de la Catedral de Lérida presentan dos escudos muy similares al anterior (Lám. 276 y 277). Junto al escudo triangular (Tipo V^a) aparece en España una variante formal que con-

siste en ofrecer la parte inferior redondeada. El contorno del escudo adopta la forma de U[138]. El primer ejemplo de este escudo (Tipo V^b) aparece en Cataluña en el sello de Jaime I[139] fechado entre los años 1240 y 1250 (Lám. 278).

Hay que señalar que los escudos Tipo V no presentan ya ninguna representación que aluda a la *bocla (=umbus)*. En los textos literarios coetáneos tampoco aparece citado en ninguna ocasión este término[140]. El nuevo tipo de escudo trajo consigo la desaparición de aquella pieza central que sirvió de refuerzo del escudo, desde la época carolingia hasta la segunda edad feudal.

Si bien es cierto que tanto por la documentación iconográfica europea como por la catalana, el escudo triangular adquirió su divulgación en este período (1230-1290), algunos ejemplos aislados demuestran también que comenzó a utilizarse hacia el año 1170. Sin embargo, estos escudos eran aun de grandes dimensiones[141]. Según algunos escudos conservados de Marburg y fechados en la segunda mitad del siglo XIII, las dimensiones normales del escudo triangular eran de 90 cm. de alto por 70 cm. de ancho[142]. Una expresiva gráfica realizada por L. Jequier y que reproduzco aquí, indica como el escudo triangular redujo considerablemente sus dimensiones hacia el año 1220/1230 protegiendo al caballero tan sólo desde el cuello hasta la cadera (Fig. 42).

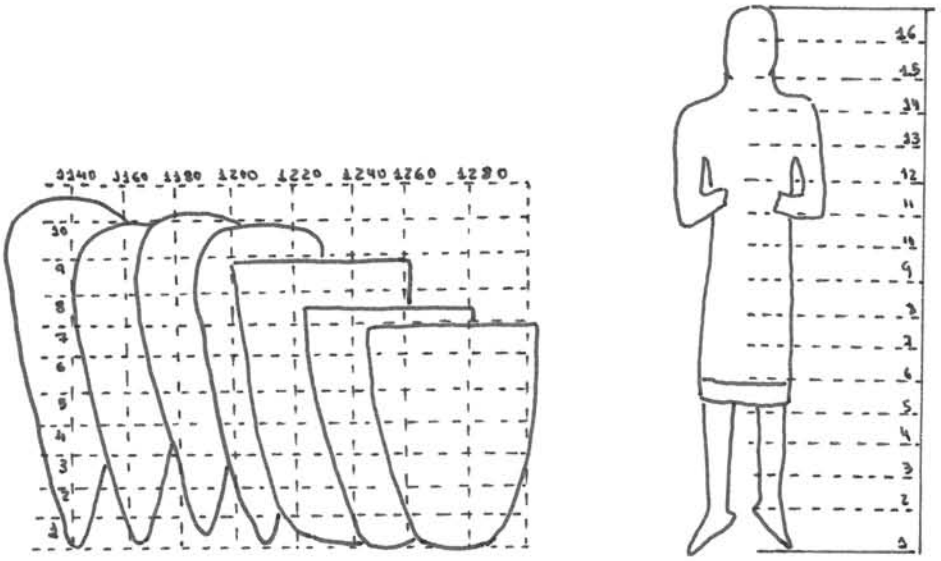


Fig. 42: Evolución del escudo en Cataluña desde el año 1140 hasta el año 1280 según Galbreath y L. Jequier

La difusión de las calzas de mallas, que como ya se ha podido comprobar en el análisis de la cota, tuvieron lugar a partir del año 1230, hizo inútil el enorme escudo en forma de almendra. Al mismo tiempo, el aumento de capacidad de protección que se logró con el nuevo tipo de cota de mallas (Tipo IV^b) convirtió al escudo en un arma defensiva cuya importancia no consistió ya en su capacidad de protección. En efecto, la gran utilidad del escudo triangular consistió en primer lugar, en servir como punto de apoyo de la lanza con función de choque pues su parte superior plana permitía hacer descansar esa arma ofensiva sobre ella[143], en segundo lugar, elescudo continuó siendo el arma defensiva

fundamental contra la que se dirigía la lanza. Pero sin embargo, su función consistió mucho más en esquivar los ataques de la lanza que en oponer resistencia. En los textos literarios catalanes, los caballeros se protegen con el escudo *(escuts abrassats)* esto es, con el brazo izquierdo introducido en las abrazaderas[144], en el momento de atacar con las lanzas: ..... *e dressaren lurs lansses vers ells, ab los scuts davant los pits...*[145]. Resulta significativo el hecho de que los guerreros a pie (en especial los almogavares) no se solían proteger con el escudo[146]. Así pues, el escudo debió convertirse en este período en un arma propia de la caballería. Cabría afirmar también que su utilización no se debió ya a la necesidad de protección, en primer lugar por su considerable reducción de tamaño, posible gracias a los acusados perfeccionamientos en la protección del cuerpo y de la cabeza, y en segundo lugar porque en este período se le otorgaron otras funciones (heráldica, punto de apoyo de la lanza) que justificaron su utilización y su perviencia en la guerra.

*

El estudio del armamento de este período (1230-1290) ha puesto de relieve una continuidad morfológica y funcional de las armas ofensivas frente a un profundo cambio de las armas defensivas. La lanza se manejó durante este período de modo idéntico al que describían las fuentes de la segunda edad feudal. Los cambios en el armamento ofensivo se operaron de modo fundamental en la espada, pues ésta se manejó con función de tajo y con la nueva función de pungimiento, y en la ballesta que adquirió una gran potencia por la nueva forma según la que se utilizó. De cualquier modo, las transformaciones más

importantes de este período se produjeron en las armas defensivas que cambiaron de modo radical la imagen del guerrero.

En efecto, entre 1230 y 1290, el guerrero se vistió con *una cota de mallas distinta, fabricada a base de mallas enlazadas e introducidas en los pliegues de una túnica* (Tipo IV^b), protegió *sus piernas con calzas de mallas y sus manos con guantes realizados también con mallas*. Cabeza y rostro se protegieron con el *nuevo yelmo cerrado en forma de tonel*, (Tipo IV) *colocado encima de la capucha de mallas* que logró oponer una gran resistencia no sólo a la lanza con función de choque, sino también a las flechas disparadas por las ballestas.

Esta completa protección del cuerpo permitió la reducción del tamaño del escudo. Durante este período apareció un nuevo tipo de escudo, el *escudo triangular* (Tipo V), cuya función dejó de ser esencialmente protectora para convertirse en emblema de la caballería. Estos tipos de armas defensivas son las características de este período y permiten la reconstrucción ideal del caballero entre los años 1230 y 1290 (Fig. 43).

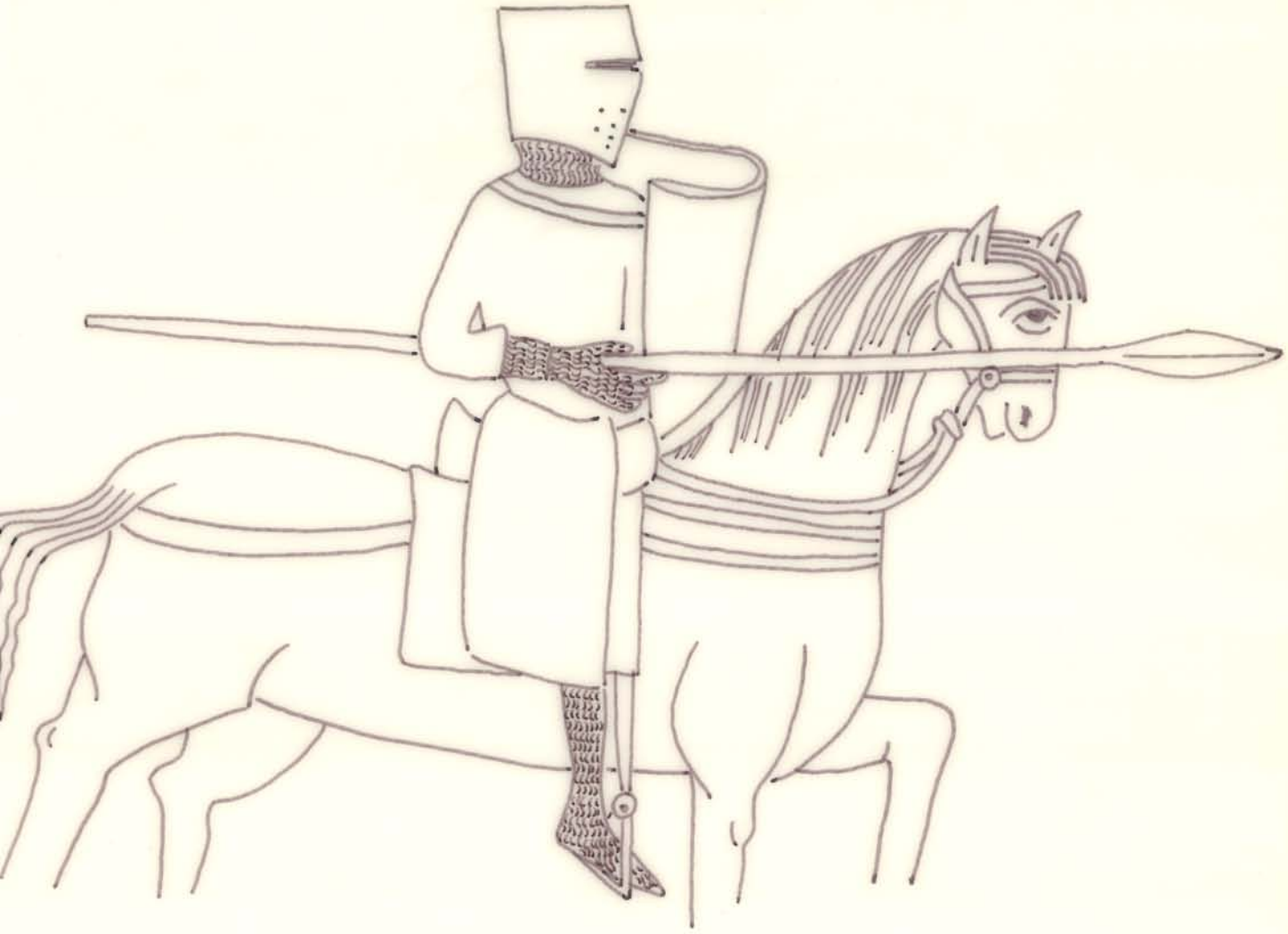


Fig. 43: Reconstrucción ideal del caballero entre los años 1230 y 1290

Cabe afirmar pues que hacia el año 1230 se produjo la *segunda transformación evolutiva* del armamento que se operó de modo fundamental en las armas defensivas. Tal transformación debe entenderse como una respuesta a la innovación funcional de la lanza producida entre los años 1130 y 1160 (*primera transformación evolutiva*), y a los demás cambios que se operaron en otras armas ofensivas durante la segunda mitad del siglo XIII. Hay que señalar sin embargo, que en el año 1230 tuvo lugar la *primera fase* de dicha transformación, pues hacia el año 1290 se observa de nuevo un importante cambio en la protección del cuerpo: la aparición de las piezas de metal rígido. Comienza pues una *segunda fase* de transformación que constituirá el objeto de análisis del siguiente capítulo.

CAPITULO II

EL ARMAMENTO DE LA EPOCA DE JAIME II: 1290-1330.

1. FUENTES Y CRONOLOGIA. LA ECLOSION DE LA PINTURA MURAL CONMEMORATIVA

Durante el reinado de Jaime II se realizaron en la Corona de Aragón unos conjuntos pictóricos cuya finalidad consistió en conmemorar algunas empresas guerreras y de modo primordial las conquistas de los reyes catalano-aragoneses en el Mediterráneo y en el Levante peninsular. Sin embargo, en estas pinturas la acción guerrera propiamente dicha no constituye el tema iconográfico fundamental. La intención del artista se centra en presentar la guerra en su *contenido cortesano*, de tal modo que en muchas ocasiones el objeto de representación no es la guerra misma, sino los resultados de una batalla. De ahí que el *desfile de los ejércitos* se convirtiera en un nuevo e importante tema iconográfico, mostrando más el colorido y esplendor de la heráldica, que el armamento en sus peculiares rasgos morfológicos o en su dinamismo funcional. Se trata pues de una pintura esencialmente glorificadora de la corte y el rey; por ello, la iconografía no alude de modo inmediato a la guerra ni su intención consiste en describirla,sino que su finalidad reside, de modo fundamental, en conmemorar las empresas monárquicas por los resultados que de éstas se pudieron obtener. Así, estos conjuntos pictóricos no pueden ser considerados, como en un principio podría creerse, como fuentes fundamentales para el estudio del armamento. En efecto, las armas aparecen de modo ocasional y la atención descriptiva del artista no se ha centra-

do de modo primordial en su representación. En todo caso, tales conjuntos ofrecerán datos aislados de gran interés en el análisis morfológico de ciertas armas.

Hechas estas advertencias, señalaré que en la Corona de Aragón se conservan cuatro conjuntos pictóricos conmemorativos de este tipo. Dos de ellos, las *pinturas de la calle Montcada*[147] y las *pinturas del Palau Reial Major*[148] ofrecen representaciones de algunas campañas de Jaime I que el mismo rey había relatado años antes en su crónica. En las primeras aparece plasmada la batalla de Porto Pi donde murió Guillem de Montcada, una escena de Jaime I rodeado de sus consejeros (nobles y el obispo de Barcelona) y otra escena que representa el ataque a una ciudad sarracena. En las pinturas del *Palau* no aparece ninguna escena de guerra y sólo se encuentra representado el ejército de Jaime I. Ambas pinturas ofrecen algunos ejemplos de armas (cascos, en especial) y permiten su análisis morfológico pero no su estudio funcional.

La *pintura de la Colegiata de Cardona* muestra una escena del asedio de Gerona por los franceses narrado por Bernat Desclot en su *Crónica* con todo detalle[149]. Como el análisis del armamento intentará demostrar, la pintura de Cardona debe fecharse unos cuarenta años posterior a la *Crónica* de Desclot. En ella aparecen algunas innovaciones de armamento (bacinete con babera de metal rígido) que no permiten situar esta pintura en una fecha anterior al 1320/1330.

Finalmente, las *pinturas del Castillo de Alcañiz* constituyen el mejor ejemplo de pintura conmemorativa cuya iconografía ha prescindido ya totalmente del tema de la guerra. En efecto, el ejército aparece representado en un desfile y son muy pocas las armas que no se encuentran ocultas tras las telas o túnicas que ostentan las señales heráldicas[150]. Este conjunto pictórico, al igual que el de Montcada o el del Palau Reial, debe situarse cronológicamente en el primer cuarto del siglo XIV.

Junto a estos cuatro conjuntos pictóricos se conservan otros ejemplos iconográficos que ofrecen representaciones de armas y que están fechados a comienzos del siglo XIV. En la pintura del *Santuario de Nuestra Señora de Cabanas* aparecen dos ejemplos de cotas de mallas que el estado de conservación sólo permite apreciar en fragmentos[151]. Otro ejemplo de protección del cuerpo se encuentra en una *pintura mural procedente de Bierge*[152]. En un retablo de la *Ermita de Nuestra Señora del Monte* aparecen varios caballeros vestidos con cota de mallas[153], al igual que en otra pintura sobre tabla, *San Pedro Mártir*, procedente de Sigena (Huesca)[154]. Representaciones de distintas armas aparecen en el *retablo de Santa Ursula* que se conserva en la iglesia de San Francisco de Palma de Mallorca y que se fechó hacia el año 1300[155]. Un extraordinario ejemplo de un caballero de la época se representó en la *pintura de la Balmesiana*, aunque la túnica no permite distinguir su cota de mallas. Un interesante ejemplo de defensa corporal aparece en el *retablo de la iglesia de la Sang d'Alcover* ejecutado entre los años 1317 y 1327[156].

En algunas Biblias de principios del siglo XIV aparecen algunos folios miniados con interesantes ejemplos de armas, fundamentalmente, de la cota de mallas. En el *Decretum Gratiani cum glossa* se encuentran tres folios con representaciones de caballeros equipados con cotas de mallas[157]. Otro ejemplo de protección de cuerpo aparece en la *Biblia de Gerona*, también a principios del siglo XIV[158], o en un folio del *Códice dels Usatges* fechado hacia el año 1300[159]. En un folio del *Tratado Vidal Mayor*, un caballero vestido con cota de mallas aparece arrodillado junto al rey sosteniendo una lanza[160]. También se ha incluido un magnífico dibujo de principios del siglo XIV que representa al conde Ramon Berenguer combatiendo probablemente contra un moro[161].

Es necesario advertir que las fuentes iconográficas fundamentales de este período no se encuentran ni en pintura ni en miniatura, sino en la escultura. Por un lado, un extraordinario relieve de la catedral de Barcelona, el de la *Puerta de San Ivo* logra describir con todo detalle el armamento defensivo característico de este período y acoge en su representación la gran innovación de la época: las piezas de metal rígido combinadas con la cota de mallas[162]. Por otro lado, es en este período cuando tiene lugar la aparición de un nuevo género escultórico: las estatuas de nobles yacentes con sus armas en las tumbas. La fidelidad descriptiva y el realismo que caracteriza a las esculturas funerarias de los sepulcros las convierten en uno de los mejores documentos para el estudio del armamento. Al mismo tiempo, estas obras de arte, al igual que los sellos, están fechadas con gran precisión pues su datación no ofrece una oscilación mayor a la de dos o tres años después de la muerte del noble o rey. En este estudio se

han incluido las esculturas funerarias de: Alvaro de Cabrera (1314), Gaufred de Santa Coloma (1319), Ramon Folç IV de Cardona (1322), Bertran de Castellet (1323), Ramon Amat de Cardona (1324), Berenguer de Talamanca (1325), Bernat de Manresa (1324), Guillem de Viladecavalls (1331) y Ot de Montcada (1331)[163]. La gran calidad descriptiva de estas esculturas ha permitido un minucioso estudio del armamento defensivo de esta época cuya complejidad (superposición de piezas) sólo se puede comprender en un ámbito iconográfico realista por su posibilidad de representar en relieve.

Los sellos han resultado también de gran utilidad para fijar las fechas de aparición de ciertas piezas de armamento (rodilleras, en especial). Se han incluido los sellos de Jaime II (1295, 1300, 1317/26)[164], y el primer sello de Alfonso III (1328)[165], así como los de Pons Hug IV de Ampurias (1300/1309)[166], y de Sancho, conde del Rosellón (1311)[167].

Hay que señalar que todas estas fuentes iconográficas permitirán la reconstrucción morfológica del armamento utilizado en la época de Jaime II, pero a partir de ellos no resultará posible precisar la función de las armas ofensivas. La carencia de un conjunto iconográfico de la guerra impide apreciar la evolución formal y funcional de la lanza de choque o determinar las nuevas formas de manejo de otras armas ofensivas. Tan sólo, las fuentes escritas ofrecerán algunos indicios de la función de las armas ofensivas.

La *Crónica* que Ramon Muntaner comenzó a redactar

en el año 1324, constituirá un documento de gran interés para esta investigación[168]. La terminología empleada y las expresiones utilizadas por su autor reflejarán aspectos significativos del armamento, algunos de los cuales (ciertos indicios de la función) no se recogían en las fuentes iconográficas. En cualquier caso, debo advertir que, según demostrará el propio análisis del armamento, este período se caracterizará por la transformación de las armas defensivas y por su nueva capacidad de protección, lo que las fuentes iconográficas revelan en todos sus aspectos. Por el contrario, y según los indicios de la literatura de la época, el armamento ofensivo sufrió muy pocos cambios. En efecto, como ya se advirtió en el capítulo anterior, entre los años 1290 y 1300 se observa una *segunda fase de transformación* en el armamento defensivo. En la *puerta de San Ivo*, el caballero presenta por vez primera en la iconografía catalana, unas *piezas de metal rígido* que, superpuestas a las mallas, le sirven como refuerzo. Al parecer y según diversos estudios de armamento, la introducción de estas piezas se aprecia en el resto de Europa, ya desde el año 1250[169]. Sin embargo, y como se ha podido comprobar en el capítulo anterior, las fuentes catalanas no señalan ningún indicio de su aparición hasta los años 1290/1300, fecha de la escultura de San Ivo. A partir de esos años se repite con gran frecuencia la representación de tales piezas, siempre en combinación con la cota de mallas. La escultura y los sellos catalanes de este período (1290-1330) ofrecen diversos ejemplos de varias piezas realizadas a base de

metal rígido que protegen los puntos más debiles del cuerpo: piernas, rodillas, pies, brazos. Hay que advertir, sin embargo, que en pintura o miniatura no se representan con mucha frecuencia, y que estos dos ámbitos iconográficos revelan unánimamente una clara predominancia de la protección del cuerpo fabricada con mallas. Por el contrario, en el resto de Europa las fuentes iconográficas muestran ya en este mismo período una protección del torso realizada con piezas rectangulares clavadas a un soporte de tela o cuero[170]. Hasta mediados del siglo XIV, la iconografía catalana no ofrecerá representaciones claras de este tipo de protección. Así, la época de Jaime II se presenta como un período en que la protección del cuerpo realizada a base de mallas no ha sido sustituida por el nuevo sistema de construcción a base de piezas de metal rígido. Con todo, la *pintura de la Colegiata de Cardona* ofrece ejemplo de una nueva forma de protección del cuello: la antigua *gorgera* realizada con mallas se ha sustituido por una pieza de metal rígido *(babera)*. Esta pieza se combinó con el nuevo tipo de yelmo (el bacinete en forma cónica que se prolongaba hasta el cuello) que a su vez se acompañó de una nueva forma de protección del cuerpo realizada a base de *placas* que ya no necesitaron el primitivo soporte de tela o cuero[171]. Ello indica el final del *período de la cota de mallas* y con ello me refiero al uso casi exclusivo y externo de esta defensa. La mayor parte de historiadores del armamento sitúan el final de este período en el año 1330[172]. En efecto, la iconografía catalana de la época de Jaime I se-

ñala tan sólo la primera etapa de introducción de las piezas de metal rígido aunque, en modo alguno, la desaparición de la cota de mallas. A partir del año 1330, las fuentes revelan una profunda ruptura en la concepción de la protección del cuerpo. Se inicia sin duda una nueva etapa en la evolución del armamento cuya morfología no guardará ya ninguna relación con el punto de partida inicial de esta investigación: el año 1025. En el tercer cuarto del siglo XIV importantes innovaciones en los puntos de apoyo de la lanza, la aparición del ristre fundamentalmente, aumentaron de forma prodigiosa la potencia de la lanza de choque. Así, entre los años 1290 y 1330 se observará el final de la morfología y función de un tipo de armamento que apareció en Europa a principios del siglo XI y también se detectarán los indicios de una nueva etapa en la evolución del armamento medieval.

Por ello, el año 1330 constituye la fecha final de esta investigación. Si bien se han observado importantes cambios desde el punto de partida inicial (1025) hasta esta fecha final (1330), hay que advertir que durante estos trescientos años, la morfología y función del armamento poseyó una indudable homogeneidad, basada de modo primordial, en la hegemonía de la *cota de mallas*. La lenta sustitución de las mallas por las piezas de metal rígido (1290-1330) originó una nueva concepción de la protección del cuerpo y una transformación radical de todo el armamento. De ahí que no resulte gratuito afirmar que hacia el año 1330 comienza una nueva etapa en la concepción del armamento.

2. ARMAS OFENSIVAS. SU EVOLUCION FUNCIONAL

Durante la época de Jaime II no se observa ninguna transformación morfológica en las armas ofensivas que repercutiera en un nuevo modo de manejo. Sin embargo, se advierten signos de una evolución formal y funcional que afectó fundamentalmente a la lanza y a la espada.

Son muy escasas las representaciones iconográficas de la lanza y poco informativas las expresiones literarias que a ella hacen referencia. En todo caso, y aun cuando esta investigación se haya basado exclusivamente en fuentes documentales catalanas, no se puede dejar de advertir que en la última década del siglo XIII y a principios del siglo XIV tuvieron lugar importantes cambios en el *asta de la lanza* pues, al agregarle ciertos accesorios, se aumentó considerablemente su potencia en el choque y el arma se hizo más manejable. Prueba de ello son distintos ejemplos iconográficos europeos que recogieron estas innovaciones en la morfología del asta. Por ello cabe afirmar que en este período tuvo lugar una notable evolución morfológica en este arma.

Si bien las fuentes del período anterior (1230-1290) ya revelaban una nueva forma de manejo de la espada que definía la función de pungimiento, fue posiblemente en esta época cuando esta espada obtuvo una real difusión. Así lo señalan, por un lado,

las fuentes iconográficas en donde las representaciones de las hojas de espadas adoptan aquella morfología adecuada al pungimiento (hoja estrecha terminada en punta aguda) y, por otro, las fuentes escritas pues en ellas aparece citado con gran frecuencia el nuevo término acuñado para dar nombre a la espada de pungimiento *(bordó)*.

Así pues, durante este período todo parece indicar la evolución morfológica y funcional de estas dos armas que se continuaron utilizando junto a las demás armas contundentes y las nuevas y perfeccionadas ballestas aparecidas ya en época anterior.

A) LA LANZA

Durante este período la lanza continúa recibiendo el mismo nombre: *lança*[173]. Las partes de este arma se siguen designando también con los términos que aparecían en épocas anteriores *asta y fer o ferro*[174]. Ramon Muntaner utiliza en su *Crónica* otro término que también alude a la punta de hierro de la lanza: *relló*. Según M. de Riquer, este término no siempre se refiere a la punta del dardo, sino también a la punta de la lanza[175]. En varias ocasiones aparece en la *Crónica* de Muntaner, el *aristol*[176] (=contera) que ya documentaban los textos provenzales de la segunda edad feudal y que ya se estudió con detención en el capítulo dedicado a a ese período. Estos son los únicos datos que las fuentes escritas nos ofrecen acerca de la morfología de la lanza de esta época.

Entre las fuentes iconográficas de este período tan sólo se encuentra representada en una ocasión la lanza. Se trata de la lanza que sostiene un caballero junto al rey en un folio del *Tratado Vidal Mayor* (lám. 279). Corresponde este ejemplo al TIPO II (LANZA EN FORMA DE HOJA DE SALVIA O ROMBOIDAL SIN ALETAS) y su punta presenta una clara forma romboidal. Ningún otro ejemplo en la iconografía catalana de este período permite describir con mayor suerte de detalles la morfología específica de este arma.

Sin embargo, algunos ejemplos iconográficos europeos permiten apreciar dos cambios fundamentales en la morfología del asta de la lanza. En efecto, en torno al año 1300 se proveyó al asta de un *camois* que según la definición de F. Buttin consistía en un "dispositivo en forma de anillo que servía para parar el retroceso de la lanza en el momento de choque con el adversario"[177]. En el manuscrito de Bohemia fechado a finales del siglo XIII se puede observar un anillo debajo del cual, los caballeros sostiene la lanza[178] (Fig. 44).

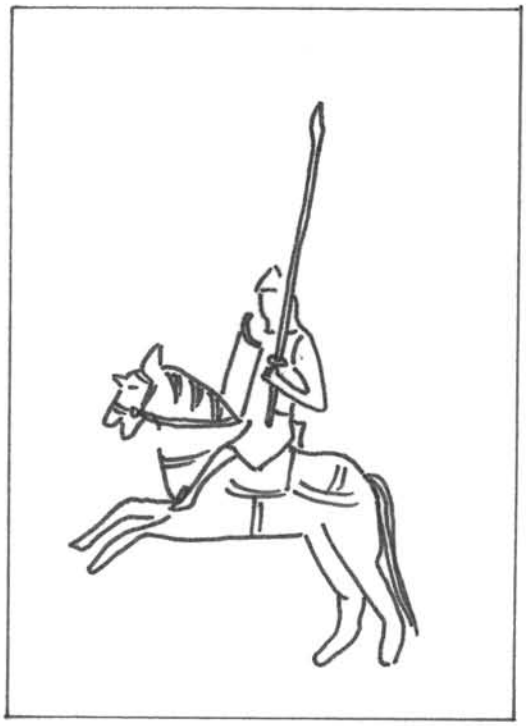


Fig. 44: Accesorios de la lanza: el *camois* de la lanza. Extraido de un manuscrito de Bohemia (A. DEMMIN).

En la misma época se agregó al asta otro tipo de accesorio: la *rodela*, que era una "especie de escudo pequeño en forma de cono invertido cuya misión fundamental consistía en proteger la mano". E. Viollet-le-Duc ofrece un ejemplo de una lanza provista de tal accesorio que aparece en el manuscrito de Godofredo de Bouillon de la Biblioteca Nacional de París[180] (Fig. 45).

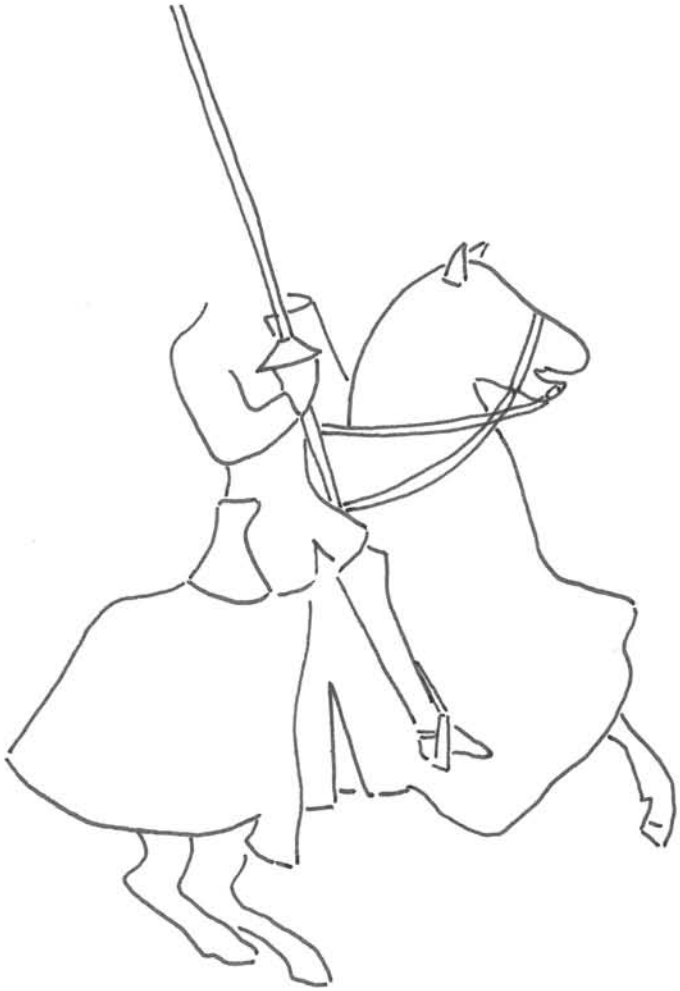


Fig. 45: Accesorios de la lanza: la rodela. Del manuscrito de Godofredo de Bouillon fechado a finales del siglo XIII de la Biblioteca Nacional de París (F. VIOLLET-LE-DUC).

Estos dos accesorios (camois y rodela) en el asta de la lanza permitieron un mejor manejo de la lanza de choque pues ambos constituían auténticos puntos de retención del arma. Así, el caballero lograba impedir que en el choque de la lanza no retro

cediera y perdiera su fuerza de empuje inicial. El aumento de las dimensiones del asta (su engrosamiento) se pone de relieve en algún pasaje de Ramón Muntaner por la forma en que se sostenía el arma antes del combate. Como ya se pudo comprobar en el análisis de la función de choque de la lanza, antes de iniciar el combate, la lanza se sostenía en posición vertical. En las fuentes de la segunda edad feudal no se pudo apreciar la existencia de un punto de apoyo para mantener la lanza en esa posición[180]. Por el contrario, parece que en esta época, el aumento de dimensiones del asta de la lanza obligaba a apoyarla en un punto que, a juzgar por la *Crónica* de Ramon Muntaner, solía ser el muslo del caballero: ..... *e los enemics estegren ab les llances a les cuixes, arreats de ferir...*[181]. Ningún ejemplo iconográfico catalán ilustra ese punto de apoyo de la lanza en posición vertical. Sin embargo, así las sostienen los caballeros representados en el manuscrito de Bohemia (Fig. 44).

A pesar del gran tamaño y del grosor de la lanza, las astas se solían quebrar muy frecuentemente en el combate. Así escribe Muntaner: ..... *e va brocar sobre ell; e abans que a ell se pogués acostar, hac morts ab la llança més de sis cavallers, e hac rota la llança. E puis va metre la mà a l'espaa...*[182]. Una vez se había roto la lanza, era necesario utilizar las otras armas ofensivas, la espada o la maza, de las que todo caballero estaba provisto.

Así pues, cabe señalar que durante este período, tuvo lugar una importante evolución formal de la lan-

za, en primer lugar, un considerable aumento de su tamaño en longitud y anchura a juzgar por la necesidad de apoyarla sobre un punto *(el muslo)* y en segundo lugar, la aparición de dos accesorios (el camois y la rodela) que actuaron como puntos de retención impidiendo el retroceso de la lanza en el choque. Además, la rodela constituyó una eficaz protección para la mano del caballero, cuyo guante de mallas no debía ofrecer la suficiente resistencia ante los posibles golpes de la lanza.

B) LA ESPADA

Durante la época de Jaime II la espada se designa con los dos términos que ya en el período anterior sirvieron para diferenciar dos funciones: *espaa*[183] (espada de tajo) y el *bordó*[184] (espada de pungimiento). En la *Crónica* de Ramon Muntaner aparecen algunos términos que se refieren a distintas partes de la espada; así por ejemplo *croera o braços* aluden al arriaz y *pom* hace referencia al pomo[185].

Las fuentes iconográficas de este período muestran unos tipos de espadas cuya morfología no ofrece cambios sensibles con respecto a los tipos anteriores. Los distintos ejemplos demuestran una continuidad formal de la espada pues las formas de las empuñaduras pertenecen a los tipos ya advertidos para épocas anteriores. Según la iconografía catalana, en este pe-

ríodo no tiene lugar la aparición de nuevos tipos de espada y los más usualmente representados son los Tipos II, III^{a}, III^{b} y IV^{a}.

El TIPO II (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ RECTO) se encuentra documentado en numerosas representaciones. El caballero de la *pintura mural de la Balmesiana* sostiene una espada de pomo discoidal o esférico y arriaz recto (Lám. 280). En las pinturas del *Palau Reial Major* aparecen varias espadas introducidas en las vainas cuyas empuñaduras adoptan idénticas características a la anterior (Lám. 281). Asimismo los sellos de esta época ofrecen continuos ejemplos de espadas Tipo II. En algunas ocasiones, los pomos presentan un claro carácter esférico (Lám. 282-288), mientras que en otras parecen adoptar la forma plana (Lám. 289).

Todas estas espadas ofrecen idéntica morfología con respecto a aquellas que ya documentaban el Tipo II en la primera edad feudal. Cabe señalar, con todo que en algunos de estos ejemplos la *hoja* de la espada se ha transformado de modo sustancial. Así en el sello de Guillem d´Anglesola, fechado en el año 1296[186], la hoja de la espada adopta forma triangular (Lám. 283). De igual modo se presentan las hojas de las espadas en los sellos de Jaime II[187] (Lám. 285 y 286).

El TIPO III^{a} (POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA Y ARRIAZ RECTO) se encuentra documentado en un ejemplo escultórico de este período, en la *puerta de San Ivo* de la catedral de Barcelona, en donde se puede apreciar

de modo inmejorable este tipo específico de pomos. En efecto, el pomo de la espada que sostiene el caballero aparece esculpido a base de líneas concéntricas sobre una base circular y plana (Lám. 290).

En la iconografía de este período aparecen también algunos ejemplos del TIPO III^{b} (POMO ESFERICO SECCIONADO POR AMBAS CARAS Y ARRIAZ RECTO). En un folio del *Códice de los Usatges*, la espada representada ofrece un pomo en cuyo interior se ha dibujado un círculo intensamente sombreado y que sin duda hace referencia al tipo de pomos esférico seccionado (Lám. 291). El arriaz es recto pero presenta sus extremos acabados en punta triangular. La hoja de la espada es estrecha y termina en punta aguda. Otro ejemplo del Tipo III^{b} se encuentra en la tumba de Bertrán de Castellet fechada en el año 1323. La mano del noble oculta el arriaz de la espada y el escudo, su hoja. Sin embargo, se puede observar con todo detalle el pomo que adopta el carácter esférico seccionado por ambas caras (Lám. 292).

En un sello de Alfonso III fechado en el año 1328[188] aparece una espada TIPO IV^{a} (POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ ARQUEADO). En este ejemplo, se puede apreciar el carácter esférico del pomo (Lám. 293).

Entre los años 1290 y 1330, la iconografía catalana no ofrece ningún otro tipo de espada. Según las fuentes arquológicas, los Tipos IV^{b} y V (con el arriaz

en forma de gancho) perduraron a lo largo del siglo XIV, aunque con ligeras transformaciones tales como la adición del *botón* en el pomo[189]. Con todo, a partir de la segunda mitad del siglo XIV comenzaron a surgir nuevas formas de pomos que cambiaron totalmente la morfología general de la espada[190]. Así pues, cabe afirmar que desde el año 1025 hasta el año 1330 la espada ofreció una morfología específica cuyas variantes formales se agotan en los seis tipos establecidos a partir de las fuentes iconográficas catalanas. Si bien resulta difícil establecer una línea evolutiva de la morfología de la espada durante este período debido, en primer lugar, a que la mayor parte de tipos se documentan ya en la primera edad feudal y, en segundo lugar, a que la transformación de la empuñadura no repercutió en esta época en la forma de manejo del arma[191], cabe afirmar que hacia el año 1250 se debe situar un importante cambio en la evolución de la espada que se operó en la hoja y que determinó la aparición de la nueva función de la espada como arma de pungimiento. Posiblemente, no fue hasta principios del siglo XIV que tuvo lugar la auténtica difusión de la espada con función de pungimiento a juzgar por las abundantes representaciones de hojas de espadas terminadas en punta aguda y también por el carácter preciso y específico con el que las fuentes narrativas de la época diferencian la *espada* del *bordó*.

En la *Crónica* de Ramon Muntaner aparecen citados ambos términos con idéntica asiduidad. El autor distingue con claridad la forma de contacto realizado con una espada de aquella establecida con un *bordó*, pues utiliza dos conceptos diferentes: ..... *estocs de bordons e colps d'espaes*[192]. El *estoc* indica la forma de contacto según la que la espada penetra por la punta (función de pungimiento), mientras que el *colp* señala un contacto establecido con la hoja en posición transversal o vertical (función de tajo). En muchas ocasiones, los caballeros debían llevar ambos tipos de espadas, pero según las representaciones iconográficas muchas espadas debían poder cumplir ambas funciones pues en ninguna ocasión aparecen espadas cuyas hojas, a pesar de terminar en punta aguda, fueran tan estrechas que no permitieran su utilización con función de tajo[193].

C) LA DAGA Y OTRAS ARMAS OFENSIVAS

A finales del siglo XIII tuvo lugar una auténtica difusión de la *daga*[194]. Junto a los *cuchillos* y las *misericordias* documentados en las fuentes catalanas desde el año 1250, comenzaron a utilizarse las dagas de las que la iconografía de la segunda mitad del siglo XIII ofrecía muy escasos ejemplos. Sin embargo, a principios del Siglo XIV esta arma blanca será un constante objeto de representación en las esculturas yacentes de las tumbas. En efecto, los caballeros esculpidos

aparecerán provistos no sólo de espadas, sino también de dagas.

En el sepulcro de Bernat de Manresa fechado en el año 1330 el noble lleva una daga colgada del cinto. El estado de conservación de la escultura sólo permite apreciar la empuñadura del arma y parte de la hoja (Lám. 294). Desde un punto de vista formal, esta daga pertenece a un tipo muy extendido que los especialistas han denominado *basilard*. Según H. Seitz este tipo apareció hacia el año 1300 y perduró hasta principios del siglo XV[195] (Fig. 46)

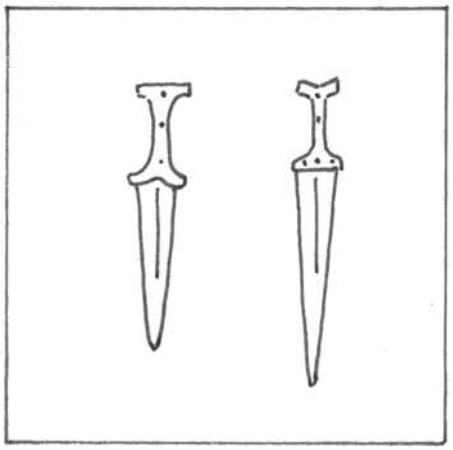


Fig. 46: Dagas tipo *basilard* (1300-1400) (según H.SEITZ).

Estos ejemplos de dagas presentan una tipología muy similar a la de Bernat de Manresa: la empuñadura se resuelve en una sola pieza, el arriaz no

sobresale mucho de la hoja y el pomo aparece simétrico con respecto al arriaz, aunque en ocasiones sus extremos se alzan en dirección inversa a la hoja.

A partir del año 1330 las esculturas de los sepulcros catalanes ofrecen varios ejemplos de esta arma blanca; sin embargo, desde mediados del siglo XIV se comenzaron a utilizar, junto al tipo *basilard*, otros tipos de dagas, siendo el más extendido, aquel en que el arriaz adoptaba forma de riñones o de orejas[196]. Por ello, resulta posible afirmar que la daga representada en el sepulcro de Bernat de Manresa constituye un tipo característico del período aquí tratado (1290-1330), pues si bien se continuó utilizando durante todo el siglo XIV, el nuevo tipo de daga de riñones supuso su lenta desaparición.

Entre las *armas contundentes*, la *maza* ocupó durante este período un lugar preponderante. La carencia de ejemplos iconográficos catalanes de este período impiden la descripción formal de esta arma tan frecuentemente citada en la *Crónica* de Ramon Muntaner. Sin embargo, este autor pone de relieve la gran utilidad de la maza, una vez quebradas las lanzas: ..... *ferí lo primer de la llança, tal colp, que de l'altra part la li passà, sí que mort lo gità en terra; e puis mès mans a la maça*[197]. En otras ocasiones, el combate con mazas tiene lugar después de la lucha con espadas: ..... *sí que tan ferí de l'espaa, que tota n'ana per pe-*

ces; e tantos mès la mà a la maça[198]. De ello se desprende la gran potencia que debía pos er la maza, sin duda, el arma ofensiva de mayor resistencia. Así se pone de relieve en una ocasión en que todas las armas ofensivas se han quebrado en el combate a excepción de la maza: ..... *sí que totes ses armes hi rompé, salvant la maça, de que faïa tant, que null hom davant no li gosava estar*[199]. Los efectos de la maza solían ser mortales: ..... *e puis mès mans a la maça, e lleixà's córrer a un altre, e donà-li tal sobre l'elm que portava, que el cervell li féu volar*[200].

Los guerreros a pie solían estar armados con diversas *armas de asta* cuya morfología debía ofrecer grandes semejanzas con los instrumentos de labranza. Ramon Muntaner cita las *aixades, palafangues, pics y destrals*[201]. Los almogávares llevaban por lo general *lanzas* y una de sus técnicas de utilización de esta arma consistía en romperlas por la mitad. Esta técnica de utilización de la lanza aparece descrita en la *Crónica* de Muntaner con la expresión de *migpartir les llances* o *trencar per mig les llances*[202]. Con toda probabilidad, ello se debía a la necesidad de conceder mayor ligereza al arma en un momento determinado para poder arrojarla, en lugar de manejarla como arma punzante. De ahí, que el *migpartir les llances* tuviera lugar cuando se habían agotado los dardos: ..... *E açò faeren con hagren los dards esmerçats*[203].

Al igual que en la crónica de Desclot, la *ascona muntera* aparece citada con gran frecuencia en la obra

de Muntaner según la expresión *ab una ascona muntera en la man*[204]. Los *dardos* eran las armas *arrojadizas* más usuales que se manejaban sin ayuda del propulsor[205].

El gran perfeccionamiento y difusión de la *ballesta* supuso el abandono progresivo del arco que aparece citado en muy raras ocasiones en la *Crónica* de Muntaner[206]. Este autor cita la *ballesta de croch* y la *ballesta de palanca*[207]; ambos conceptos debían servir para designar tipos de ballestas accionadas con los pies y por tanto provistas de estribos[208].

En las pinturas del *Palau Reial Major* aparece un grupo de guerreros a pie con unas armas que parecen ballestas, pero que también podría tratarse de arcos. La pintura no permite analizar con detalle la morfología del arma, pero, al parecer, no están provistas de estribos (Lám. 295).

Las *hondas* continuaron siendo utilizadas durante este período a juzgar por su representación en las pinturas de la calle Montcada (Lám. 296). Así, a pesar del gran perfeccionamiento técnico de los distintos ingenios destinados a lanzar piedras, las hondas debieron seguir siendo concebidas como instrumentos de utilidad en los momentos de ataques a las ciudades[209].

Como se ha podido comprobar, no tuvo lugar en este período ningún cambio importante entre las armas ofensivas. Junto a los perfeccionamientos en el asta

de la lanza y la difusión de la espada de pungimiento, se deberá destacar tan sólo la nueva importancia y significación de la *daga* que en esta época se convirtió en un arma indispensable por las grandes innovaciones que se operaron en la protección del cuerpo.

3. ARMAS DEFENSIVAS. LA APARICION DE LAS PIEZAS DE METAL RIGIDO

Hacia el año 1290 debe situarse el inicio de la *segunda fase* de la transformación evolutiva del armamento defensivo iniciada en torno al año 1230. Se trata, sin duda, de una nueva etapa puesto que los cambios que se operaron en las armas defensivas no se aprecian tan sólo en la aparición de nuevos tipos de cotas de mallas, escudos o cascos, sino en una nueva concepción de la protección del cuerpo. La transformación de las armas defensivas recibió hacia finales del siglo XIII una nueva orientación que habría de conducir a un cambio radical en el sistema de protección corporal.

En efecto, según la documentación catalana se observa a partir de la última década del siglo XIII la aparición de unas piezas superpuestas al tipo de protección del cuerpo realizado a base de mallas[210]. Estas piezas, por el contrario, estaban realizadas con *metal rígido* y se colocaban en los puntos más vulnerables del cuerpo. Así pues, tuvo lugar en este período una combinación del antiguo sistema de protección de mallas y el nuevo modo de protección a base de metal rígido. En ese sentido estos cuarenta años supusieron el final de un tipo específico del armamento y los inicios de una nueva concepción del mismo, que relegaron la cota de mallas a un segundo plano.

Junto a esta importante innovación en la protección del cuerpo tuvo lugar un cambio en la protección de la cabeza pues el sistema de defensa también se basó en la superposición de piezas. Ante tal significativo aumento de la capacidad de protección de cabeza y cuerpo, el escudo redujó más considerablemente sus dimensiones.

Esta segunda transformación evolutiva del armamento logró oponer la resistencia necesaria a las profundas transformaciones del armamento ofensivo que, desde los años 1130/1160 se fueron sucediendo en las armas fundamentales: la lanza con función de choque (1130/1160), el acusado perfeccionamiento de la ballesta (1230), la espada con función de pungimiento (1230) y la daga (1290).

A) LA COTA DE MALLAS Y LAS PIEZAS DE METAL RIGIDAS

Entre los años 1290 y 1330, el cuerpo no recibió tan sólo la protección de mallas, sino que a éstas se superpusieron unas piezas realizadas con metal rígido[211]. Las fuentes escritas indican la coexistencia de ambos tipos de protección. Por un lado se continúa utilizando el término *ausberg*[212] que alude de modo unívoco a la cota de mallas; por otro lado, se advierte la difusión de términos tales como *cuirasses*[213] y *espatlleras*[214] que la ico-

nografía de la época incita a entenderlos como protecciones del cuerpo realizados a base de piezas de metal o *placas* embutidas en un soporte de tela o cuero. Al mismo tiempo, las fuentes iconográficas señalan la aparición de distintas piezas, también realizadas con metal rígido, que ofrecen protección a los distintos puntos del cuerpo, tales como cuello, hombros, brazos, pies, rodillas, piernas y manos. Analizaré en primer lugar, las características morfológicas de la cota de mallas, para detenerme luego en el estudio de las piezas de metal rígido.

Durante la época de Jaime II la *cota de mallas* ofrece una morfología similar a la del período anterior. En lo que se refiere a su morfología externa hay que señalar un cambio significativo que consiste en la separación de la capucha o *capmall*[215] del resto de la cota. Las fuentes escritas no ofrecen ningún indicio de ello, puesto que de ninguna expresión se puede decucir tal transformación. Sin embargo, algunos ejemplos iconográficos permiten afirmar tal cambio. El caballero de la *Puerta de San Ivo* de la Catedral de Barcelona presenta su cabeza y cuello protegidos por una pieza que, en forma de capucha, desciende hasta sus hombros (Lám. 297). Está realizada con el mismo tipo de mallas que configuran la cota, pero en esta escultura se puede apreciar el carácter autónomo de la pieza[216]. Hay que señalar, sin embargo, que durante los primeros treinta años del siglo XIV, la capucha también aparece en

en muchas ocasiones unida a la cota de mallas, tal y como demuestran varios ejemplos iconográficos (Lám. 304, 307, 309, 311 y 314).

Al igual que en el período anterior, los caballeros solían vestir unas túnicas por debajo y por encima de la cota de mallas. En la *Crónica* de Muntaner no se encuentra ninguna mención de la túnica vestida por debajo de la cota; sin embargo, algunos ejemplos iconográficos permiten distinguir el final de las faldas que sobresale de la cota (Lám. 298). Las túnicas vestidas por encima de la cota de mallas se encuentran citadas con relativa frecuencia en las fuentes escritas y aparecen constantemente representadas en la iconografía de la época. Muntaner utiliza el término *cassot* para aludir a este tipo de túnica que según su descripción solía ser de lino[217]. La *gramalla* debía aludir también a un tipo de túnica vestida sobre la cota, aunque este término no alude a una vestimenta militar sino a una civil[218]. El término *perpunt* se encuentra citado en la *Crónica* de Muntaner, pero este autor parece utilizarlo con un sentido distinto al que le concedían los textos provenzales y los catalanes anteriores. En efecto, Muntaner parecer entender por *perpunt* una protección de tela que cubría el arnés del caballo[219], y no aquella túnica acolchada y colocada sobre la cota de mallas. Las fuentes iconográficas describen esta túnica *(=cassot)* por encima de la cota, como una pieza de tela con o sin mangas y prolongada hasta las rodillas (Lám. 299,

300, 301, 306, 308, 309, 310, 311, 312, 313).

Por lo general, los *guantes* aparecen representados según el mismo dibujo que representa el resto de la cota. Según la iconografía catalana de este período, los guantes solían estar confeccionados a base de mallas (Lám. 300, 308, 311, 312, 314, 316). En algunas ocasiones, las piernas aparecen protegidas con *calzas de mallas* (Lám. 299, 300, 308, 313, 314); sin embargo, será precisamente en la protección de las piernas donde mejor se podrá observar la gran innovación del período, consistente en superponer las piezas de metal a las mallas. Del mismo modo, la protección del cuello recibirá en esta época un nuevo refuerzo que ya no será realizado con mallas *(la gorgera de mallas)* sino según el nuevo sistema de metal rígido. Junto a estas piezas de metal que sustituyen a las anteriores de mallas, o bien se superponen, aparecerán otras nuevas que contribuirán a transformar la morfología externa de la cota de mallas.

En lo que respecta a la morfología interna de la cota de mallas, hay que señalar que en este período no aparecieron tipos nuevos o formas distintas de construcción de las mallas. Las fuentes iconográficas muestran los mismos tipos de mallas aparecidos ya desde principios del siglo XI. Sólo el Tipo I (Mallas cuadrilaterales clavadas) no se encuentra ilustrado en ningún ejemplo de esta época.

El caballero de la *puerta de San Ivo* se encuentra equipado con una cota de mallas que responde al

TIPO II (MALLAS REDONDAS CLAVADAS). Si bien la ausencia de este tipo en los ejemplos iconográficos del período anterior parecía indicar su desaparición, esta escultura no permite dudar de su existencia en torno al año 1300. El profundo realismo que caracteriza a esta representación, hace posible una descripción detallada y precisa de esta cota. En efecto, la superficie de la cota aparece cubierta de pequeños círculos que aluden a mallas redondas. En el interior de estos círculos se ha realizado una incisión que hace referencia al modo de fijación de las mallas (Lám. 298). Se trata de una cota realizada a base de *mallas redondas clavadas en su parte central (=demi-clouure)*; tal forma de fijación implica la posición yuxtapuesta de las mallas, muy distinta de la posición en escamas que deben adoptar las mallas redondas fijadas en la parte superior.

El TIPO III (ANILLOS ENTRELAZADOS) se encuentra documentado en varios ejemplos iconográficos que resuelven su representación según modos distintos. Así, en el *Retablo de Santa Ursula*, el interior de la cota del caballero aparece dibujado con finas y pequeñas líneas verticales que sólo pueden interpretarse como anillos entrelazados (Lám. 299). En la escena de la batalla de Porto Pí de las *pinturas de la Conquista de Mallorca*, un caballero viste una cota también de anillos entrelazados, que en esta ocasión aparecen representados con pequeñas lí

neas en zig-zag (Lám. 300). Finalmente, son unos puntos los que aluden a este tipo de cota en el dibujo de Ramón Berenguer (Lám. 301).

Son las esculturas yacentes de las tumbas las que mejor ilustran el TIPO IV[a] (PIEZAS REDONDAS ENLAZADAS). Así, la escultura de Berenguer de Talamanca fechada en 1325, muestra un tipo de cota cuya representación se ha resuelto por gruesas y pequeñas líneas semicirculares que en una fila se orientan hacia la derecha y en la siguiente, hacia la izquierda (Lám. 302). Idéntico modo de representación de la cota aparece en las esculturas yacentes de Bernat de Manresa (1330), (Lám. 303), Ot de Montcada (1331), (Lám. 304) y Guillem de Viladecavalls (1331) (Lám. 305). Tampoco en estos ejemplos resulta posible distinguir si estas piezas enlazadas eran anillos gruesos, o bien pequeñas mallas redondas.

El TIPO IV[b] (PIEZAS ENLAZADAS ANILLOS O MALLAS EN PLIEGUES DE TUNICA) es el tipo de cota más frecuentemente representado. En una pintura de la Ermita de Nuestra Señora del Monte (Huesca) aparecen varios caballeros cuyas cotas se han dibujado a base de unas líneas horizontales que separan las distintas filas en cuyo interior se encuentran pequeñas líneas horizontales (Lám. 306). Se trata de un modo de representación ambiguo pues tanto se podría interpretar como una alusión a mallas cuadriláterales clavadas (Tipo I), como a una cota realizada con piezas (mallas o anillos) enlazados e in-

troducidos en los pliegues de la túnica. En todo caso, este modo de representación no corresponde exactamente a aquel clasificado bajo el Tipo IV^b. El modo específico del Tipo IV^b que consistía en dibujar el interior de la cota a base de filas de semicírculos orientados a derecha e izquierda y separadas por dos líneas horizontales, se presenta claramente en la *pintura de San Pedro Mártir* (Lám. 307), así como en distintas miniaturas. El *Decretum Gratiani cum glossa* del Museo de Vich ofrece cuatro ejemplos de este tipo de cotas (Lám. 308-311). En el *Tratado Vidal Mayor* se puede apreciar también el mismo modo de representación (Lám. 312). Dos caballeros con este tipo de cotas y con mantos por encima aparecen representados en la pintura mural del *Santuario de Nuestra Señora de Cabanas* (Lám. 313). En dos ejemplos iconográficos se pueden apreciar dos variantes de este modo de representación. En un folio del *Códice dels Usatges*, el caballero presenta una cota en que las distintas filas separadas por el par de líneas no se resuelven en líneas semicirculares sino en puntos (Lám. 314). Posiblemente, este modo de representación intente aludir a anillos enlazados, en lugar de mallas. En un folio del *Manuscrito de Gerona* fechado a principios del siglo XIV, el par de líneas asume tanto una posición horizontal como otra vertical (en los brazos y en la capucha) (Lám. 315). Según F. Buttin, los pliegues de la tela de la túnica en los que se introducían las mallas enlazadas, podían asumir ambas posiciones, aunque la horizontal fuera la más

corriente[220]. Este ejemplo iconográfico catalán vendría a corroborar la teoría del autor francés.

Si bien es cierto que el ámbito iconográfico más característico de representación del Tipo IV[b] es la miniatura, hay que señalar que también, aparece en ocasiones en la escultura. La representación realista de este tipo en el ámbito escultórico impide entender esta forma de representación como un *modo convencional* y al mismo tiempo demuestra con mayor precisión que la miniatura, la justa interpretación que se ha concedido a tal modo de representación. En efecto, en la escultura yacente de la tumba de Ramon Amat de Cardona fechada en el año 1324, aparece representada una cota según el mismo modo que documentaban la miniatura o pintura. Sin embargo el relieve de la escultura permite distinguir con toda claridad una gruesa línea que separa las filas de mallas o anillos enlazados y que alude de modo unívoco a un pliegue de tela (Lám. 317). Esta gruesa línea esculpida corresponde al esquemático par de líneas que se advertian en miniatura o pintura y las rápidas y minúsculas líneas semicírculares orientadas alternativamente a derecha e izquierda aparecen resueltas en este ejemplo escultórico en toda su calidad de *mallas enlazadas*.

El análisis de los distintos ejemplos iconográficos de cotas de mallas permite afirmar que: 1) Durante este período se utilizaron todos los tipos de cotas advertidos ya en épocas anteriores, y no apare-

ció ningún tipo nuevo de construcción de mallas, 2) El Tipo II (mallas redondas clavadas) se continuó utilizando durante este período y, a juzgar por sus abundantes representaciones, el Tipo V (a y b) debió ser el más extendido y utilizado. En este sentido se pone de manifiesto que las innovaciones en la protección del cuerpo no se orientaron en estos cuarenta años hacia la consecución de nuevos modos de construcción de las cotas de mallas, sino hacia el dominio de una técnica que permitiera la elaboración de piezas con metal rígido. Ahí reside precisamente la gran innovación de este período que trajo consigo una importante transformación en el sistema de protección del cuerpo.

LAS PIEZAS DE METAL RIGIDO

La aparición de las piezas de metal rígido ha sido concebida por la mayor parte de historiadores como un síntoma de ruptura y de transformación en la evolución del armamento medieval. Sin embargo, no se ha logrado precisar su fecha inicial de aparición. Posiblemente ello se deba a la carencia de un conjunto documental explícito (escrito o iconográfico) y a la disparidad de datos que se poseen de tales piezas. En efecto, existen noticias de utilización de piezas de metal ya en la segunda mitad del siglo XIII[221]. A pesar de ello, los historiadores del armamento coinciden en situar esta innovación en la defensa corporal en la segunda mitad del siglo XIII (1250-1280) puesto que será a partir de esas fechas cuando la documenta-

ción ofrezca indicios constantes de las piezas de metal rígido. Así pues los años 1250 y 1280 fueron concebidos por los especialistas, como un tiempo eje en la evolución del armamento medieval que separaba dos épocas distintas: aquella primera cuyo punto de partida se iniciaba en el año 1066 (fecha del tapiz de Bayeux) y que se debía calificar como el *período de la cota de mallas*, y aquella otra segunda cuya fecha inicial se situaba entre los años 1250 y 1280 y en la que ya se anunciaba el final de la cota de mallas y el comienzo de la defensa corporal a base de *placas*[222].

Los historiadores del armamento han concebido la aparición de las piezas de metal rígido como una primera fase en la transformación del sistema de defensa corporal que habría de culminar en la construcción de la armadura rígida. Por ello, Ch. Ffoukles considera el período que se inicia en el año 1277 y finaliza en el año 1410, como una época *transicional*[223]. Por su parte, Cl. Blair sitúa la introducción de las piezas de metal en el año 1250 y distingue tres fases en la evolución de este nuevo sistema de protección: la primera que comenzaría en el año 1250 y finalizaría hacia el año 1330 (*The Introduction of Plate Armour)*; la segunda que se iniciaría en el año 1330 y concluiría en el año 1410 *(Early Plate Armour)*; y la tercera que abarcaría desde el año 1410 hasta el año 1500 *(The Freat Period)*[224].

La concepción, tan compartida por los historiadores, según la que la aparición de las piezas de metal rígido señala ya el camino hacia la construcción de la armadura rígida, ha sido criticada recientemente por F. Buttin. En efecto, este autor francés entiende que la defensa corporal realizada a base de piezas de metal rígido constituye un sistema distinto a aquel que concibe la armadura rígida[225]. Realmente, la construcción de la armadura rígida procede de una concepción racional, muy distinta de aquella experimental que condujo a la aplicación de múltiples y diversas piezas en la protección del cuerpo[226]. Por ello, creo muy acertada la crítica de F. Buttin, de tal forma que es posible afirmar que hacia el año 1250 comienza en Europa una nueva concepción del armamento basada en la *superposición* de piezas, que finalizaría hacia el año 1410. Así, este período posee a mi juicio una homogeneidad y coherencia propias que lo distingue con nitidez del anterior (el período de la cota de mallas) y del posterior (la época de la armadura rígida). Con todo, la periodización de Cl. Blair es correcta y aunque no participe del significado que le atribuye, resultará orientativa en esta investigación.

Hasta el año 1290, la documentación catalana no señalará la aparición de las piezas de metal rígido. A partir de ese año es constante en las fuentes escritas la alusión a las *llaunes* (=*launa*, en castellano) para significar el material con que se

realizan las distintas piezas de la protección del cuerpo[227]. Era con estas launas con las que desde el año 1290 se realizaban las *cuirasses* y las *espatlleres*, tan frecuentemente citadas en la *Crónica* de Ramon Muntaner.

Las *cuirasses* debían ofrecer suficiente protección al cuerpo, puesto que, según Ramon Muntaner, no se solían combinar con la cota de mallas tal y como se ponía de manifiesto en la *Crónica* de Desclot. Así por ejemplo, en una ocasión Muntaner explica que: ..... *tothom fos guarnit de cuirasses*[228] y no menciona ningún otro tipo de protección. En otra ocasión se puede leer: ..... *que haguessen l'asberg vestit o les cuirasses*[229] de lo que parece desprenderse que la cota de mallas *(asberg)* debía ofrecer una protección similar a las *cuirasses*. La forma de construcción de estas piezas se pone claramente de manifiesto en un documento fechado en el año 1321 *(Llibre del Consell* de la Ciutat de Barcelona) en donde se dispone que: ..... *cascuna launa de les cuyrasses sia bé fermada e clavada ab tres clavells* y que los *cuirassers fassen cavalcar les launes bé e sufficientment*[230]. Ello parece indicar un sistema de construcción muy similar al de las cotas de mallas redondas clavadas en su parte superior y que también adoptaban posición de escamas. Sin embargo, aunque el sistema de fijación fuera el mismo que el de las mallas, las launas se distinguían de éstas, en primer lugar, porque ofrecían un tamaño muy superior que el de las mallas y en segundo lugar, porque las ma-

llas que configuraban la cota eran todas iguales, mientras que las launas solían variar de tamaño[231]. Resulta muy difícil ilustrar iconográficamente las *cuirasses*, debido a que las láminas de metal siempre se clavaban por la parte interior del soporte de cuero, de modo muy similar a la *brigantina*[232]. Sin embargo, los artistas recurrían al dibujo de un punteado (alusión a los clavos) o bien incluso al dibujo de las formas de las láminas para significar el tipo de protección representado. Así, por ejemplo,en el retablo de la Iglesia de *la Sang d'Alcover* (Tarragona) aparece un guerrero que viste una túnica en cuyo interior se han representado unas líneas horizontales que separan filas en las que se suceden unos dibujos en forma de U (Lám. 318). Estos dibujos deben aludir a las láminas de metal colocadas en el interior de la túnica probablemente de cuero[235]. Un caballero del *Castillo de Alcañiz* presenta un tipo de protección realizada según el mismo modo de representación (Lám. 319). La pintura sólo permite distinguir parte de la protección; nótese que esta protección se prolonga hasta la cabeza del caballero formando una capucha.

Las *espatlleres* constituyen un tipo de protección cuya descripción precisa resulta muy difícil. En primer lugar, por la carencia de un auténtico conjunto iconográfico de la guerra coetáneo a la *Crónica* de Muntaner que permitiera la atribución de este nuevo término a un tipo de representación preciso. En segundo lugar, porque las fuentes escritas no resultan muy aclaradoras ni ofrecen indicio alguno de las características

de esta defensa corporal. Al igual que las *cuirasses* parece que las *espatlleres* constituían auténticas defensas del cuerpo que no exigían de su combinación con la cota de mallas. Ello parece poder deducirse de un fragmento de la *Crónica* de Muntaner en que este autor dice textualmente: ..... *van ab les espatlleres vestits*[234] y no hace mención alguna de la cota de mallas. Sin embargo, en otra ocasión, puede leerse: ..... *e dejús, guarnit d'unes bones espatlleres e d'un bon camisol*[235]. De aquí parece desprenderse que las *espatlleres* podían vestirse debajo de la cota de mallas a la que sin duda hace referencia el término *camisol*. En cualquier caso, ninguna de las expresiones en las que Muntaner introduce este término permite asimilarlo a una simple protección de las espaldas o los hombros, sino a una auténtica protección del cuerpo[236].

En algunos ejemplos escultóricos de tumbas, los nobles representados no parecen vestir una simple túnica de tela encima de la cota de mallas, en muchas ocasiones, a un carácter ligero, que se suele indicar mediante los pliegues (Lám. 302), sino más bien a un carácter rígido. Así por ejemplo, la escultura de Ot de Montcada (1331) representa al noble vestido con una cota de mallas sobre la que lleva una vestimenta sin mangas, con cuello redondo y abierto, y cuya falda se prolonga hasta las rodillas. Esta vestimenta ofrece un carácter de rigidez por la forma plana según la que está ejecutada, y en toda su superficie ostenta señales heráldicas (Lám. 304). No es posible distinguir en

esta representación indicios de clavos que demostrarían una construcción a base de piezas de metal rígido; sin embargo, su morfología general se presenta muy similar a uno de los primeros ejemplos de *Spangenharnischen* (arnés con placas) que B. Thordeman detectó en la iconografía europea: el de San Mauricio de la catedral de Magdeburg, fechado hacia el año 1250. Este magnífico ejemplo escultórico permitía una completa reconstrucción de la túnica de láminas de metal, pues no sólo se podían distinguir los clavos, sino también la forma de cerrar esta protección por su parte trasera[237]. La morfología externa de la parte superior (pectoral) de la vestimenta esculpida en la tumba de Bernat de Manresa (1330), también se resuelve de modo similar a la de la escultura de San Mauricio (Lám. 303). Pero tampoco en esta ocasión se observan indicios de la fijación de las launas. En este ejemplo se puede apreciar la distinta forma de resolver la parte superior de la vestimenta (con carácter rígido) de la inferior (las faldas) cuyos pliegues indican un caracter ligero, y que impediría suponerlas provistas de piezas de metal[238]. Así, sería ese carácter rígido, el único indicio que permitiría interpretar estas dos vestimentas colocadas sobre la cota de mallas (la de Ot de Montcada y la de Bernat de Manresa) como ejemplos de defensas corporales realizadas con tela o cuero y con su interior cubierto de piezas de metal rígido.

En la iconografía catalana de la época de Jaime II, la introducción de las piezas de metal rígido se

puede apreciar mejor en los refuerzos que se superpusieron a las mallas en puntos determinados del cuerpo (brazos, hombros, codos, piernas, rodillas, pies) que en las defensas corporales, pues ningún ejemplo ha permitido un análisis preciso de su morfología externa o interna. Son esos refuerzos los que, en realidad, permiten afirmar la indiscutible aparición en Cataluña, hacia el año 1290, de las piezas de metal rígido.

REFUERZOS DE BRAZOS, HOMBROS Y CODOS

El caballero de la *puerta de San Ivo* de la catedral de Barcelona ofrece un interesante ejemplo de una pieza protectora del antebrazo (Lám. 298). Esta pieza aparece colocada sobre la cota de mallas redondas y sólo cubre la parte superior del antebrazo. Adopta una forma redondeada y sus extremos se resuelven en dos círculos que se sitúan a la altura del hombro y a la del codo. En las fuentes escritas de la época esta pieza aparece citada con el término de *guardabrás*[239].

La representación de los dos círculos alude a unas piezas de metal o cuero cuya función consistía en la defensa de los hombros y de los codos. Podían poseer un carácter autónomo, tal y como aparecen en la tumba de Gaufred de Santa Coloma (1319) y de Ot de Montcada (1331) (Lám. 304 y 320). El término que se utilizaba para designar estas piezas circulares era el de

vayrescut[240]. En la escultura de Ot de Montcada se puede apreciar la forma de fijación de estas piezas: un lazo que se introducía por un agujero central de la pieza donde se anudaba.

En algunas ocasiones se cita en los inventarios de la época de Jaime II, guantes realizados con launas (=*guans de launa*)[241]; sin embargo, todos los ejemplos iconográficos catalanes de este período continúan ilustrando los guantes, realizados con las mismas mallas que configuran la cota.

REFUERZOS DE PIERNAS, RODILLAS Y PIES

El caballero de la *puerta de San Ivo* presenta también sus extremidades inferiores protegidas con piezas de metal rígido. Resulta difícil precisar si la protección de la pierna era efectivamente de metal o simplemente de cuero; por el contrario, no cabe ninguna duda que los pies aparecen protegidos con piezas de metal (Lám. 321). En efecto, este modo de representación alude a unas láminas de metal rectangulares fijadas con clavos y que adoptan posición imbricada. Esta forma de construcción es muy similar a la que se puede apreciar en las *armaduras lamelares*, en las que las piezas podían *enlazarse* o también clavarse, adoptando la misma posición que la que se observa en la defensa de los pies del caballero de San Ivo[242]. Una defensa de pies construida a base de láminas de metal imbricadas aparece también en

el sepulcro de Bernat de Manresa (1330) (Lám. 322).

El hecho de que las defensas de las piernas podían ser de metal o cuero, se pone de relieve en algunos documentos de la época. Así, en el inventario de los bienes de Jaime II redactado en el año 1355 se citan *duo parias de camberes de corio crudo* y *camberias .....de launa*[243]. Ese era el término *(camberes)* con el que se desginaba la defensa de la pierna que según M. de Riquer podía asumir forma tubular y proteger toda la pierna o bien defender tan sólo la tibia[244]. En efecto, en la tumba de Gaufred de Santa Coloma fechada en el año 1319, el caballero presenta unas *camberes* tubulares que le protegen toda la pierna (Lám. 320). El segundo tipo de protección de la pierna aparece en la tumba de Ramon Folç IV de Cardona (Lám. 323). La protección de cuero o metal sólo protege la parte anterior de la pierna y se sujeta por medio de lazos que se anudan en la parte trasera. En las pinturas del *Castillo de Alcañiz* aparecen unas *camberes* que por su modo de representación podrían interpretarse como piezas construidas con láminas de metal y colocadas de modo semejante a las que conformaban los zapatos del caballero de San Ivo (Lám. 324).

También los muslos recibían una protección similar a las piernas: ..... *cuixeres de cuiro de cervo amb llaunes clavadas*[245]. La iconografía no puede ilustrar estas defensas de los muslos puesto que aparecen siempre ocultos por las faldas de las cotas de mallas.

Las rodillas recibían una protección especial: unas piezas en forma circular o bien en forma de copa que los textos de la época suelen citar con el término de *copes*[246]. El primer ejemplo iconográfico de rodilleras data del año 1319, pues se representaron en el sepulcro de Gaufred de Santa Coloma (Lam. 320). En los sellos catalanes no aparecerá hasta el año 1328 (Lám. 335).

Según Cl. Blair todas estas piezas podían realizarse con distintos materiales, ballena, cuerno, pero fundamentalmente se fabricaban con un cuero, endurecido por una nueva técnica de tratamiento *(cuir-bouilli)*, y láminas de metal o acero[247]. Algunos ejemplos iconográficos catalanes han permitido comprobar como en ocasiones, las láminas de metal se colocaban *sobre* el soporte de cuero y no en su interior, que al parecer constituía el sistema más frecuente.

La introducción de las piezas de metal rígido como elementos configurantes de una nueva defensa corporal *(cuirasses)*, combinada o no con la cota de mallas, y como elementos reforzantes de los distintos puntos vulnerables del cuerpo *(guardabrás, vayrescut, camberes, cuixeres, copes)* deberá entenderse como la necesidad de ofrecer una mayor y mejor resistencia a la cota de mallas cuya capacidad de protección debió de advertirse frágil ya en la segunda mitad del siglo XIII. Entre 1290 y 1330, la documentación catalana revela la primera aparición de estas piezas cuyas primeras aplicaciones se detectan en las protecciónes de los puntos vulnerables y el torso. Esta fue, como piensa Cl. Blair, la primera fase de un tipo de armamento que se difundió a partir

del año 1330, cuando la protección del cuerpo se realizó con *placas* y el sistema de construcción con mallas se relegó ya definitivamente a un segundo plano[248]. Desde la perspectiva del armamento, la época de Jaime II se observa, a un mismo tiempo como un período final y como una fase inicial en la evolución de las armas defensivas. Se trata sin duda de una época de transformación en que la capacidad técnica se centró en la consecución de una mayor protección corporal que ofreciera una resistencia suficiente ante el potente armamento ofensivo. La aplicación de las piezas de metal rígido a las defensas de mallas aumentó la capacidad de protección; sin embargo, no hay duda de que la solución a la defensa corporal no se dió con la *superposición de piezas* sino con una nueva concepción racional cuyo resultado final fue la construcción de la *armadura rígida*.

B) EL CASCO

Los distintos términos que aparecen en las fuentes escritas de esta época corresponden, en líneas generales, a los diferentes tipos de este arma defensiva.

El TIPO II (CASQUETE SEMIESFERICO) recibe el nombre de *cervellera*[249]. Este tipo de casquete semiesférico evolucionado presenta características similares a los ejemplos de *cervelleras* ya advertidos en el perío-

do anterior. En las fuentes iconográficas de la época de Jaime II aparece representado en varios ejemplos. En el *Palau Reial Major*, el ejército de Jaime I se encuentra equipado con este tipo de casquete semiesférico (Lám. 326). Se trata de un casco que cubre toda la frente y debajo del cual se sitúa la capucha de la cota de mallas. Una pintura sobre *tabla de la calle Montcada* ofrece otro ejemplo de cervellera muy similar al anterior (Lám. 327). En las *pinturas de la Conquista de Mallorca* aparece representada otra *cervellera* (Lám. 328). Una morfología externa algo distinta caracteriza al casquete representado en el *Retablo de Santa Ursula* (Lám. 329). En efecto, en esta ocasión, la *cervellera* presenta dimensiones más reducidas, protegiendo fundamentalmente la coronilla de la cabeza[250]. Durante este período, la *cervellera* se suele cubrir con un casquete de tela en el que se representan las señales heráldicas. Ramon Muntaner designa a este casquete de tela con el término de *capell jubat*[251] y también en otras ocasiones con el de *capell de llí*[252]. La iconografía catalana muestra varios ejemplos de *cervelleras* cubiertas con estos casquetes de tela. El caballero de la *Balmesiana* lleva su cabeza protegida con una *cervellera* que aparece cubierta por un *capell jubat* (Lám. 330). En las *pinturas de la Conquista de Mallorca*, Guillem de Montcada aparece equipado con la capucha de la cota de mallas sobre la que descansa la *cervellera* cubierta con el *capell jubat* en el que aparece la heráldica de la familia Montcada (Lám. 331). Del mismo modo, en otros dos ejemplos de las mismas pinturas (Lám. 332).

Las *pinturas del Castillo de Alcañiz* presentan también a muchos caballeros equipados con *cervelleras* que siempre aparecen cubiertas por los casquetes de tela (Lám. 333). Hay que señalar que en estos ejemplos, la capucha de la cota de mallas también aparece cubierta por telas que se prolongan hasta el cuello.

El TIPO III (CAPELL DE FERRE) se encuentra citado con gran frecuencia en la *Crónica* de Ramon Muntaner[253]. Este tipo de casco podía adoptar formas diversas. En la *Puerta de San Ivo*, el caballero lleva un *capell de ferre*, cuya coronilla adopta forma plana y cuyas alas caen verticalmente hacia abajo (Lám. 334). Otro *capell de ferre* muy distinto morfológicamente al anterior, es el representado en la *pintura de San Pedro Mártir* (Lám. 335). En esta ocasión, el casco se resuelve en una forma tendente a la cónica. En las *pinturas del Castillo de Alcañiz* aparece un casco que también se podría interpretar como un *capell de ferre*. Se trata de un casco que no se adapta a la forma de la cabeza, muy alto y también tendente a una forma cónica. Las alas no son muy pronunciadas, pero sobresalen de la frente del caballero (Lám. 336). Muy similar al *capell de ferre* debía ser el *capell catalanesc* que en una ocasión cita Ramon Muntaner[254]. Según W. Giese, el *capell de ferre* también podía cubrirse con casquetes de tela[255]. La función de estos casquetes debía ser muy similar a la de las túnicas colocadas por encima de la cota de mallas. Además de servir como soporte para las señales heráldicas, debía ser una pieza protectora de gran utilidad pues debía impedir que el metal del casco se calentara excesivamente con los rayos del sol.

Junto a la *cervellera* (TIPO II) y el *capell de ferre* (TIPO III) Ramon Muntaner cita otro tipo de casco al que simplemente denomina *elm*[256]. La alusión a la *cara del elm*[257] permite identificar este término con el TIPO IV (YELMO CERRADO EN FORMA DE TONEL = *TOPFHELM*). Según H. Schneider, entre los años 1300 y 1350, se observa una evolución en este tipo de yelmo que consiste en resolver la coronilla según una forma oval en lugar de presentarla en forma plana, como ocurría en estos yelmos de la segunda mitad del siglo XIII[258]. Hay que señalar que la iconografía catalana de este período no revela esta transformación en la coronilla del yelmo. En el sello de Sanç de Rosellón fechado en el año 1318, el Topfhelm parece presentar su coronilla plana (Lám. 337). Este carácter plano de la parte superior del *Topfhelm* se observa con toda claridad en el yelmo representado en el sello de Jaime II fechado en los años 1292 y 1294 (Lám. 338), o en el dibujo del conde Ramon Berenguer (Lám. 339).

Los distintos hallazgos arqueológicos del *Topfhelm* de la primera mitad del siglo XIV han permitido un completo análisis de la morfología externa o interna de estos yelmos[259]. En este período, estos yelmos se basaron en un sistema de construcción similar a los del período anterior. Hay que señalar, sin embargo, que se observa un cambio notable que consistió en un aumento de su tamaño. Al mismo tiempo, algunos de estos *Topfhelm* fueron encontrados junto a otros cascos, en especial, junto al nuevo tipo de casco que apareció precisamente en esta época: el *bacine*

te. La gran innovación de este período consistió en la combinación del gran yelmo cerrado en forma de tonel y el bacinete. Las fuentes documentales catalanas señalan también la aparición de este nuevo tipo de casco:

TIPO V: BACINETE

Si bien el término *bacinete* aparecía citado ya en una ocasión en la *Crónica* de Desclot y no se puede encontrar en ningún pasaje de la *Crónica* de Muntaner[260], no hay duda que la fecha de aparición de este nuevo casco debe situarse entre los años 1290 y 1330. Posiblemente, Desclot se refiriera con este término al tipo de *bacinete* primitivo que adoptaba forma cónica y que aparece representado también en las fuentes iconográficas de este período. En la escena de la batalla del Porto Pí, de las *pinturas de la Conquista de Mallorca*, un caballero aparece protegido con un tipo de casco que parece proceder del Tipo I (Yelmo cónico) y que podría interpretarse como un bacinete primitivo (Lám. 340). En las *pinturas de la Colegiata de Cardona*, algunos guerreros se protegen con un tipo de casco similar al de Mallorca (Lám. 341). Sin embargo, estos ejemplos no corresponden a la nueva morfología que caracteriza al *bacinete*, sino que tan sólo constituyen tipos antecesores del nuevo casco[261]. En efecto, en el primer cuarto del siglo XIV apareció una nueva forma de casco que los historiadores del armamento han acostumbrado a denominar *petit bassinet* para distinguirlo del gran bacinete con visera móvil

de la segunda mitad del siglo XIV[262]. Aún cuando no se hayan precisado tipológicamente las variantes morfológicas del *petit bassinet* creo posible afirmar que éste adoptó dos formas distintas: a) una forma cónica cuyos contornos se adecuaban a las líneas del rostro (cejas y orejas) con unos agujeros para unir una pieza de mallas que se prolongaba hasta el cuello protegiendo el cuello y la nuca, y b) una forma cónica con una parte delantera similar a la anterior pero cuyas partes laterales y trasera se prolongaban hasta el cuello de las que pendían un collar de mallas hasta la mitad del pecho[263] (Fig. 47).

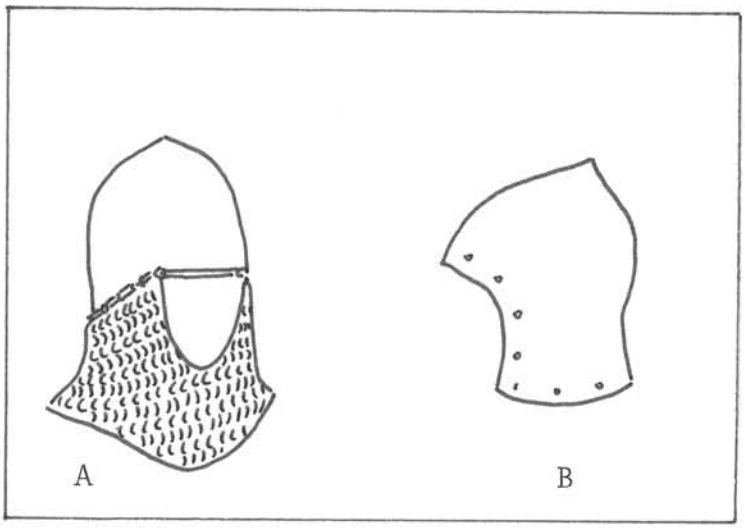


Fig. 47: Dos variantes formales del TIPO V (*PETIT BASSINET*)

El Tipo V^a no aparece ilustrado en la iconografía catalana de este período. Los distintos ejemplos de bacinetes corresponden todos al Tipo V^b. Este tipo de bacinete suele caracterizarse además por aparecer combinado con una *pieza de metal rígido*, la *gorgera* o *babera*[264]. Así aparece representado en la tumba de Ramon Folç IV de Cardona fechada hacia el año 1322 (Lám. 342). Posiblemente, sea éste uno de los primeros ejemplos de bacinete Tipo V^b y también de esta pieza de metal rígido que en este período sustituyó a la anterior realizada con mallas. Una babera muy similar a la anterior aparece también en el sepulcro de Alvaro de Cabrera fechado en los años 1299 y 1314 (Lám. 343)[265]. Este nuevo tipo de protección de *bacinete* y *babera* se puede distinguir también a pesar del mal estado de conservación, en la *pintura de la Colegiata de Cardona* (Lám. 344, 345, 346). La representación de este tipo de bacinete combinado con la babera de metal rígido permitiría situar cronológicamente estas pinturas en una fecha no anterior al año 1300 y no posterior al 1330.

La aparición de este nuevo tipo de casco ilustrado por la iconografía catalana, al que sin duda se refiere el término *bacinete*, citado en el inventario de los bienes de Jaime II, supuso un considerable aumento en la capacidad de protección de la cabeza. El bacinete Tipo V^b combinado con la babera de metal rígido ofrecían una completa y resistente protección a toda la cabeza y al cuello que el *Topfhelm* de esta época no llegaba a proteger totalmente. La lanza de choque que fácilmente atravesaba las protecciones de mallas, difícilmente lograría traspasar la nueva babera de metal de principios del si-

glo XIV. Al mismo tiempo, el bacinete se solía colocar debajo del Topfhelm[266], tal y como aparece en muchos ejemplos iconográficos europeos en los que el caballero duerme junto al Topfhelm con el bacinete puesto[267]. Un hallazgo arqueológico de primera importancia demostró la combinación de estos dos cascos. En efecto, en el castillo de Tannenberg se encuentran un *Topfhelm* y un *bacinete* y H. Muller-Hickler demostró que las dimensiones de ambos cascos se aducuaban y adaptaban para su combinación[268] (Fig. 48).

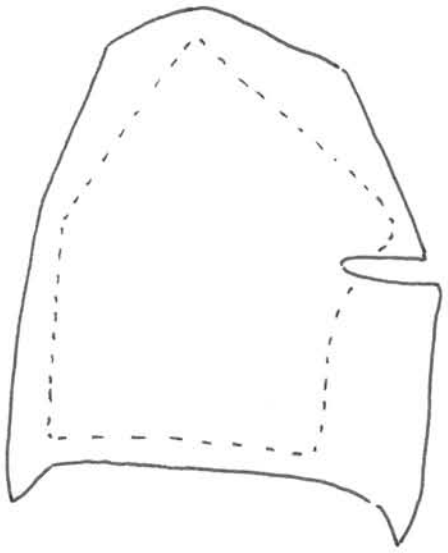


Fig. 48: *Topfhelm* colocado sobre el *bacinete* (Según H. MULLER-HICKLER a partir de las dos piezas de Tannenberg)

Posiblemente, la *cervellera* era colocada también debajo del *Topfhelm*[269]. En este sentido, cabe afirmar que el sistema de protección de la cabeza se basó al igual que el del cuerpo en la *superposición de piezas:* el *Topfhelm* sobre la cervellera o el bacinete. Indicio también de este sistema es la aparición de la babera de metal rígido que con toda probabilidad se debía colocar sobre la capucha de mallas de la cota. Hay que señalar también que la aparición del Tipo V^b supuso un adelanto técnico, pues de nuevo se logró la consecución de un casco *a base de una sola pieza*. En cualquier caso, la transformación fundamental en el sistema de protección de la cabeza tuvo lugar cuando la defensa del rostro fue solucionada por medio de una visera móvil. Ello supuso la definitiva desaparición del Topfhelm y la implantación del nuevo bacinete con visera móvil.

C) EL ESCUDO

Este arma defensiva aparece citada en las fuentes documentales de la época con el mismo término que en períodos anteriores: *escut*[270]. M. de Riquer advirtió la utilización de otro término, mencionado en los inventarios de bienes de Jaime II: *broquer*. Según las descripciones que acompañan a ambos conceptos, *escut* y *broquer* estaban realizados con láminas de hierro o acero y la diferencia fundamental consistía en que el primer término aludía al escudo de guerra, mientras que el segundo hacía referencia a un arma de justa[271].

Las características morfológicas de este arma defensiva se reflejan en las fuentes iconográficas. Du-

rante este período se observa la desaparición de los Tipos I (Escudo en forma de almendra) y Tipo IV (Escudo transicional). Ningún ejemplo de este período ilustra tampoco el Tipo III (Escudo redondo). Así pues, la única forma de escudo representada en la iconografía catalana de la época de Jaime II es el Tipo V.

El TIPO V (ESCUDO TRIANGULAR) aparece según las dos variantes morfológicas que ya se observaban en la iconografía del período anterior: a) la forma triangular propiamente dicha y b) el escudo en forma de U que los historiadores del armamento habían considerado como un tipo específicamente hispano.

El Tipo V[a] aparecen en distintos ejemplos. El caballero de la *Puerta de San Ivo* se protege del animal monstruoso con un escudo de reducidas dimensiones, cuya parte superior adopta forma plana y cuya morfología general asume carácter triangular (Lám. 247). Una morfología externa muy similar al escudo de San Ivo ofrecen los escudos representados en las *pinturas sobre una tabla de la calle Montcada* (Lám. 248), en las *pinturas de la Colegiata de Cardona* (Lám. 249) o en un folio del *Tratado Vidal Mayor* (Lám. 250).

En el sello de Alfonso III de 1328[272] aparece un escudo triangular que, sin embargo, se distingue de los anteriores ejemplos por adoptar un carácter

alargado y porque sus extremos laterales caen en una forma casi recta (Lám. 251).

Muy frecuentes resultan también las representaciones de los escudos Tipo V^b (en forma de U). Los guerreros de las *pinturas del Palau Reial Major* se protegen con escudos en forma de U (Lám. 252). También Guillem de Montcada en las *pinturas de la Conquista de Mallorca* lleva un escudo Tipo V^b (Lám. 253).

Durante este período, la forma habitual de llevar el escudo consistía, al igual que en épocas anteriores, en colgarlo del cuello. Así, Ramon Muntaner utiliza la expresión de *escut a coll*[273]. Las fuentes iconográficas de esta época han señalado una mayor disminución del tamaño de esta arma defensiva con respecto al período anterior. Así por ejemplo, el escudo de Guillem de Montcada sólo protege una reducida parte del cuerpo: desde el cuello hasta la cadera (Lám. 253). La gráfica realizada por D. L. GALBREATH y L. JEQUIER muestran con toda claridad como el proceso de reducción de tamaño del escudo iniciado hacia el año 1230 fue progresivo y continuó durante todo el siglo XIV[274] (Fig. 49).

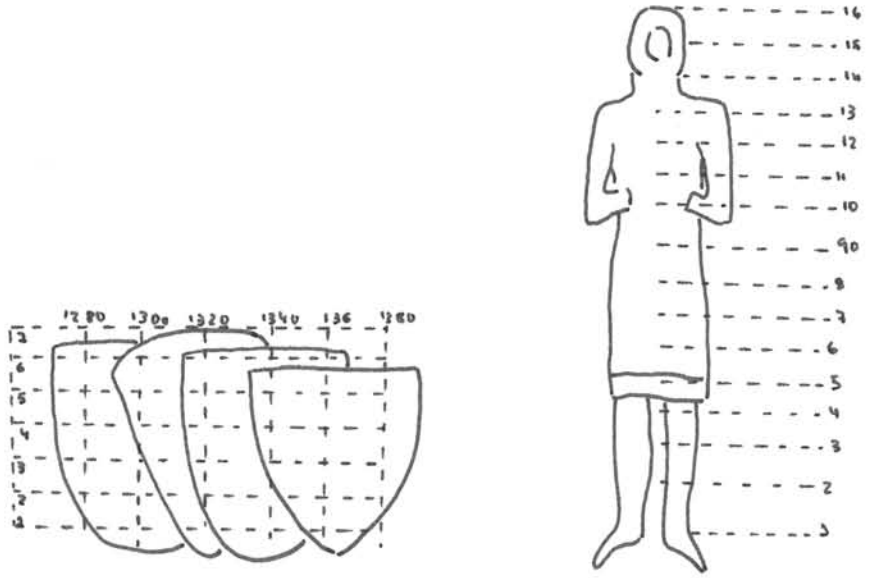


Fig. 49: Evolución del escudo en Cataluña desde el año 1290 hasta el año 1350 (Según D. L. Galbreath y L. Jéquier)

Esta progresiva disminución del tamaño del escudo es indicio del aumento de la capacidad de protección de las otras armas defensivas. Si el sistema de la superposición de piezas permitió una nueva reducción en las dimensiones de este arma defensiva, la aparición de la armadura rígida implicó la desaparición del escudo como arma de guerra.

Este análisis ha demostrado que hacia el año 1290 se operaron transformaciones fundamentales en la evolución del armamento. Se han observado algunos cambios importantes en el armamento ofensivo, tales como la aparición de accesorios en el asta de la lanza (el camois y la rodela), la difusión de la espada con función de pungimiento o de la daga como arma nobiliaria por su frecuente representación en las esculturas yacentes de los sepulcros. Sin embargo, las innovaciones que han permitido iniciar en el año 1290 una nueva fase en la evolución del armamento, se produjeron esencialmente en las armas defensivas. A partir del año 1290 comenzó la *segunda fase de la transformación evolutiva* del armamento defensivo, iniciada en el año 1230. Ello supuso la aparición de una nueva imagen del caballero medieval: *equipado con cota de mallas de anillos entrelazados (TIPO III) o bien de piezas enlazadas (TIPO IV^{a} y ^{b}), llevaba una túnica que ya no estaba confeccionada tan sólo con tela, sino que en su interior estaba provista de piezas de metal clavadas (cuirasses); sobre las calzas de mallas solía llevar unas piezas de metal rígido (camberes) con unas rodilleras (copas) y unos zapatos también confeccionados con metal; otras piezas de metal rígido (guardabrás) se colocaban por encima de las mangas de la cota de mallas como refuerzo de los brazos; su cabeza se protegía con un yelmo cerrado en forma de tonel bajo el que se colocaba el nuevo tipo de casco aparecido durante este período: el bacinete; en otras ocasiones, este nuevo tipo de casco se combinaba con una nueva pieza de metal rígido que rodeaba todo el cuello (babera).* (Fig. 50).

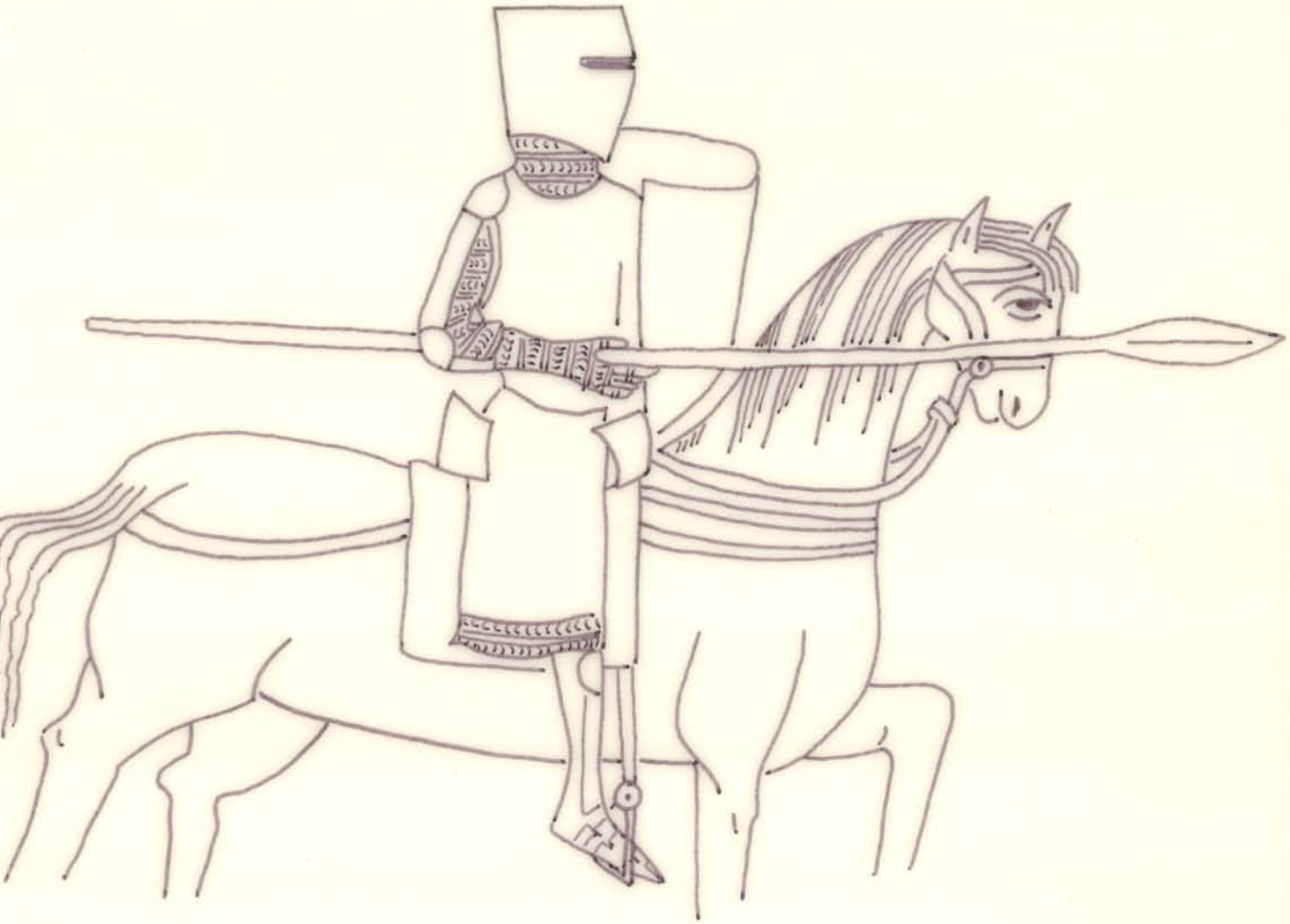


Fig. 50: Reconstrucción ideal de un guerrero entre los años 1290-1330

La característica fundamental de este período consistió en la concepción de un sistema de protección basado en la *superposición de piezas* y en la *combinación de mallas y metal rígido*. A partir del año 1330 tuvo lugar una mayor difusión de estas piezas de metal rígido y apareció ya la defensa corporal realizada con placas. Así pues, este año supuso la desaparición de la cota de mallas, o al menos la pérdida de la hegemonía que había implantado desde el año 1025. Por ello, cabe afirmar que este período es el final de un tipo de armamento que apareció hacia el año 1025 y el comienzo de una nueva concepción del sistema defensivo que no habría de durar más de cien años. De nuevo, fueron las innovaciones en el armamento ofensivo las que motivaron una aguda respuesta en las armas defensivas. A mediados del siglo XIV tuvo lugar un importante cambio en la lanza de choque originado por la aparición de un nuevo punto de apoyo: el ristre de la defensa pectoral que junto con otras innovaciones motivaron la aparición de otro tipo de armamento y de una concepción distinta de la actividad militar.

CONCLUSIONES

I.

Fuentes iconográficas

El estudio del armamento catalán entre los años 1025 y 1330 se ha basado de modo fundamental en las *fuentes iconográficas*. Ello significa, por un lado, que son estas fuentes las que han orientado y guiado esta investigación y por otro, que el resto de documentación existente para el estudio de este tema ha sido incluida como fuente secundaria. El carácter prioritario que se ha concedido a la iconografía en este estudio se justifica por:

1º. La existencia de dos conjuntos iconográficos de la guerra en Cataluña: las *Biblias de Roda* y de *Ripoll* y los *frescos del Castillo de Urgellet*. Son éstas las mejores fuentes catalanas que existen para el estudio del armamento de este período. Incluso cabría afirmar que las Biblias constituyen la documentación más rica y más completa que se conserva en Europa de iconografía guerrera del siglo XI.

Desde la perspectiva del armamento, la época feudal (1025-1230) posee en Cataluña una documentación iconográfica de mayor riqueza y abundancia que la época de la gran expansión marítima (1230-1330), cuyos conjuntos iconográficos (*Montcada, Palau Reial Major, Alcañiz, y Cardona*) no han resultado tan decisivos para el análisis de las armas como parece desprenderse de una primera lectura. Junto a estos conjuntos de iconografía de la guerra existen además en Cataluña múltiples ejemplos aislados de representaciones de armas en todos los ámbitos iconográficos,-miniatura, pintura, escultura, y sellos- muchos de los cuales han resultado imprescindibles para determinar ciertos aspectos morfológicos de las

armas y transformaciones funcionales (la *portada de Ripoll*, el folio 77 de las *Epistolae* de Vich, el caballero de la *Puerta de San Ivo*, para citar los más significativos). Así pues, la iconografía catalana de los siglos XI al XIV ha ofrecido un conjunto documental coherente y con relativa continuidad cronológica. Habría que destacar tan sólo dos aspectos negativos de la documentación iconográfica catalana de esta época: una importante laguna documental en la segunda mitad del siglo XI y la carencia de auténticos conjuntos de iconografía de la guerra para la época de la expansión marítima catalana.

2º. No son sólo la riqueza y la abundancia de la iconografía lo que ha inducido a valorarla como la fuente primordial en esta investigación. El estudio del armamento partió de un principio de análisis implícito que ha sido suficientemente demostrado a lo largo de esta investigación : el carácter de documento histórico que posee la obra de arte de este período. En efecto, desde un punto de vista fenomenológico, habría que afirmar que la obra de arte románica es el resultado dialéctico del proceso óntico de la *representación* (aquí reside precisamente su carácter de documento histórico) y de su tendencia a la abstracción que se condensa en la *imagen* (ello es precisamente lo que impide calificar de *realista* a la obra de arte de este período). De ahí que, A) la obra de arte de los siglos XI hasta principios del XIV se caracterice por una clara intención de conceder actualidad a los objetos representados. Con ello me refiero a que, en el ámbito de la representación, la obra de arte no es repetitiva ni imitadora de modelos establecidos, sino que busca la representación de los objetos que forman parte de su entorno. Distinta es, por el contrario

la relación que mantiene el arte con la esfera temática, pues ésta surge de una absoluta necesidad de alegorizar el medio en el que se introducen los objetos representados (de ahí, por ejempl , escenas de guerra feudales inscritas en marcos bíblicos). Sin embargo en estos casos tampoco se suscita un interés por desprenderse de su ubicuidad histórica: la selección iconográfica o temática no es arbitraria sino que deriva del propio proceso imaginario de la sociedad. Por ello, la representación permanece ligada a la esfera de lo cotidiano. Además, B) la obra de arte de este período se caracteriza por un profundo sentido *descripcionista*. Si bien es cierto que la obra de arte románica no está ejecutada con un claro "estilo realista" tal y como lo entienden los historiadores del arte, ello no significa que no existiera la absoluta necesidad de representar objetos reales y de intentar que la representación se adecuara a una realidad precisa y específica. El sistema de representación no se basó en la fiel imitación sino en la reunión de los elementos significantes de un objeto, de modo que fuera posible su rápido reconocimiento. Para ello, se recurrió a *modos convencionales de representación* (para los pomos de las espadas, las formas de construcción de los cascos o la morfología interna de la cota de mallas) que nunca son arbitrarios o equívocos como han estado inclinados a creer la mayor parte de estudiosos del armamento, sino que, por el contrario, intentan aludir a las diversas formas existentes dentro de un mismo objeto. En suma, las fuentes iconográficas no han sido utilizadas a título de ilustración, sino que han sido sometidas a una interpretación que descifrara y clasificara los distintos modos convencionales de representación y sus correspondientes

alusiones a realidades diferentes.

3º. De todo lo anterior, cabe concluir que las fuentes iconográficas constituyen el mejor documento para el análisis del armamento catalán de los siglos XI al XIV. Hay que señalar también que el rigor y la precisión que caracteriza el arte románico en la representación del armamento, no sólo permite utilizarlo como una fuente de primer orden, sino que también supone la utilización del armamento como un dato seguro para fechar obras artísticas de este período. En efecto, el estudio del armamento ha permitido fechar de modo aproximado algunas obras de arte cuya datación por razones estilísticas resultaba difícil hasta el momento. Así por ejemplo, el folio 77 vº de las *Epistolae S. Agustini* no puede ser anterior a 1130 ni posterior a 1160; los frescos del Castillo de Urgellet deben situarse entre los años 1180 y 1220 y las pinturas de la Colegiata de Cardona no puden fecharse antes del año 1315 ni después de 1330. Todas estas fechas se han ido justificando a lo largo de este trabajo.

Fuentes escritas

En esta investigación se han incluido también las *fuentes escritas*. Estas han sido utilizadas como fuentes secundarias debido a que ni los documentos de archivo ni los textos narrativos describen el armamento. Se trata de un tipo de fuente que puede ofrecer una documentación muy valiosa pero que sin embargo, obliga a conocer el armamento de un modo más indirecto que las fuentes iconográficas. Por ello estas fuentes no han sido tratadas

según el propio método que ellas exigen (análisis semánticos exhaustivos) sino que han servido fundamentalmente para calificar las distintas representaciones iconográficas. En cualquier caso, hay que señalar que la estrecha relación entre las fuentes iconográficas y las escritas resulta indispensable para completar y precisar diversos aspectos del armamento. No hay duda de que el *Jaufré*, la *Cansó de la Crozada* o la *Crónica* de Bernat Desclot han logrado iluminar muchos aspectos del armamento que la iconografía no revelaba (por ejemplo, los distintos tipos de armas contundentes y arrojadizas) o bien no lograba distinguir con precisión (por ejemplo, la exacta posición de la mano en la función de choque). Estas tres obras literarias poseen una gran riqueza descriptiva y terminológica, y aunque a partir de ellas no se hubiese logrado reconstruir la morfología de un tipo de armamento, no hay duda de que han resultado de gran valor documental.

Método

En esta investigación se han seguido unos *criterios metodológicos* que se elaboraron a partir de las propias fuentes utilizadas y según los distintos aspectos que se requieren analizar para obtener una visión globalizante del armamento. El carácter primordial que se le concedió a la iconografía suponía lograr una precisa y detallada percepción de sus representaciones. Para ello era necesario extraer cada una de las representaciones del contexto iconográfico, de modo que éstas resaltaran del conjunto y adquirieran así mayor nitidez y significación. Ello se logró mediante procedimientos mecánicos (calcos). Hay que

señalar que esta investigación no se ha basado en la reproducción fotográfica de las obras de arte, sino en los calcos realizados a partir de tales reproducciones y que se han reunido en el Apéndice II.

El estudio del armamento ha requerido abordar este tema en tres fases distintas pero estrechamente relacionadas entre sí. En primer lugar,se ha impuesto el análisis tipológico, en segundo lugar, el análisis funcional y en tercer lugar, el establecimiento de las transformaciones evolutivas.

1º. El *análisis tipológico* ha tenido en cuenta tanto la morfología externa como la morfología interna. Entre las armas ofensivas, el elemento primordial de tipologización se ha encontrado siempre en los rasgos morfológicos externos, Por el contrario, la morfología interna ha constituido un aspecto fundamental en el análisis de las armas defensivas. La tipología de la cota de mallas, por ejemplo, se ha establecido según sus características morfológicas internas: formas de las mallas y modos de fijación. Así también en la tipología del casco que, aunque se haya basado primordialmente en su forma externa, el análisis ha puesto de relieve modos de construcción distintos que se han clasificado en subtipos. El análisis de la morfología externa (pomos de las espadas) como de la morfología interna (modo de construcción de la cota de mallas o del casco) se ha podido realizar gracias a una atenta percepción de los distintos *modos convencionales de representación* y a su interpretación.

2º. El *análisis funcional* de las dos armas ofensivas fundamentales (la lanza y la espada) ha distinguido dos aspectos: a) la forma en que se sostiene el arma y b) la forma en que tiene lugar el contacto. Ambos aspectos coinciden en ocasiones; sin embargo, es imprescindible su diferenciación, puesto que de la forma a) no se puede deducir sin mayor comprobación la forma b). La identificación entre la forma de sostener y la forma de establecer contacto ha dado lugar a múltiples confusiones y a establecer *funciones* (la forma b) cuando sólo se trataba de distintas formas de sostener el arma (por ejemplo, y como se ha demostrado *brandir la lance* no define una función sino tan sólo una forma de sostener el arma propia, entre otras, de la función de punzamiento de la lanza).

3º. El establecimiento de las *transformaciones evolutivas* ha surgido de la necesidad de precisar unas fases cronológicas en la evolución del armamento de este período. El criterio seguido para fijar tales transformaciones ha consistido en atribuir una importancia decisiva a un cambio funcional (la función de choque de la lanza) o a cambios muy generales en el armamento defensivo que supusieran una renovación morfológica y consecuentemente un aumento en la capacidad de protección.

La utilización de la iconografía como fuente primordial y una metodología adecuada a una concepción del armamento como tema sometido a un análisis en tres fases consecutivas e interdependientes (morfología, función y transformaciones evolutivas) ha logrado como resultado el conocimiento del armamento catalán de los siglos XI al XIV . Este tema se puede enfocar desde dos perspectivas

distintas: aquella que describe y define el armamento en sus dos aspectos (morfológico y funcional), en su conjunto (todas las armas) y en cada uno de los períodos fijados por el tercer nivel de análisis (transformaciones evolutivas) o bien, aquella otra que, atendiendo más a la morfología del armamento, estudia la evolución tipológica de cada arma desde la fecha inicial hasta la fecha final. Esta investigación ha presentado el armamento desde la primera perspectiva, en la idea de que el tercer nivel de análisis sólo se podía realizar a partir de la observación de conjunto de todas las armas.

Hay que señalar que la intención fundamental que ha guiado esta investigación ha consistido en ofrecer una periodización del armamento de esta época. Es evidente que ello sólo se podía lograr en una comprensión global del armamento y de forma especial de la dinámica interna y equilibrio entre las armas ofensivas y las defensivas. Aquí sin embargo, se intentarán presentar los resultados de esta investigación desde ambas perspectivas. Según la evolución tipológica y funcional de cada arma y según las transformaciones evolutivas que fijan fases cronológicas distintas de todo el armamento.

II.

Evolución morfológica

El análisis del armamento realizado permite observar la evolución tipológica y funcional de cada arma desde la fecha inicial de esta investigación (1025) hasta la fecha final (1330).

En lo que respecta a la *evolución morfológica* de las *armas ofensivas* se han logrado distinguir los siguientes tipos:

A) LA LANZA:

TIPO I: PUNTA ROMBOIDAL O EN FORMA DE HOJA DE SALVIA Y CON ALETAS

TIPO II: PUNTA ROMBOIDAL O EN FORMA DE HOJA DE SALVIA Y SIN ALETAS

La tipología de la lanza se ha elaborado según las distinas formas que puede adoptar la punta de hierro. Este arma no ofrece acusadas transformaciones morfológicas. Cabe destacar que el Tipo I desapareció durante la primera mitad del siglo XI y que fue sustituido por el Tipo II. Esta transformación morfológica, que consistió en la desaparición de las aletas de la punta de la lanza permitió una nueva forma de manejo de la lanza.

En lo que respecta a la morfología del asta cabe señalar un progresivo engrosamiento y aumento de longitud que se apreciaba por la necesidad de apoyar la lanza en posición vertical sobre el estribo, en el arzón de la silla (feutre) o en el muslo. Al mismo tiempo, las fuentes escritas indicaban la aparición de accesorios en el asta de la lanza, tales como el *aristol* o la contera, (hacia 1200), el *camois* o la *rodela* (principios del siglo XIV) (Fig. 51).

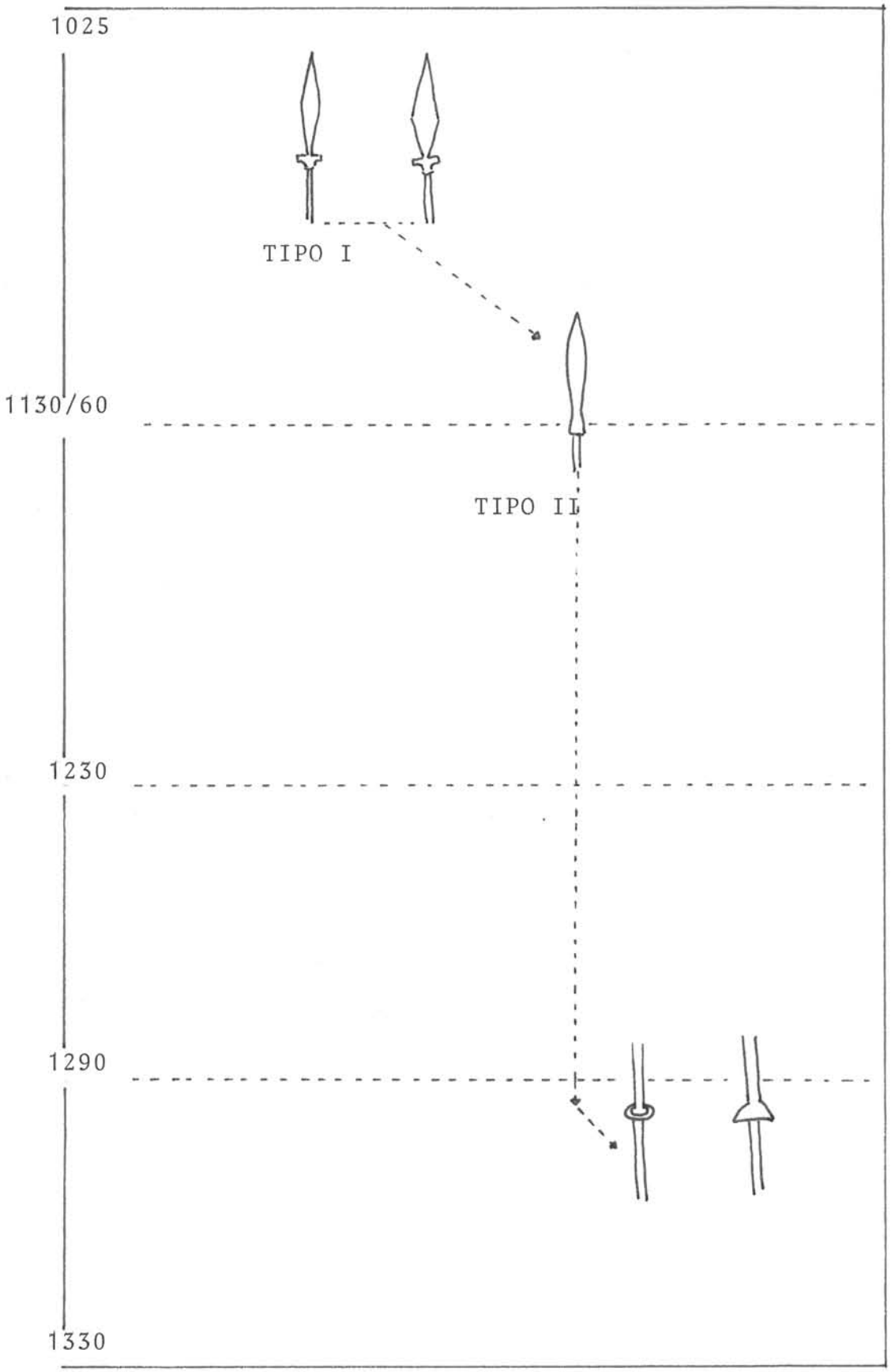


Fig. 54: Evolución tipológica de la LANZA

B) LA ESPADA:

TIPO I: POMO EN FORMA DE NUEZ Y ARRIAZ RECTO: ESPADA DE SAN MAURICIO

TIPO II: POMO DISOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ RECTO: ESPADA DE FORNAHM

TIPO III^{a}: POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA Y ARRIAZ RECTO: ESPADA DE SANTA CASILDA

TIPO III^{b}: POMO ESFERICO SECCIONADO POR AMBAS CARAS Y ARRIAZ RECTO: ESPADA DE LAS HUELGAS

TIPO IV^{a}: POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERICO Y ARRIAZ ARQUEADO

TIPO IV^{b}: POMO DISCOIDAL PLANO O ESFERIDO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO

TIPO V: POMO CON ORNAMENTACION CONCENTRICA O ESFERICO SECCIONADO Y ARRIAZ EN FORMA DE GANCHO

TIPO VI: ARRIAZ CON ENSANCHAMIENTO EN SU PARTE CENTRAL

La tipología de la espada se ha basado en la forma de la empuñadura. El estudio de este arma a través de la iconografía ha implicado una interpretación de los distintos modos de representación del pomo. Así, el Tipo III se ha subdividido en dos subtipos: el Tipo III^{a} corresponde al modo de representación que resuelve el interior del pomo en varios círculos y el Tipo III^{b} que presenta este elemento de la espada con un sólo círculo concéntrico en el interior. La escultura y las piezas arqueológicas han demostrado la auténtica existencia de estos tipos distintos, así como la justa interpretación que se ha concedido a ambos modos de representación: *ornamentación concéntrica* y *esférico seccionado por ambas caras*. El Tipo II, IV^{a} y IV^{b} reúnen dos formas distintas de pomos: discoidal o

esférico. Ello se debe a que en pintura o miniatura no resulta posible distinguir el carácter discoidal plano o esférico. En cualquier caso, la escultura ha demostrado tanto la existencia de pomos discoidales planos como de pomos esféricos.

En la primera edad feudal aparecen ya los Tipos I, II y IV^{a}; en la segunda edad feudal coexisten todos estos tipos y aparecen otros nuevos: los Tipos III^{a}, IV^{b} y V. Durante la segunda mitad del siglo XIII desapareció el Tipo I y surgió el Tipo VI. Cabe afirmar que la forma de espada más extendida y documentada durante los siglos XI al XIII es el Tipo II. Desde un punto de vista formal, todos los tipos surgen del Tipo II: el pomo con ornamentación concéntrica es una evolución formal del pomo discoidal plano y el pomo esférico seccionado, del pomo esférico.

Si bien la empuñadura de las espadas ha sido el elemento clasificador, el análisis ha tenido también en cuenta la morfología de la hoja. El estudio de este elemento de la espada a partir de la iconografía no resulta fácil puesto que no permite ofrecer datos de interés, tales como las dimensiones. Con todo, se ha observado una transformación en la morfología general de la hoja de gran interés e importancia para determinar la función de este arma: durante la segunda mitad del siglo XIII comenzaron a aparecer hojas estrechas terminadas en punta aguda junto con las anteriores, anchas y de punta redondeada (Fig. 52).

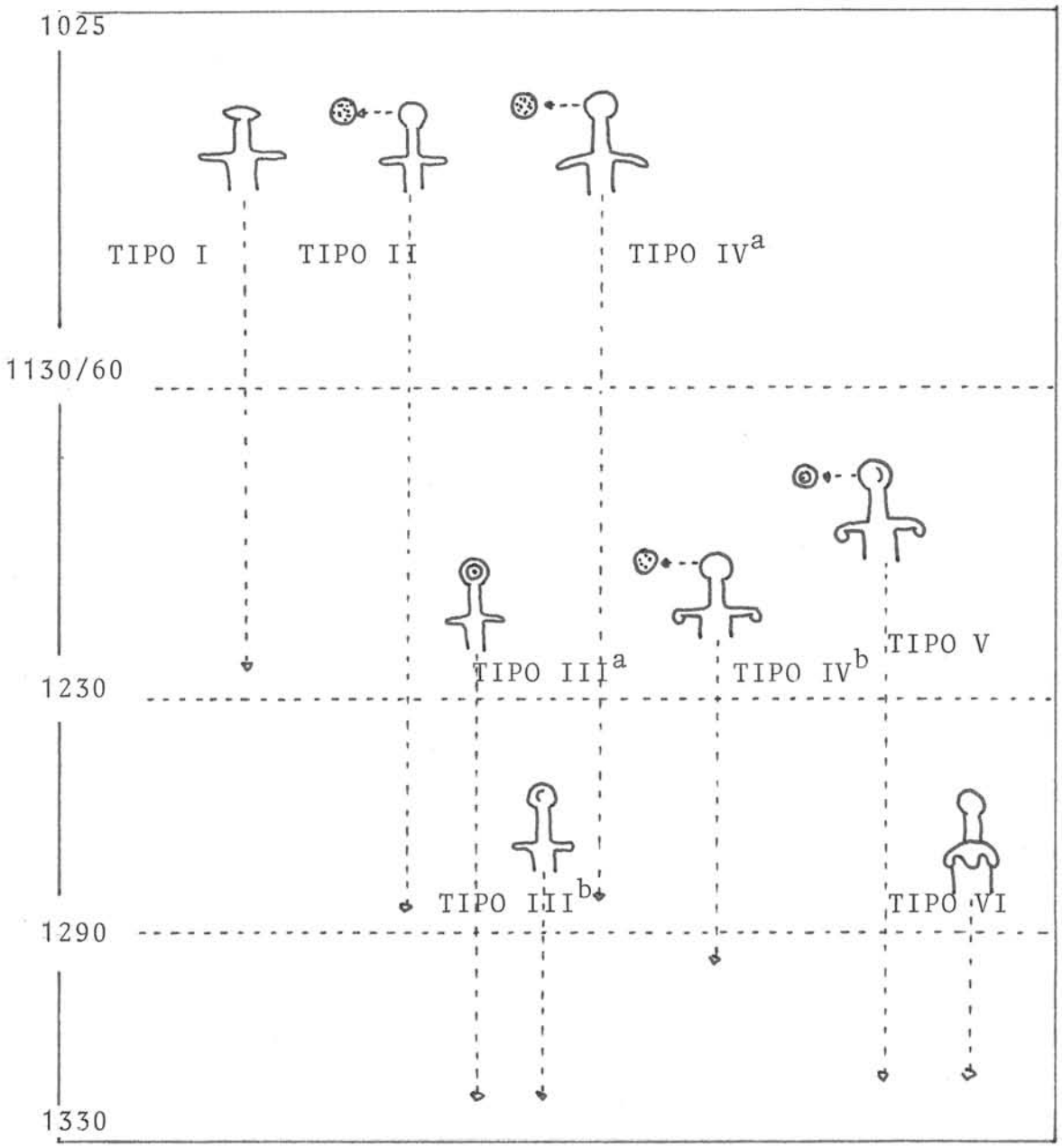


Fig. 52 Evolución tipológica de la ESPADA

C) ARMAS BLANCAS, CONTUNDENTES, DE ASTA ARROJADIZAS Y PROPULSORES

Junto a las armas ofensivas fundamentales, las fuentes indican la utilización de otras armas que no han sido clasificadas en tipos, en primer lugar, porque no existe suficiente documentación iconográfica de ellas y, en segundo lugar, porque no ofrecen acusadas transformaciones.

ARMAS BLANCAS

Este tipo de armas aparece en la documentación catalana de la segunda mitad del siglo XIII. En las fuentes escritas, dos términos distintos las clasifican: *cuchillos* y *dagas*. La diferencia fundamental entre *cuchillo* y *daga* reside en que esta segunda arma blanca adopta una empuñadura similar a la espada, mientras que el cuchillo presenta una empuñadura asimétrica. Entre las dagas, se han podido apreciar dos tipos distintos: la *misericordia*, citada con frecuencia en las fuentes escritas y la daga *tipo basilard* que aparece en la iconografía del primer cuarto del siglo XIV.

ARMAS CONTUNDENTES

Las armas contundentes fundamentales son la *maza* y el *hacha*. Ambas armas aparecen en las fuentes iconográficas del siglo XI y son citadas en muchos pasajes de los textos provenzales de hacia el año 1200. Si bien la maza adquirió una gran difusión durante todo el siglo XIII, hay que señalar que durante ese siglo no se vuelve a encontrar mención alguna del hacha. Las escasas representaciones de estas dos armas en las fuentes iconográficas no permiten definir globalmente su morfología específica. Las representaciones de hachas en la iconografía del siglo XI indican que se trataba del tipo comúnmente conocido con el nombre de *Braitaxt*. Los distintos términos utilizados en los textos provenzales de la segunda mitad del siglo XII indican unos tipos de mazas *(pals, bastos, tinal, planson)* primitivos, formadas por un palo de madera que se solía ensanchar en su extremo superior.

ARMAS DE ASTA

Junto a la lanza, los guerreros a pie solían utilizar otras armas de asta de las que la iconografía de la época ofrece escasas representaciones. Sin embargo, se mencionan en los textos provenzales y catalanes: *falsartz, faucil, pica, gazarma, palafangues, aixada*. Todos estos términos aluden a diversos tipos de armas de asta cuyos orígenes se encuentran en los instrumentos de labranza.

ARMAS ARROJADIZAS

Según las fuentes escritas, toda arma ofensiva podía poseer una función arrojadiza en un momento determinado. Sin embargo, existían unas armas adecuadas a esta función, tales como la *javalina* y el *dardo*. Ninguna de ellas aparece en ningún ejemplo iconográfico, pero el dardo se cita con mucha frecuencia en los textos narrativos. Este solía estar provisto de plumas *(empenatz)* lo que facilitaba su función arrojadiza.

PROPULSORES

Junto a los dardos se citan los *cairels, sagetas, penas* y *flecas* que se solían lanzar con ayuda de un propulsor. Hasta finales del siglo XII el *arco* debía ser el tipo de propulsor más extendido. En cualquier caso, la *ballesta* ya aparecía documentada a principios del siglo XI en un folio de la Biblia de Roda. Se trata de unos de los primeros ejemplos de este arma que en esa época adoptaba una morfología muy primitiva. La gran transformación de este arma se logró durante la segunda mitad del siglo XIII, cuando se le proveyó de un estribo y se pudo accionar con el pie (Fig. 53)

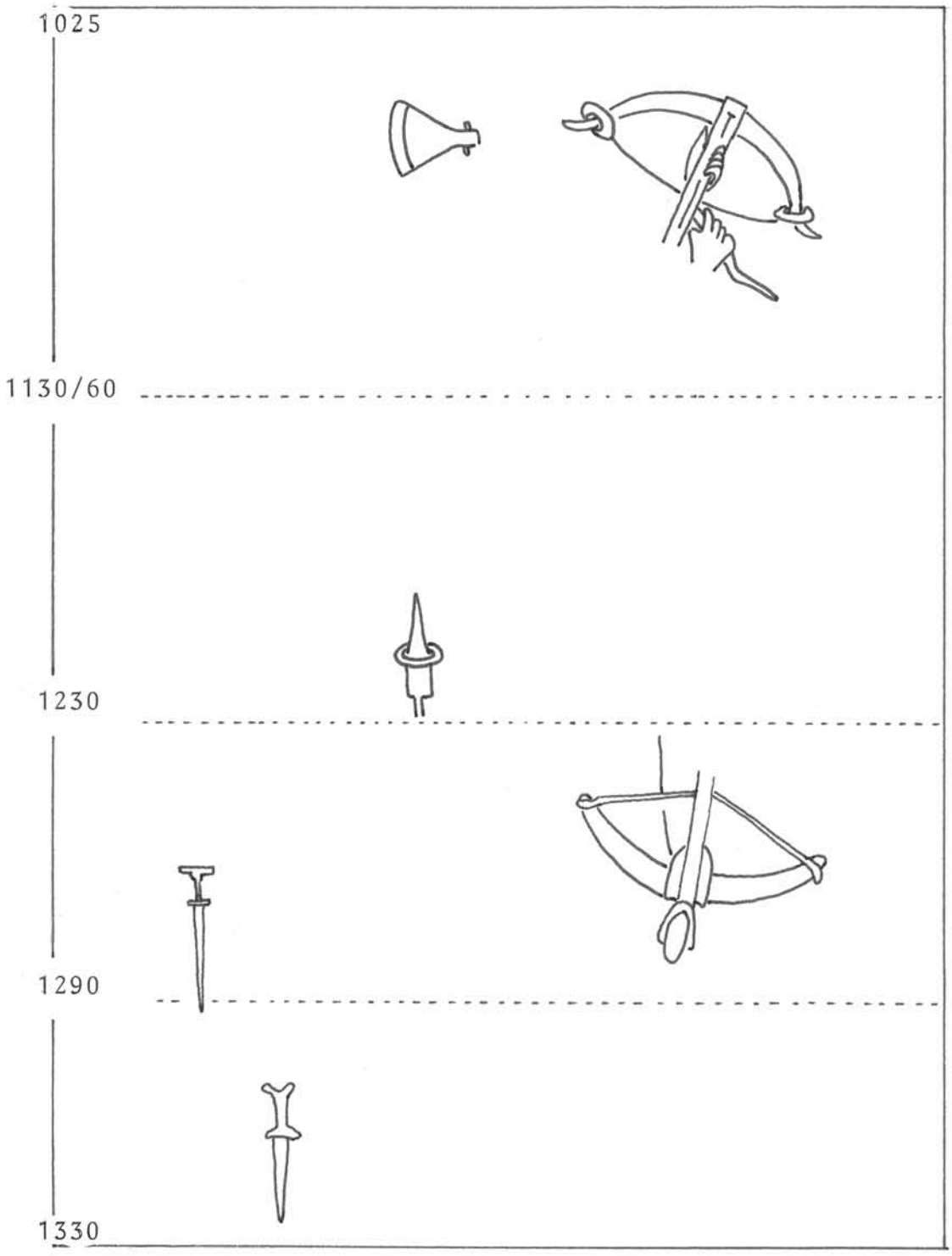


Fig. 53: Evolución morfológica de OTROS TIPOS DE ARMAS OFENSIVAS

En lo que respecta a la evolución morfológica de las armas defensivas se han podido apreciar los siguientes tipos:

A) LA COTA DE MALLAS:

TIPO I: MALLAS CUADRILATERAS CLAVADAS (MAILLES PLATES)

TIPO II: MALLAS REDONDAS CLAVADAS (MAILLES RONDES CLOUES)

TIPO III: ANILLOS ENTRELAZADOS (MAILLES TRESLIES)

TIPO IV^{a}: PIEZAS (MALLAS O ANILLOS) ENLAZADAS

TIPO IV^{b}: PIEZAS (MALLAS O ANILLOS) ENLAZADAS, INTRODUCIDOS EN PLIEGUES DE TUNICA (BANDED MAIL)

Hasta el momento ningún estudio del armamento había ofrecido una tipología de la cota de mallas. Hay que decir que ésta se ha realizado, siguiendo la nueva concepción del término *mallas* como alusión general a pequeñas piezas de metal y no en su acepción homnímica de anillos entrelazados. Al mismo tiempo, esta investigación ha demostrado esta nueva concepción del término, pues efectivamente durante los siglos XI al XIII no existió un único modo de construcción de la cota de mallas tal y como habían creido la mayor parte de estudiosos del armamento. Los distintos modos de representación de la cota de mallas que aparecen en la iconografía de la época corresponden a tipos de piezas distintos y a modos de construcción diferentes. Existen dos piezas distintas: las *mallas* y los *anillos* que en muchas ocasiones se pueden distinguir con nitidez (por ejemplo en los Tipos I y II se trata de mallas y en el Tipo III se trata de anillos) pero que en otros no resulta tan claro (en los Tipos IV^{a} y IV^{b}). Estas piezas podían conformar la cota de diversas formas: las mallas se podían *clavar* a un soporte de tela o cuero (Tipos I y II) y se podían *enlazar* por medio de un cordón (Tipos IV^{a} y IV^{b}); los anillos se podían *entrelazar* (Tipo III).

La tipología de la cota de mallas se ha basado en la morfología interna de este arma defensiva: los tipos de piezas que la conforman y sus distintos modos de fijación. Ello ha sido posible después de una interpretación de los distintos *modos de representación* y de una constante relación entre los distintos ámbitos iconográficos. La comparación entre la escultura y la pintura o miniatura ha permitido interpretar ciertos modos convencionales cuya representación pues en estos dos últimos ámbitos iconográficos resultaba confusa. En algunas ocasiones, los modos de representación indican la forma de fijación mediante un punto, en especial la del Tipo II: mallas redondas con fijación central. Los distintos modos de representación que se han podido apreciar en la iconografía son los siguientes:

1. dibujo cuadriculado que corresponde al TIPO I, en la escultura se distinguen con claridad las mallas cuadriláteras.

2. Líneas en posición de escamas que corresponden al TIPO II^{a} (Mallas redondas con fijación en la parte superior) y círculos con un punto en el centro que alude al TIPO II^{b} (Mallas redondas con fijación central).

3. líneas en zig-zag o puntos que indican el TIPO III. En escultura, los anillos entrelazados se representan de modo realista.

4. semicírculos orientados a derecha e izquierda alternativamente (TIPO IV^{a}) filas de semicírculos orientados a derecha e izquierda o puntos separados por un par de líneas (TIPO IV^{b}).

Los Tipos I, II y III aparecen documentados ya en el siglo XI mientras que los Tipos IV^a y IV^b no aparecerán hasta fechas posteriores. Concretamente el Tipo IV^b es objeto de representación constante en la miniatura de la segunda mitad del siglo XIII y principios del siglo XIV. Los distintos sistemas de construcción *(claveteado, entrelazado y enlazado)* coexistieron a lo largo de todo el siglo XIII, así como los tipos distintos piezas (mallas y anillos).

En lo que se refiere a la morfología externa de la defensa corporal cabe señalar las siguientes transformaciones:

1. Aparición de la capucha unida a la cota de mallas en el primer cuarto del siglo XII. Esta pieza aparece como elemento separado de la cota en el primer cuarto del siglo XIV *(capmall)*.
2. Aparición de túnicas de tela o acolchadas colocadas por encima de la cota de mallas en la segunda mitad del siglo XII, *(perpunt)*.
3. Utilización de calzas de mallas en la segunda mitad del siglo XII.
4. Aparición en la segunda mitad del siglo XII de una pieza protectora del cuello realizada con mallas, *(gorgera)*.
5. Utilización de guantes de mallas unidos a las mangas de la cota durante el siglo XIII.
6. En la última década del siglo XIII se aprecia una importante innovación en el sistema de protección corporal consistente en superponer a las mallas, piezas de metal rígido. Tales piezas se colocaban

en ciertos puntos del cuerpo: cuello, brazos, hombros, codos, piernas, rodillas y pies. A principios del siglo XIV se observa también una nueva defensa corporal: túnicas de cuero provistas de piezas de metal rígido en forma rectangular *(cuirasses)*. Durante esta época, las túnicas con piezas de metal se superponian o se colocaban por debajo de la cota de mallas (Fig. 54).

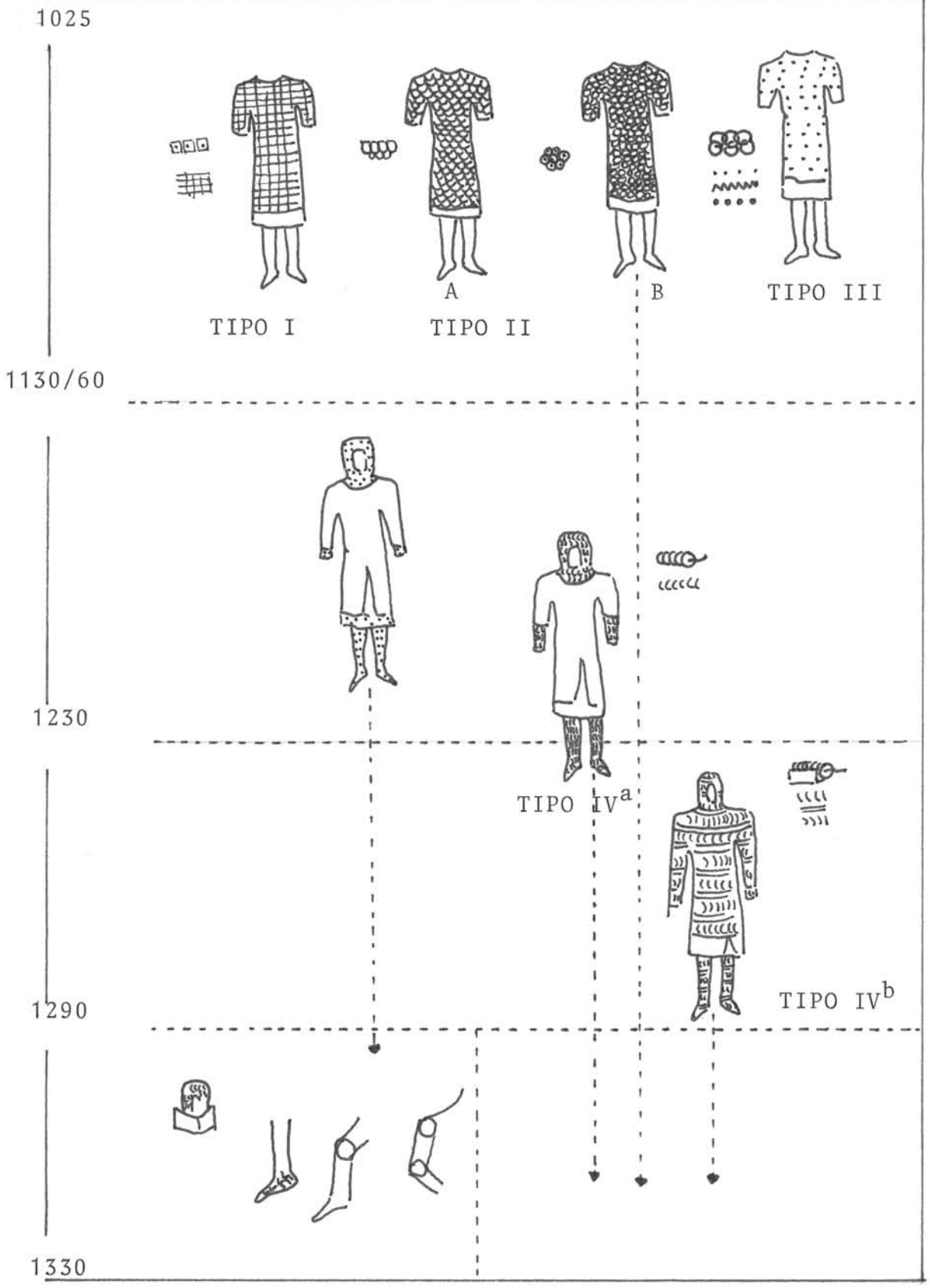


Fig. 54: Evolución tipológica de la COTA DE MALLAS

B) EL CASCO:

TIPO I: YELMO CONICO

TIPO II: CASQUETE SEMIESFERICO

TIPO III: CAPEL DE FERRE

TIPO IV: YELMO CERRADO EN FORMA DE TONEL (TOP HELM)

TIPO V: BACINETE

La tipología del casco se ha basado en la morfología externa. También se ha tenido en cuenta la morfología interna de este arma defensiva que ha originado diferentes subtipos. En el siglo XI la técnica del tratamiento del hierro permitió la construcción de cascos a base de una sola pieza. Sin embargo, a la campana del casco se solían superponer dos elementos: el anillo frontal y la banda transversal. Estos elementos superpuestos que cumplían una función de refuerzo, podían o no aparecer en los TIPOS I y II (Tipo I^a: yelmo cónico con elementos superpuestos y Tipo I^b: yelmo cónico sin elementos superpuestos; Tipo II^a: casquete semiesférico con elementos superpuestos y Tipo II^b: casquete semiesférico sin elementos superpuestos). Además el Tipo I ofrecía algunas variantes formales: a) la punta superior del yelmo inclinada hacia delante, b) las orejeras y c) el nasal. También el Tipo II podía estar o no provisto de nasal. La adición del nasal al yelmo o al casquete supuso la primera y única forma de protección del rostro y se encuentra documentada desde principios del siglo XI. Las orejeras del yelmo se

dejaron de utilizar con la aparición de la capucha de la cota de mallas, (según la documentación catalana, en el primer cuarto del siglo XI). Estos dos tipos aparecieron en el primer cuarto del siglo XI y se continuaron utilizando durante los siglos XII y XIII. Hay que señalar que, en algunas ocasiones, el anillo frontal y la banda transversal se podían colocar sobre la capucha de la cota, poseyendo por tanto un carácter autónomo. Así aparecen en un ejemplo iconográfico de hacia el año 1200.

El Tipo III se encuentra documentado a principios del siglo XIII. Se trata de un tipo de casco con alas que caen verticalmente hacia abajo y que las fuentes escritas denominan *capell de ferre*. Este casco se utilizó durante todo el siglo XIII y principios del siglo XIV.

El Tipo IV supuso, por un lado, un retroceso técnico, pues estaba realizado a base de varias piezas (por lo general tres o cinco), pero, por otro, significó una completa y eficaz protección del rostro. Aparece en la documentación catalana de la segunda mitad del siglo XIII y se continuó utilizando durante la primera mitad del siglo XIV. Las fuentes escritas lo denominan con el concepto genérico de *elm* aunque en ocasiones se pueden encontrar alusiones precisas que indican su morfología: *cara del elm*. El Tipo IV procedió de un tipo transicional aparecido hacia el año 1200 cuya característica fundamental consistía en proveer de una visera frontal al yelmo cónico o al casquete de coronilla plana. El Tipo IV se distingue de este tipo transicional porque presenta una morfología externa e interna distinta, con una forma de construcción orientada a proteger el rostro y también

la parte trasera de la cabeza. La iconografía catalana de la segunda mitad del siglo XIII y de principios del siglo XIV no revela la transformación morfológica de este tipo de yelmo que consistió en cambiar la coronilla plana por una coronilla de forma ovalada. Todos los ejemplos iconográficos representan el yelmo cerrado con la coronilla plana.

El Tipo V se caracteriza según las fuentes iconográficas catalanas por presentar una forma cónica y por prolongar su parte trasera y sus partes laterales hasta el cuello. Todos los bordes del yelmo estaban recorridos por unos agujeros que servían para sujetar el *capmall*. Las fuentes escritas denominan a este tipo de yelmo, *bacinete* y su fecha de aparición debe situarse en el primer cuarto del siglo XIV.

A principios del siglo XIV tanto el casquete semiesférico *(cervellera)* como el bacinete se solían colocar debajo del yelmo cerrado en forma de tonel.

Durante los siglos XI al XIII se recurrió a sistemas diversos para proteger uno de los puntos más vulnerables del cuerpo: el cuello. En efecto, el casco se combinó con piezas protectoras del cuello:

1. A principios del siglo XI, el casco (Tipo I y II) se colocaba directamente sobre la cabeza. El cuello y la nuca se protegían con una pieza de mallas unida a la cota y que se levantaba en el momento de combate. Se trata de la *pieza rectangular* que aparece por lo general en posición bajada, pero que algunos ejemplos iconográficos han permitido demostrar que esta pieza se podía alzar tanto por delante como por detrás.

2. La aparición de la capucha a principios del siglo XII supuso un aumento en la capacidad de protección del cuello muy notable. La capucha se solía abrir por delante como una ventana *(ventaille)*. Además, las fuentes escritas de finales del siglo XII indican la utilización de otra pieza también de mallas que rodeaba todo el cuello y que se debía colocar por encima de la cota: la *gorgera*.

3. Finalmente, desde el primer cuarto del siglo XIV se comenzó a difundir una defensa del cuello realizada con metal rígido *(babera)* y que se solía combinar con el bacinete. (Fig. 52)

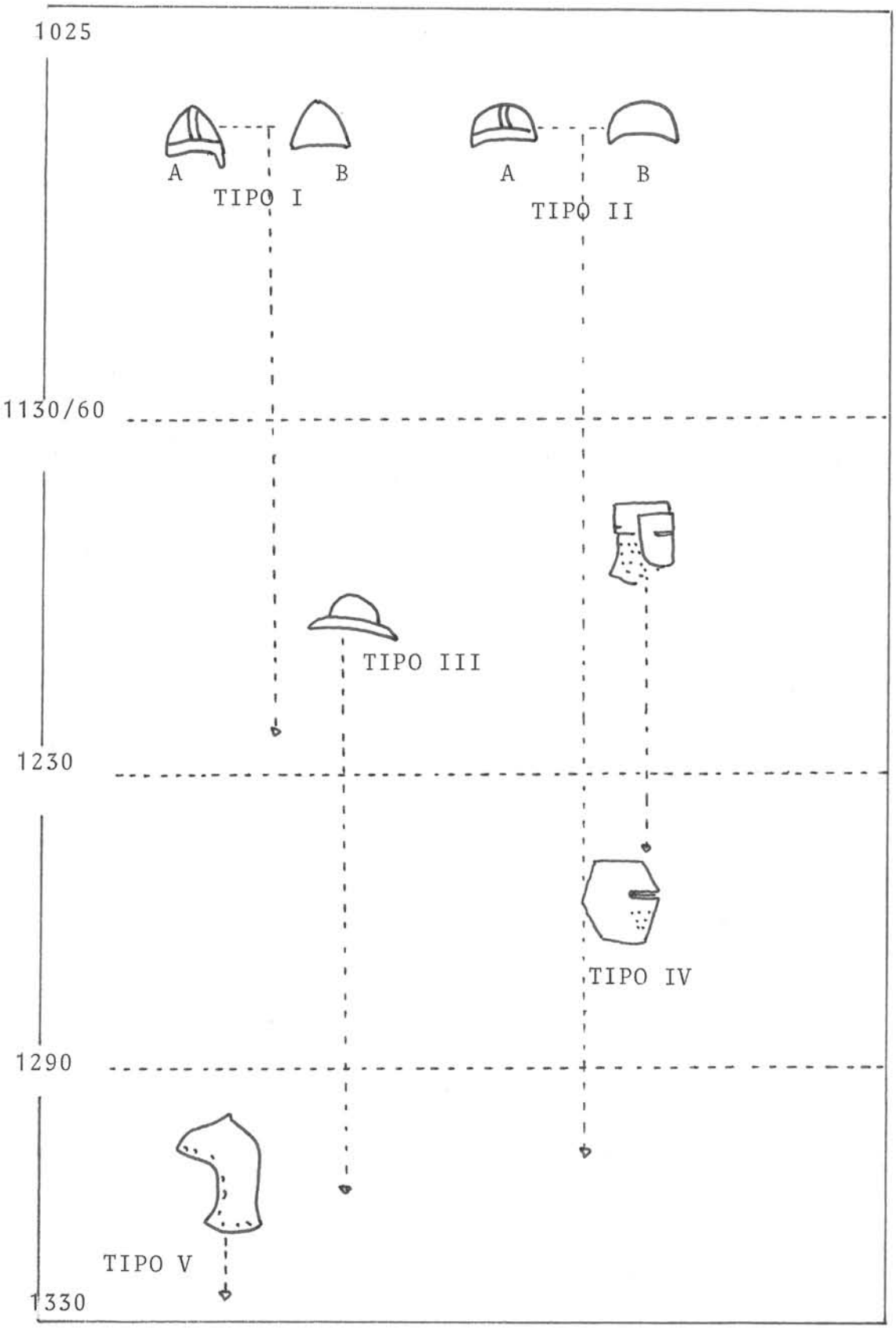


Fig. 55: Evolución tipológica del CASCO

C) EL ESCUDO:

TIPO I: ESCUDO EN FORMA DE ALMENDRA

TIPO II: ESCUDO EN FORMA OVALADA

TIPO III: ESCUDO REDONDO

TIPO IV: ESCUDO TRANSICIONAL

TIPO V: ESCUDO TRIANGULAR

A principios del siglo XI tuvo lugar la aparición de un escudo de grandes dimensiones que cubría desde el cuello hasta la pierna. Se trataba del Tipo I cuya característica fundamental consistía en presentar forma de almendra. Junto a este nuevo tipo se continuó utilizando el escudo en forma ovalada de tradición carolingia, pero que sin embargo desapareció ya en el siglo XII. El Tipo III se documenta durante los siglos XI, XII y XIII y parece recibir un nombre específico en las fuentes escritas: *targa, darga* o *adarga*. Ya en la segunda mitad del siglo XII se observa una clara tendencia en la morfología externa del escudo a aplanar su parte superior (Tipo IV). Es en el año 1230 cuando aparecerá el nuevo tipo de escudo que perduró a lo largo de los siglos XIII y XIV y que supuso la desaparición total de los Tipos II y IV: el escudo triangular que ofrecía unas dimensiones mucho menores que los anteriores tipos. El tamaño del escudo triangular fue empequeñeciendo de modo progresivo y por tanto disminuyendo su capacidad de protección que lentamente fue sustituida por los perfeccionamientos de la defensa corporal (Fig. 56).

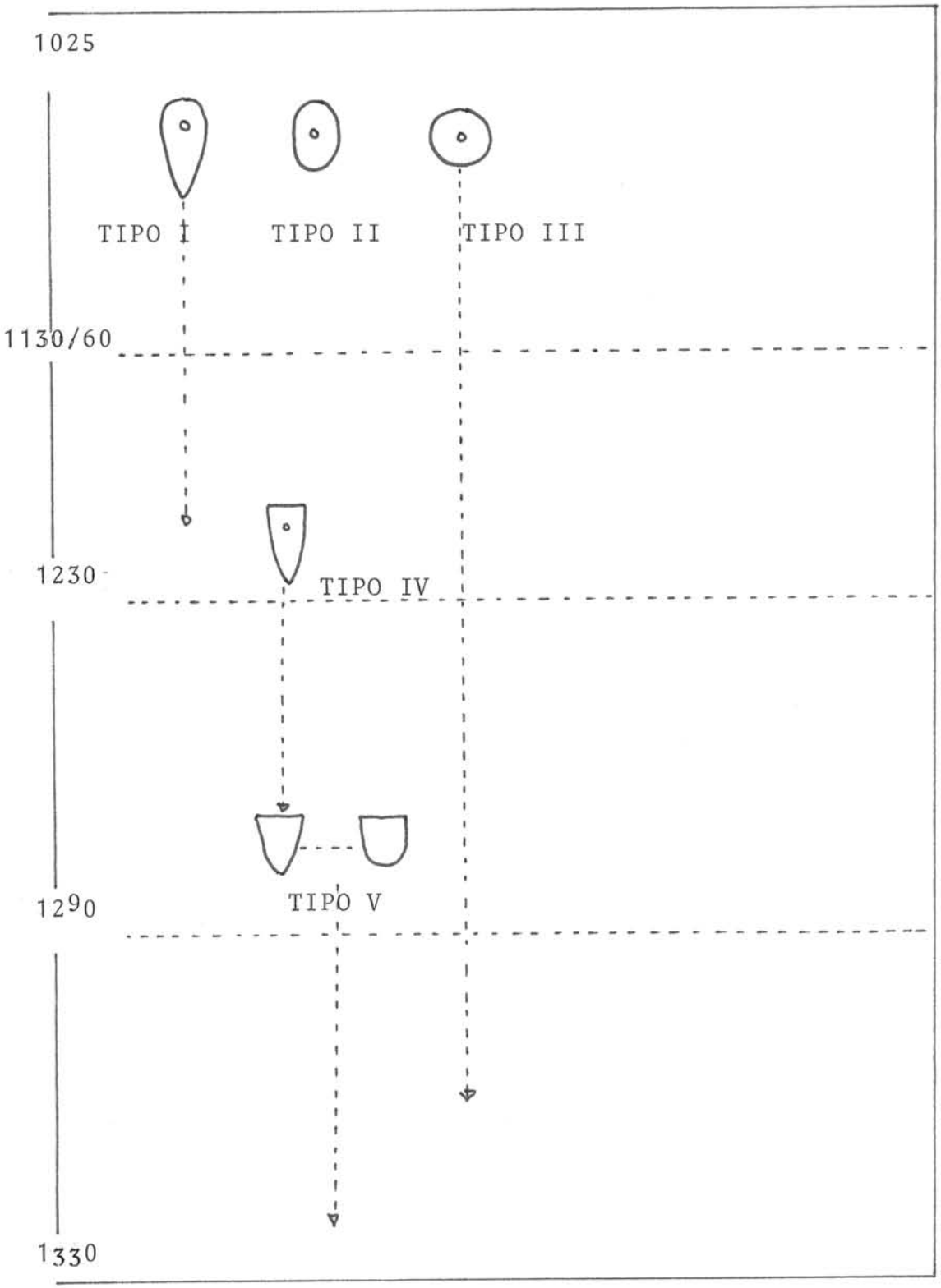


Fig. 56: Evolución tipológica del ESCUDO

EVOLUCION FUNCIONAL

La evolución funcional del armamento se aprecia en las transformaciones que se operaron en la forma de manejo de las dos armas ofensivas fundamentales: la lanza y la espada.

A) LA LANZA

Se han podido distinguir tres formas de manejo distintas y sucesivas cronológicamente:

1. Durante la primera mitad del siglo XI la forma de sostener la lanza consistía en mantenerla en posición elevada sobre la cabeza *(brandir)*. La forma de contacto se establecía del siguiente modo: la mano izquierda sostenía la lanza por el extremo del asta, mientras que la derecha se aproximaba a la punta para dirigirla contra el adversario. Se trataba pues de un modo de manejo del arma similar al del sistema del billar. Esta forma de contacto definía una función específica del arma: el punzamiento. Tanto los guerreros a pie como los guerreros a caballo podían manejar la lanza de esta forma. El guerrero a caballo se levantaba de la silla y se apoyaba en el estribo para conceder al arma la inclinación necesaria.

2. A principios del siglo XII se observa una nueva forma de sostener el arma y de establecer el contacto: el guerrero a caballo sostiene la lanza a la altura de la cadera y en esta posición se establece el contacto *(branler la lance)*. Se trata de una forma de manejo que anuncia la nueva función de la lanza.

3. Entre los años 1130 y 1160 tuvo lugar una importante transformación funcional que consistió en manejar la lanza como arma de choque. Esta transformación funcional coincide con un cambio morfológico en el arma: la pér

dida de las aletas (Tipo II). Estos elementos de la punta de hierro se adecuaban a la función de punzamiento que permitía la recuperación del arma. La función de choque de la lanza la define también en la forma de sostener el arma y en la forma de establecer contacto. Antes del combate, la lanza se sostenía en *posición vertical* tal y como documenta la iconografía. Esta posición se califica en los textos narrativos con la expresión de *asta leveia*. El aumento de peso del asta de la lanza de choque implicó la necesidad de apoyarla sobre ciertos puntos, tales como el *estribo, el arzón de la silla (feutre) o el muslo*. La posición vertical de la lanza permitía su rápida colocación en posición de combate: *astas baichadas*. La lanza de choque se colocaba en *posición horizontal* o ligeramente inclinada hacia arriba en el momento de establecer contacto. La característica fundamental de la forma de establecer contacto consistía en colocar el *asta de la lanza bajo el brazo*. La lanza bajo el brazo podía adoptar dos posiciones distintas: 1. bajo la axila *(sutz l'aisela o so el sobaco)* y 2. sobre la mano *(sobrel man)*. Esta última postura constituía al parecer la forma más común pues permitía una mayor movilidad de dirección al arma. La primera forma no aparece en los ejemplos iconográficos catalanes y es la segunda forma la que se encuentra en todas las representaciones de choque. La función de choque no supuso sólo una nueva forma de sostener el arma y de establecer contacto, sino que implicó *la utilización del caballo como arma de guerra*. En efecto, la única misión del guerrero consistía en sujetarse bien a los nuevos y altos arzones de la silla y en los estribos, y en sostener correctamente el arma para que fuera el impulso del caballo lo que determinara la potencia del cho

que. La nueva forma de manejo de la lanza llenó de un nuevo contenido al guerrero a caballo, puesto que los guerreros a pie no podían conceder a la lanza función de choque.

Junto a las dos funciones fundamentales de la lanza (punzamiento y choque) coexistió la función arrojadiza. Posiblemente, la lanza de punzamiento podía ser también arrojada; por el contrario, no parece que la lanza de choque pudiera recibir también la función arrojadiza y fundamentalmente por el considerable aumento de peso que sufrió el asta de la lanza. Con todo, los textos provenzales y fuentes escritas catalanas de la segunda mitad del siglo XII y del siglo XIII utilizan un mismo término para referirse a la lanza de choque y a la lanza arrojadiza: *lanç/s/a*. (Fig. 57)

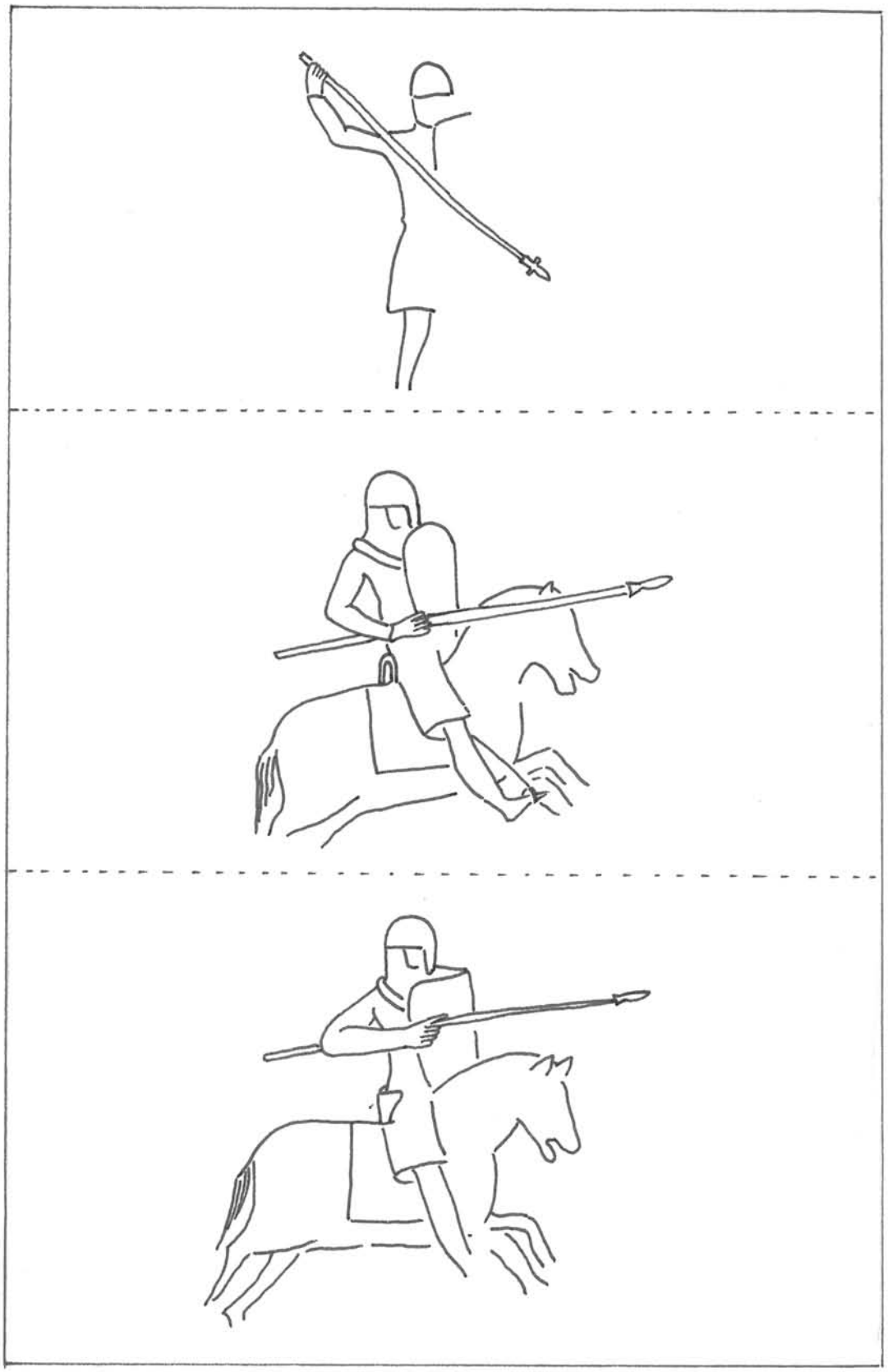


Fig. 57: Evolución funcional de la LANZA

B) LA ESPADA

La espada fue manejada según dos formas distintas que definen a su vez dos funciones:

1. Durante los siglos XI y XII, la espada, caracterizada morfológicamente por estar provista de una hoja ancha y terminada en punta redondeada, se sostenía en posición elevada *(bran levat)* para establecer el contacto en posición vertical (de arriba a abajo) o en posición transversal *(colp)*. Esta forma de manejo de la espada describe una función específica: de tajo.

2. En la segunda mitad del siglo XIII apareció una nueva forma de hoja de la espada: más estrecha y terminada en punta aguda. La forma de establecer contacto consistía en hacer penetrar la hoja de la espada por la punta y de frente *(estoc)*. Así , la espada se manejaba según otra función: *pungimiento*. La función de pungimiento de la espada no supuso la desaparición de la función de tajo. Incluso una misma espada podía cumplir con frecuencia ambas funciones.

En las fuentes escritas aparecen dos términos distintos que distinguen la espada de tajo de la espada de pungimiento; *espaa y bordó*.

Las transformaciones funcionales de estas armas ofensivas y de modo fundamental la función de choque de la lanza motivaron los distintos cambios que se produjeron en el armamento defensivo. El acusado perfeccionamiento de la ballesta durante el siglo XIII (La ballesta de dos pies) constituyó también un factor decisivo

y desencadenante del aumento de protección corporal y de la cabeza.

III.

Fases y cronología

Muchos son los estudios del armamento que han trazado la evolución morfológica de ciertas armas. Sin embargo, ninguna investigación sobre este tema ha sido orientada desde una perspectiva histórica. La advertencia de que el armamento medieval poseía una cronología propia y precisa, permitió el estudio de las armas desde esa nueva perspectiva. Por ello, se fijó un espacio (Cataluña) y un tiempo (1025-1330). La fecha inicial de esta investigación la concedían las propias fuentes utilizadas para el análisis de las armas. El análisis morfológico y funcional de las representaciones y descripciones del armamento durante estos tres siglos indicaban diversos cambios que debían ser clasificados y ordenados. Así, el tercer nivel de análisis consistió en fijar las *transformaciones evolutivas* del armamento, entendiendo por tales, aquellos cambios que supusieron una ruptura formal o funcional en la evolución del armamento. Si bien la época estudiada (1025-1330) ofrecía una gran homogeneidad desde el punto de vista del armamento por el predominio de un tipo de defensa corporal determinado (la cota de mallas) no había duda alguna de que se operaron agudos cambios que tuvieron que implicar formas de guerras distintas.

El criterio seguido para fijar las transformaciones evolutivas consistió en conceder una importancia decisiva a los cambios fundamentales de la lanza y en fijar fechas de ruptura en fases de renovación general del armamento defensivo. Se han podido apreciar tres transformaciones evolutivas a lo largo de estos tres siglos:

1. La *primera transformación evolutiva* se produjo en las armas ofensivas y consistió en la aparición de la lanza de choque. La nueva función de la lanza aparecía documentada en la iconografía catalana entre los años 1130 y 1160. La fecha final de la función de punzamiento de la lanza la concedía la portada de Ripoll cuya datación es aproximada y se sitúa entre los años 1130 y 1160. El primer documento que indicaba la función de choque de la lanza correspondía también a mediados del siglo XII. Distintas fuentes europeas corroboraron la situación cronológica de la primera aparición de la lanza de choque entre los años 1130 y 1160.

2. La *segunda transformación evolutiva* se operó en el armamento defensivo como una respuesta a la nueva forma de manejo de la lanza. Si bien ya en la segunda mitad del siglo XII se observaban algunos cambios en el armamento defensivo (difusión del Tipo III de cota de mallas, aparición de las túnicas colocadas sobre la cota, aparición de las calzas de mallas) fue a partir del año 1230 cuando tuvo lugar una renovación general de la defensa corporal y de cabeza. La fecha inicial de esta segunda transformación evolutiva la concedía un sello catalán donde por vez primera aparece una representación del nuevo escudo triangular (Tipo V). La aparición de este escudo de dimensiones menores a los anteriores implicaba un

aumento en la capacidad de protección de la defensa corporal y de la cabeza. En efecto, a partir de ese año se observó la aparición de tipos nuevos de cotas de mallas (Tipo IV^a y Tipo IV^b), la utilización de guantes con el consecuente prolongamiento de las mangas de la cota hasta la muñeca, la difusión de las calzas de mallas y la aparición de túnicas realizadas con cuero (cuirasses) que se colocaban por encima de la cota de mallas. El nuevo tipo de yelmo *(Topfhelm)* supuso un significativo aumento de protección de cabeza y rostro.

3. La *tercera transformación evolutiva* del armamento significó una segunda fase en la evolución del armamento defensivo. Entre los años 1290 y 1300 aparecieron por vez primera en la documentación catalana las piezas de metal rígido. Estas piezas significaron la aparición de un nuevo sistema de protección del cuerpo que en una primera fase se combinó con el sistema de mallas (1290-1330), pero que en sus segunda etapa de evolución (1330-1410) relegó a un segundo plano a la defensa corporal realizada con mallas.

Así, estas tres fechas fundamentales en la evolución del armamento desde el año 1025 hasta el 1330 definieron cuatro períodos distintos cuya cronología se adecuaba de modo aproximado a algunas etapas que los historiadores habían fijado en base a las transformaciones sociales:

1. El *primer período* (1025-1130/1160) correspondía a la primera edad feudal. El armamento de este período se definía por la función de punzamiento de la lanza y

por la gran difusión y utilización de la cota de mallas clavadas. A principios del siglo XI se podía apreciar una renovación general del armamento que venía determinada por: a) la aparición de la cota de mallas cuadriláteras clavadas (Tipo I) y la gran difusión de la cota de mallas redondas clavadas (Tipo II), b) la aparición de dos tipos nuevos de cascos (el yelmo cónico Tipo I y casquete semiesférico, Tipo II) realizados a base de una sola pieza, con elementos superpuestos (anillos frontal y banda transversal) y provistos de nasal y c) la aparición del nuevo escudo en forma de almendra que protegía desde el cuello hasta la pierna.

Desde la perspectiva del armamento, el caballo careció de significación durante este período y fue utilizado como un medio de transporte. Así, desde un punto de vista funcional, el guerrero a caballo no se debió diferenciar del guerrero a pie, puesto que ambos podían conceder idéntica función a la lanza.

Durante este período, la espada continuó cumpliendo una importante función en la actividad guerrera, pues poseía un grado técnico similar a la lanza. De ahí, que se pudieran enfrentar lanza y espada, como indican varios ejemplos iconográficos de la primera mitad del siglo XI (Fig. 58)



Fig. 58: Reconstrucción de un guerrero de la primera edad feudal (1025-1130/60)

2. El *segundo período* se adecuaba a la segunda edad feudal. La nueva función de la lanza supuso la transformación más revolucionaria que se puede apreciar en la evolución del armamento medieval. En primer lugar, convirtió al caballo en un arma de guerra indispensable e implicó por tanto una definitiva dife-

renciación entre el caballero y el guerrero a pie. En segundo lugar, motivó una profunda transformación en el armamento defensivo cuyos primeros indicios ya se aprecian en este mismo período pero cuyo auténtico cambio se observa a partir del año 1230. El guerrero de este período vestía una cota de anillos de hierro, mucho más resistente ante los golpes de la lanza que la de mallas clavadas, su cuello aparecía ya protegido por la capucha de la cota y la gorgera de mallas y comenzaba a proteger su rostro con viseras añadidas al yelmo cónico que habrían de dar lugar a la aparición del Topfhelm característico del siguiente período. La aparición de las calzas de mallas hizo ya innecesario el gran escudo en forma de almendra, protector de las piernas, que también habría de desaparecer definitivamente en el período posterior (Fig. 59)



Fig. 59: Reconstrucción de un guerrero de la segunda edad feudal (1130/60-1230)

Así, el armamento utilizado entre los años 1025 y 1230 se caracteriza, por un lado, por una homogeneidad formal y una lenta evolución del armamento defensivo y, por otro, por la revolucionaría transformación de la lanza de punzamiento en lanza de choque. El análisis del armamento de este período ha logrado configurar la imagen del guerrero feudal cuya evolución fundamental consistió en que a partir de la segunda edad feudal utilizó el caballo como arma de guerra para conceder a la lanza la función de choque.

3. El *tercer período* (1230-1290) correspondía a la época de las primeras empresas de conquista llevadas a cabo por los reyes catalano-aragoneses. La imagen del guerrero adquirió a partir del año 1230 una nueva fisionomía, motivada por la renovación general del armamento defensivo. El nuevo sistema de realizar la cota por medio del enlazado de las mallas tuvo que significar una mayor resistencia en esta defensa corporal. El caballero de esta época cubrió totalmente su cabeza con el *Topfhelm* y utilizó un pequeño escudo triangular al que lentamente se le irá desproveyendo de su carácter de arma defensiva (Fig. 60).



Fig. 60: Reconstrucción de un guerrero de entre los años 1230/90.

4. En el *cuarto período* (1290-1330), la época de Jaime II, se iniciaba una nueva etapa en la evolución del armamento. La aparición de las piezas de metal rígido superpuestas a las defensas de mallas significaba el inicio de una nueva concepción de la protección del cuerpo. Este período ha sido entendido como una segunda fase de la transformación del armamento defensivo iniciada en el año 1230 y también como el final de un tipo de armamento cuya característica primordial consistía en el predominio de la cota de mallas. De ahí, que el

año 1330 fuera la fecha final de esta investigación, pues durante la segunda mitad del siglo XIV se implantó en Europa y también en Cataluña, la armadura de placas.

El sistema de defensa corporal a base de superposición de piezas se implantó durante todo el siglo XIV. Ya en el primer cuarto de este siglo tanto las fuentes escritas como las iconográficas revelaban los inicios de este sistema, no sólo en la defensa corporal, sino también en la protección de la cabeza, cubierta con bacinete y Topfhelm (Fig. 61).

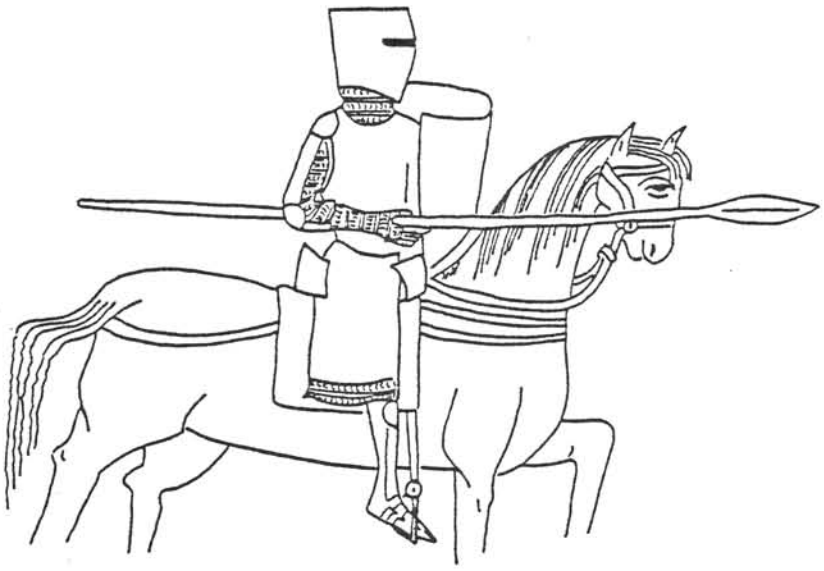


Fig. 61: Reconstrucción de un guerrero entre los años 1290/1330.

El análisis del armamento a través de las fuentes iconográficas y de las escritas desde la doble perspectiva de morfología y función ha permitido no sólo la descripción formal de un tipo de armamento, sino también el establecimiento de su cronología. Si el armamento se concibe como el elemento material de una actividad consustancial a la sociedad, tal como fue la guerra de los siglos XI al XIV, parece que su cronología constituirá una base segura para trazar la evolución de la guerra de esa misma época. En este sentido, esta investigación supone el primer paso hacía el análisis del significado y contenido de la guerra en la sociedad feudal. Si el análisis del armamento se ha basado en la interpretación del ámbito de representación iconográfico, un estudio de mayor profundidad en los distintos ámbitos de la plástica abriría sin duda nuevos campos y posibilidades para la investigación de un tema que aún merece ser tratado con rigor: la guerra feudal.

UNIVERS. AUTÒN. BARCELONA BIBLIOTECA



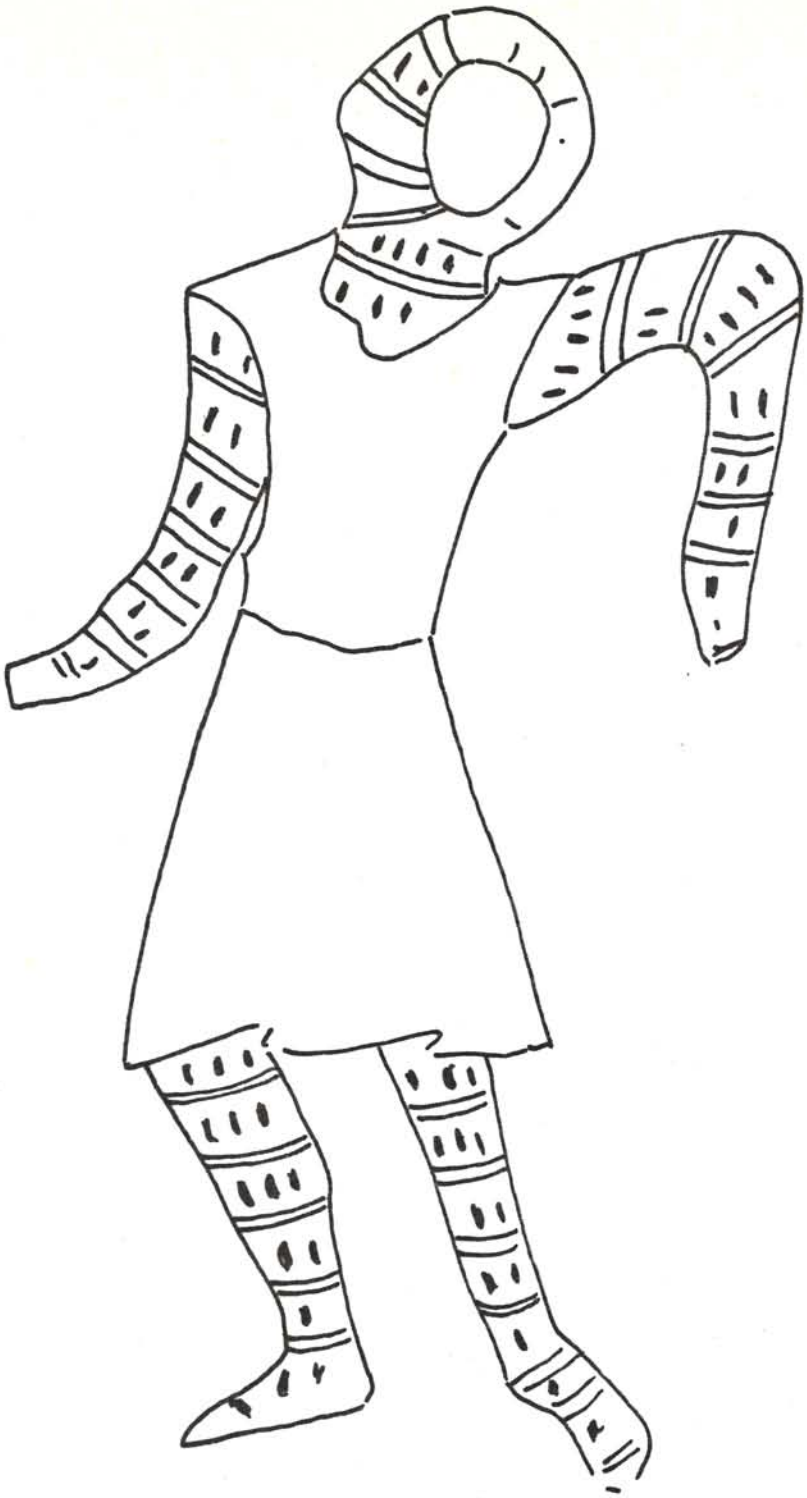
LAM. 262: Cota de mallas. Biblia de Vich (1268)



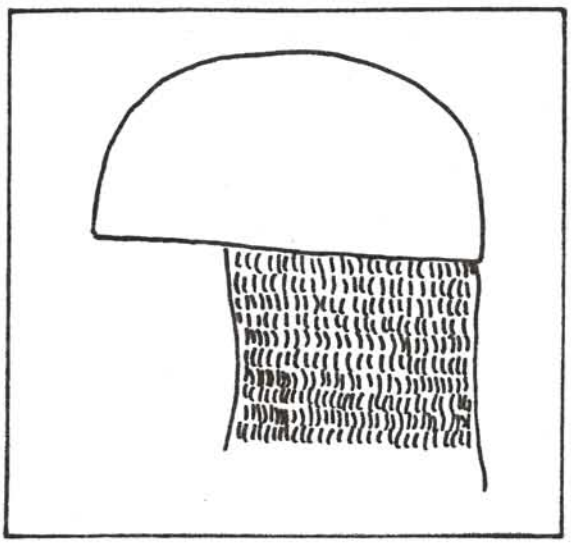
LAM. 263: Cota de mallas o anillos enlazados en pliegues de túnica (Tipo IVb). Martirio de Santa Lucía, Mur



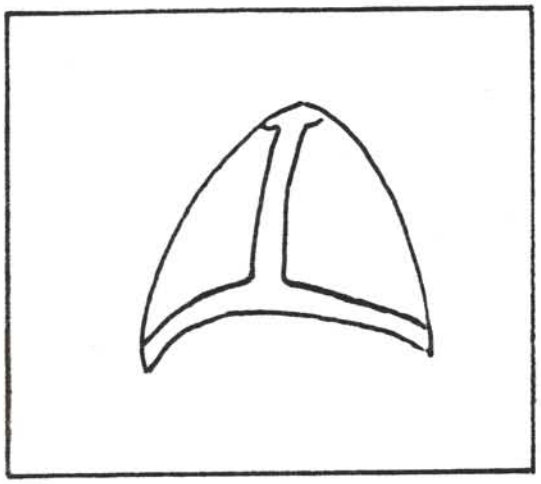
LAM. 264: Capucha de mallas tipo II y cota de mallas Tipo IVb. Frontal de Solsonés



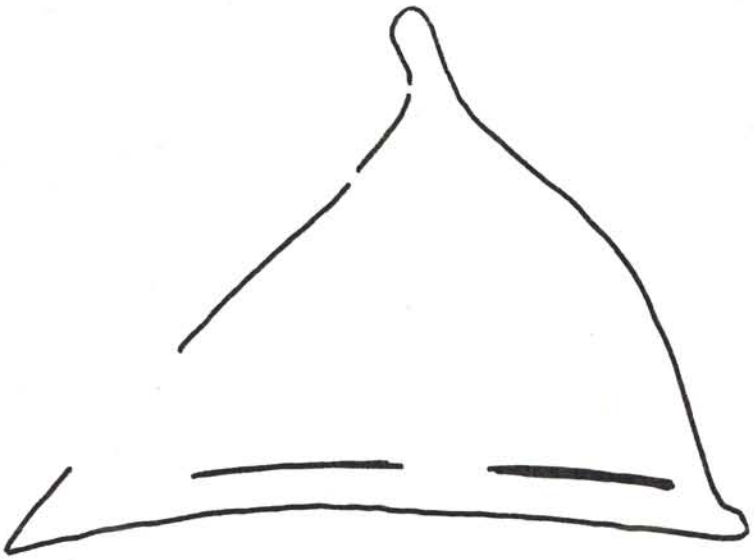
LAM. 265: Cota de mallas Tipo IVb. Biblia de San Cucufate



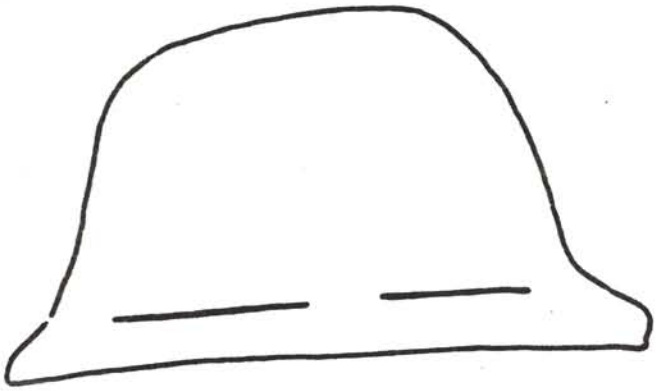
LAM. 266: Casco Tipo II. Capitel de la catedral de Lérida



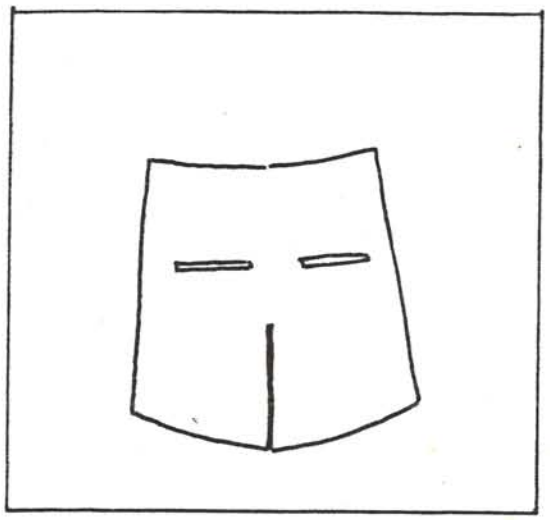
LAM. 267: Tipo de bacinete primitivo con elementos superpuestos. Relieve del monasterio de Poblet



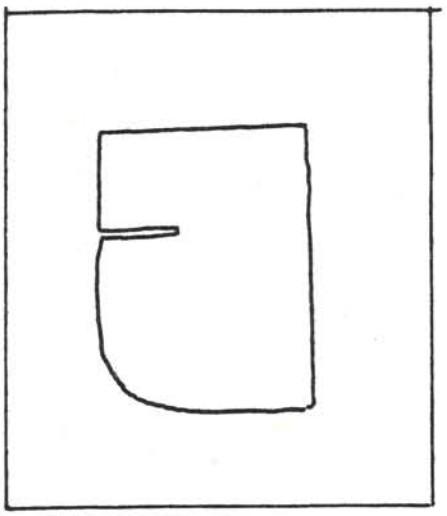
LAM. 268: Casco Tipo III (*capell de ferre*). Capitel de la catedral de Lérida



LAM. 269: Capell de ferre. Capitel de la catedral de Lérida



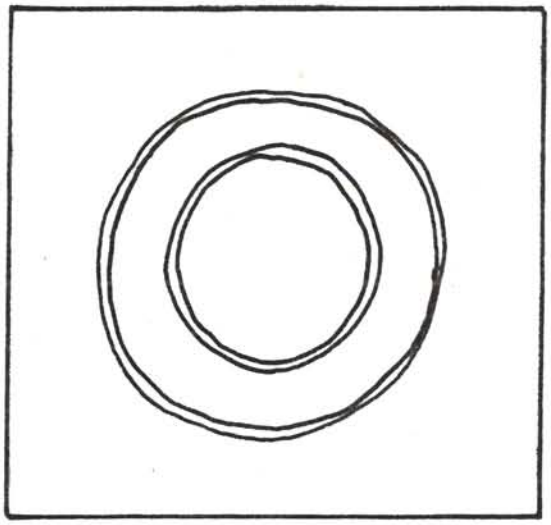
LAM. 270: Casco Tipo IV (Topfhelm).
Sello de Alfonso el Liberal
(1286-1287)



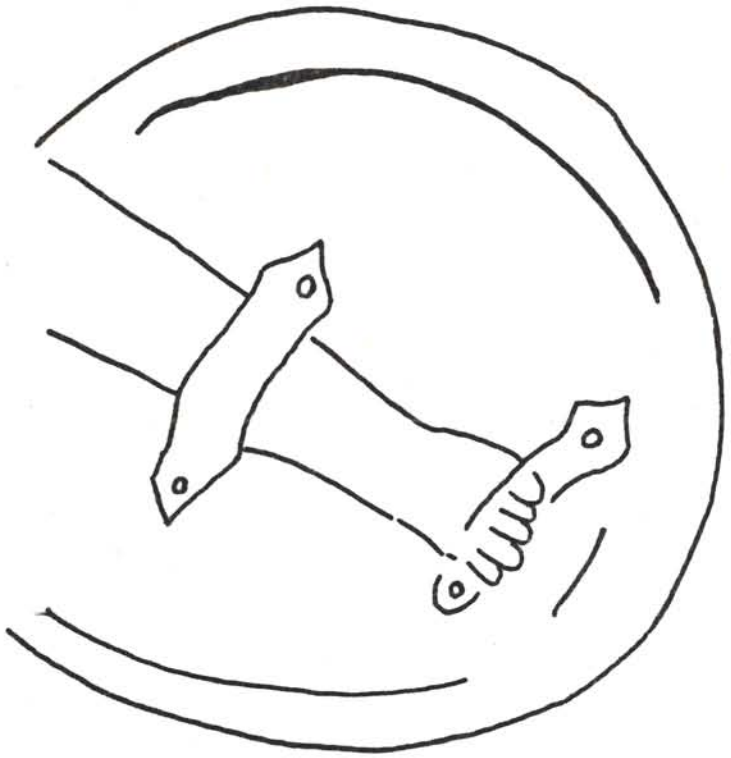
LAM. 271: Casco Tipo IV. Sello de Jaime I (1231-38)



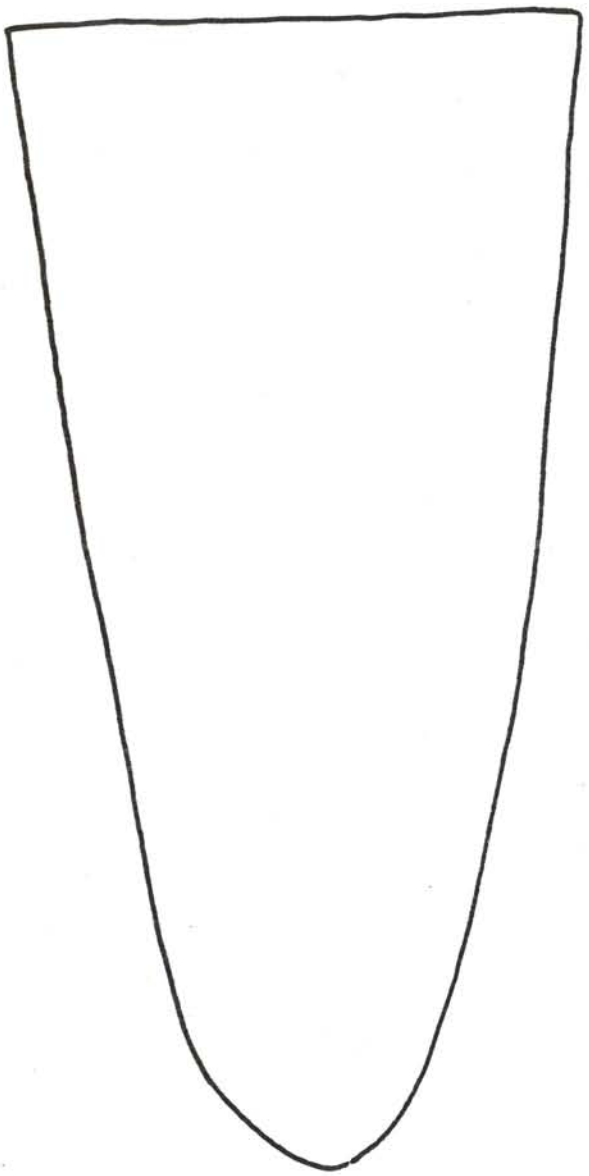
LAM. 272: Escudo Tipo I. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



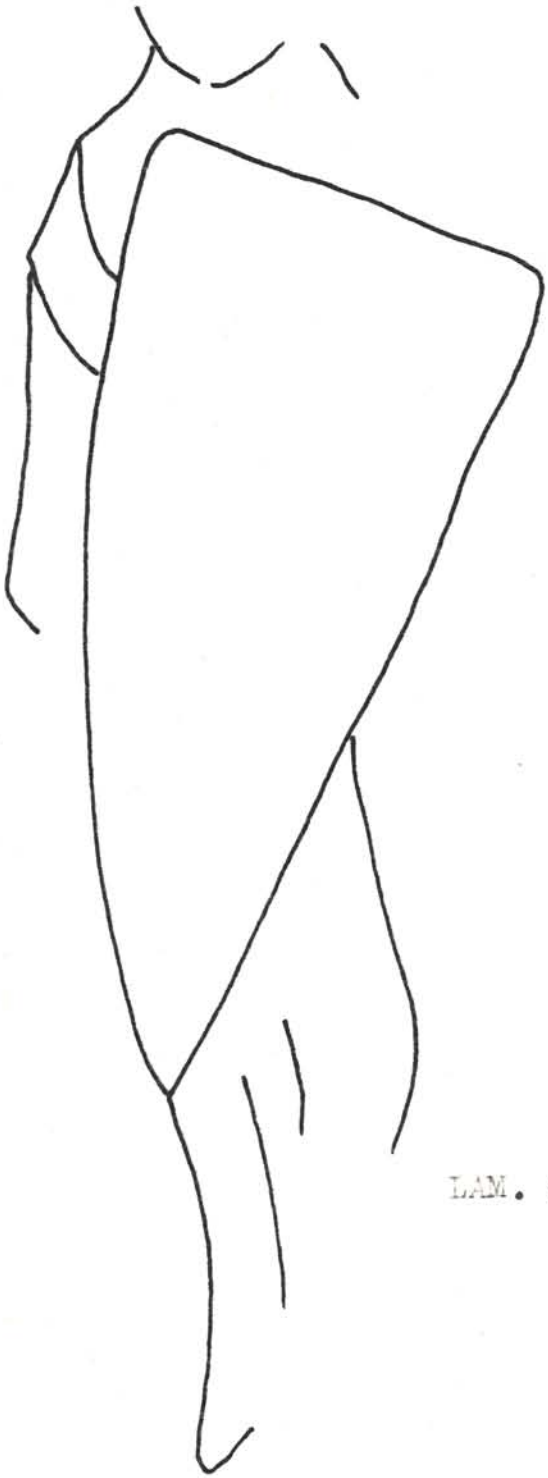
LAM. 273: Escudo Tipo III. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



LAM. 274: Escudo Tipo III. Relieve del monasterio de Poblet



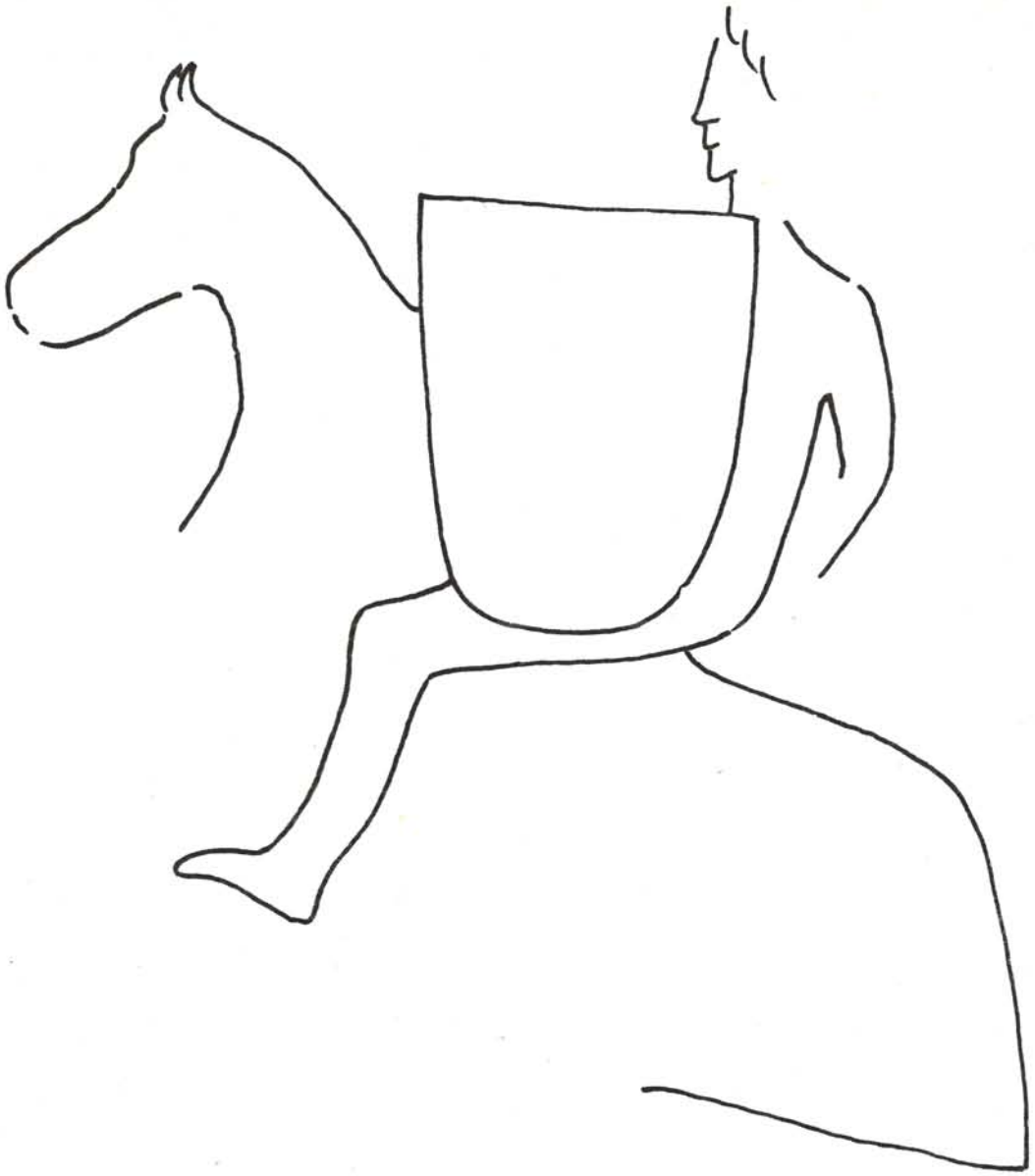
LAM. 275: Escudo triangular (Tipo V). Sello de Jaime I (1229-1231)



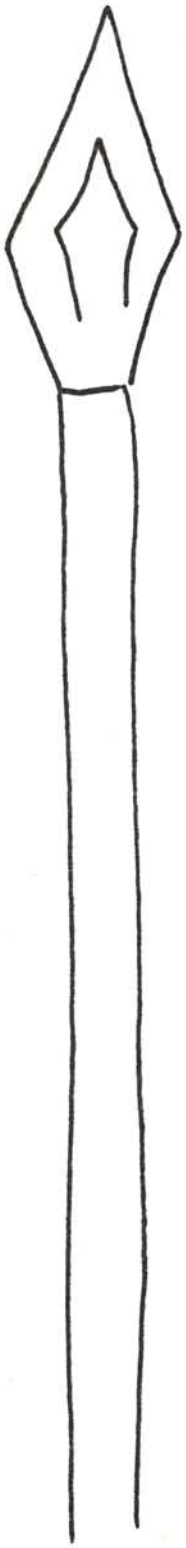
LAM. 276: Escudo Tipo V. Capitel de la catedral de Lérida



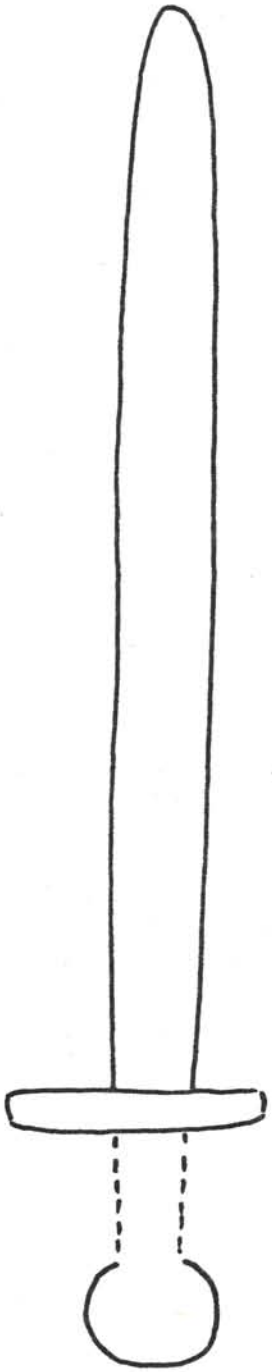
LAM. 277: Escudo Tipo V. Capitel de la catedral de Lérida



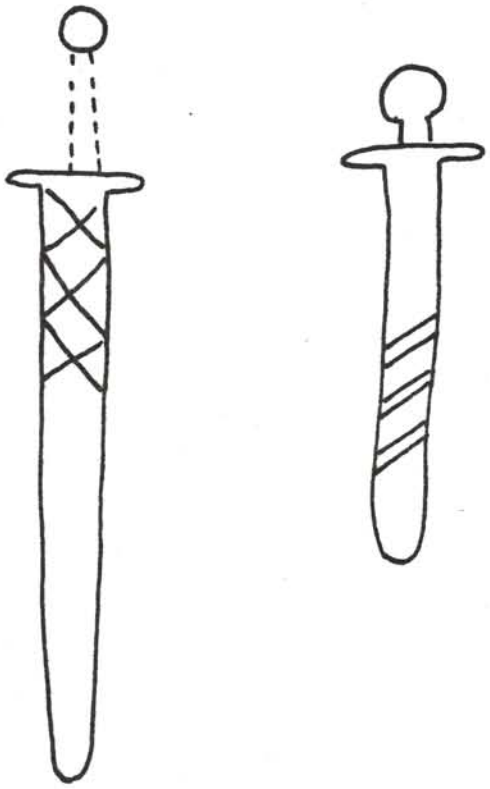
LAM. 278: Escudo Tipo V. Sello de Jaime I (1240-1250)



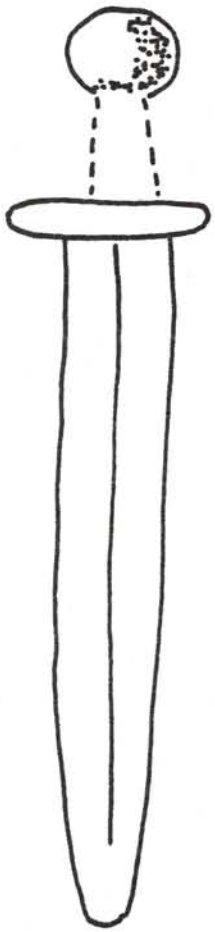
LAM. 279: Lanza Tipo II con punta romboidal. Miniatura del Tratado Vidal Mayor



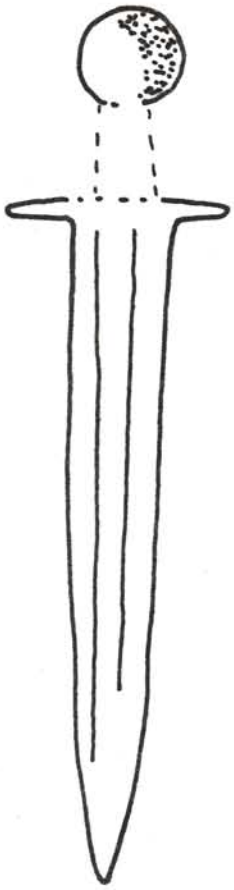
LAM. 280: Espada Tipo II. Pintura de la Balmesiana



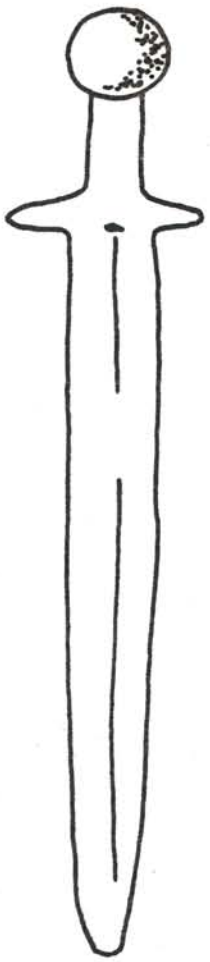
LAM. 281: Espadas Tipo II. Pintura mural del Palau Reial Major.



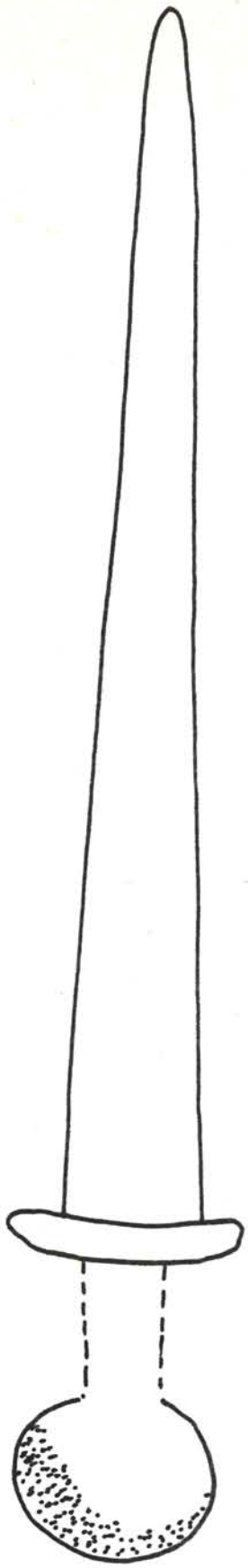
LAM. 282: Espada Tipo II. Sello de Jasbert, vizconde de Castell-nou (1296)



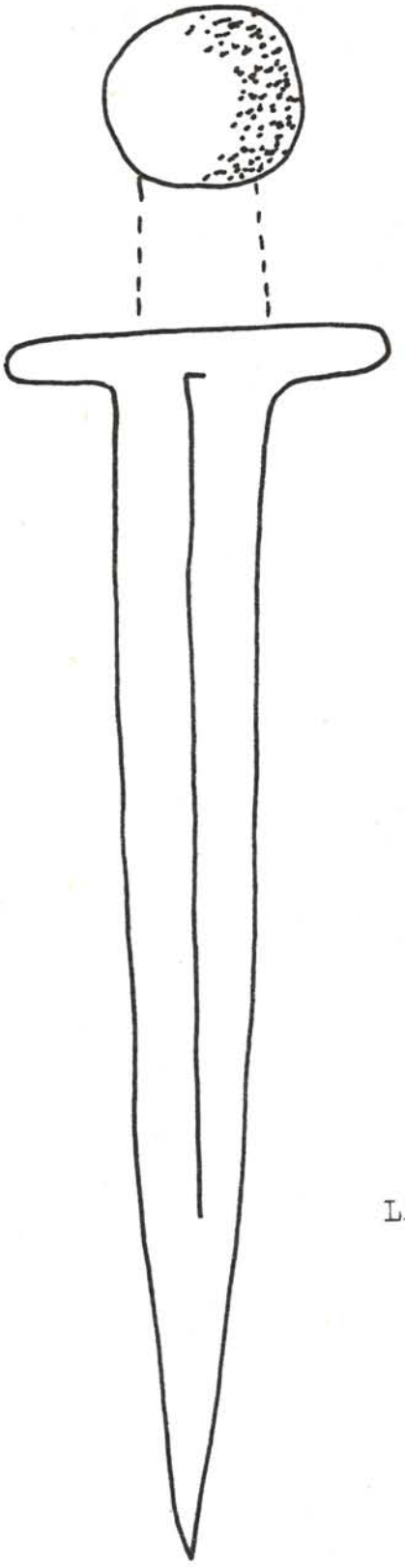
LAM. 283: Espada Tipo II. Sello de Guillem d'Anglesola (1296)



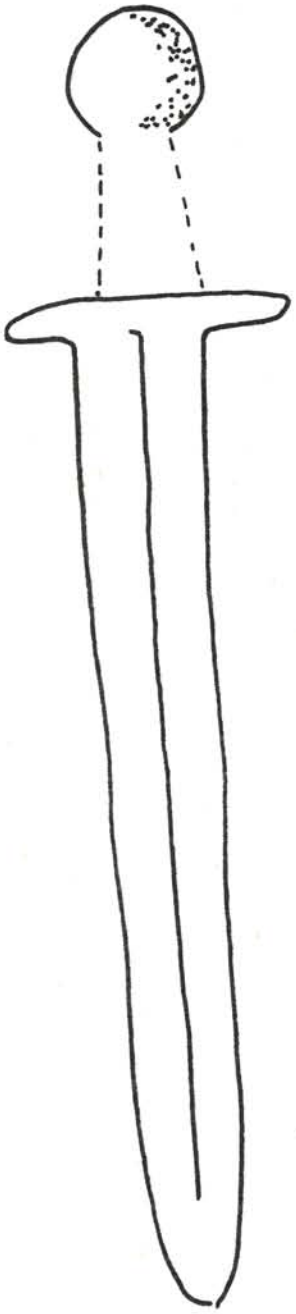
LAM. 284: Espada Tipo II. Sello de Galceran d'Anglesola (1296)



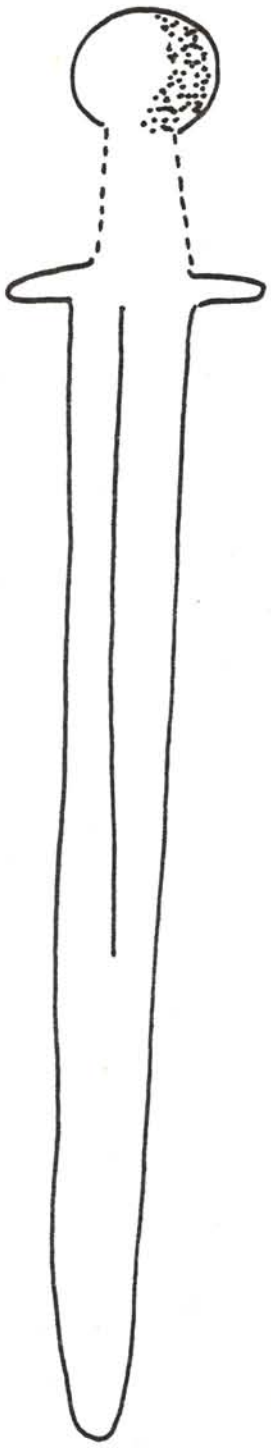
LAM. 285: Espada Tipo II. Sello de Jaime II (1299)



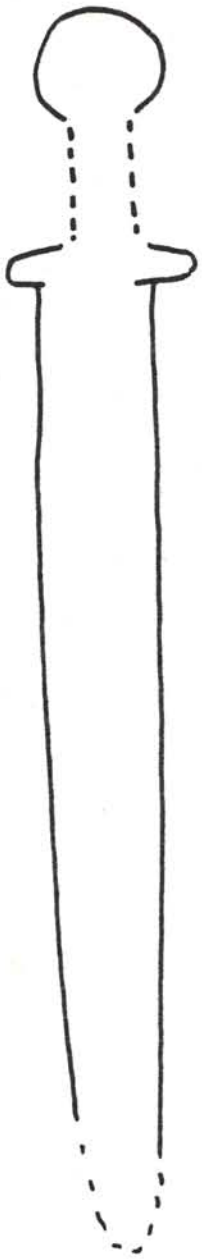
LAM. 286: Espada Tipo II. Sello de Jaime II (1306)



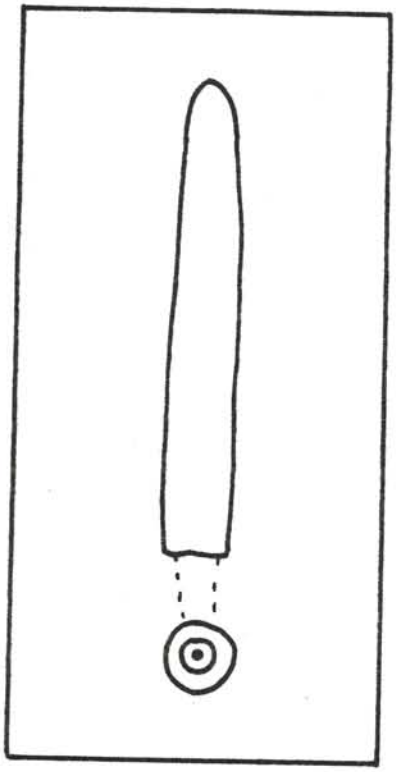
LAM. 287: Espada Tipo II. Sello de Guillem d'Entença (1309)



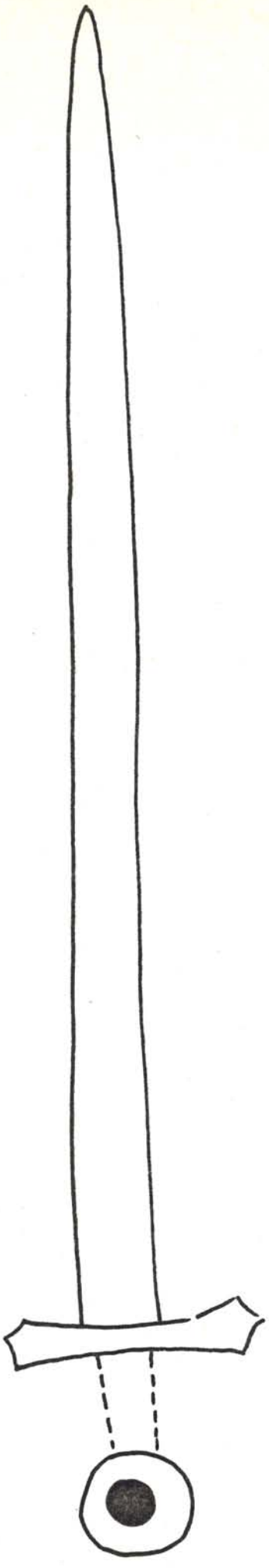
LAM. 288: Espada Tipo II. Sello de Sancho, rey de Mallorca y conde de Rosellón y Cerdaña (1311)



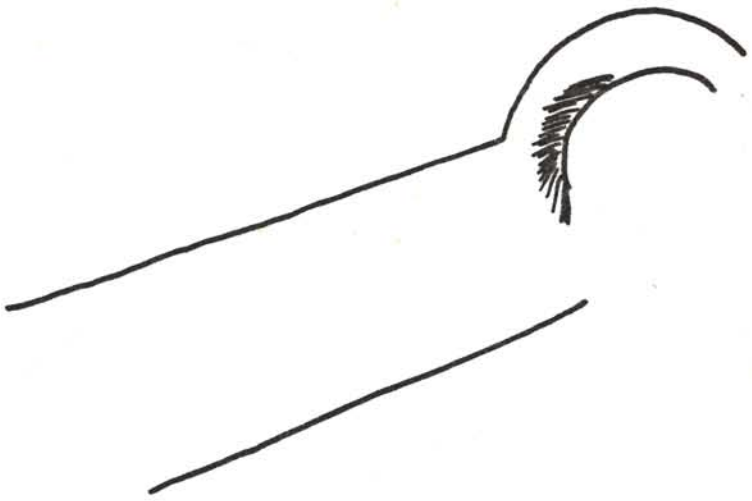
LAM. 289: Espada Tipo II. Sello de Pons-Hug IV, conde de Ampurias (1300-1309)



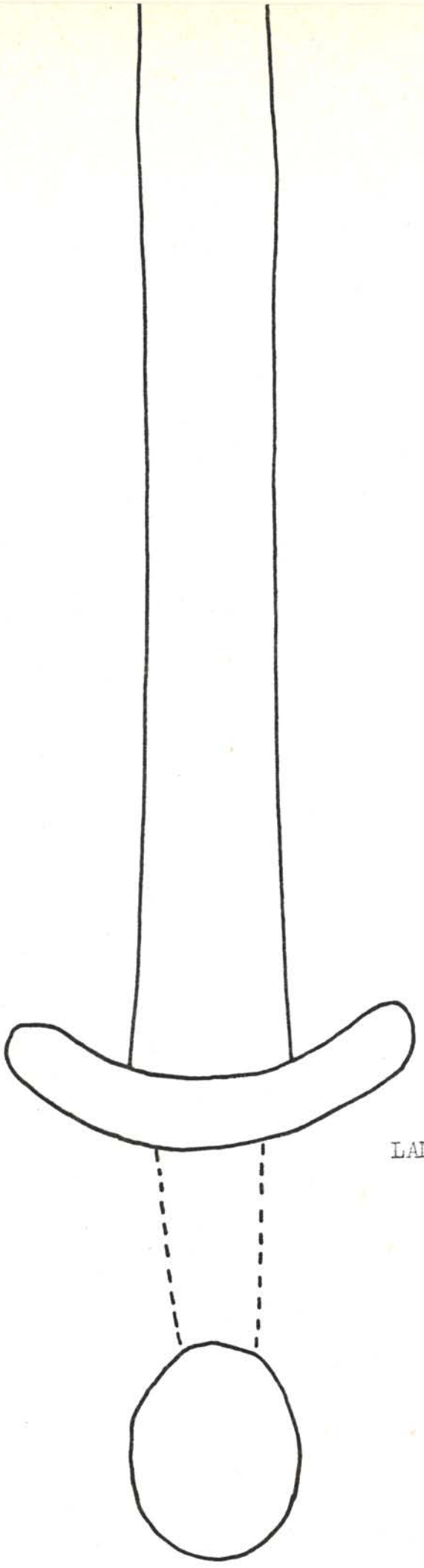
LAM. 290: Espada Tipo IIIª. Relieve de la Puerta de San Ivo de la catedral de Barcelona



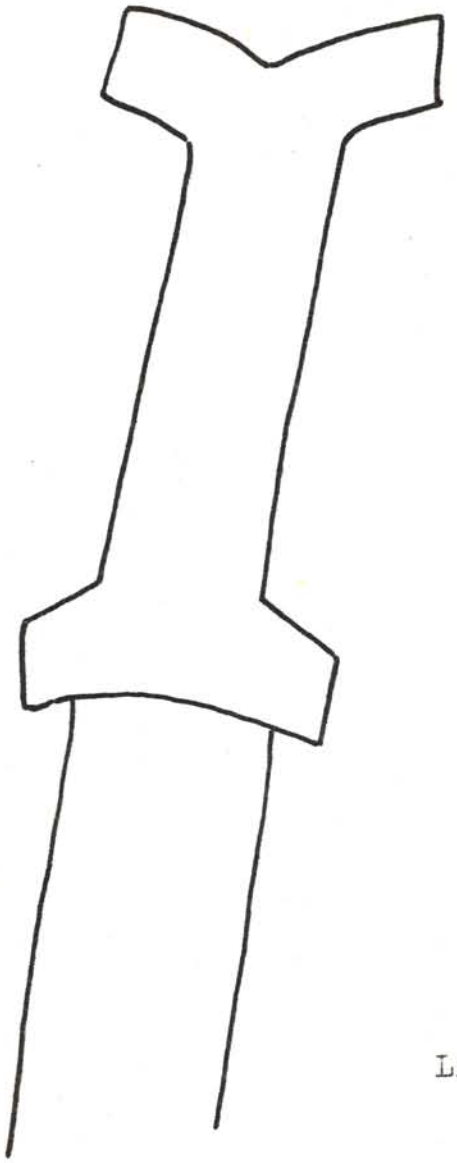
LAM. 291: Espada Tipo IIIb. Códice dels Usatges



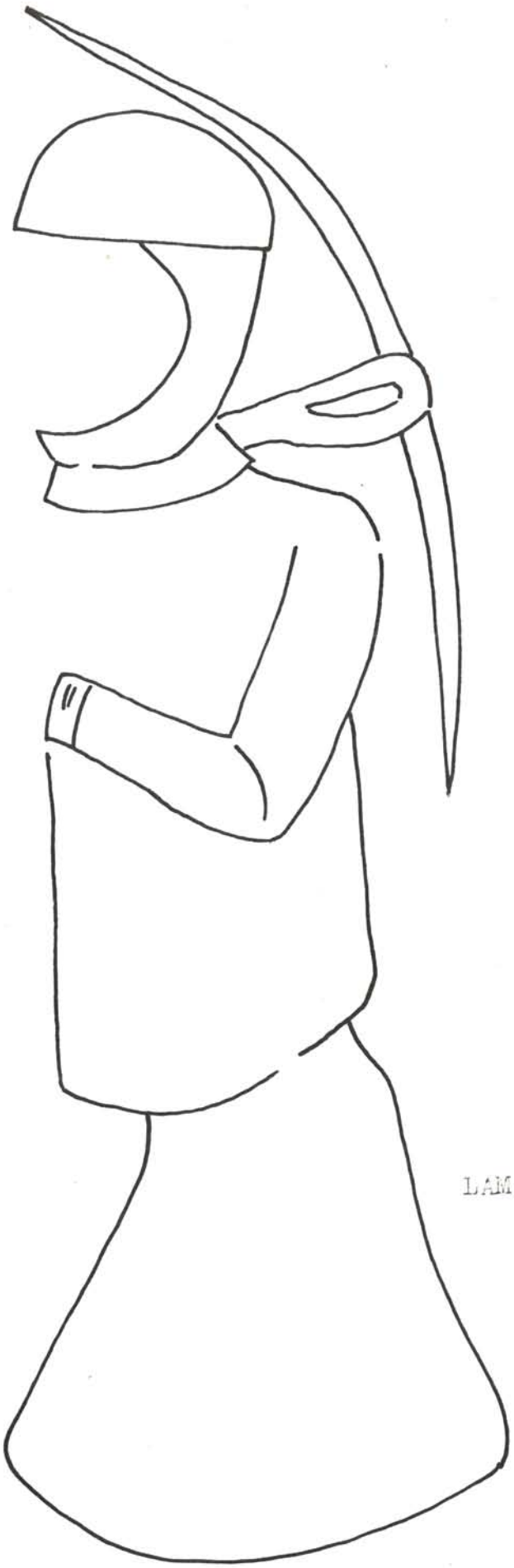
LAM. 292: Empuñadura con pomo Tipo IIIb. Sepulcro de Bertrán de Castellet (1323)



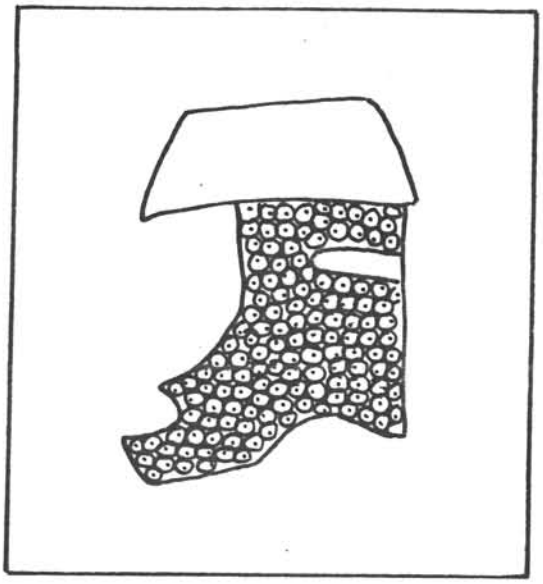
LAM. 293: Espada Tipo IVª. Sello de Alfonso III (1328)



LAM. 294: Daga tipo basilard. Sepulcro de Bernat de Manresa (1330)



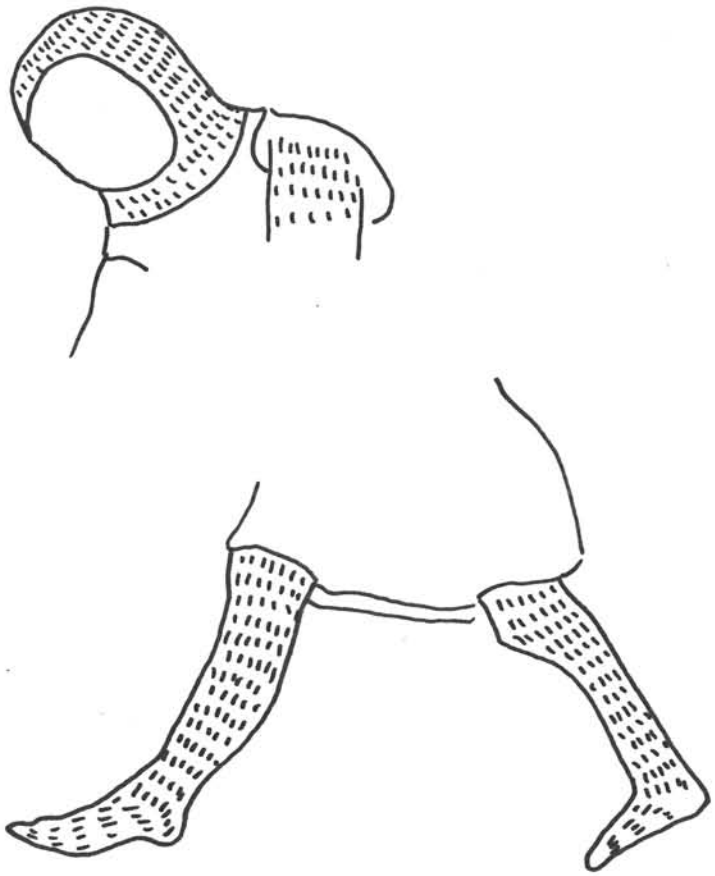
LAM. 295: Arquero. Pintura mural del Palau Reial Major



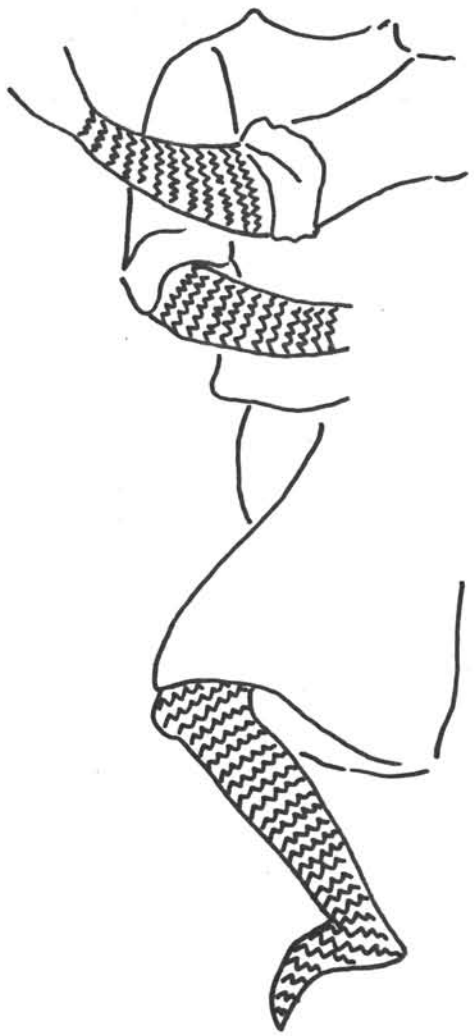
LAM. 297: Capuchón de mallas redondas clavadas. Puerta de San Ivo de la catedral de Barcelona



LAM. 298: Cota de mallas redondas clavadas en la parte central (Tipo II). Relieve de la puerta de San Ivo de la catedral de Barcelona



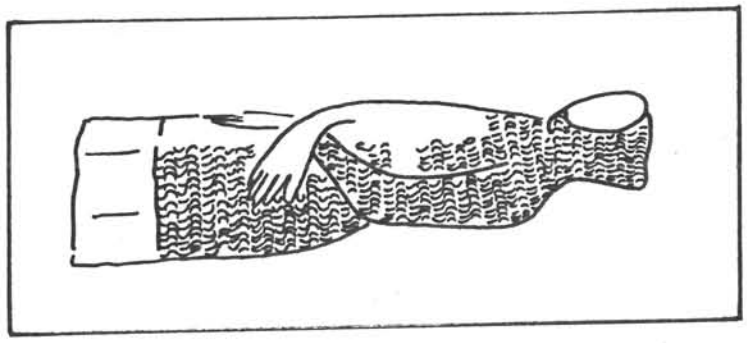
LAM. 299: Cota de mallas Tipo III.
Retablo de Santa Ursula de la
Iglesia de San Francisco



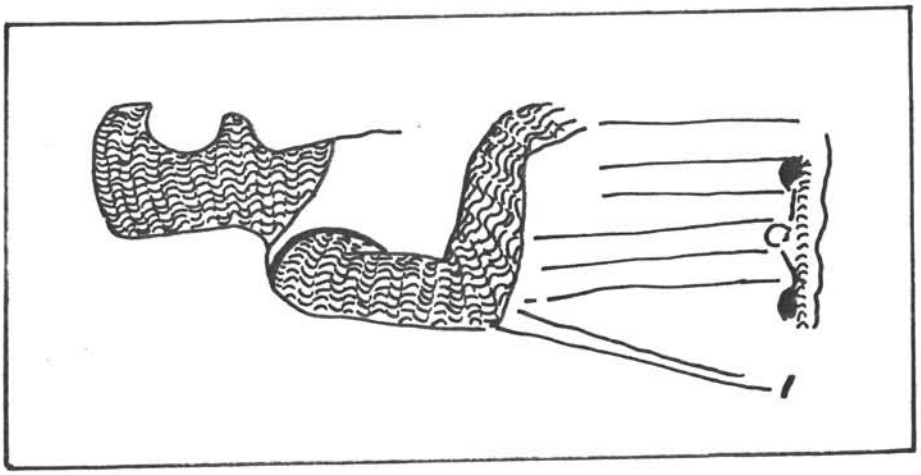
LAM. 300: Cota de mallas Tipo III. Pinturas de la Conquista de Mallorca (escena de la batalla de Porto Pi)



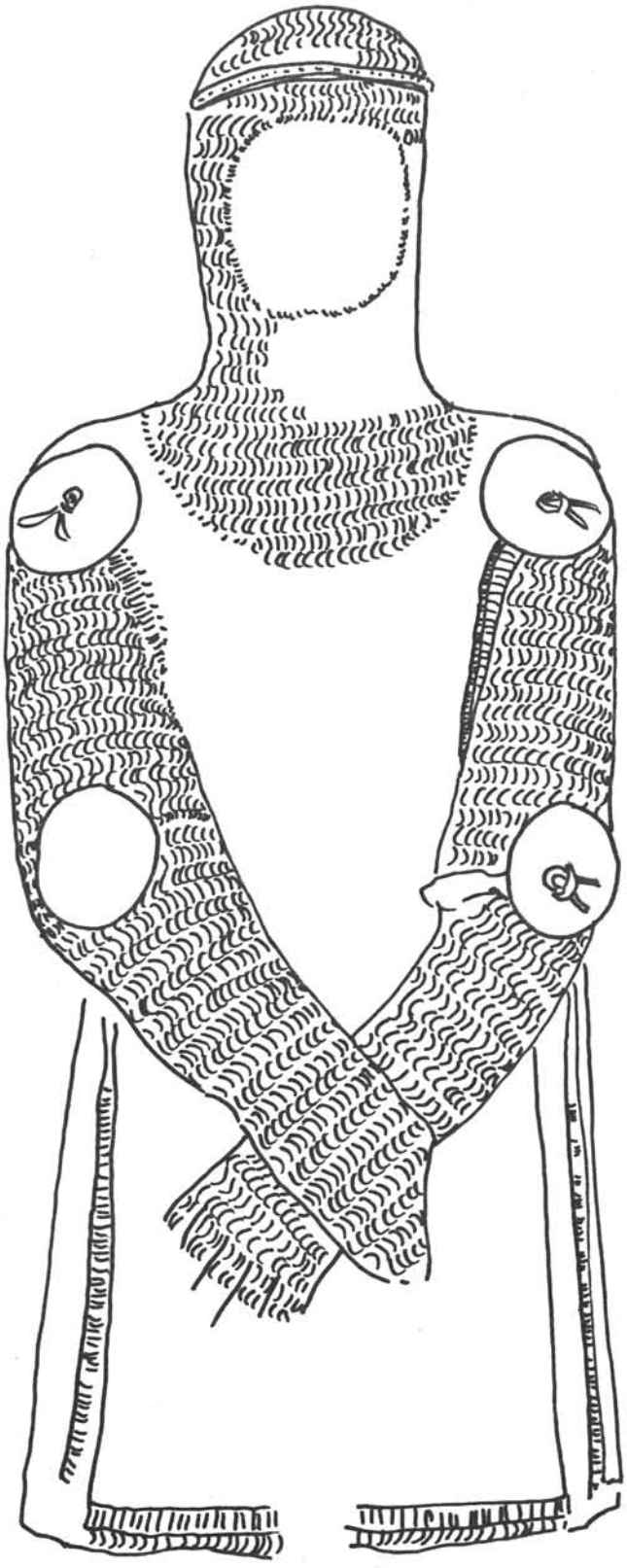
LAM. 301: Cota de mallas Tipo III.
Dibujo del conde Ramon Berenguer IV, Codex Z, III, 14
(Bibl. del Escorial)



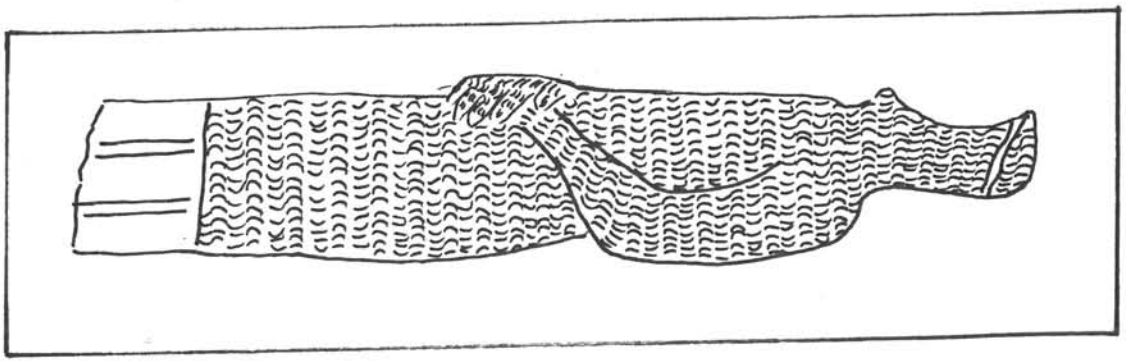
LAM. 302: Cota de mallas Tipo IVª.
Sepulcro de Berenguer de Talamanca (1325)



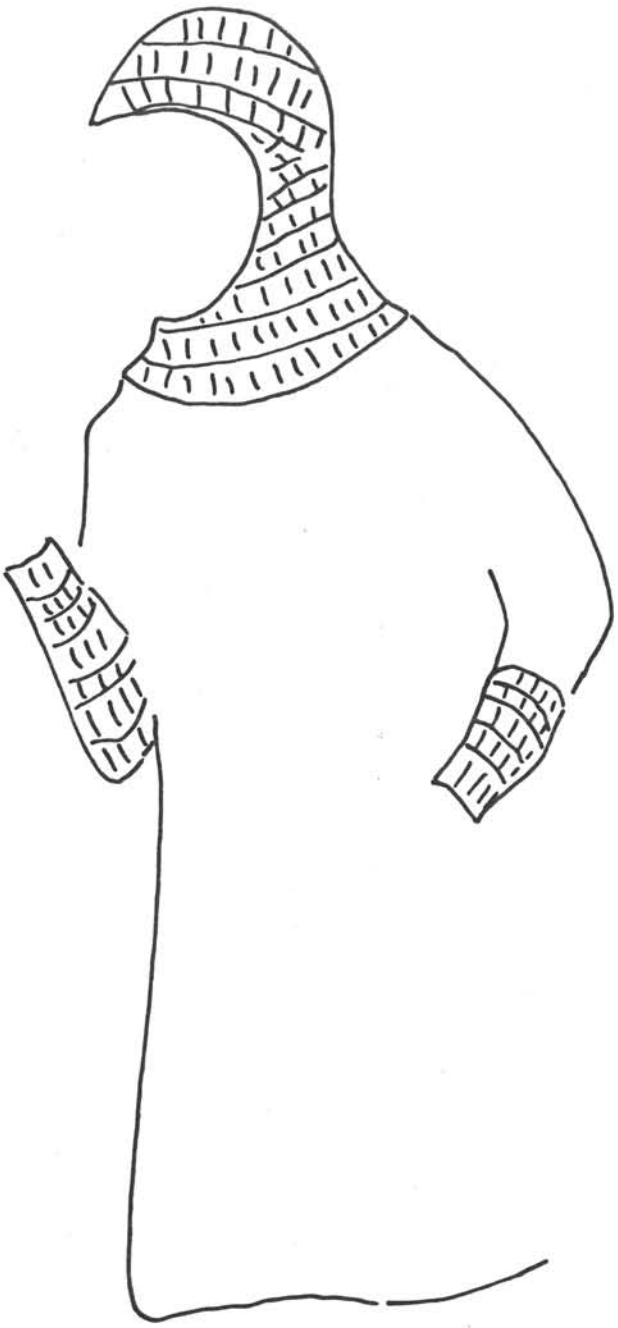
LAM. 303: Cota de mallas Tipo IVª.
Sepulcro de Bernat de Manresa
(1330)



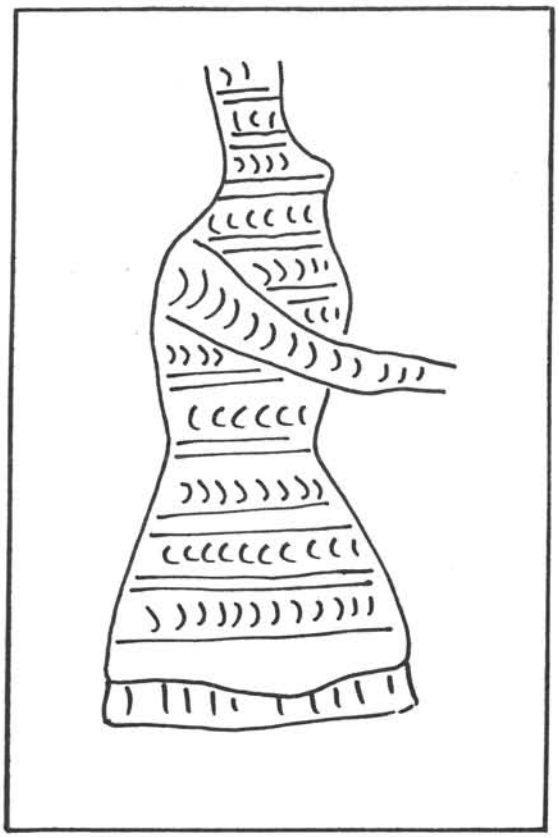
LAM. 304: Cota de mallas Tipo IVª. Refuerzos en hombros y codos (vayrescut). Sepulcro de Ot de Montcada (1331)



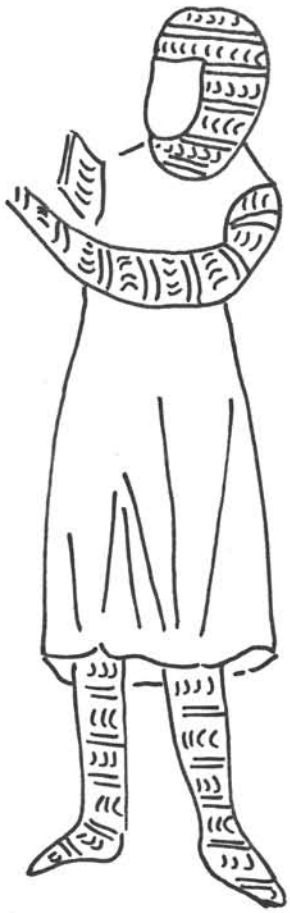
LAM. 305: Cota de mallas Tipo IVª.
Sepulcro de Guillem de Vila-
decavalls (1331)



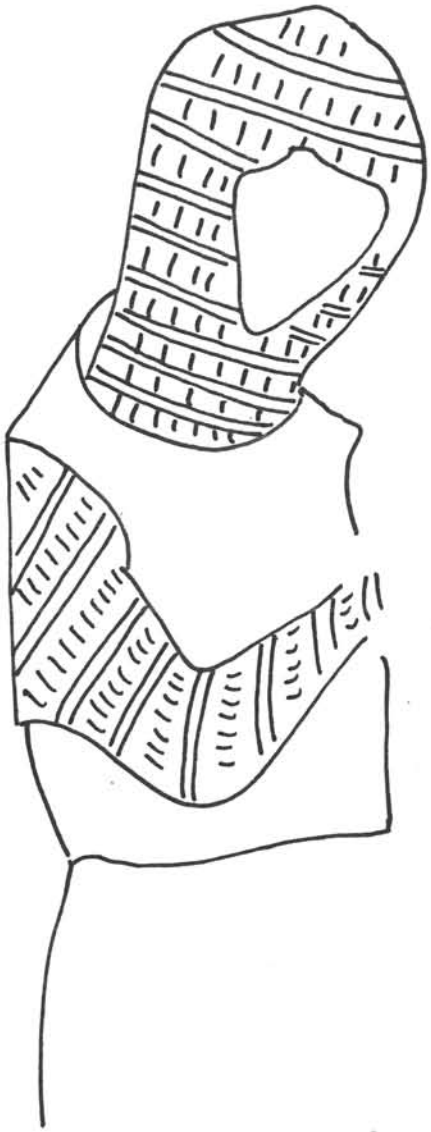
LAM. 306: Cota de mallas. Pintura de la Ermita de Nuestra Señora del Monte (Huesca)



LAM. 307: Cota de mallas Tipo IVb.
Pintura de San Pedro Mártir



LAM. 308: Cota de mallas Tipo IVb.
Decretum Gratiani cum glossa,
fº 106 rº



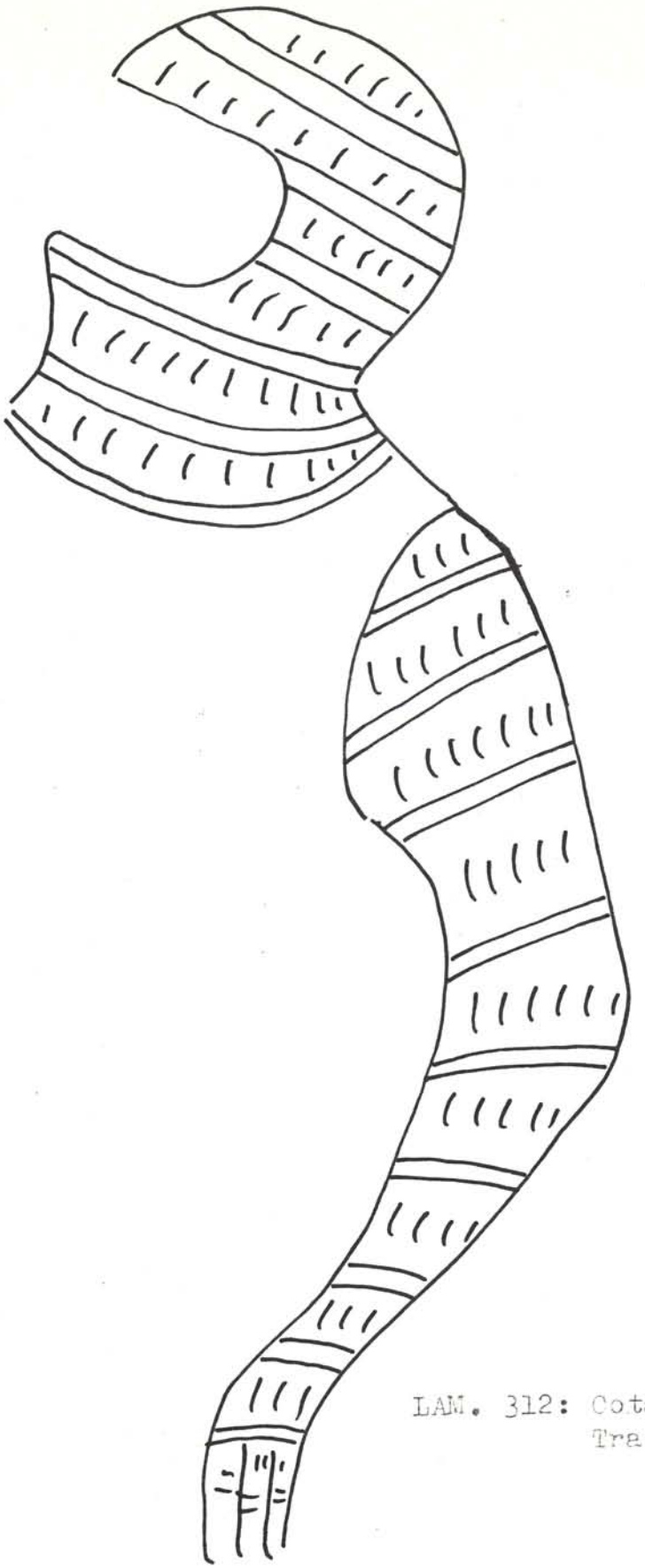
LAM. 309: Cota de mallas Tipo IVb.
Decretum Gratiani cum glossa,
fª 213 vº



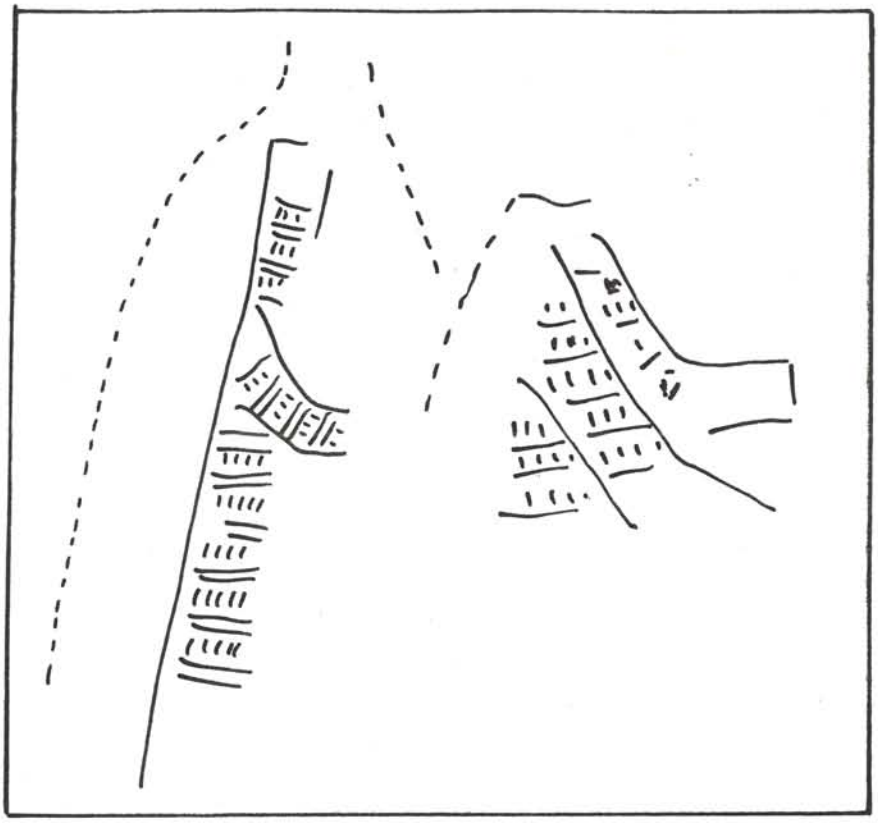
LAM. 310: Cota de mallas Tipo IVb.
Decretum Gratiani cum glossa,
fº 106 rº



LAM. 311: Cota de mallas Tipo IVb. Decretum Gratiani cum glossa, fº 213vº



LAM. 312: Cota de-mallas Tipo IVb.
Tratado Vidal Mayor



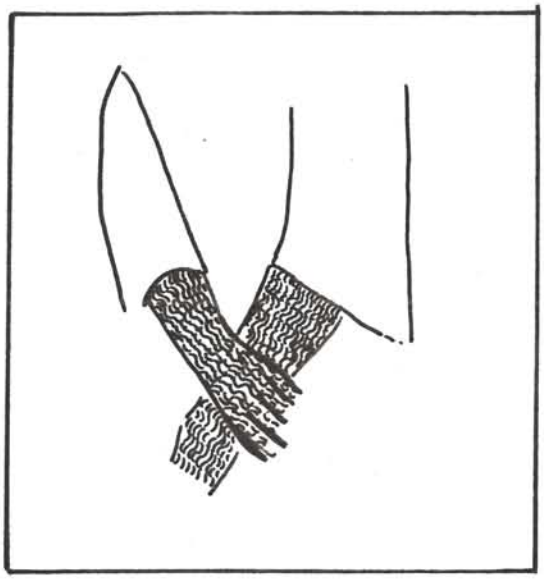
LAM. 313: Cota de mallas Tipo IVb.
Pintura de Nuestra Señora de
Cabanas



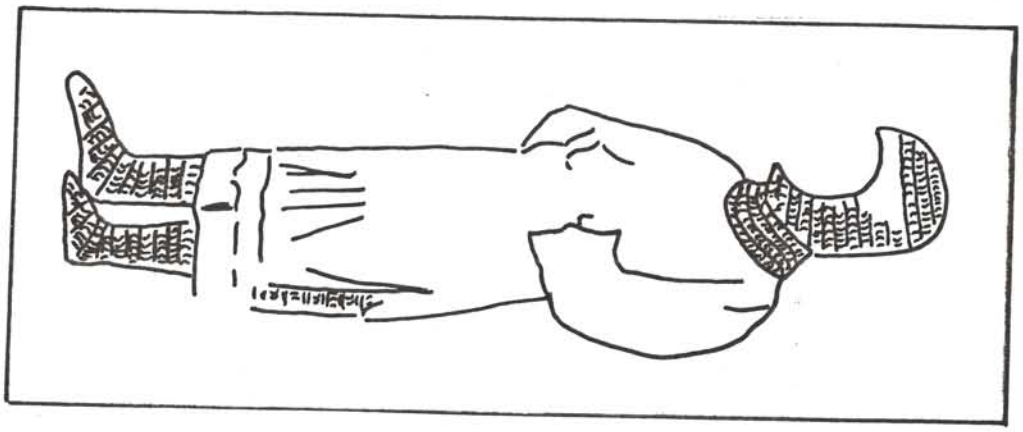
LAM. 314: Cota de mallas Tipo IVb.
Códice dels Usatges



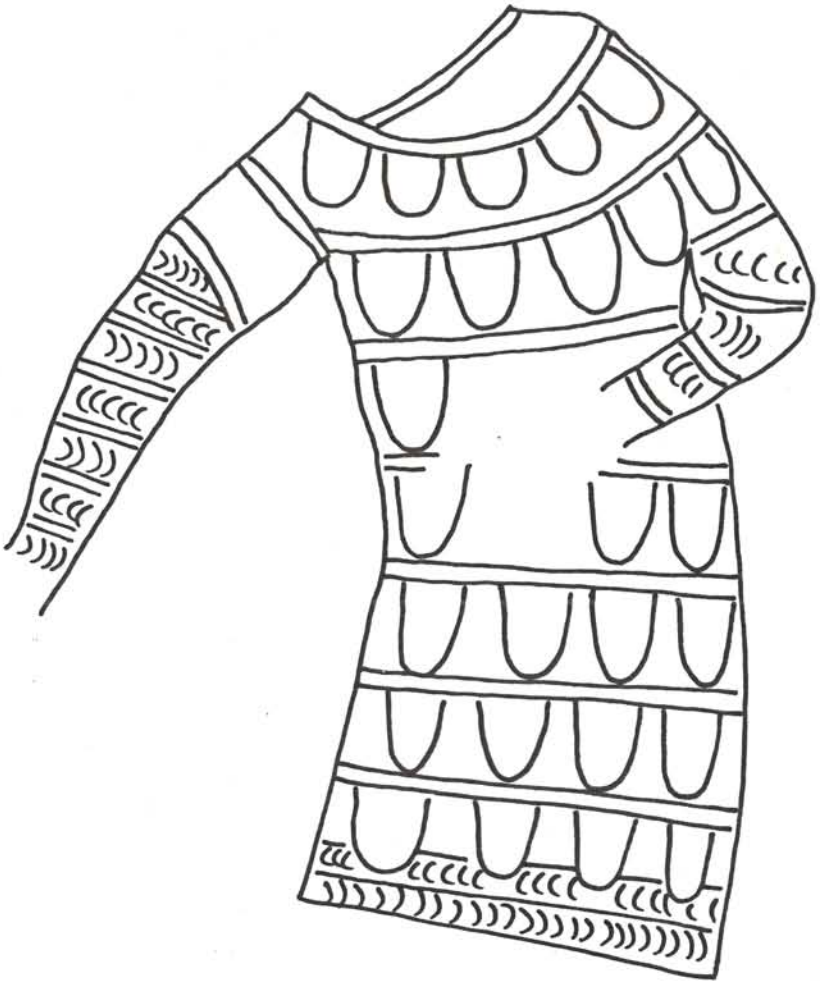
LAM. 315: Cota de mallas Tipo IVb.
Miniatura del Códice I del
Tesoro de la catedral de Gerona



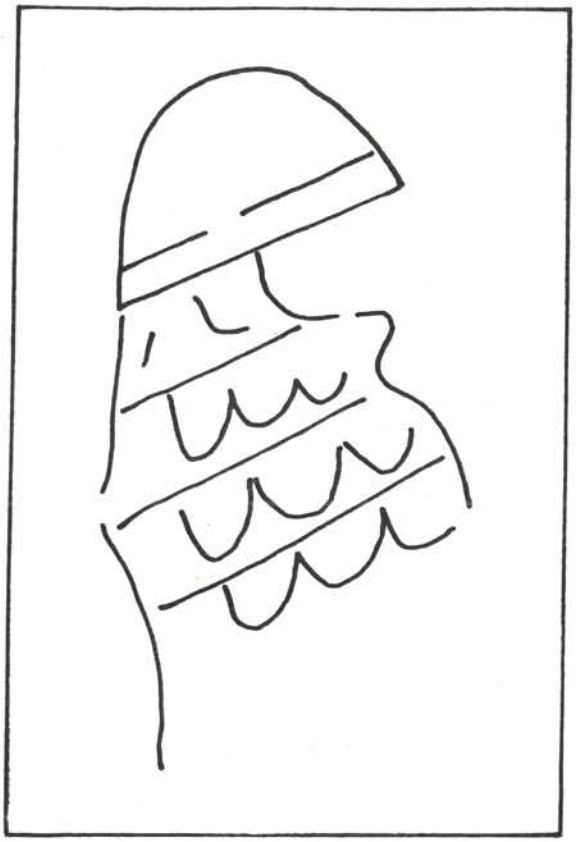
LAM. 316: Guantes de mallas. Sepulcro de Folc IV de Cardona (1322)



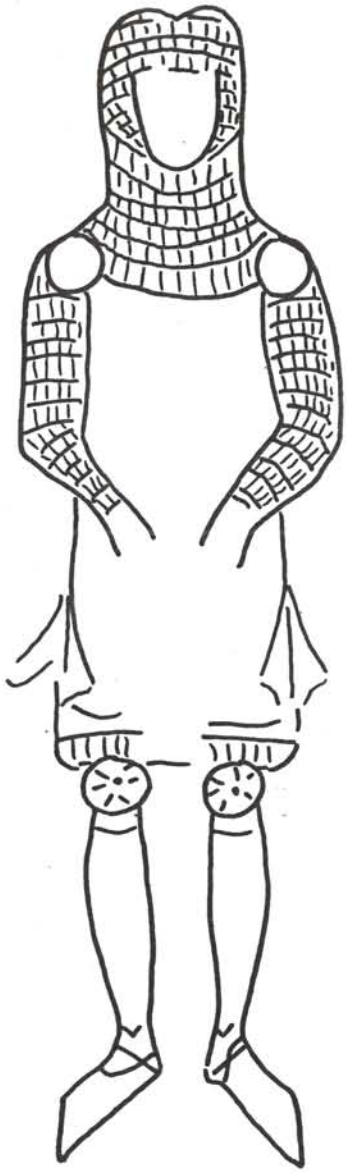
LAM. 317: Cota de mallas Tipo IVb.
Sepulcro de Ramon Amat de
Cardona (1325)



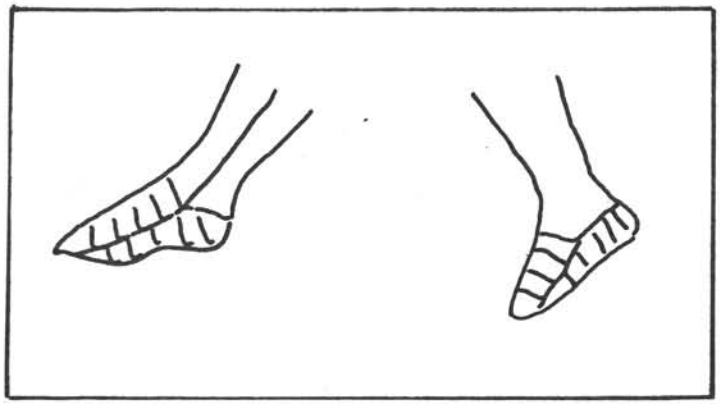
LAM. 318: Cota de mallas Tipo IVb debajo de una túnica de tela o cuero con launas (cuirasses). Retablo de la Sang Alcover (campo de Tarragona)



LAM. 319: Protección de tela o cuero con launas. Pinturas del Castillo de Alcañiz



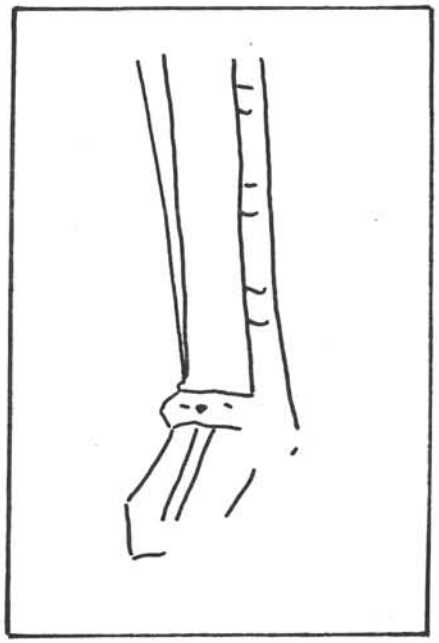
LAM. 320: Cota de mallas Tipo IVb y refuerzos de metal rígido (vayrescut). Sepulcro de Gaufred de Santa Coloma (1319)



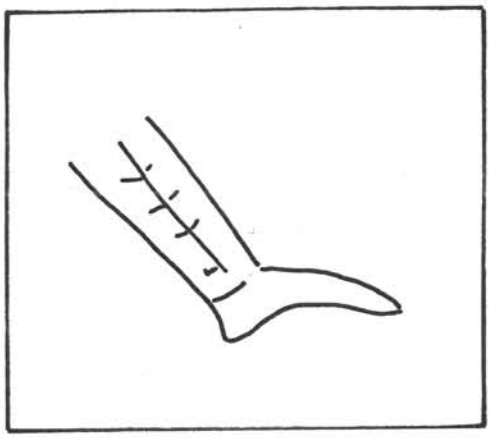
LAM. 321: Protección de pies y piernas con piezas de metal. Relieve de la Puerta de San Ivo, catedral de Barcelona



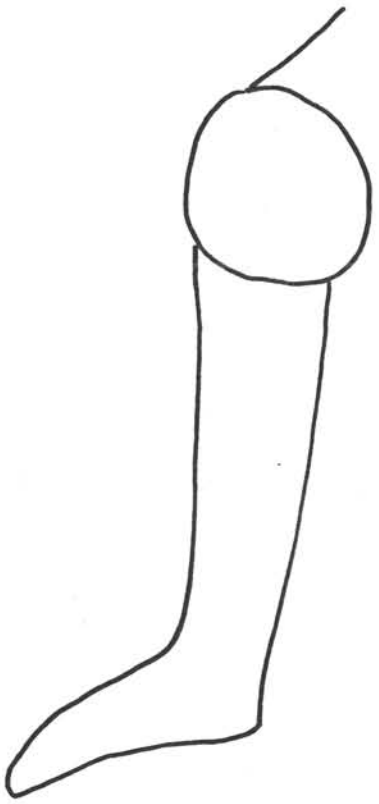
LAM. 322: Protección de pies y piernas con piezas de metal. Sepulcro de Bernat de Manresa (1330)



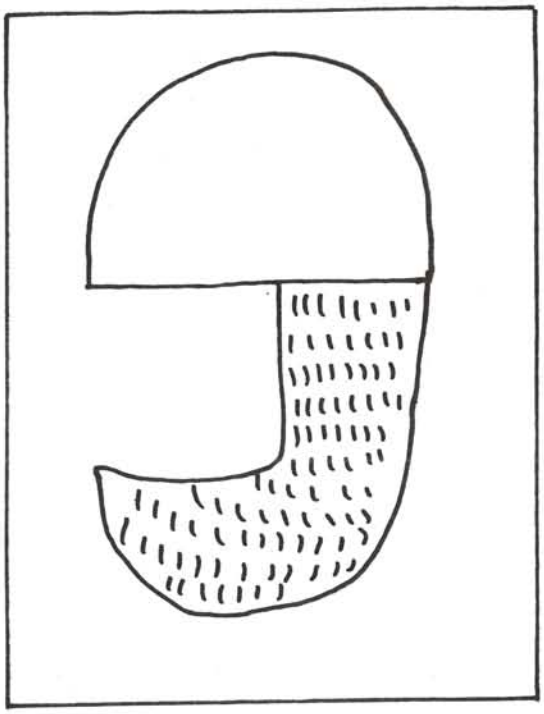
LAM. 323: Protección de la tibia y el pie con piezas de metal rígido. Sepulcro de Ramon Folc IV de Cardona (1322)



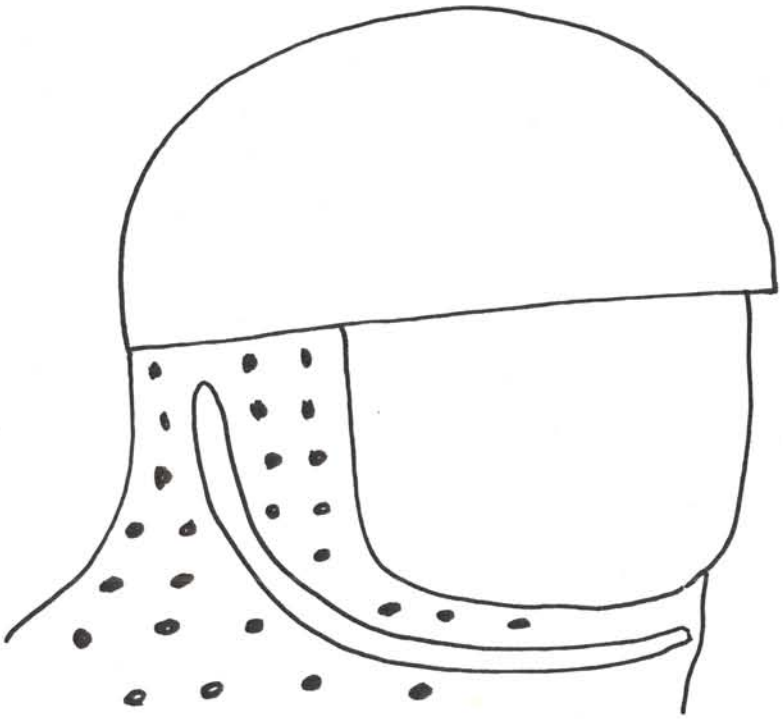
LAM. 324: Protección de la pierna con piezas de metal rígido. Pinturas del Castillo de Alcañiz



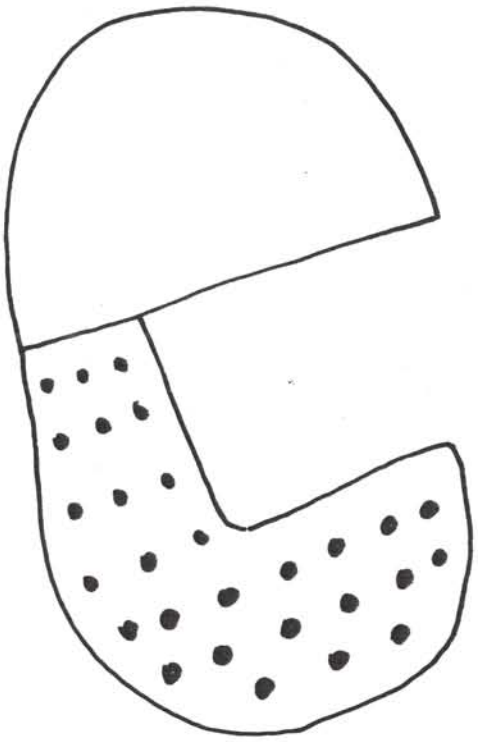
LAM. 325: Rodillera de metal rígido.
Sello de Alfonso III (1328)



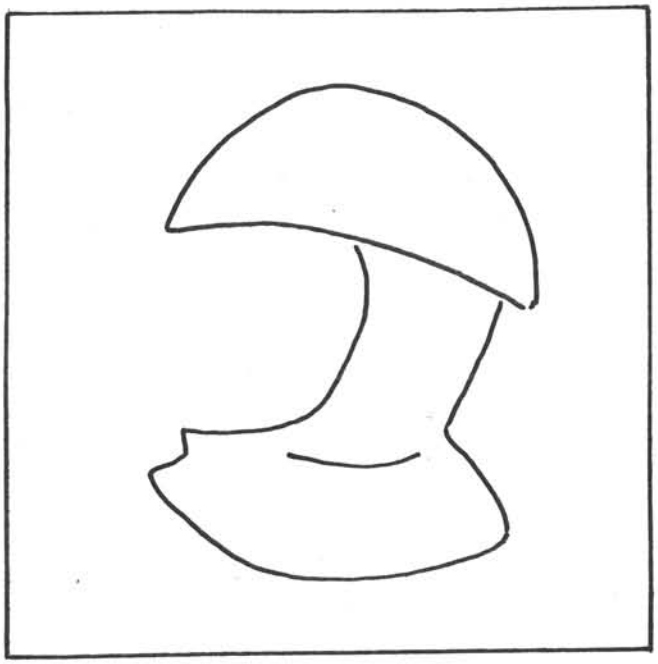
LAM. 326: Casco Tipo II (cervellera).
Pinturas del Palau Reial Major



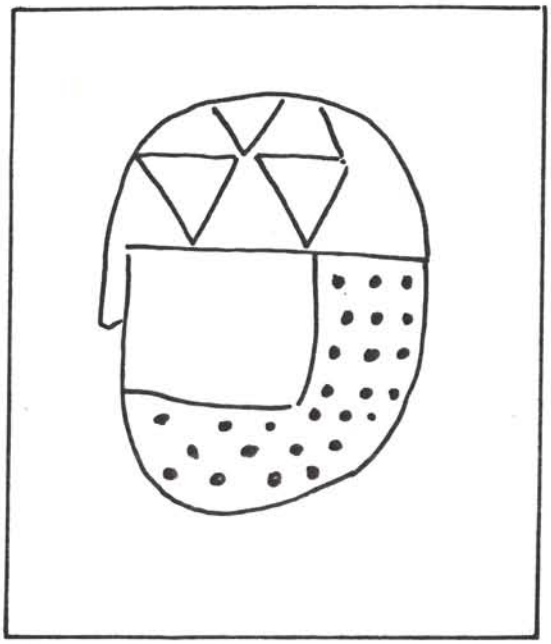
LAM. 327: Casco Tipo II (cervellera).
Pintura de una tabla de la calle Montcada



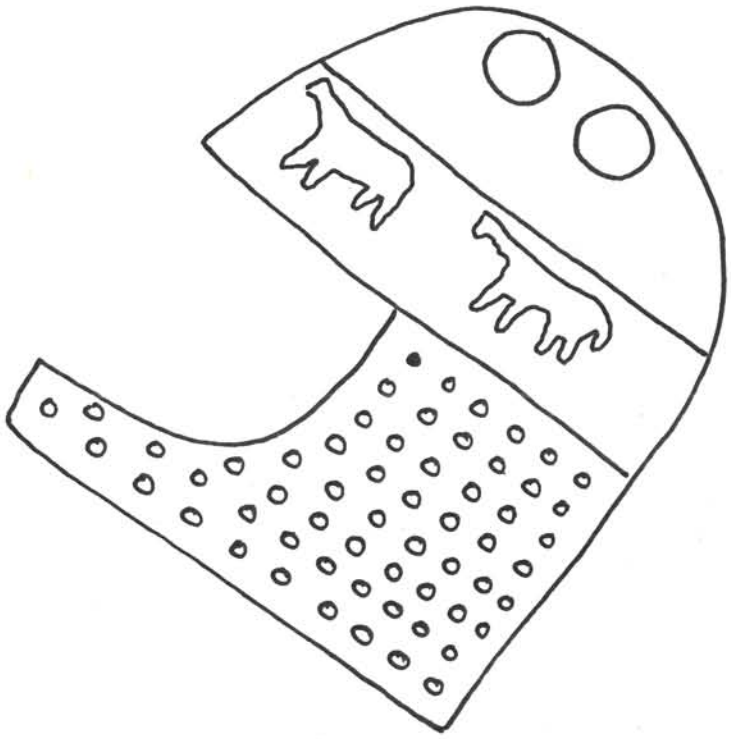
LAM. 328: Casco Tipo II. Pinturas de la Conquista de Mallorca de la calle Montcada



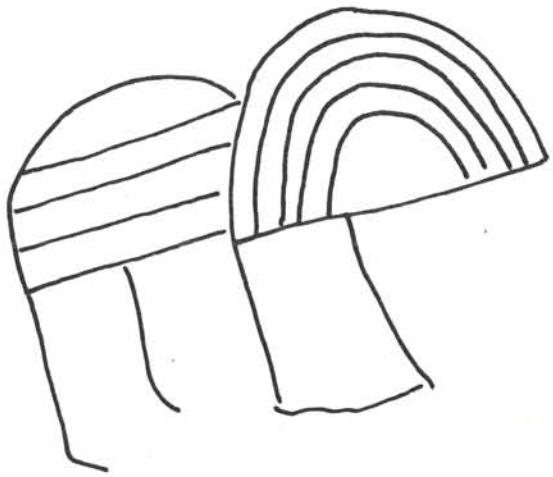
LAM. 329: Casco Tipo II (cervellera).
Retablo de Santa Ursula de
la Iglesia de San Francisco



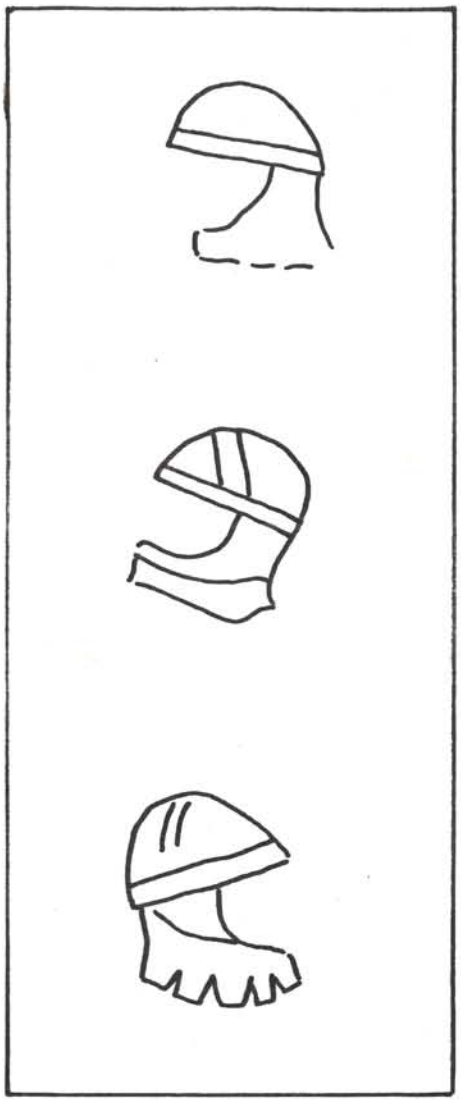
LAM. 330: Casco Tipo II con <u>capell jubat</u>.
Pintura de la Balmesiana



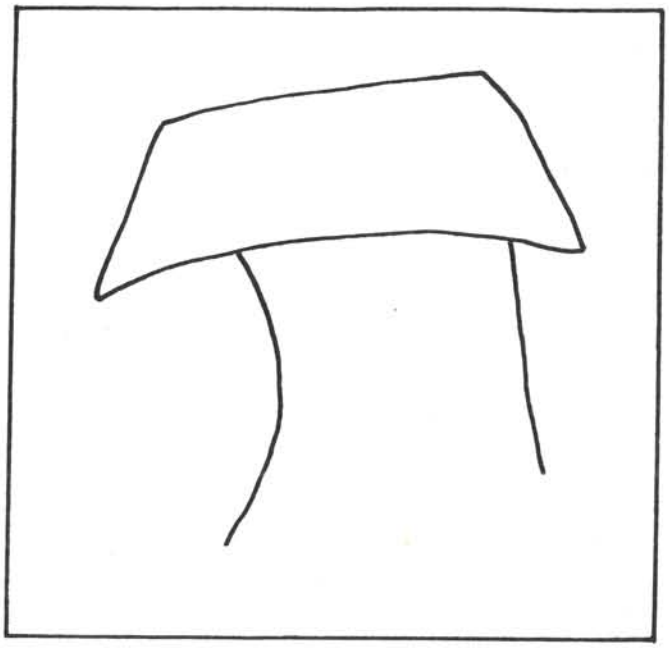
LAM. 331: Casco Tipo II con capell jubat. Pinturas de la Conquista de Mallorca (escena de la batala de Porto Pi)



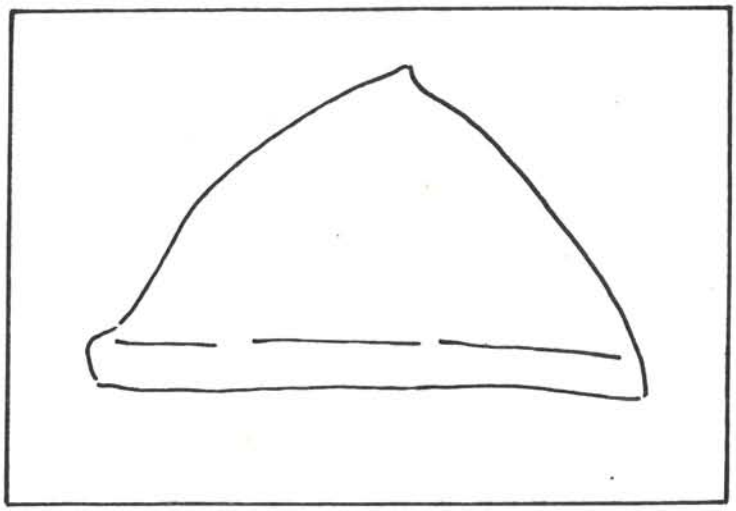
LAM. 332: Casco Tipo II con <u>capell jubat</u>.
Pinturas de la Conquista de
Mallorca de la calle Montcada



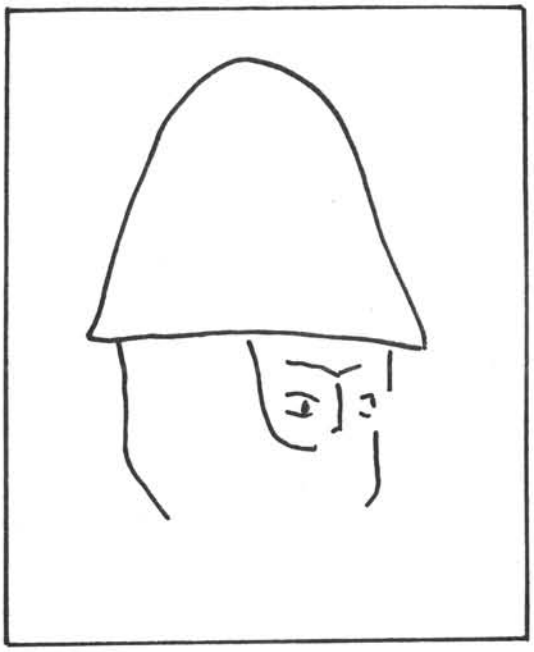
LAM. 333: Cascos Tipo II con casquetes de tela. Pinturas del Castillo de Alcañiz



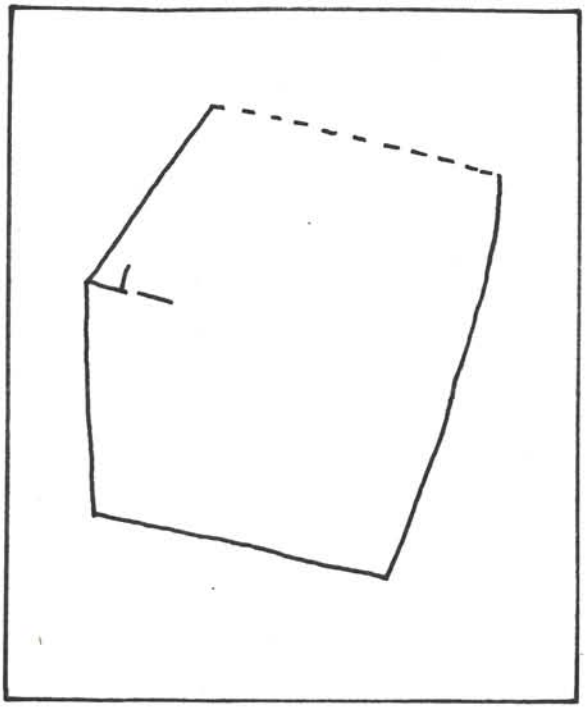
LAM. 334: Casco Tipo III (<u>capell de ferre</u>)
Relieve de la Puerta de San
Ivo, catedral de Barcelona



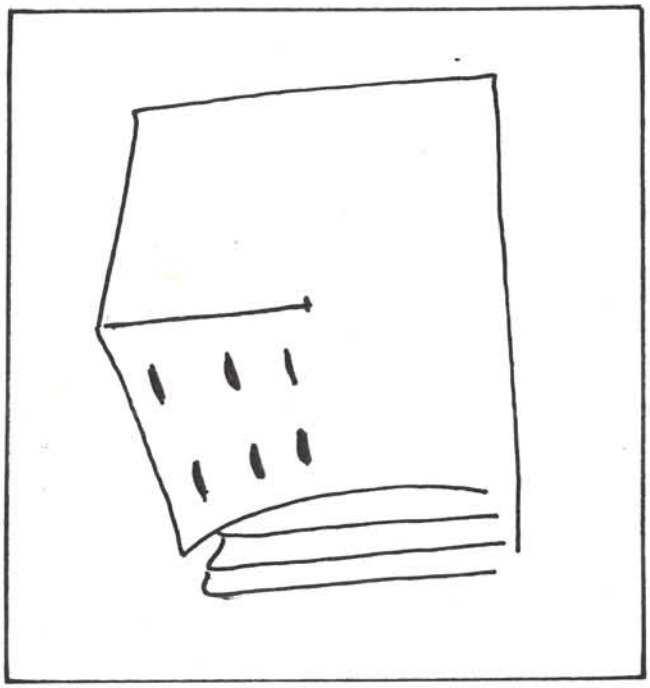
LAM. 335: Casco Tipo III (capell de ferre
Pintura de San Pedro Mártir



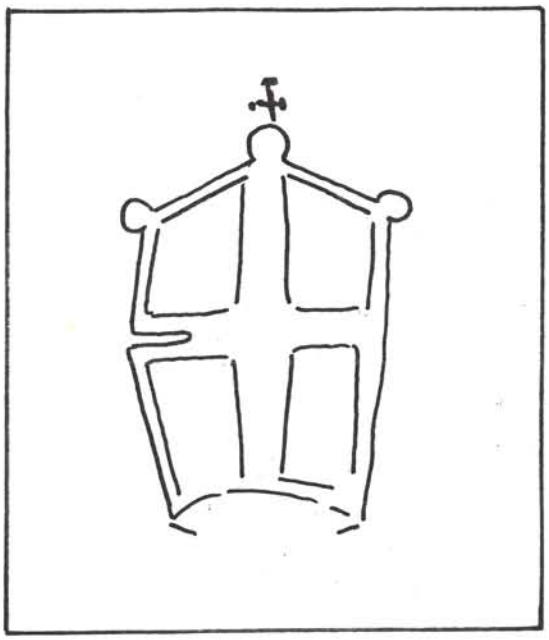
LAM. 336: Casco Tipo III. Pinturas del Castillo de Alcañiz



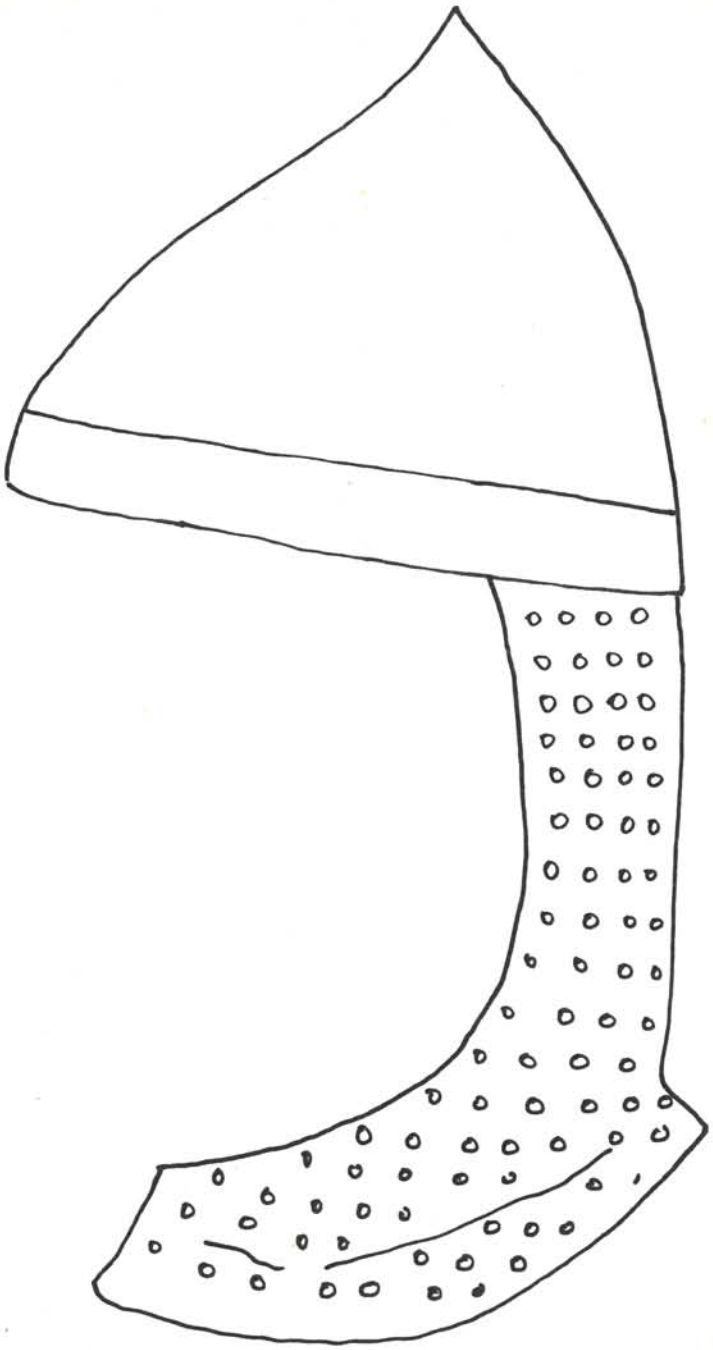
LAM. 337: Casco Tipo IV (Topfhelm).
Sello de Sancho de Rosellón
(1318)



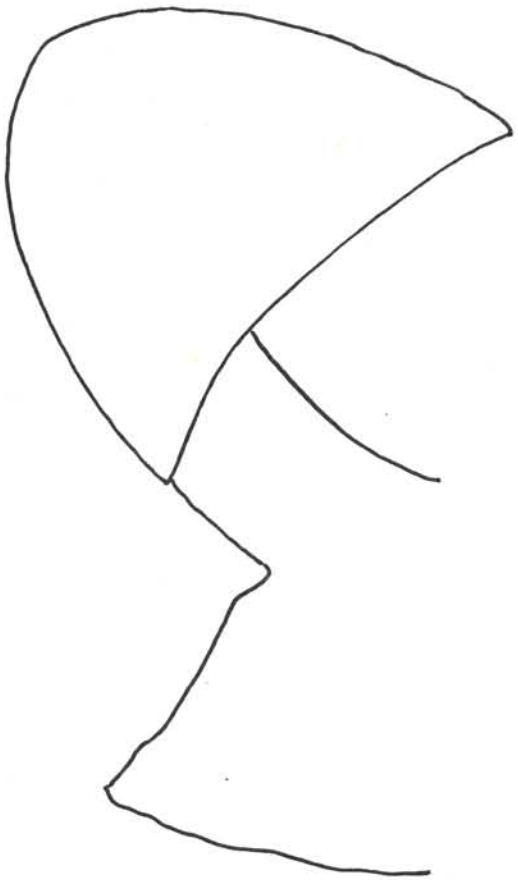
LAM. 338: Casco Tipo IV. Sello de Jaime II (1292-1294)



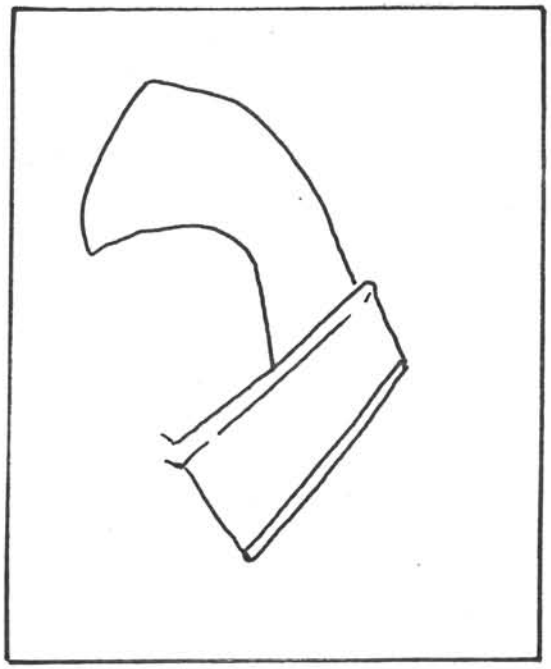
LAM. 339: Casco Tipo IV. Dibujo del conde Ramón Berenguer IV Codex Z, III, 14 (Bibl. del Escorial)



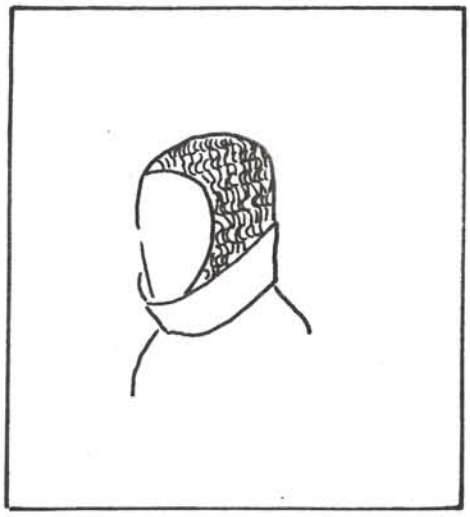
LAM. 340: Casco Tipo I (tipo de bacinete primitivo). Pinturas de la Conquista de Mallorca (escena de la batalla de Porto Pi)



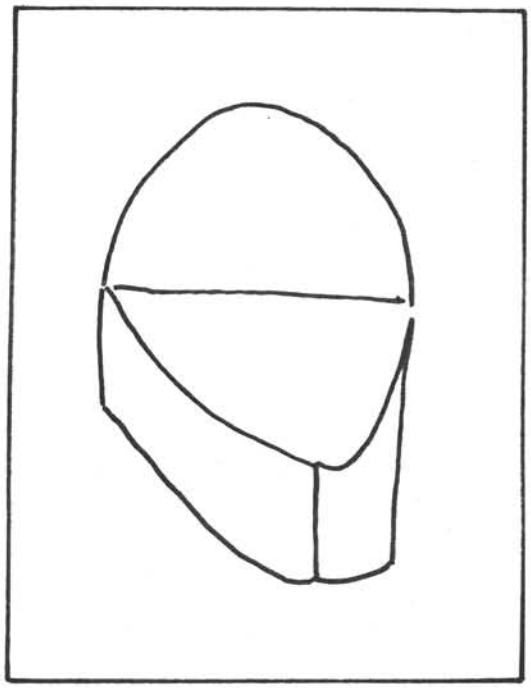
LAM. 341: Casco Tipo V: Bacinete.
Pinturas de la Colegiata de
Cardona



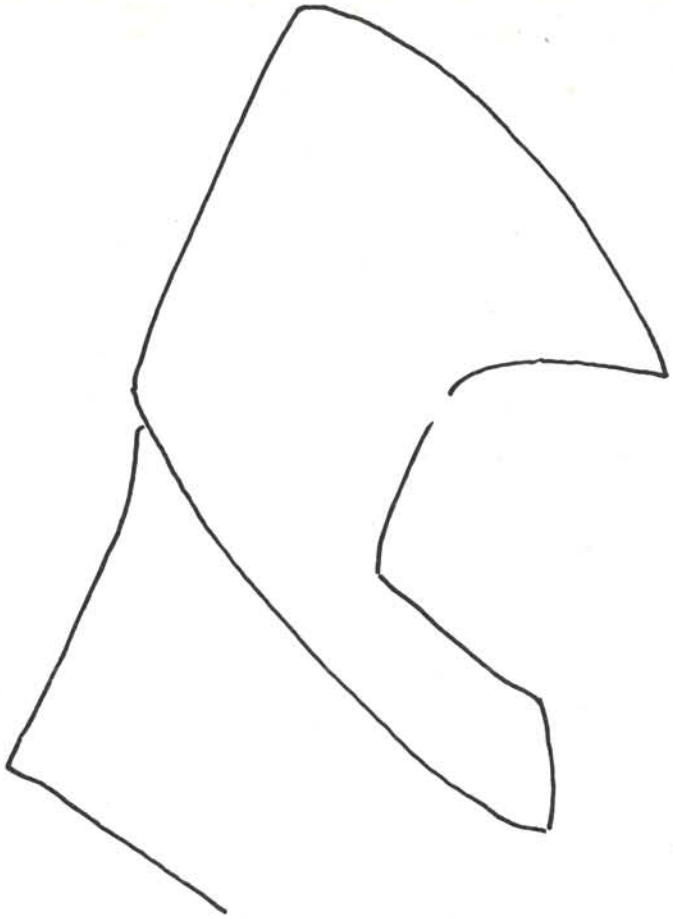
LAM. 342: Bacinete con babera (casco Tipo V). Sepulcro de Ramon Folc IV de Cardona (1322)



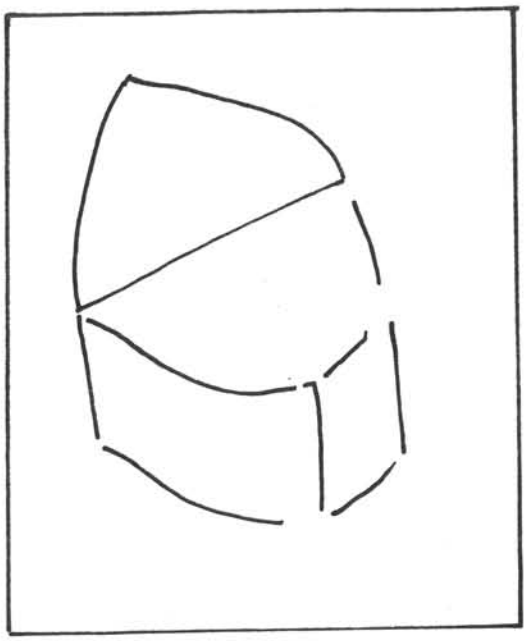
LAM. 343: Babera de metal rígido.
Sepulcro de Alvaro de Cabrera
(1299-1314)



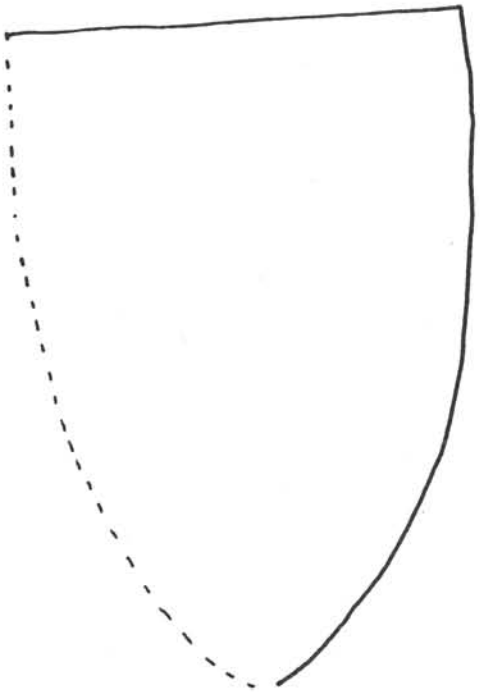
LAM. 344: Bacinete con babera (casco Tipo V). Pinturas de la Colegiata de Cardona



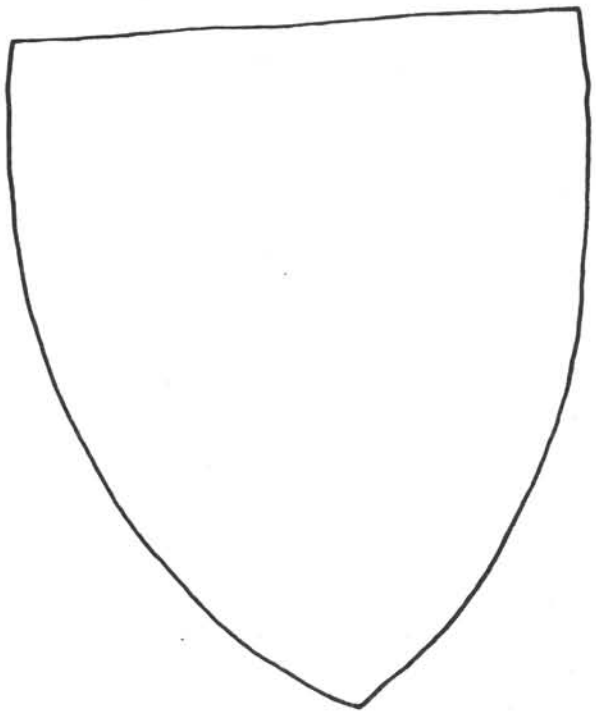
LAM. 345: Bacinete con babera. Pinturas de la Colegiata de Cardona



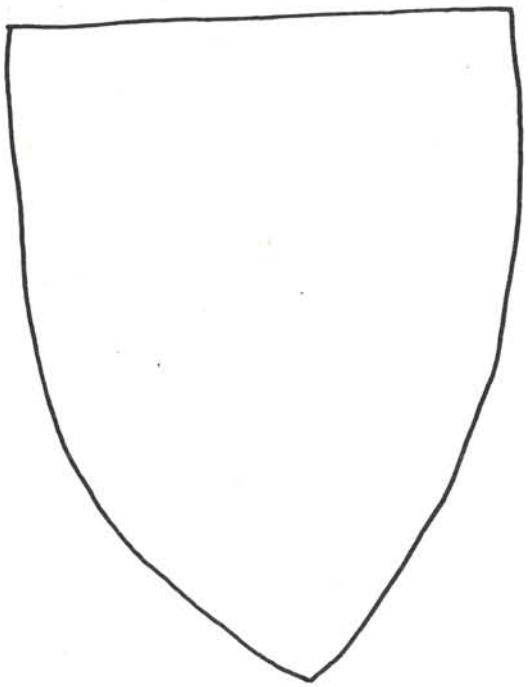
LAM. 346: Bacinete con babera. Pinturas de la Colegiata de Cardona



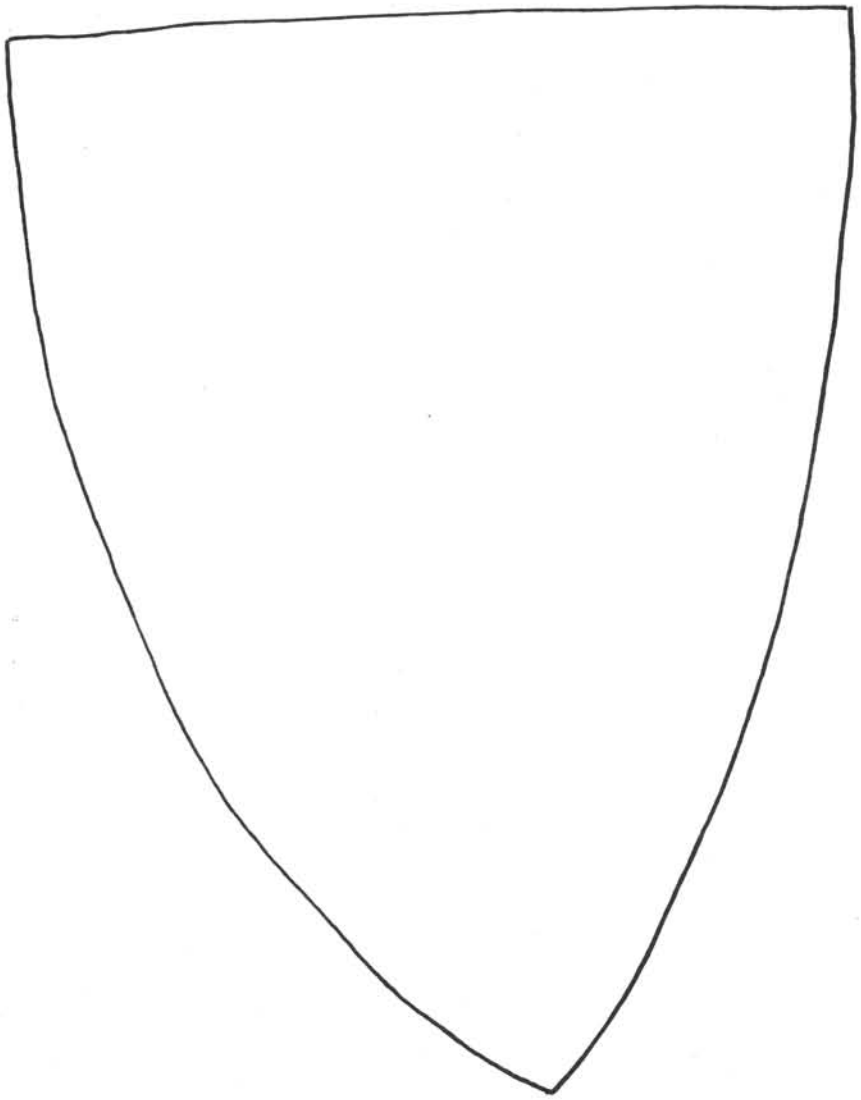
LAM. 347: Escudo Tipo V. Relieve de la Puerta de San Ivo de la catedral de Barcelona



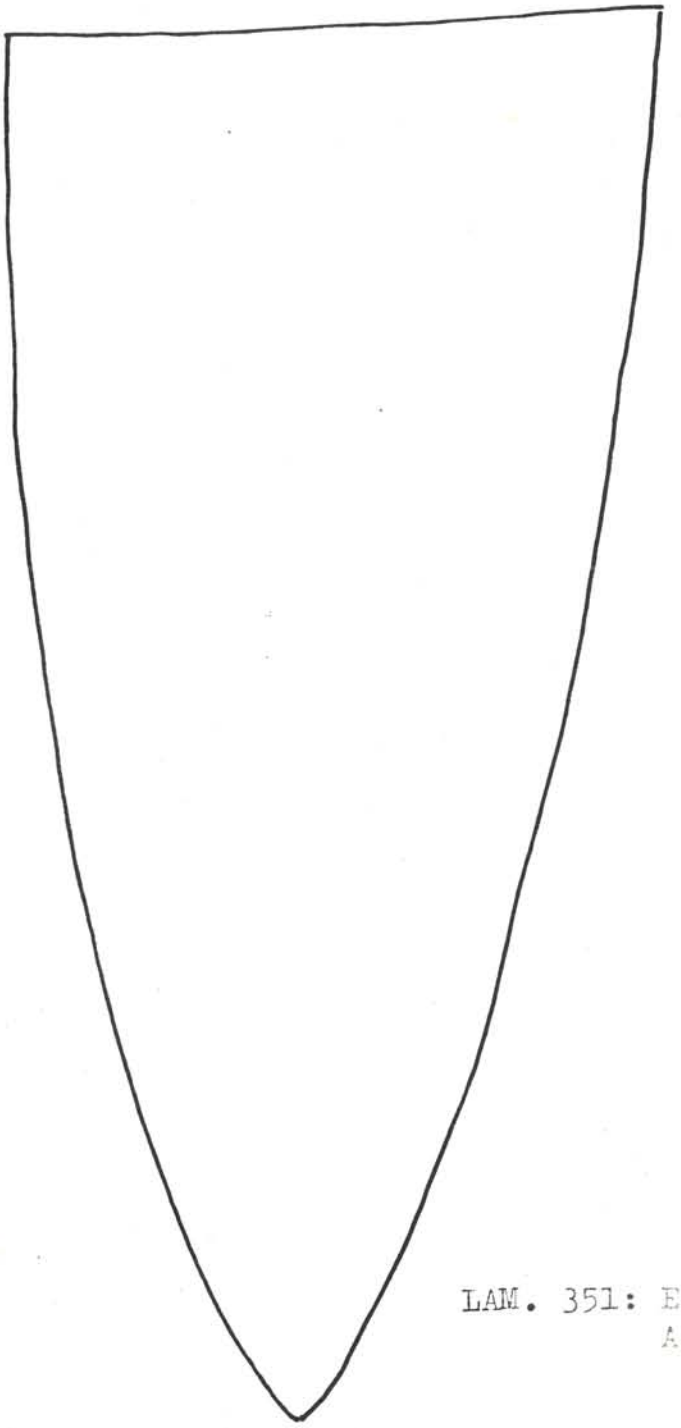
LAM. 348: Escudo Tipo V. Pintura sobre tabla de la calle Montcada



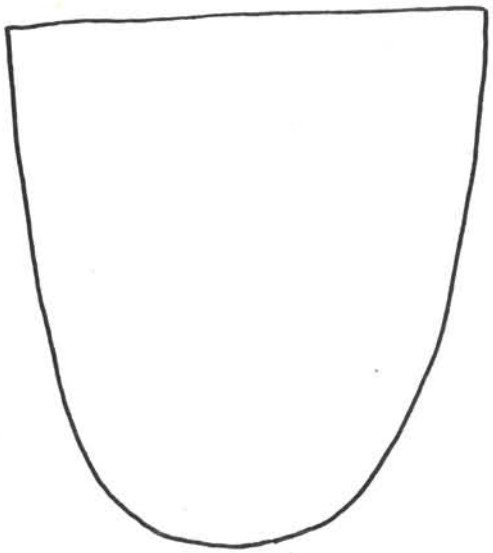
LAM. 349: Escudo Tipo V. Pinturas de la Colegiata de Cardona

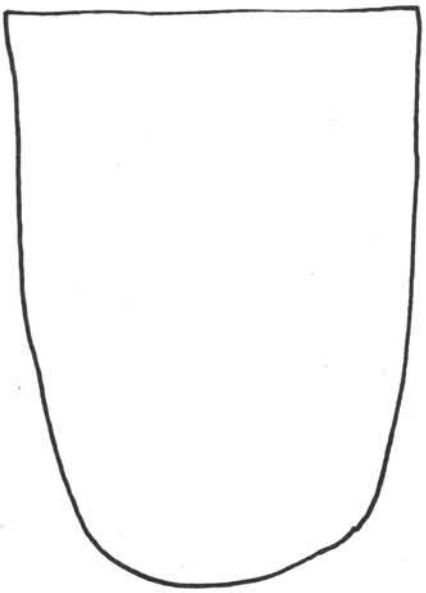


LAM. 350: Escudo Tipo V. Tratado Vidal Mayor

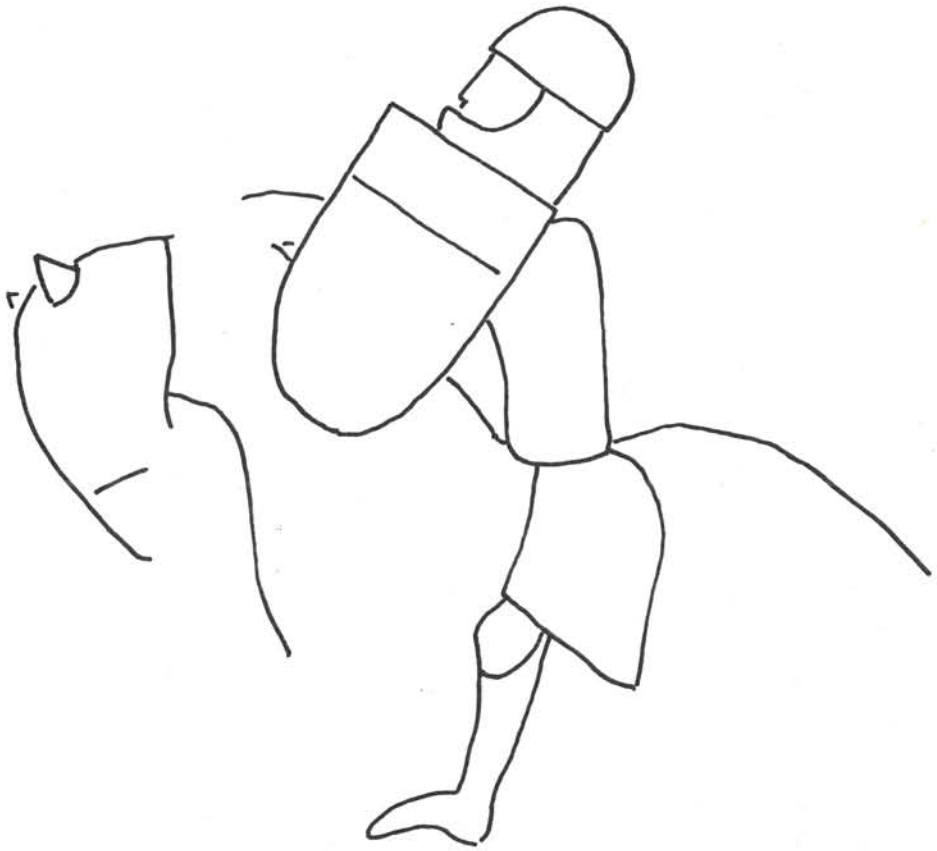


LAM. 351: Escudo Tipo V. Sello de Alfonso III (1328)





LAM. 352: Escudos Tipo V. Pinturas del Palau Reial Major



LAM. 353: Escudo Tipo V de Guillem de Montcada. Pinturas de la Conquista de Mallorca (escena de la batalla de Porto Pi)

APENDICE III

FOTOS

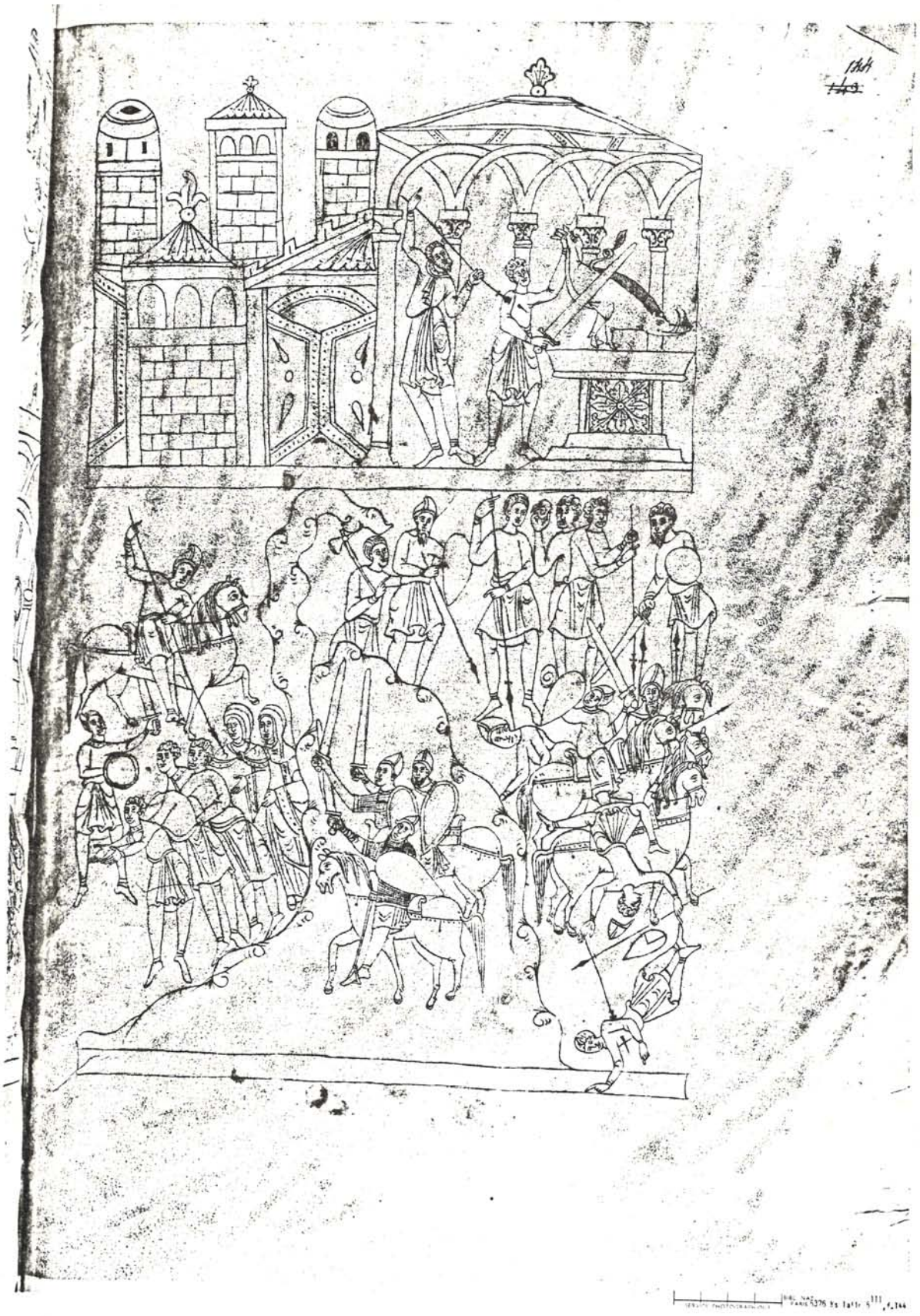


FOTO 1: Biblia de Roda (Ms. latino 6) Bibl. Nac. de París, fol. 144 r° v°

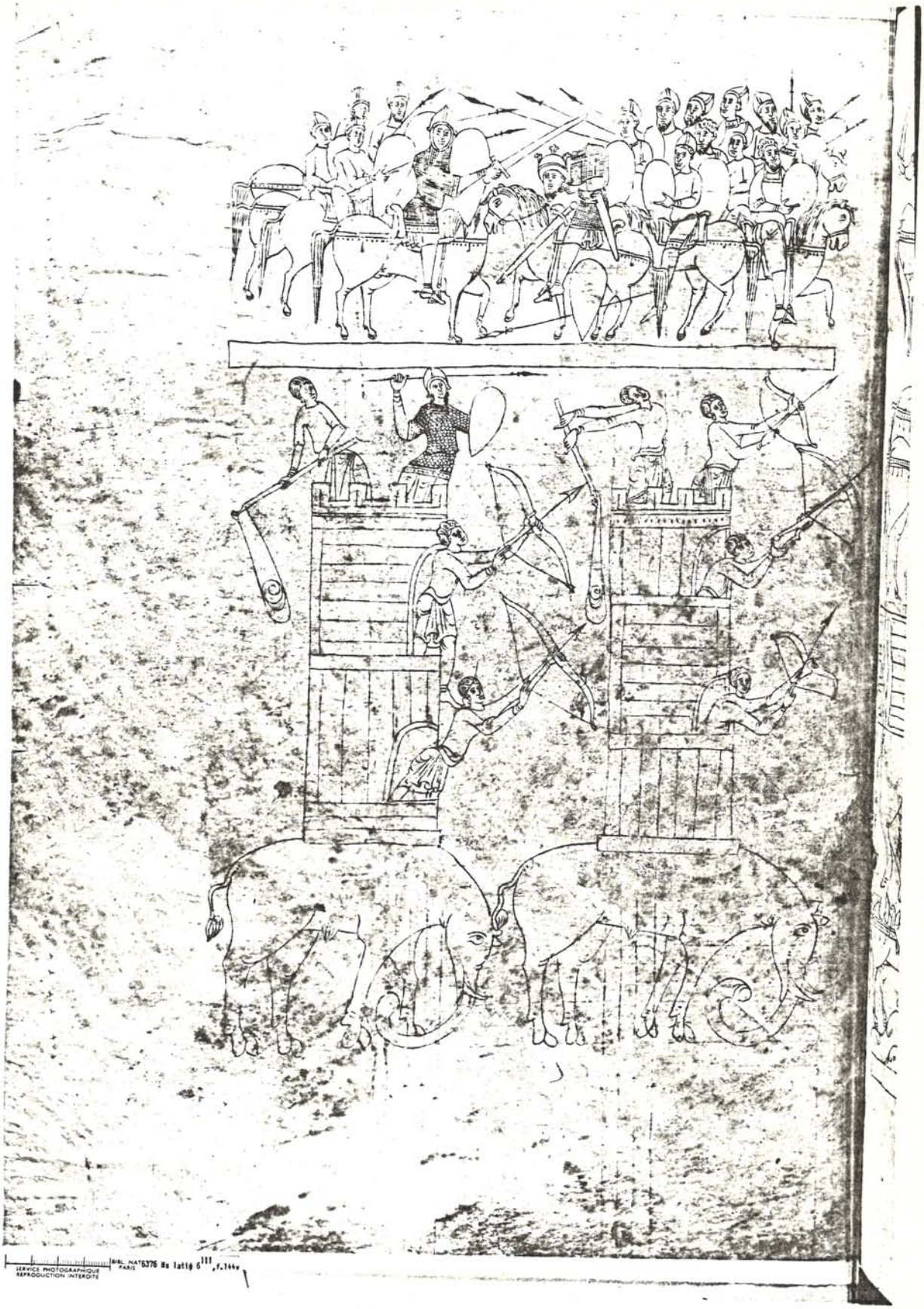


FOTO 2: Biblia de Roda, fol. 144 v°

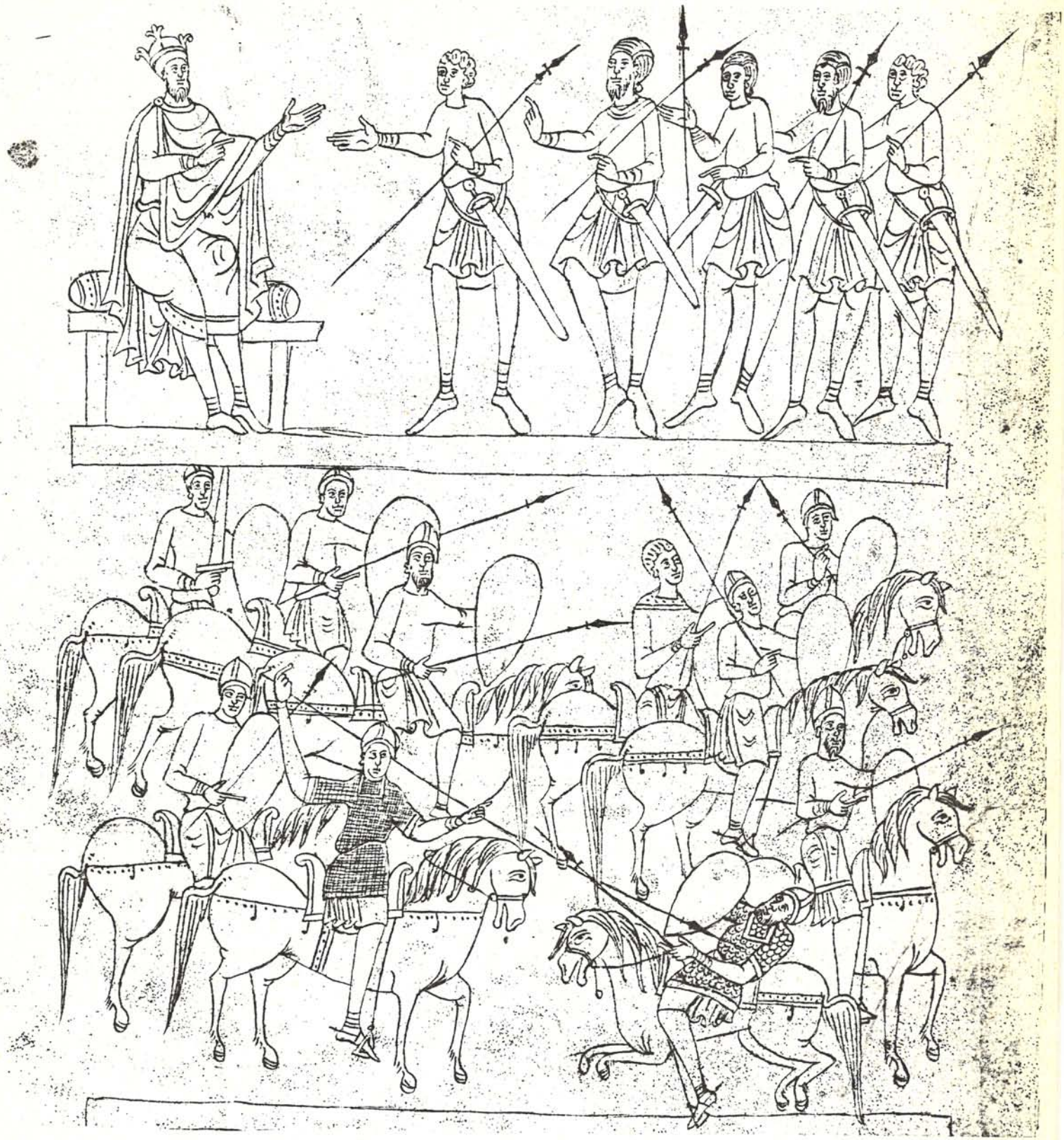


FOTO 3: Biblia de Roda, folio 145 r°

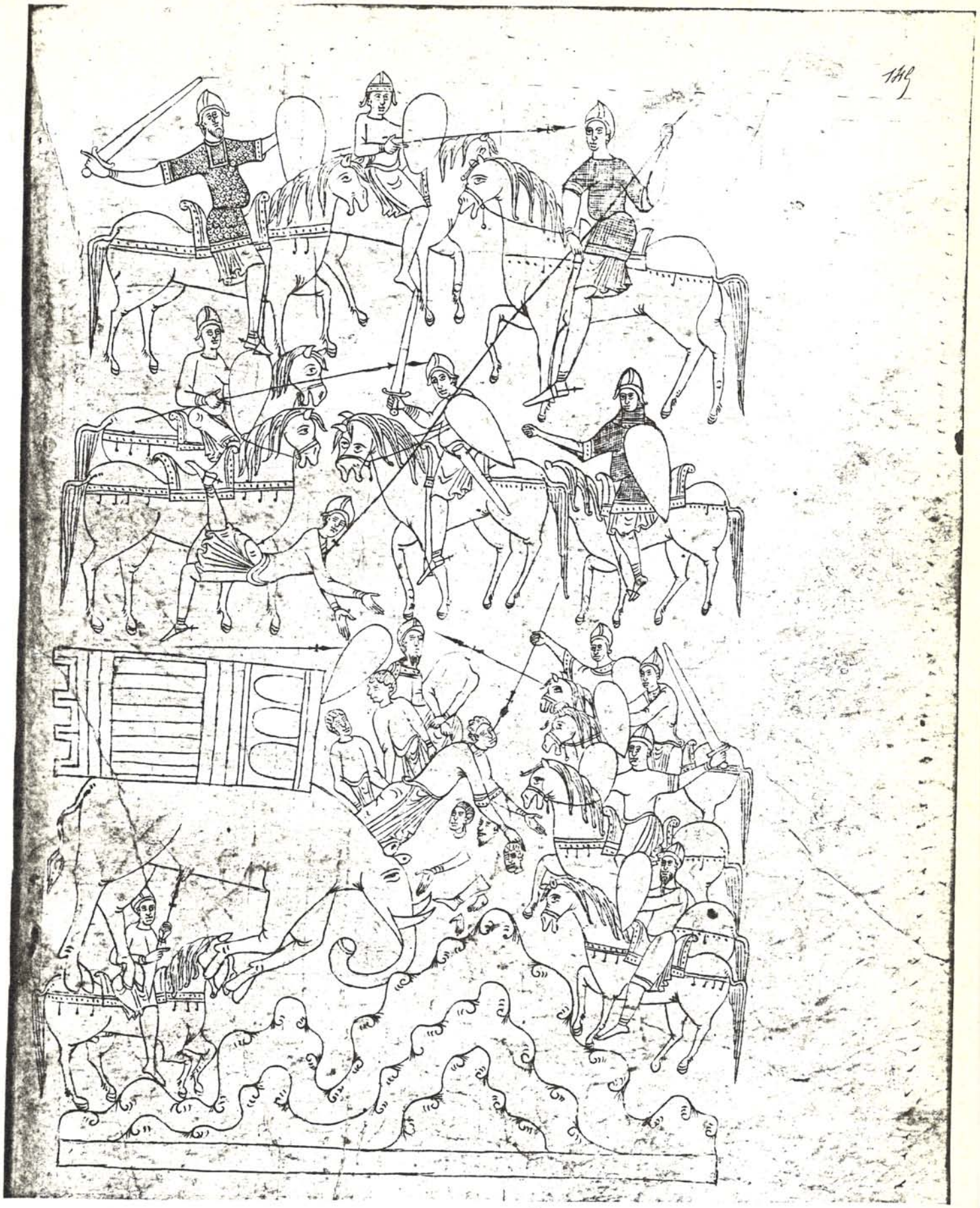


FOTO 4: Biblia de Roda, folio 145 v°

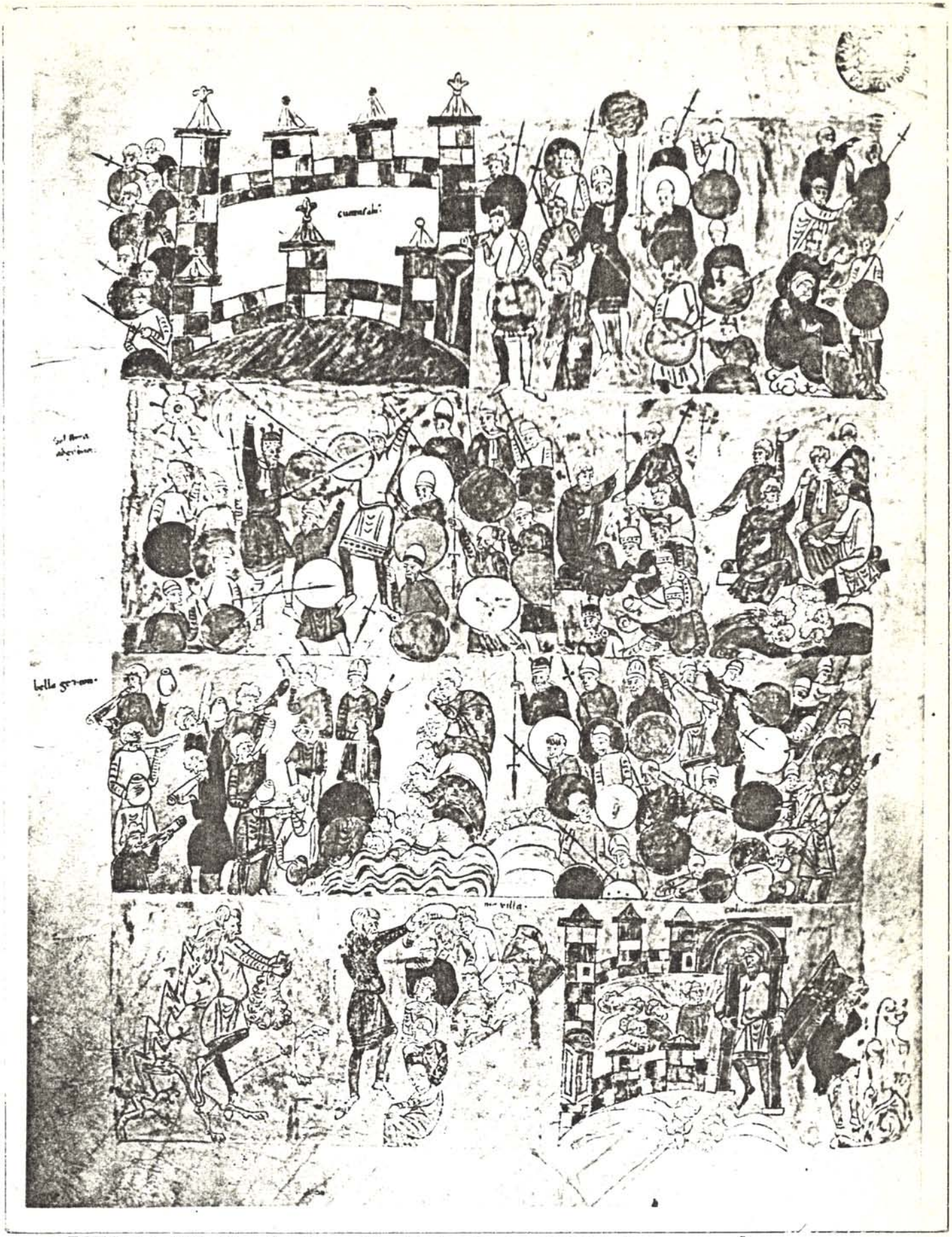


FOTO 5: Biblia de Ripoll, Vat. Lat. 5729, fol. 82 v°

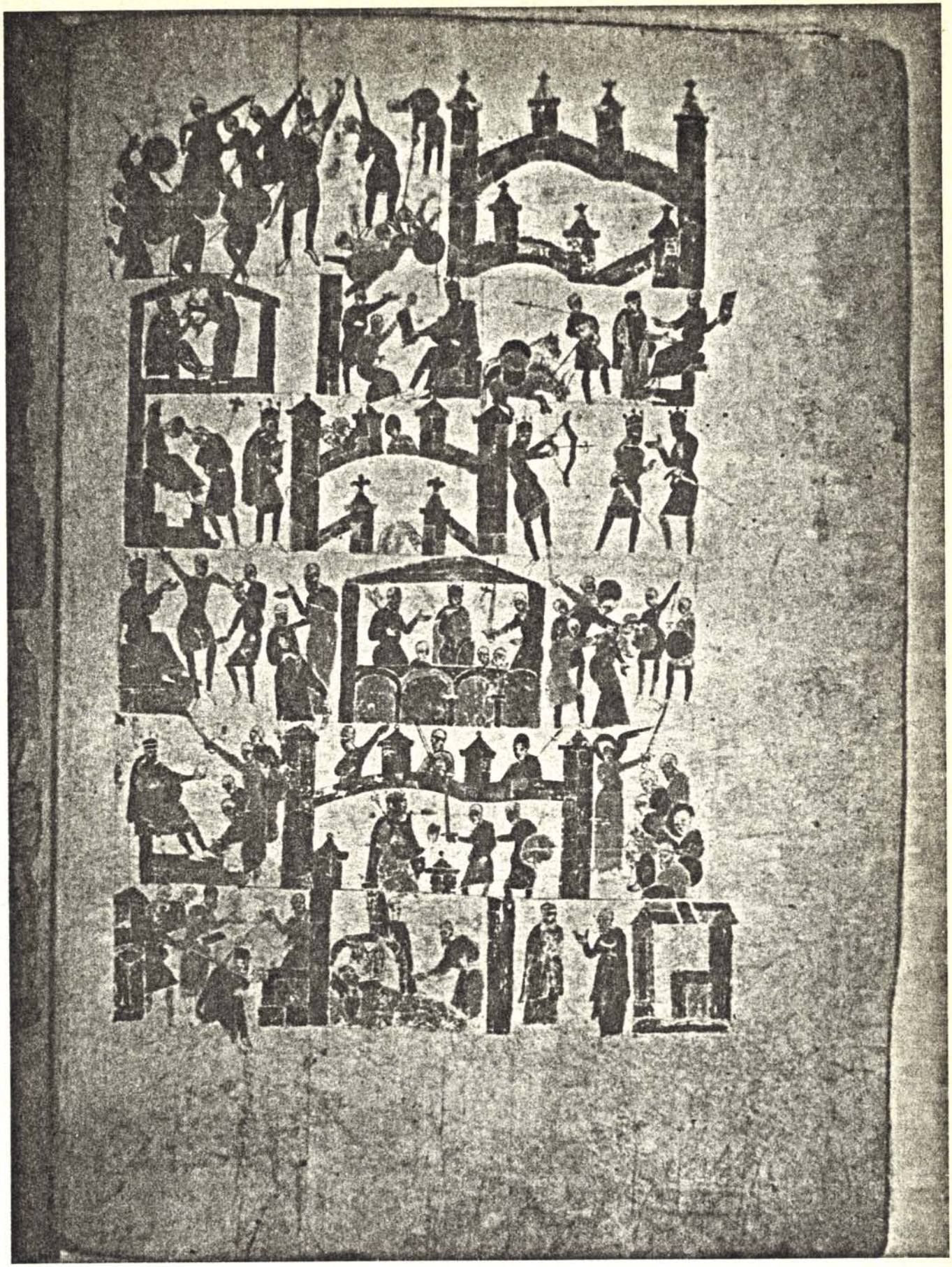


FOTO 6: Biblia de Ripoll, fol. 160 r°



FOTO 7: Biblia de Ripoll, Vat. Lat. 160 v°

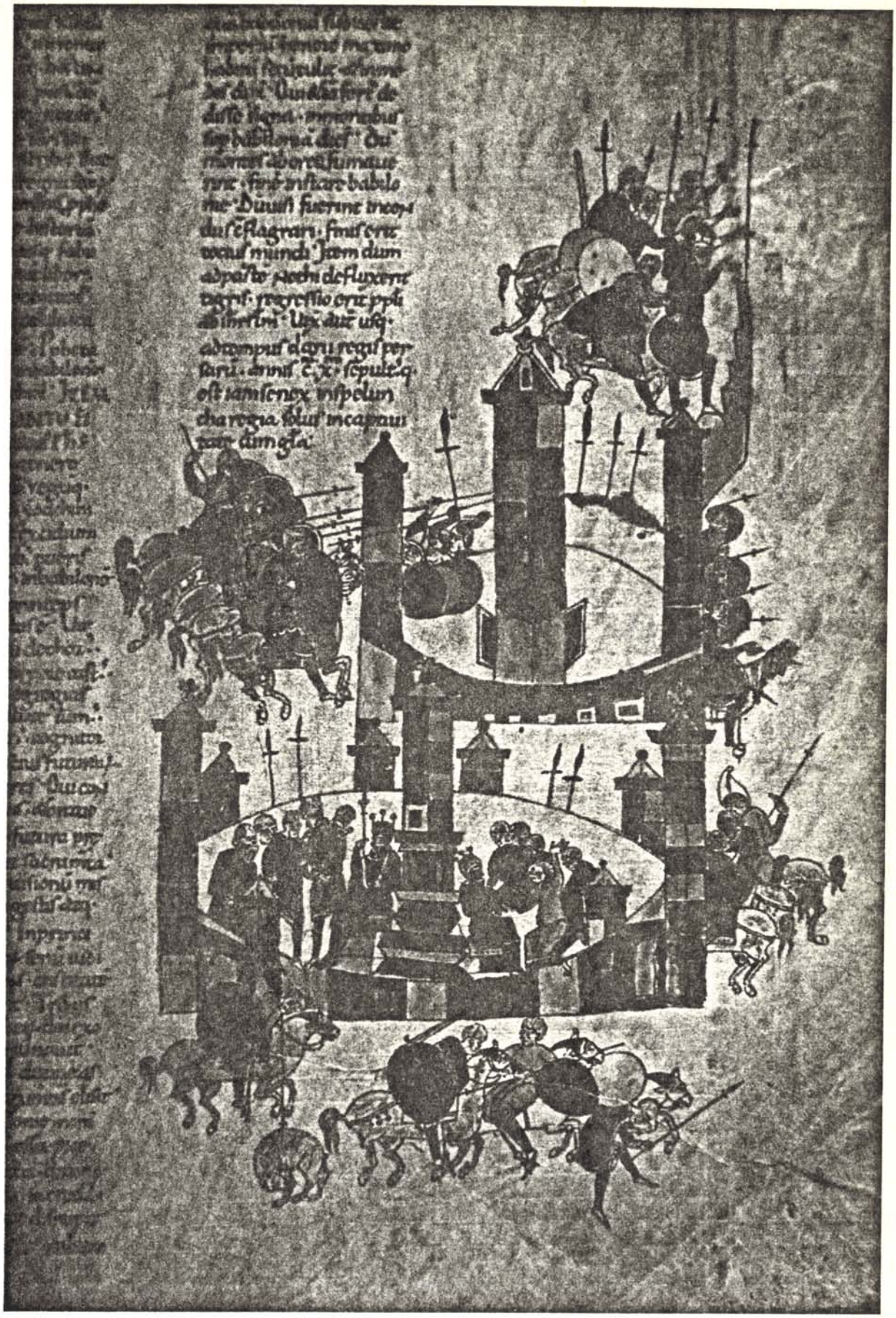


FOTO 8: Biblia de Ripoll, fol. 227 r°



FOTO 9: Portada del Monasterio de Ripoll (Escenas del Exodo)



FØTO 10: Relieve del Monasterio de Ripoll



2

FOTO 11: Madrid, Arx. Hist. Nac. Sello de Ramon Berenguer IV nº 2

in uidetur aliud dictum qm ds conq-
sabit capita inimicoz suoz. nimuum
superbientiu nimuu se extollentium inde
lictis suis. Per ypbolen qppe significa
tur superbia. tantu se extollente et tuz
elatione incedente. quasi capilli utice
pambulando calcaret. I te meo dem
psalmo qd septum e lingua canu tuoz
ex inimicis ab ipso. non semp in malo
accipiendi st canes. Alioqn non repre
henderent apd ppham canes mutj nes-
cientes latrare. et amantes dormitare.
Profecto enim laudabiles canes essent.
si et latrare scirent et uigilare amarent.
Et certe illj trecentj numero p crucis lit-



FOTO 12: Epistolae S. Agustini (Museo de Vich) fol. 77 v°

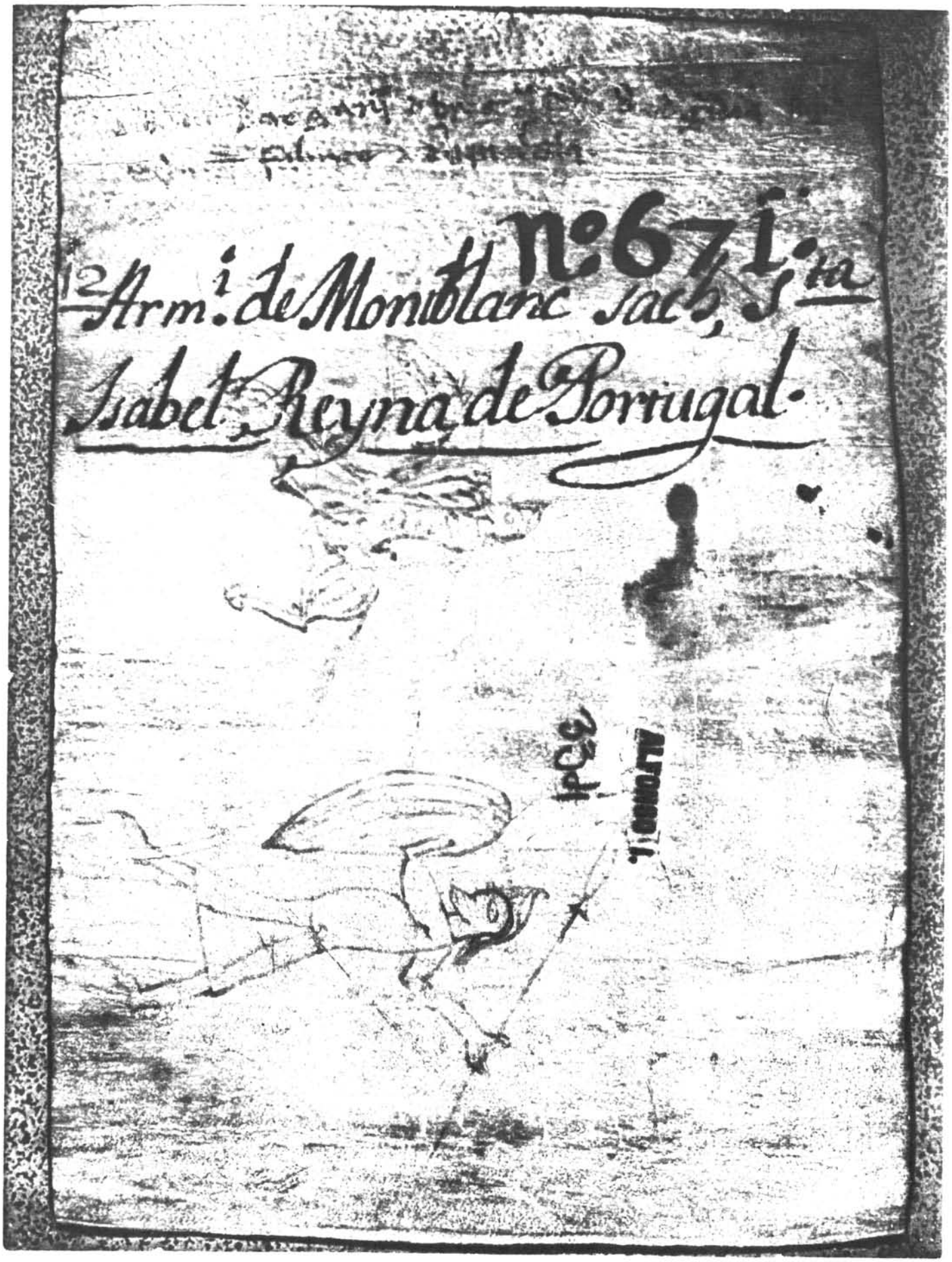


FOTO 13: Perg. Alfonso I (A.C.A.) 1180 (fechado en documento)

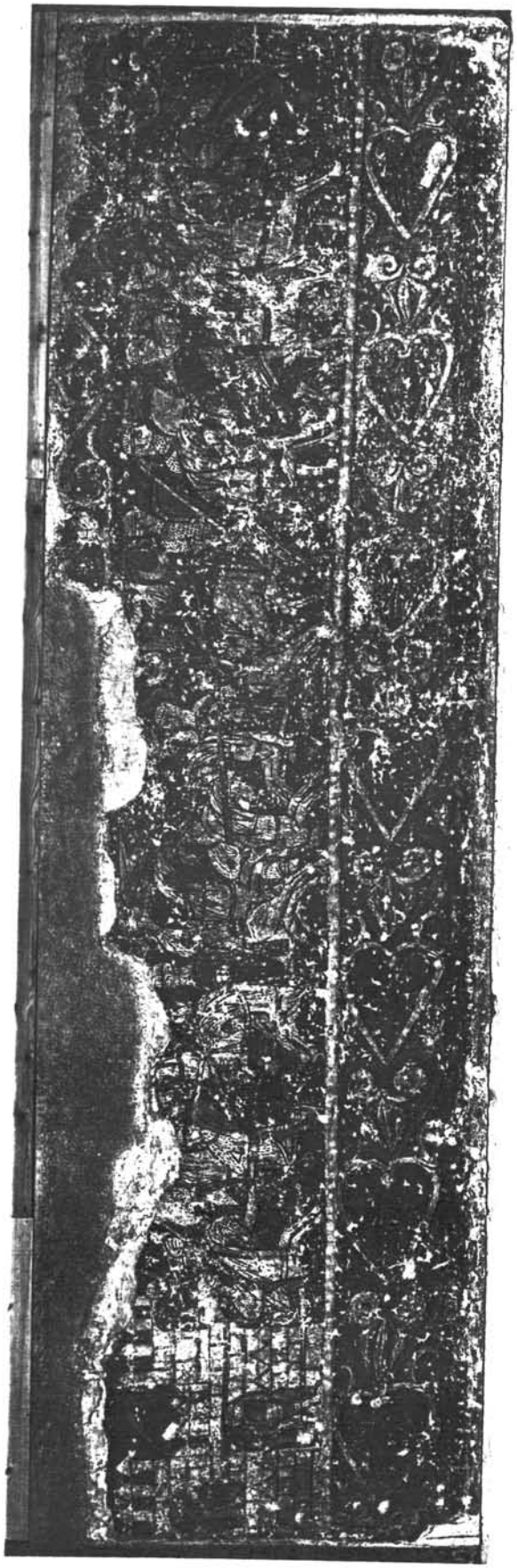


FOTO 14: Castillo Catalán proc. de Urgellet (M.A.C., sala 27)

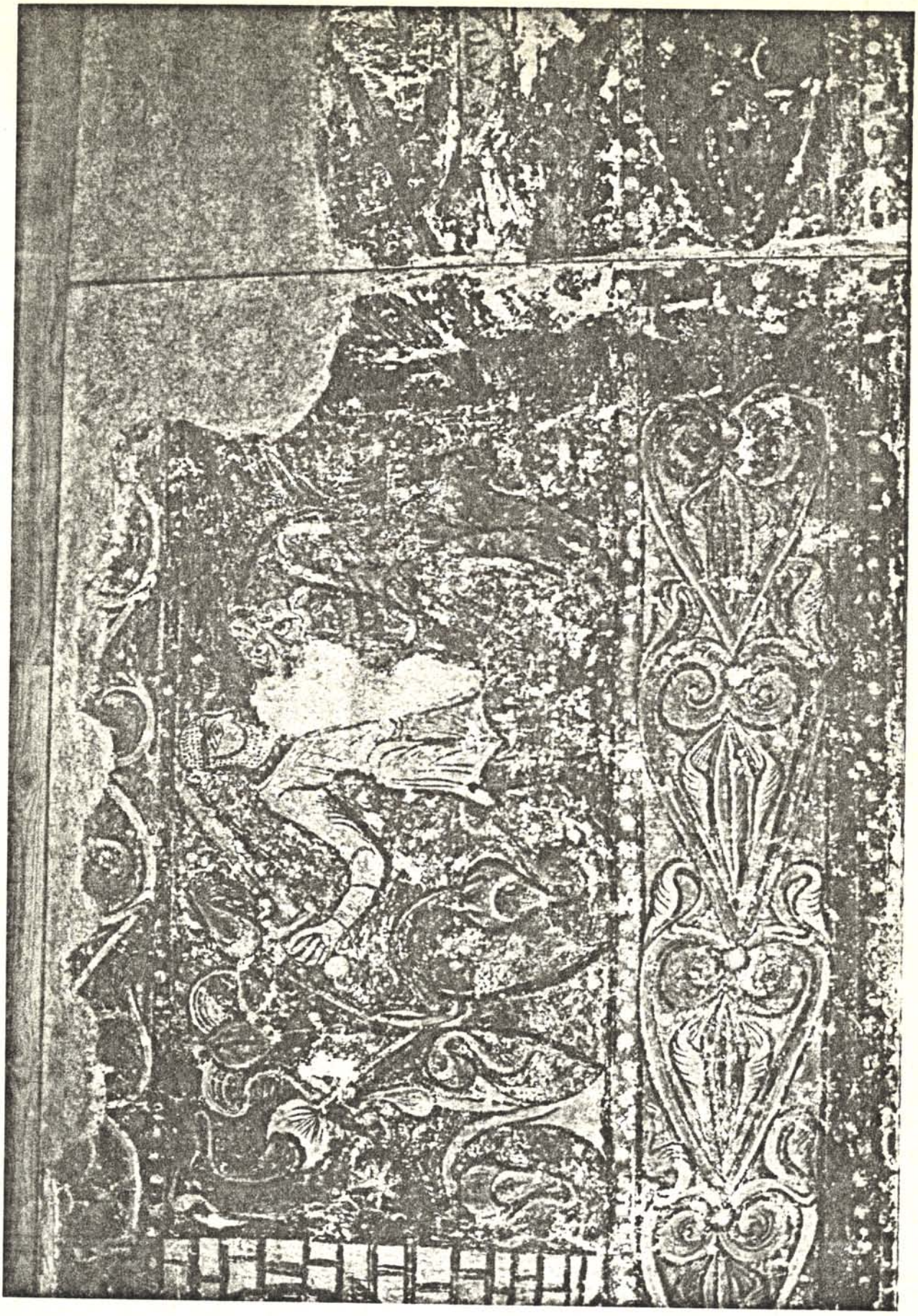


FOTO 15: Castillo catalán, proc. de Urgellet (M.A.C.) Esc. 4

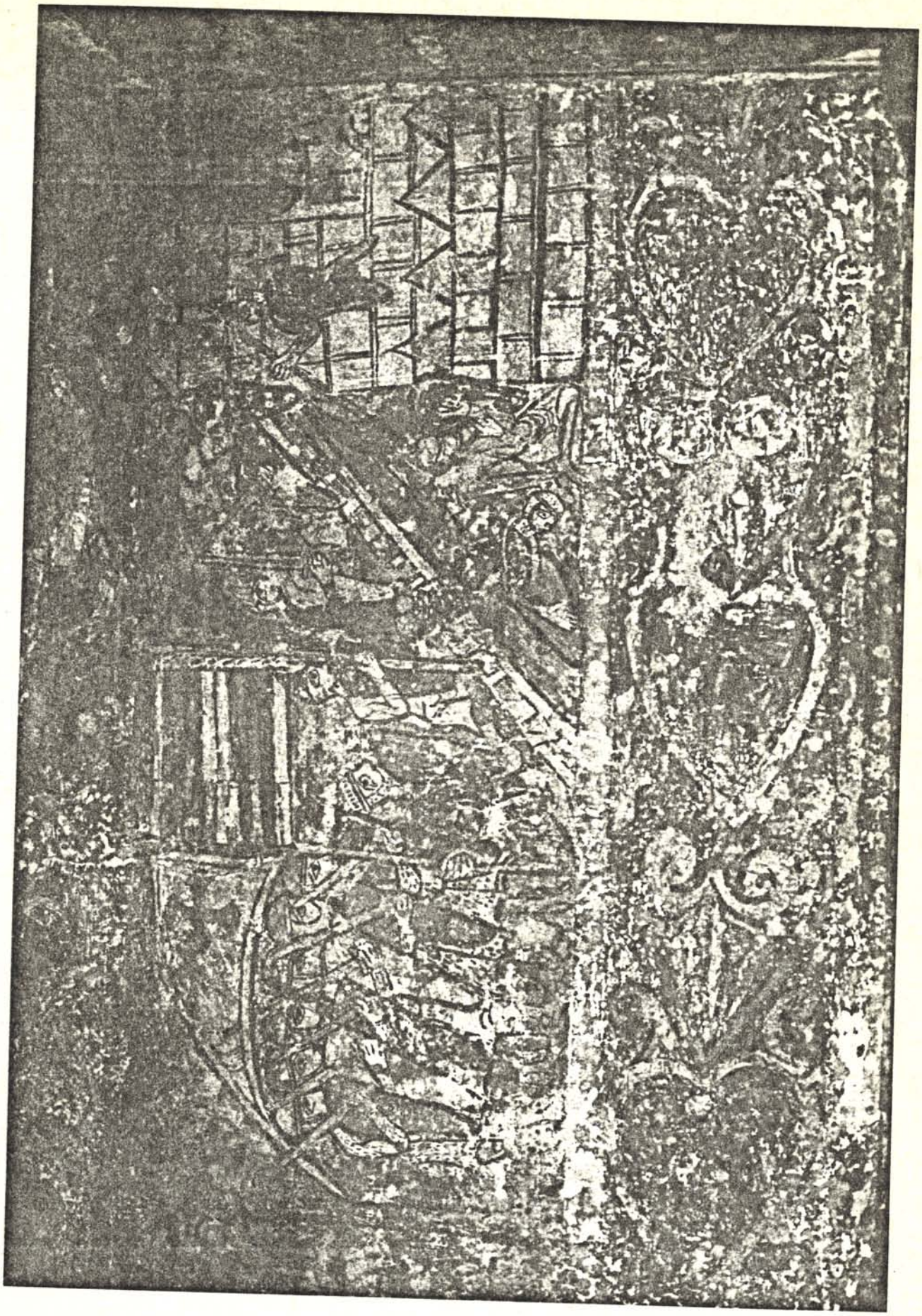


FOTO 16: Castillo catalán, porc. de Urgellet (M.A.C.) Esc. 10

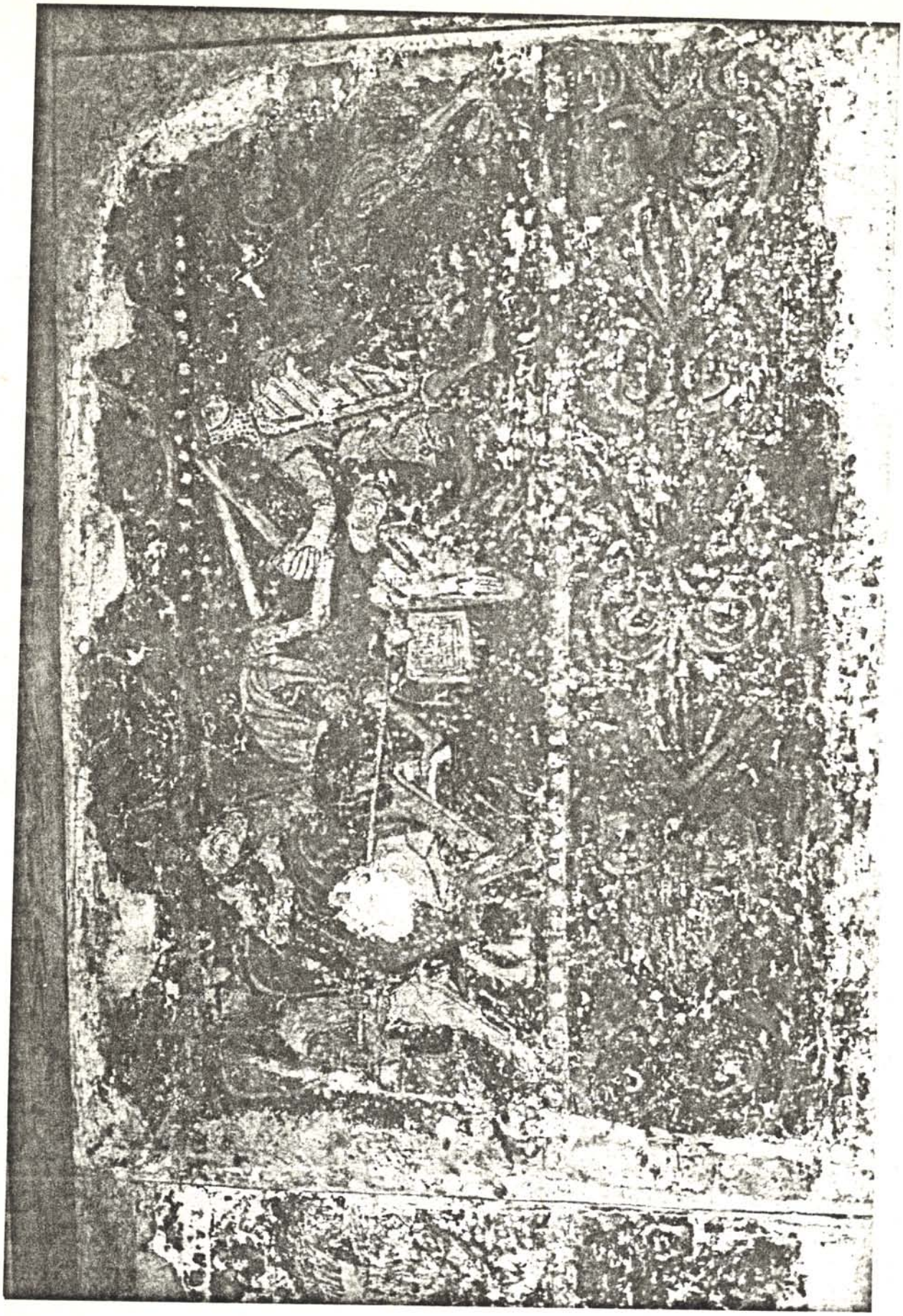


FOTO 17: Castillo catalán, proc. de Urgellet, escena 9

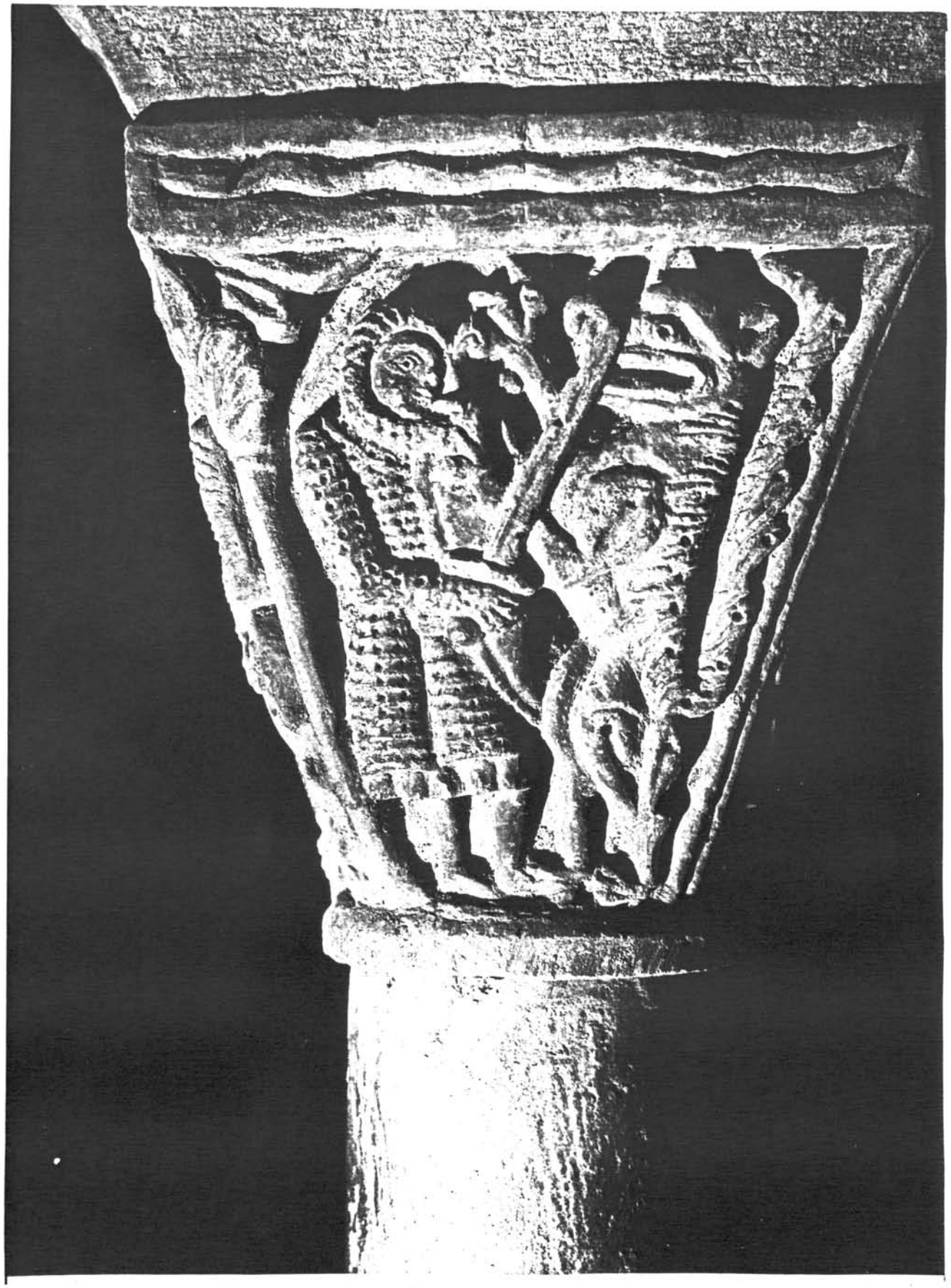


FOTO 18: Monasterio de Sta. María del Estany (Claustro)

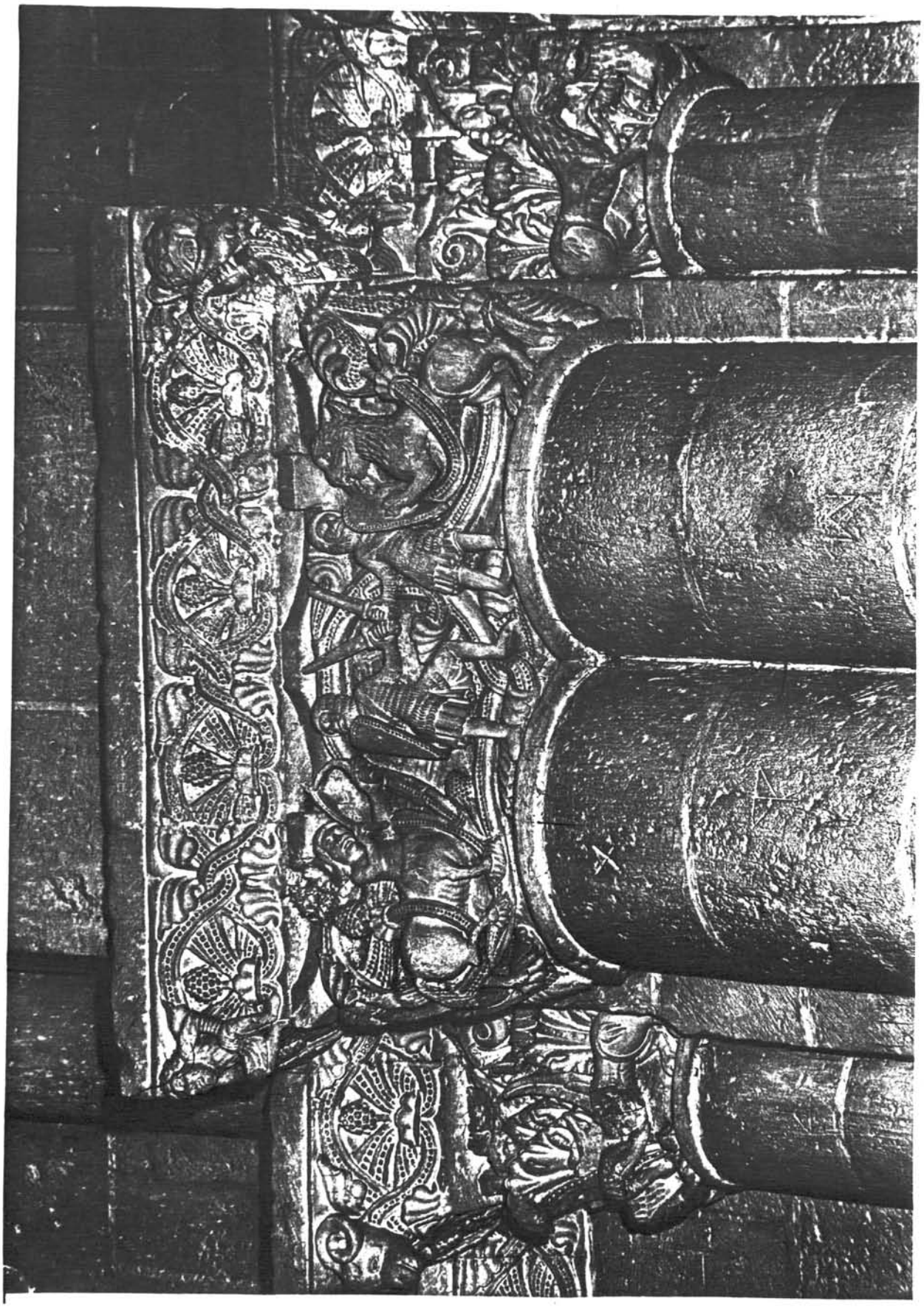


FOTO : 19: Capiteles de la catedral de Tarragona

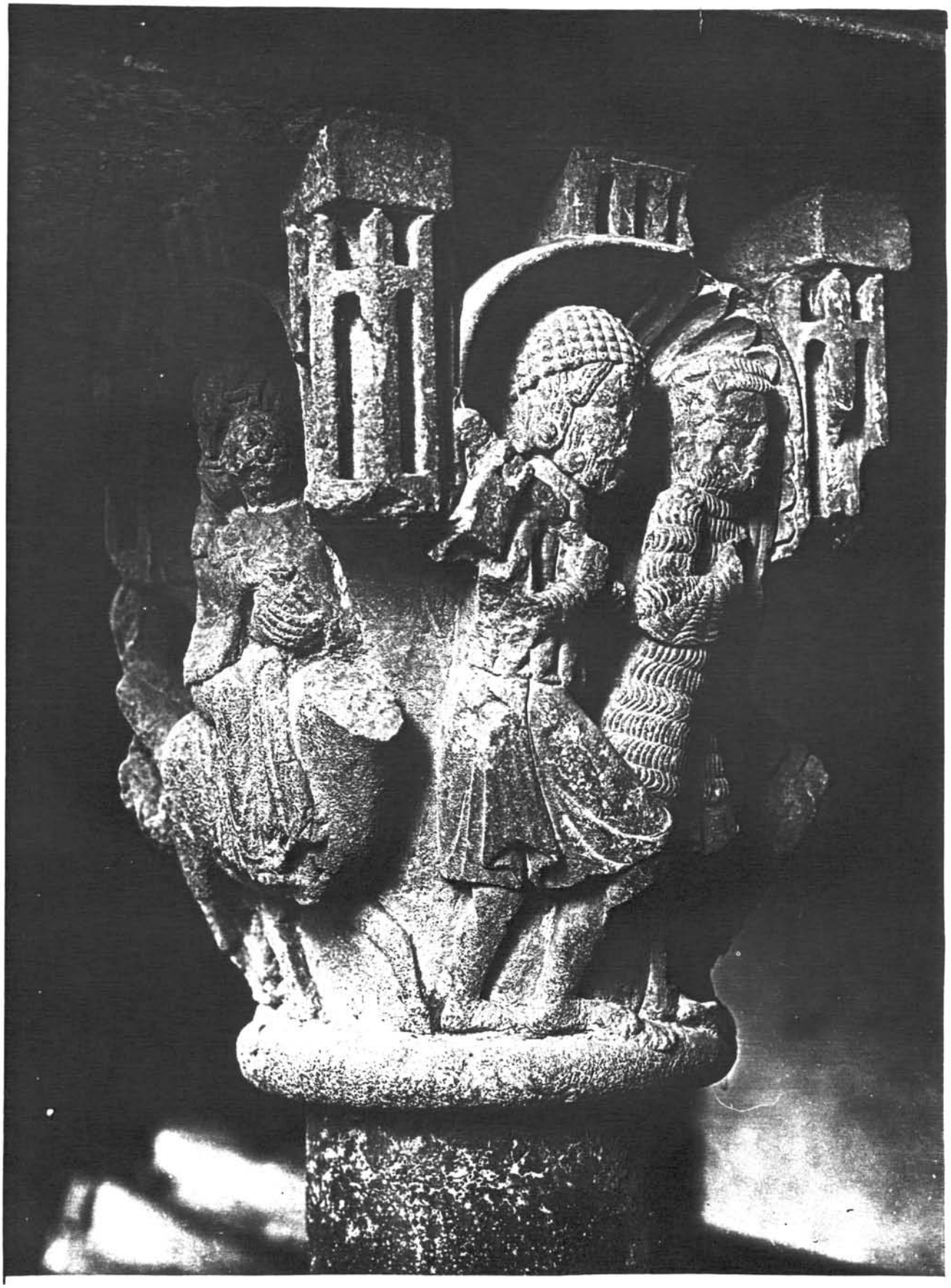


FOTO 20: San Cugat del Vallés (claustro)



FOTO 21: Capitel de la catedral de Gerona (claustro)



FOTO 22: Pamplona, Arx. de la Diput. de Navarra, Sello de Jaume I



FOTO 23: Martirio de Sta. Lucía (Mur, Lérida) (M.A.C.)



FOTO 24: Capitel de la Catedral de Lérida (interior)



FOTO 25: Relieve de la Catedral vieja de Lérida

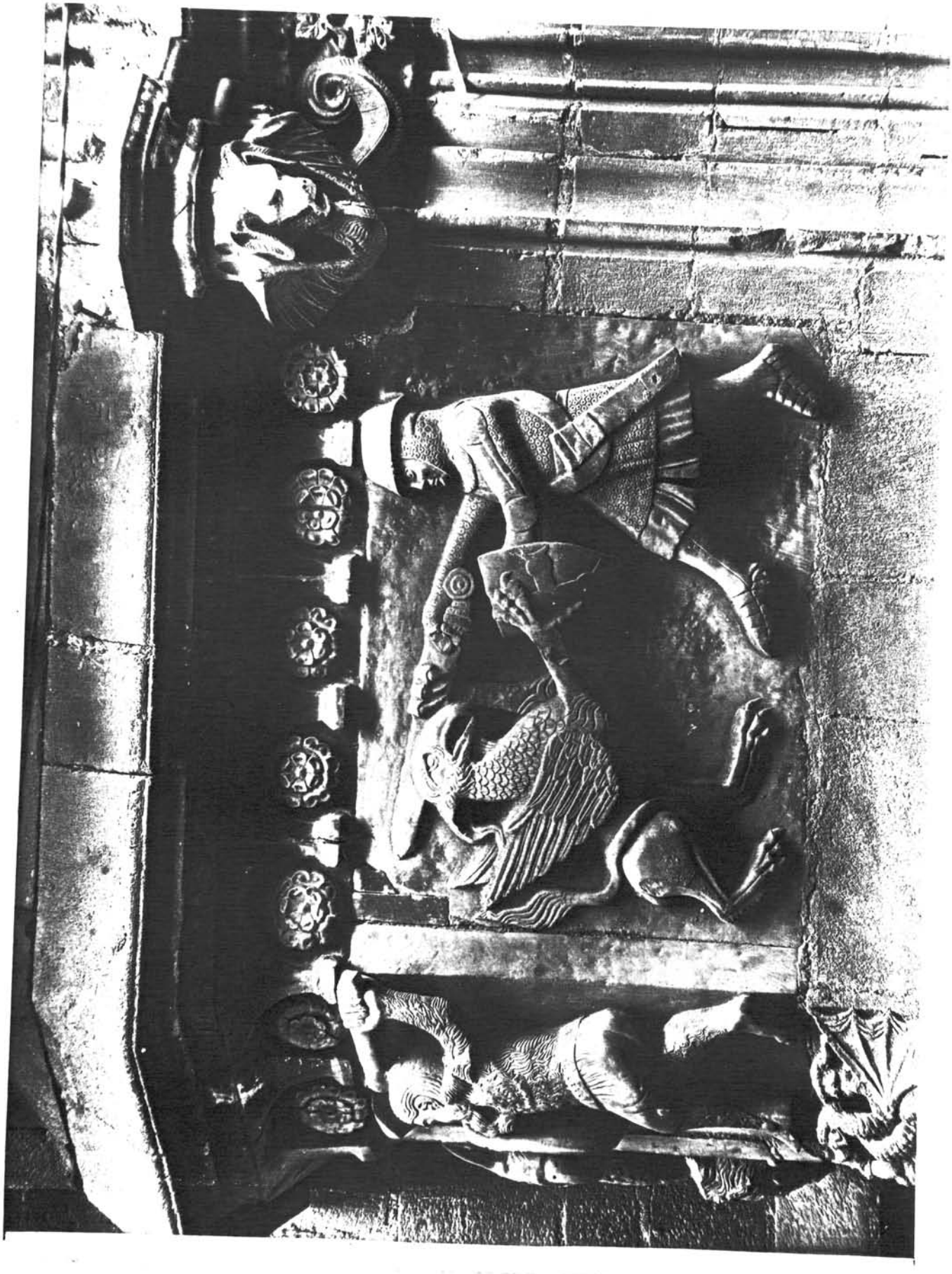


FOTO 26: Puerta de San Ivo (cat. de Barcelona)



FOTO 27: Códice dels Usatges (Lérida, ayuntamiento)



FOTO 28: Tratado "Vidal Mayor"



FOTO 29: Pintura mural del salón del Tinell del "Palau Reial Mayor" Grupo de ballesteros



FOTO 30: Castillo de Alcañiz (Teruel)

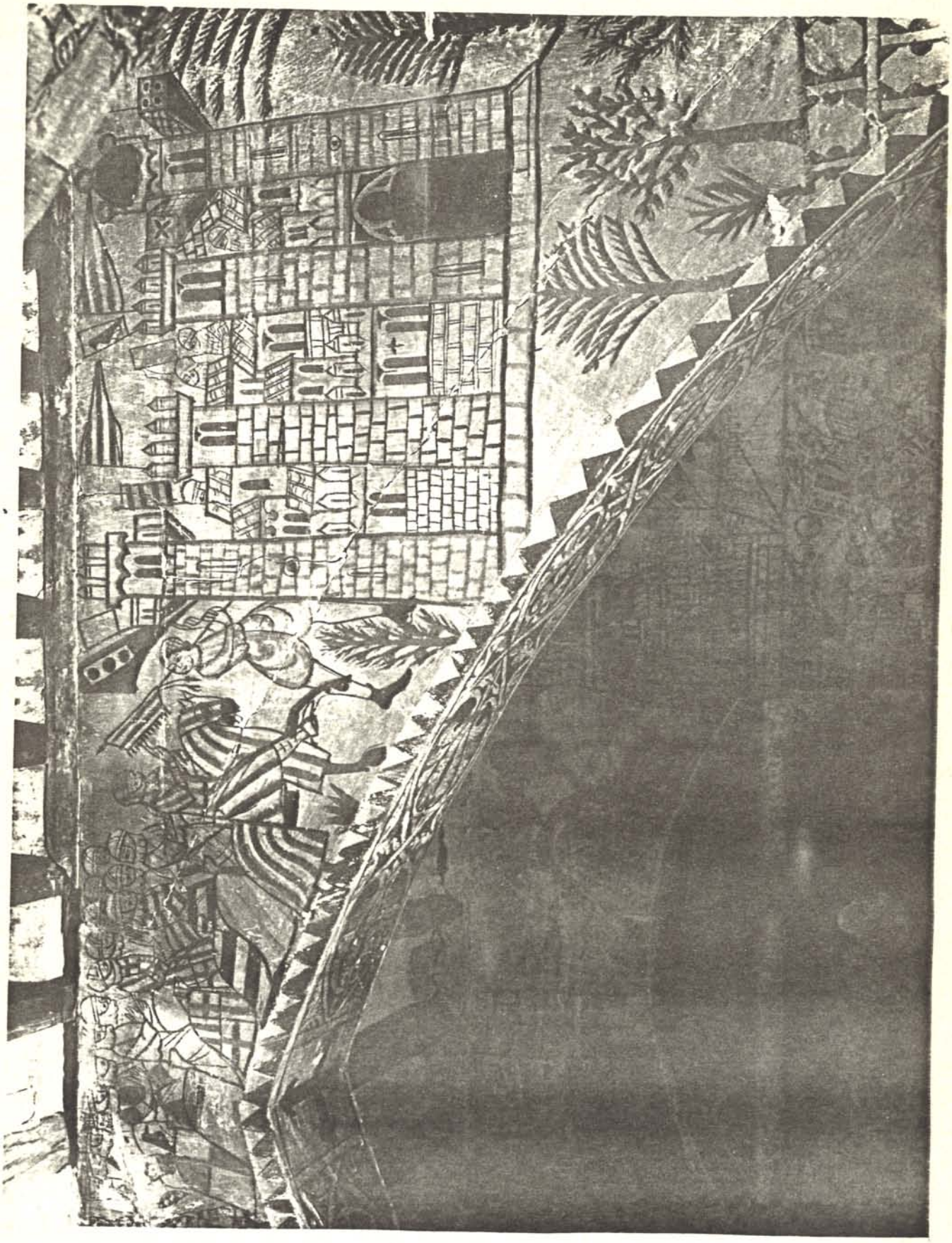


FOTO 31: Castillo de Alcañiz (Teruel)

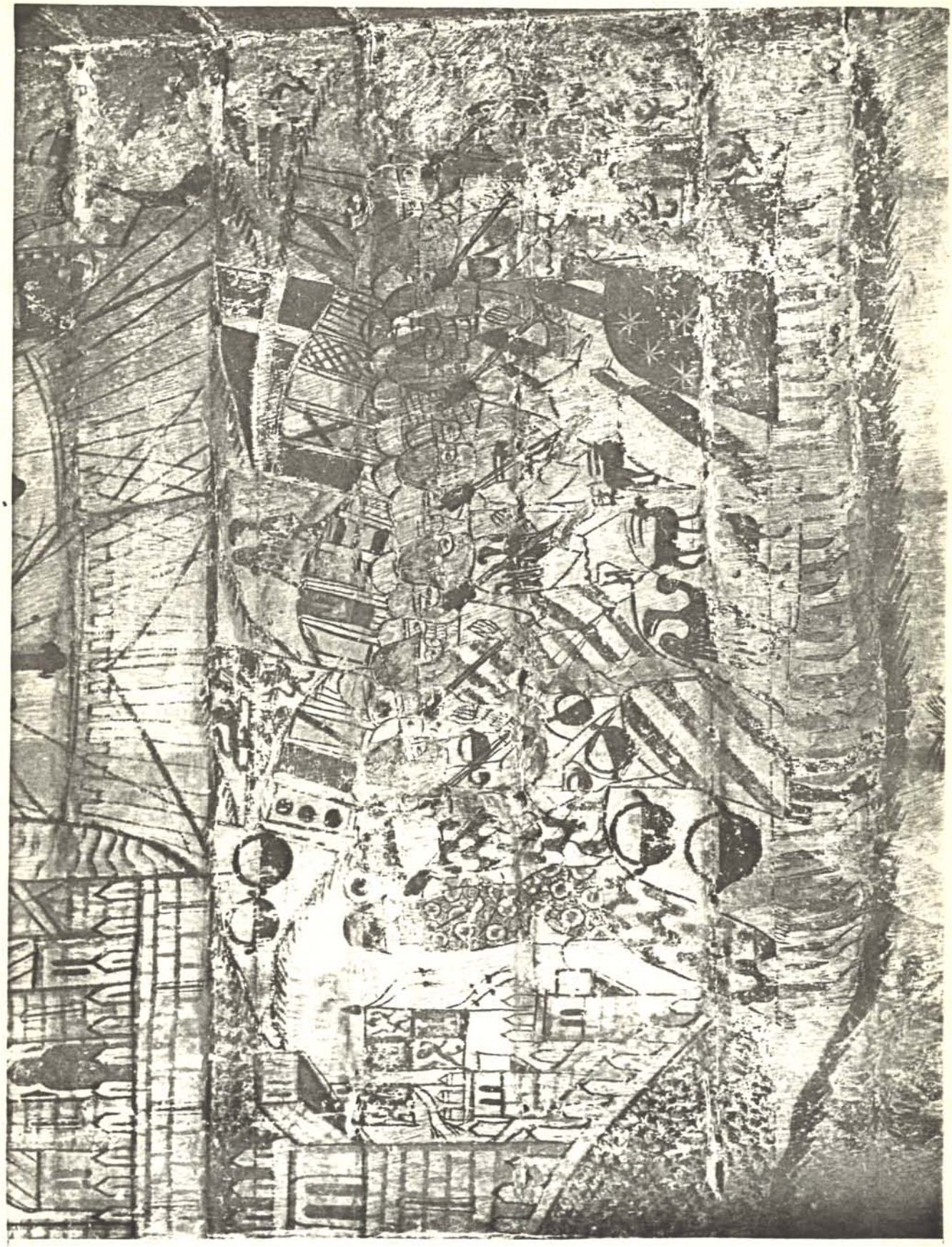


FOTO 32: Castillo de Alcañiz (Teruel)



FOTO 33: Sepulcro de Ramon Folç IV de Cardona († 1322) del monasterio de Poblet (Tarragona)



FOTO 34: Sepulcro. Posiblemente de Ramon Amat de Cardona († 1325)
Monasterio de Montserrat, claustro (Barcelona)



FOTO 35: Sepulcro de Bernat de Manresa († 1330) Catedral de Manresa (Barcelona) claustro.



FOTO 36: Sepulcro de Ot de Montcada i Lluvia († 1331) Museo Prov. de Lérida, procedente de la Catedral vieja



FOTO 37: Valencia Arx. Capitular, Sello de Jaume II



FOTO 38: Arx. Cor. Aragón. Sello de Jaume II

NOTAS

UNIVERS. AUTÒN. BARCELONA · BIBLIOTECA

NOTAS DE LA INTRODUCCION

1. Así lo piensa G. DUBY, *Des sociétés médiévales*, París, nrf. Gallimard, 1971

2. El sentido consustancial de la guerra medieval con la sociedad lo ha puesto de relieve, repetidas veces G. DUBY, fundamentalmente en *Le dimanche de Bouvines*, París, Gallimard nrf, 1973 y en *Guerre et société dans l'Europe féodale*, en "Concetto, storia, miti e imagini del Medio Evo", a cura de Vittore Branca, Firenza, Sansoni, 1973, pp. 473-483, en especial

3. Véase, por ejemplo, desde los primeros estudios tipológicos de espada, E. BEHMER, *Das zweischneidige Schwert der germanischen Volkerwanderungszeit*, Stockholm 1939, hasta los más recientes, A. BRUHN, *Middelalderens tveaeggede svaerd*, vol. I y II Copenhague 1954, o también las tipologías establecidas para armas blancas en el estudio de H. SEITZ, *Blankwaffen. Geschichte und Typenentwicklung im europaischen Kulturbereich. Von der prähistorischen Zeit bis zum Ende des 16. Jahrhunderts*, Braunschweig, Klinkhardt&Biermann, 1965

4. Tanto el *casco* como la *cota de mallas* poseen en la documentación escrita una cierta riqueza terminológica. Con todo hay que destacar que los distintos términos utilizados para designar el casco (yelmo, cervellera, capel, bacinete, etc.) no agotan los rasgos morfológicos distintivos de este arma. En lo que respecta a la cota de mallas, existe un grave problema en torno a los dos conceptos utilizados en los siglos XI y XII para hacer referencia a ella *(Haubert-broigne)* que los estudiosos del armamento todavía no han logrado descifrar con exactitud. Así, el análisis de estos dos conceptos, hasta el momento ha oscurecido, mucho más que aclarado, la morfología propia y específica de la cota de mallas. Por ello, en esta investigación se ha preferido clasificar tipológicamente a estas armas según los calificativos que la atenta observación de sus mismas representaciones iconográficas sugerían.

5. Ello ha constituido, a mi modo de ver, el mejor hallazgo y la gran innovación de la obra de F. BUTTIN, *Du costume militaire au moyen âge et pendant la Renaissance*, Barcelona, Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, 1972, pp. 21-123 especialmente, que, por vez primera, ha dispuesto las bases seguras para una tipologización de la cota de mallas.

6. Tal aspecto fundamental del casco se puso de manifiesto con los primeros hallazgos arqueológicos de este arma. Como ejemplo de análisis de la morfología interna y externa de este arma, citaré D. HEJDOVA, *Der sogenannte St.-Wenzels Helm*, "Z.H.W.K.", Heft 2 Bd. 8, 1966, pp. 95-122; Heft 1, Bd. 9, 1967 pp. 28-54; Heft 1, Bd. 10, 1968, pp. 15-30

7. J. FALKE, *Die ritterliche Gesellschaft im Zeitalter des Frauenkultus*, Berlin 1862; G. WAITZ, *Ritterstand*, en G. W., *Deutsche Verfassungsgeschichte*, Bd. t, 1874; G. CARDUCCI, *La cavalleria e il cavaliere*, 1878; L. GAUTIER, *La chevalerie*, Paris, 1884; para una visión de conjunto de la historiografía de la caballería, véase *Das Rittertum im Mittelalter*, hrg. von A. BORST, Darmstadt 1976

8. J. HEWITT, *Ancient Armour and Weapons in Europe*, London 1860 (Graz-Austria 1967)

9. SAN MARTE, *Waffenkunde des alteren deutschen Mittelalters*, Quedlindburg u. Leipzig, 1867; E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carolingienne a la Renaissance*, (Tomes Veme et VIeme: *Armes de guerre offensives et défensives*, Paris, Morel et cie editeurs, 1874; W. BOEHEIM, *Handbuch der Waffenkunde. Das Waffenwesen, in seiner historischen Entwicklung vom Beginn des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*, Leizpig 1890 (Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz-Austria, 1966); A. DEMMIN, *Die Kriegswaffen in ihren geschichtlichen Entwicklungen von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart*, Leizpig 1893 y Wiesbaden 1895-6 (rep. fotográfica, Hildesheim 1964); Ch. FFOUKLES, *Armour&Weapons*, Oxford, Clarendon Press, 1909

10. A. STERNBERG, *Die Angriffswaffen im Altfranzösischen Epos*, en "Ausgaben und Abhandlungen aus dem Gebiet der Romanischen Philologie", T. , 1886, pp. 1-52; V. BACH, *Die Angriffswaffen in den Altfranzösischen Artus-und Abenteuer-Romanen*, en Ausg. u. Abh. aus dem G. d. rom. Phil.", t. 70, 1887, pp. 1-58; V. SCHIRLING, *Die Verteidigungswaffen im Altfranzösischen Epos*, "Ausg. u. Abh. aus dem. G. d. rom. Phil.", t. 69, 1887, pp. 1-86; A.SCHULTZ, *Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger*, II Bander, 1889

11. G. DEMAY, *Le costume au moyen âge d'apres les sceaux*, Paris, 1880 (repr. fac-simile, Paris, , 1979)

12. S. MEYRICK, *Observations on body armour anciently worn in England*, "Archaeologia", T. XIX, 1818, pp. 120-145

13. cf. VIOLLET-LE-DUC, op. cit., en especial T. V, p. 242

14. F. WALLER, *The hauberk of chain mail and its conventional representations*, "Archaeologia", T. LIX, 1904

15. cf. Ch. FFOULKES, op. cit., pp. 16-30

16. W. BOEHEIM, *Waffenkunde als Spezialwissenschaft*, en "Z.H.W.K.", Bd. I, 1897, p. 2

17. Véase J.P.ADAM, *L'archéologie devant l'imposture*, Paris, R. Laffont, 1975

18. B. THORDEMAN, *Armour from the battle of Wisby 1361*, 2 vols. Stockholm, 1939

19. En este sentido, el estudio por ejemplo de G. ARWIDSSON, *Armour of the Vendel Period*, en "Acta Archaeologica", vol. X, fasc. 1-3, 1939, pp. 31-59, o por ejemplo B. THORDEMAN, *Der nordische Helm in frühgeschichtlicher Zeit*, "Z.H.W.K.", 1943, p. 217 y ss.

20. Todos los estudios confirmaron la procedencia oriental de este tipo de armadura y la lamelar: B. THORDEMAN, *The asiatic splint armour in Europe*, en "Acta Archaeologica" T. IV, 1933 o W. ARENDT, *Zur Geschichte des Lamellenharnisches im 12. -14 Jahrhunderts in Russland*, "Z.H.W.K.", NF, Bd. 5, Heft 7, 1936, pp. 155-157. Fue, fundamentalmente, la iconografía quien logró fechar con exactitud la aparición de este tipo de armadura en Europa: B. THORDEMAN, *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, "Z.H.W.K.", Neue Folge, Heft 5, Bd. XIII, 1932, p. 56 o bien F.M. KELLY, *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, "Z.H.W.K.", Neue Folge 4, Heft 5, pp. 105-106

21. W. ARENDT, *Beiträge zur Entstehung des Spangenharnisches. Ein altturkischer Waffenfund aus Kertsch*, "Z.H.W.K.", Neue Folge, Bd. 4, Heft 3, 1932, pp. 49-59; E.A. GESSLER, *Die Spangenharnische von Küssnach*, "Z.H.W.K.", Neue Folge 1, Bd. X, p. 211

22. De modo fundamental, cf. B. THORDEMAN, *Zur Entstehung*, cit., y F. M. KELLY, *Zur Entstehung*, cit.

23. J. WERNER, *Zur Herkunft der frühmittelalterlichen Spangenhelm*, "Prähistorische Zeitschrift", 1949-5), p. 178

24. E. SALIN, op. cit., también A. FRANCE-LANORD, *Les techniques metallurgiques appliquées a l'archéologie*, "Revue de metallurgique", 1952, C. PANSERI, *Ricerche metallographiche sopra una*

spada da guerra del XII secolo, Milano, 1954. Más recientemente los estudios de A.R. WILLIAMS, *Seven swords of the Renaissance from an analytical point of view*, "Gladius", T. XIV, 1978, pp. 97-125

25. Por ejemplo, los trabajos de J. WERNER, *Bewaffnung und Waffenbeigabe in der Merowingerzeit*, en "Ordinamenti militari", S.S.C.I.A.M.E., Spoleto 1968, y H. STEUER, *Zur Bewaffnung und Sozialstruktur der Merowingerzeit*, en "Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte", XXXVII, 1968, pp. 18-87, citado por Ph. CONTAMINE, *L'histoire militaire et l'histoire de la guerre dans la France médiévale depuis trente ans*, en "Actes du 100e Congres National des sociétés savantes", Paris 1975, p. 82

26. Ch. BUTTIN, *Le tombeau d'Ulrich de Werdt a l'église Saint-Guillaume a Strasbourg. Etude sur l'armement au XIVe siecle*, "Archives alsaciennes d'histoire de l'art", 1925, pp. 41-83

27. B. ENGEL, *Laufende Knechte*, "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 2, 1921, pp. 43-54; G. W. CLOSS, *Die Kriegfiguren am heiligen Grabe in der heiligen Kreuzkirche von Schwabisch Gmund*, "Z.H.W.K." NF. 6, Heft. 10, 1939, pp. 205-208; P. MARTIN, *Die vierte Kriegfigur vom heiligen Grab zu Hagenau*, "Z.H.W.K.", Bd. VII, Heft 5-6, 1942, pp. 142-145

28. J. SCHWIETERING, *Zur Geschichte von Speer und Schwert in 12. Jahrhundert*, "Mus. für hamburg, Geshichte" 1912, p. 52 y ss.

29. Citaré los tres trabajos más importantes: W. GIESE, *Waffen nach der spanischen Literatur des XII. und XIII Jahrhunderts*, "Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philolgie", 1925; *Waffen nach den katalanischen Chroniken des XIII Jahrhunderts*, "Volkstum und Kultur der Romanen", I, 1928 *Waffen nach den provenzalischen Epen und Chroniken des XII. und XIII Jahrhunderts*, "Zeitschrift für romanische Philologie" LII, 1932

30. F.M. KELLY, *Chain mail*, "Apollo", 1931, p. 264 y ss. y *Römisch-Romanische Ringelpanzer, ihre Darstellung in der gleichzeitigen Kunst*, "Z.H.W.K.", NF, Bd. IV, Heft 9, 1934, pp. 204-210

31. J. MANN, *Wallace Collection Catalogues. European Arms and Armour*, London 1962

32. Recuérdense las ya entonces antiguas teorías de S. MEYRICK, op. cit., o E. VIOLLET-LE-DUC, op. cit.

33. E. OAKESHOTT, *The archaeology of weapons. Arms and armour from Prehistory to the age of chivalry*, London, Lutterworth Press, 1963 y H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit.

34. P. POST, *Der kupferne Spangenhelm*, "34 Bericht der römisch-germanischen kommission", 1951-1953, pp. 115-150

35. D. HEJDOVA, Der sogenannte, cit. y H. SCHNEIDER, *Der Helm von Niederrealta. Ein neuer mittelalterlicher Helmfund in Schweiz*, "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 2, pp. 77-90

36. H. NICKEL, *Der mittelalterliche Reiterschild des Abendlandes* Berlin, 1958; también, *Der mitterlalterliche Reiterschild*, "Z.H.W.K.", Bd. 7, 1958, pp. 1-9 (como resumen de lo anterior)

37. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit. y E. BEHMER, op. cit.

38. C. BOSSON, *La hallebarde*, "Geneva N.S. 3: 3-4", 1955, pp. 147-182; E. HARMUTH, *Die Armbrust*, Akademische Druck u. Verlagansta1t, Graz-Austria 1975

39. F. BUTTIN, *La lance et l'arrêt de cuirasse*, "Archaeologia" XCIX, 1965

40. C. GAIER, *L'évolution et l'usage de l'armement personnel défensif au pays de Liege du XII^e au XIV^e siecle*, "Z.H.W.K.", Heft 2, 1962, pp. 65-86; A. NADOLSKY, *Ancient Polish Arms and Armour*, "The Journal of the Arms&Armour Society", vol. IV, n° 2, 1962, pp. 29-39; A.N. KIRPICNIKOV, *Russische Körper-Schutzwaffen des 9.-16 Jahrhunderts*, "Z.H.W.K.", Heft 1, Bd18, 1976, pp. 22-39

41. M. de RIQUER, *L'arnès del cavaller*, Barcelona, Ariel, 1968

42. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit.

43. D. PETROVIC, *Dubrovacko Oruzje u XIV veku*, Beograd 1976

44. *Gladius*, revista del Instituto de Estudios sobre Armas Antiguas (Jaraiz de la Vera)

45. M. de RIQUER, *El haubert francés y la loriga castellana*, en "Marche Romane", Mélanges de philologie et de littératures romanes offerts a Jeanne Wathelet-Willem, 1978,pp. 545-568

46. J.E. RUIZ DOMENEC, *Microhistoria: de la etonología al modelo regional*, "Convegno Internazionale Storico-Scientifico in oocasione del VIII Centenario della Urbanizacione Medioevale di Chiavari, 1978" Actas pp. 441-455

47. Así lo ha demostrado en su ejemplar investigación sobre la teoría trifuncional en la época feudal G. DUBY, *Les trois ordres ou l'imaginaire du féodalisme*, Paris, nrf. Gallimard, 1978, p. 17 y ss.

48. Sin embargo, destacaré dos conjuntos arqueológicos europeos que han permitido la reconstrucción del armamento de una época. En primer lugar, los yacimientos de época merovingia cuyas piezas de armamento y su estudio completo, corrió a cargo de E. SALIN, *La civilisation mérovingienne d'apres les sépultures, les textes et le laboratoire*, 4 vols. Paris 1949-59. En segundo lugar, el importantísimo yacimiento de Wisby que hizo posible reconstruir, a partir de piezar arqueológicas, la imagen del guerrero de mediados del siglo XIV, cf. B. THORDEMAN, *Armour from the battle of Wisby 1361*, 2 vols. Stockholm 1939. Obsérvese que ninguno de estos estudios analiza el armamento de los siglos XI al XIV.

49. Existen algunos ejemplos aislados de cotas de mallas de esta época: en España, en el Museo Provincial de Alava. Al mismo tiempo, hay que destacar que los descubrimientos arqueológicos progresan,y que recientemente se han encontrado fragmentos de cotas, por ejemplo en distintos yacimientos rusos, cf. A.N. KIRPICNIKOV, *Russische Körper-Schutzwaffen des 9.-16 Jahrhunderts*, en "Z.H.W.K.", Heft 1, Bd. 18, 1976, pp. 22-39. Sin embargo, en modo alguno, puede concebirse, al menos hasta el momento presente, la reconstrucción de una imagen completa y correcta de esta pieza a partir, tan sólo, de la arqueología.

50. En realidad, sólo es la espada la que posee suficiente representación arqueológica, entre todas las demás armas de esta época. Un completo estudio de la espada medieval, lo realizó A. BRUHN, cit. a partir de las piezas conservadas en el Museo de Copenhague.

51. El único conjunto de armas medievales de Cataluña se conservaba en la *Colección Estruch* que pasó a formar parte de la colección *Pouillhac*, hoy en el *Musée de l'Armée* de Paris. En cualquier caso, no era seguro el origen catalán de tales piezas.

52. Según M.de RIQUER, *Historia de la literatura catalana*, Barcelona, Ariel 1964, ello no indica que en Cataluña no hubieran existido canciones de gesta, desaparecidas en la actualidad debido al carácter oral de su divulgación (p.391)

53. Ello se pone de relieve en el difícil caso del *haubert-broigne*, para designar la cota de mallas como ya hemos visto.

54. Así lo comprobé en el análisis de la espada, pues la iconografía catalana permitió su reconstrucción y tipoligización: V. CIRLOT, *La Evolución de la Espada en la sociedad catalana de los siglos XI al XIII*, "Gladius", t. XIV, 1978, pp. 9-58.

55. cf. P. VILAR, *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments economics de las estructures nacionals*, Barcelona, edicions 62, 1964, pp. 161-199

56. P. BONNASSIE, *La Catalogne du milieu du X^e a la fin du XI^e siecle. Croissance et mutations d'une société*, Association des Publications de l'Université de Toulouse-le Mirail, T. I y II 1976

57. Entre sus múltiples trabajos sobre este tema, ver el más reciente: F. UDINA, *La organización político-administrativa de la Corona de Aragón (de 1416 a 1516)*, "IX Congreso de Historia de la Corona de Aragón", Nápoles, 1978, pp. 49-83

58. Véase por ejemplo, los trabajos de J.E. RUIZ DOMENEC, *El desarrollo de la economía monetaria. La crisis de los pequeños propietarios libres durante los siglos XI al XII en el condado de Barcelona*, Miscellanea Barcinonensia", núm. XXXVIII, 1974, pp. 27-65; *El sentido de la riqueza en el condado de Barcelona en el siglo XI. Notas para su estudio*, "Miscellanea Barcinonensia", núm. XLI, 1975, pp. 1-12; *Las estructuras familiares catalanas en la alta Edad Media. Introducción al estudio de la formación y evolución de los sistemas de parentesco en la nobleza, el campesinado y los cuadros urbanos*, "Cuadernos de Arqueología e historia de la ciudad", núm. XVI, 1975, pp. 1-55; *Un "pauper" rico en la Cataluña carolingia a finales del siglo VIII*, "Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, XXXVI, 1975-1976; *The Urban origins of Barcelona: Agricultural revolution or Commercial Development?* "Speculum" LII, nº 2, 1977, pp. 265-286; véase también P. BONNASSIE, *La Catalogne*, cit.

59. G. DUBY, *Les trois ordres ou l'imaginaire du féodalisme*, Paris, nrf. Gallimard, 1978, pp. 183-207, en especial, p. 189

NOTAS DE LA 1ª PARTE

1. Así por ejemplo F.L. GANSHOF, *El Feudalismo*, Barcelona, Ariel, 1963 (1ª edición 1957) distinguió entre el *feudalismo carolingio* y el *feudalismo clásico*, correspondiendo este último a la sociedad de los siglos XI al XIII. Por su parte, C. SANCHEZ ALBORNOZ, *En torno a los orígenes del feudalismo*, Buenos Aires, Eudeba, 1974 (1ª edición 1942) observó ligámenes de tipo vasallático en los reinos visigodos.

2. M. BLOCH, *La société féodale*, París, Albin Michel, 1968 (1ª edición 1939).

3. Recientemente se ha puesto en duda la concepción de "la anarquía feudal", de modo fundamental, por parte de aquellos historiadores de la sociedad que han estudiado las estructuras de parentesco. Cf. G. FOURQUIN, *Seigneurie et féudalité au Moyen Age*, Paris, P.U.F., 1970, p. 63. Recientes análisis de las estructuras de parentesco han demostrado que en los siglos XI y XII se creó un auténtico sistema con unas normas muy rígidas; cf. J. E. DOMENEC, *Systéme de parenté et théorie de l'alliance dans la société catalane*. "Revue Historique" nº 532, 1979

4. La aparición a principios del siglo XI de un modelo imaginario de ordenación por parte de la cultura eclesiástica, ha sido sostenida por G. DUBY, *Les trois ordres ou l'imaginaire du féodalisme*, Paris, Gallimard Nrf, 1978

5. cf. R. W. SOUTHERN, *The making of the middle ages*, London, Hutchinson University Library, 1967; cf. G. DUBY, *Guerriers et paysans*, Paris, Gallimard Nrf. 1970

6. cf. M. BLOCH, op. cit., pp. 97-115

7. Así lo han considerado los estudios posteriores acerca de este problema; para un estado de la cuestión, véase G. FOURQUIN, op. cit., pp. 59-71 fundamentalmente

8. G. DUBY, *La société aux XI^e et XII^e siécles dans la région mâconnaise*, Paris, Bibliothéque Genérale de l'école pratique des hautes études, 1971, pp. 137-476. El mismo proceso de "incastellamento" propio del siglo XI fue observado para la región del Lacio por P. TOUBERT, *Les structures du Latium médiévale. Le Latium méridional et la Sabine du IX^e siécle a la fin du XII^e siécle*, Roma, Ecole française de Rome, 1973, pp. 305 y ss. (T. II)

9. P. BONNASSIE, *La Catalogne du milieu du X^e a la fin du XII^e siécle. Croissance et mutations d'une société*, Association des publications de l'Université de Touluse-le Mirail, 1975, pp. 321 y ss. Ver también R. D'ABADAL, *L'abat Oliba, Bisbe de Vic y la seva epoca*, Barcelona, Aedos, 1962

10. J. E. RUIZ DOMENEC, *La sociedad barcelonesa en los siglos XI y XII*, Barcelona, 1973. Tesis de Doctorado para la Facultad de Letras de la Universidad Autónoma de Barcelona; ver también del mismo autor, *The Urban Origins of Barcelona: Agricultural revolution or commercial development?*, en "Speculum" vol. LII, núm. 2, 1977, pp. 265-286

11. cf. N. D'OLWER, *Gerbert (Silvestre II) i la cultura catalana del segle X*, Estudis Universitaris catalans, 1910, IV, pp. 332-358; asimismo, en su importante estudio sobre las Biblias de Roda y de Ripoll, W. NEUSS, *Die Katalanische Bibelillustrationen und die altspanische Buchmalerei*, Bonn-Leipzig 1922

12. cf. W. NEUSS, op. cit., y P. KLEIN, *Date et scriptorium de la Bible de Roda. Etat de recherches*, "Cahiers de Saint-Michel de Cuxa 3, 1972, pp. 91-101

13. cf. P. KLEIN, op. cit., p. 101, en donde realiza un completo estado de la cuestión acerca de este problema. cf. asimismo P. BOHIGAS, *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período Románico*, Barcelona, Asociación de Bibliófilos de Barcelona, 1960

14. F. VATTIONI, *La vetus latina di Tobia nella Bibbla di Roda*, "Revista de Teologia 3", 1978, pp. 173-200

15. Museo Diocesano de Solsona (Lérida); cf. W.W.S. COOK y J. GUDIOL, *Pintura e imaginería románicas*, en "Ars Hispaniae" vol. VI, Madrid, Plus Ultra, 1950, pp. 25 y 53

16. M.A.C., sala 16; cf. J. AINAUD DE LASARTE, *Arte Románico. Guía*, Barcelona 1973, p. 116

17. F. SAGARRA, *Sigillografía catalana. Inventari, descripció i estudi dels segells de Catalunya*, Barcelona 1916, n° 2 anverso y reverso, T. I, p. 200

18. cf. J. GUDIOL y J.A. GAYA NUÑO, *Arquitectura y escultura románicas*, vol. V, "Ars Hispaniae", Madrid, Plus Ultra, 1948, pp. 66-67

19. cf. F. RICO, *Signos e indicios en la portada de Ripoll*, Fundación Juan March, Barcelona 1976

20. Entre las fuentes iconográficas catalanas existentes de la época feudal, no se han incluido los *Beatos* (Seo de Urgel, Gerona, Turín o Pierpont Morgan Library), en la consideración de que el análisis del armamento a partir de esta fuente iconográfica debería basarse en todos los Beatos existentes por ofrecer un tipo de documentación muy específica: unas representaciones cuyo modelo original se remonta al s. VIII y que se caracterizan por un sentido imitativo y reproductivo. En su conjunto y para el análisis del armamento, los utiliza A. BRUHN, *Arms and Armour in Spain. A short survey* (vol. I), Madrid, Instituto de Estudios sobre Armas Antiguas, 1972, pp. 115-143

21. He revisado fundamentalmente la serie de pergaminos de Cancillería de los condes desde Ramón Berenguer I hasta Alfonso I

22. L. Antiq. II 699 f. 222

23. L. Antiq. III 173 f. 62

24. A.C.A. perg. Ramón Berenguer IV nº 171

25. L. Antiq. II 644 f. 208 (1037)

26. M. de RIQUER, *L'arnès del cavaller*, Barcelona, Ariel, 1968 indica que los términos *bastó* y *fusta* podían referirse también a la lanza; tal denominación podría proceder del material con que se fabricaba el asta de este arma (p. 24)

27. En lo que se refiere a los materiales utilizados para la fabricación del asta, son, en especial, las fuentes literarias quienes nos informan de ello y que, como ya se ha dicho, son inexistentes en este período. Al hablar de elementos accesorios al asta de la lanza, me refiero al *aristol* o la *contera* que no aparecerán documentados hasta la segunda edad feudal.

28. H. SEITZ, *Blankwaffen. Geschichte und Typenentwicklung im europäischen Kulturbereich. Von der prähistorischen Zeit bis zum Ende des 16. Jahrhunderts*, T.I, Braunschweig, Klinkhardt & Biermann, 1965, p. 116, Abd. 68, tipos F y G

29. Para las lanzas merovingias, véase E. SALIN, *La civilisation mérovingienne*, Paris, Ed. Picard, 1959 (troisieme partie) pp. 13-22; cf. H. SEITZ, op. cit., p. 116, Abd. 68; la evolución morfológica de la lanza en J.E. CIRLOT, *La evolución de la*

lanza en Occidente (Piezas de hierro de Hallstatt al siglo XV), "Gladius VI", 1967, pp. 11-18.

30. cf. J.E. CIRLOT, op. cit., pp. 13-14

31. Así lo interpreta A. BRUHN, *Arms and armour*, cit., p. 155. La diferenciación de una lanza y una javalina parece en este caso venir determinada por el contexto en donde aparece la supuesta javalina: en el folio 19 v° de la Biblia de Roda, los guerreros con javalinas aparecen en lo alto de las torres defendiendo las murallas de la ciudad; dotando a este arma de una función claramente arrojadiza. Debe hacerse notar que en las Biblias no resulta posible distinguir por su morfología, una lanza de una javalina, en contra de lo que, por ejemplo, ocurre en el tapiz de Bayeux. En el tapiz, las lanzas presentan aletas, mientras que las javalinas se distinguen por su forma dentada; cf. F.BUTTIN, *La lance et l'arrêt de cuirasse*, "Archaeologia", t. XCIX, 1965, p. 80. Sin embargo, el hecho de que al arma se le conceda función arrojadiza no es causa suficiente para que deba ser interpretada como javalina. El concepto de *lanza* (como se comprobará a partir de las fuentes literarias de la segunda edad feudal) puede aludir tanto a un *arma arrojadiza* como a un *arma punzante* o de *choque*.

32. Ello viene a demostrar que durante la primera edad feudal no existió todavía una lanza propia y exclusiva de la caballería. A la misma conclusión llegó W. GIESE, *Waffen nach der spanischen Literatur des XII und XIII. Jahrhunderts*, "Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebier der romanischen Philologie", 1925, cuando al analizar la literatura castellana del siglo XII afirma: "Jedenfalls war auch diese *lança* der Fusssoldaten ähnlich dem schweren Reiterspeer, eine schwere Waffe als jene gemeinsame Kampf-und Jagdwaffe für Reiter und Fusskämpfer, von der wir oben gesprochen haben" (p. 7)

33. W. BOEHEIM, *Handbuch der Waffenkunde. Das Waffenwesen in seiner historischen Entwicklung vom Beginn des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jahrhunderts*, Leizpig 1890 (Nachdruck, Graz 1966, p. 310, fig. 362)

34. Para este manuscrito, véase W. NEUSS, *Eine Katalanischen Bilderhandschrift in Turin*, Separata de "Spanischen Forschungen der Görresgeselschaft II", 34-36, 1929; es éste el tipo de lanzas más frecuentemente representado en todos los Beatos. Véase, por ejemplo, la edición facsímil del Beato de Gerona, *Beati in Apocalipsis. Libri duodecim, Codex Ge-*

rundensis, Edilán 1975, o W. NEUSS, *Die Apokalypse des Hl. Johannes in der altspanischen Bibelillustrationen*, vol. II, Münster, Aschendorfschen Verlag, 1931. Su estudio tipológico en A. BRUHN, *Arms and armour*, cit., en el capítulo "Weapons from the mozarabic illuminations", pp. 115-143

35. Para los salterios carolingios, A. MERTON, *Die Buchmalerei in st. Gallen von neunten zum elften Jahrhundert*, Leizpig, K. W. Hierseman, 1912; una reproducción de la lanza de San Mauricio en W. BOEHEIM, op. cit., p. 309, fig. 359

36. La gran importancia del estribo como introductor de tácticas guerreras nuevas, la sostuvo en su famos teoría L. WHITE jr. *Medieval Technologie and social change*, Oxford 1962. Con todo esta investigación tratará de demostrar que no fue el estribo el factor fundamental en la aparición de la caballería, sino que ésta vino, condicionada por la conjunción de varios elementos que se analizarán en el siguiente capítulo

37. F. BUTTIN, *La Lance*, cit., p. 80

38. Los guerreros enfrentados del dintel de la catedral de Angulema, fueron interpretados por F. BUTTIN, op. cit., como un ejemplo de *branler la lance* (p. 80); por su parte, M. BLOCH, *La sociedad feudal*, Mexico, Uteha, 1958, ya veía en esta escultura un claro ejemplo de *choque* (p. 11) (Lám. 2), ed. jr.: La société féudale, Paris, Albin Michel 1968, p. 405

39. La función de punzamiento había pasado desapercibida ante los historiadores del armamento. El mismo J. SCHWIETERING, op. cit., no distinguió entre la función de choque y la anterior forma de utilización del arma. Consideró que la función de la lanza venía determinada por el verbo *stechen*, sínónimo de *stossen*, distinguiendo tan sólo entre dos formas de sostener el arma: *uf zucken* y *uf rihten* (p. 26).

40. MIRET Y SANS, Pro sermone plebeico, BRABL. Agradezco al Dr. Bastardas que me permitiera consultar sus ficheros acerca del término *spata* aún no publicado en el *Glossarium mediae latinitatis*.

41. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer IV, nº 171

42. A.C.A. Perg. Ramón Berenguer I, nº 223

43. A.C.A. Perg. Ramón Berenguer IV, nº 283, 1155, junio 5

44. LIBRI ANTIQUITATUM (Cartulario de la Catedral de Barcelona) I, 417, f. 158 (Mas 1168)

45. cf. C. SANCHEZ ALBORNOZ, *Una ciudad de la España cristiana hace mil años. Estampas de la vida de León*, Madrid, Rialp, 1966, p. 98

46. cf. J.E. RUIZ DOMENEC, *The Urban origins of Barcelona^ Agricultural Revolution or commercial development?*, "Speculum" vol. LII, nº 2, 1977,p. 277

47. A.C.A., Perg. Ramon Berenguer I, nº 4, 1017, dos de diciembre

48. cf. A. BRUHN, *Middelalderens tveaeggde svaerd*, vol. I y II Copenhague 1954 o también de la misma autora, *From medieval sword to Renaissance rapier*, "Gladius", t. II, 1963, p. 5. Distinta opinión sostiene E. OAKESHOTT, *The archaeology of Weapons. Arms and Armour from Prehistory to the age of chivalry*, London, Lutterworth Press, 1963, p. 203

49. En sentido análogo a los estudios de R.WEGELI, *Inschriften auf mittelalterlichen Schwertklingen*, "Z.H.W.K.", Bd. III, (1897-1936) o H. ARBMAN-STOCKHOLM, *Zwei Ingelri-Schwerter aus Schweden*, "Z.H.W.K." N.F., Bd 5, Heft 7, 1936, están realizados los trabajos más recientes de M. GLOSEK y L. KAJZER, *Zu den mittelalterlichen Schwerten der Benedictus-Gruppe*, "Z.H.W.K.", Heft 2, Bd. 19, 1977, pp. 117-128

50. cf. H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit. p. 133 y A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., p. 186. E. OAKESHOTT, *The Archaeology*, cit., p.204

51. A. NADOLSKI, *Ancient polish arms and armour*, "The Journal of the Arms&Armour Society", vol. IV, nº 2, 1962, pp. 29-39

52. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T. I, p. 187-188, E. OAKESHOTT, op. cit., p. 205-207, y H. SEITZ, op. cit., p. 133, Abd. 75

53. cf. H. SEITZ, op. cit., T. I, p. 88

54. cf. GARCIA LLANSO, *Armas y armaduras*, Barcelona, 1895, p. 32

55. cf. H. SEITZ, op. cit., p. 145

56. cf. A. BRUHN, *Arms and armour*, cit., pp. 160-166

57. Según A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., "It is not commun but it does occur in some excavated finds in Denmark and in the West European region, especially England. Pictorrially it appears several time in the Maciejowsky bible and in the Maness manuscript. Its period was apparently the 12 th. and 13 th. centuries" (Tomo I, p. 188)

58. Utilizo la misma tipología (que siguió criterios evolutivos y no cronológicos) que ya elaboré en V. CIRLOT, *La evolución de la espada en la sociedad catalana de los siglos XI al XIII*, "Gladius", tomo XIV, 1978, pp. 9-58

59. cf. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., p. 188

60. Para la evolución de la función de la espada, véase A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., t. I, pp. 180-181; concretamente durante el período altomedieval, cf. E. BEHMER, *Das zweischneidige Schwert der germanischen Völkerwanderungszeit*, Stockholm 1939, pp. 15-21. El análisis de la función de la espada a través de la literatura, en J. SCHWIETERING, *Zur Geshichte*, cit. p. 57 en especial o también en W. GIESE, *Waffen nach der spanischen*, cit., pp. 54-64

61. cf. E. BEHMER, op. cit., pp. 15-21

62. Así lo pone de manifiesto A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., al apreciar la casi imperceptible evolución morfológica de la hoja de la espada (p. 180)

63. En contra de la opinión de L. MUSSET, *Problemes militaires du monde scandinave (VIII^e XII^e siecles)* en "S.S.C.I.A.M.E." Spoleto 1968, según la que el hacha se dejó de utilizar en los siglos XI y XII

64. cf. E. SALIN, *La civilisation*, cit. (troisiéme partie) pp. 23-40; H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit., p. 228, Abd. 154

65. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 25 y A. BRUHN, *Arms and armour*, cit., p. 170

66. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer I, n° 475

67. E. HARMUTH, *Zur Leistung der mittelalterlichen Armbrust*, en "Z.H.W.K.", Heft 2, Bd. 13, 1971, pp. 128-136; cf. del mismo autor, *Die Armbrust*, Graz, akademische Druck- u. Verlagansталt, 1975, p. 21. W. BOEHEIM, *Handbuch*, cit., p. 402, fechaba la aparición de la ballesta a mediados del siglo XII.

68. A. BRUHN, *Arms and Armour*, cit., p. 141, aunque la autora considera que el ingenio medieval ha sufrido agudas transformaciones con respecto al romano

69. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer I, nº 39, sin fecha

70. Así por ejemplo, según los análisis del armamento en arqueología, cf. R.L.S. BRUCE-MITFORD, *The Sutton Hoo Ship Burial*, London 1968, o por ejemplo en H. STEUER, *Zur Bewaffnung und Sozialstruktur der Merowingerzeit*, en "Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte", XXXVII, 1968, pp. 18-87

71. ... *obtulit equum obtimum et brunia obtima*, cit. por J.E. RUIZ DOMENEC, *Un "pauper" rico en la Cataluña carolingia a fines del siglo VIII*, en "Boletín de la Real Academia de Barcelona" XXXVI, 1975-76

72. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer III nº 200

73. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer IV nº 283

74. cf. F. BUTTIN, *Du costume militaire au moyen âge et pendant la Renaissance*, Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, 1972, p. 15

75. Las variantes del término *ausberg*, las establece M. de RIQUER, *El haubert francés y la loriga castellana*, en "Marche Romane, Mélanges de philologie et de littératures romanes offerts a Jeanne Wathelet-Willem" 1978. El término ausberg aparece ya citado en un documento de Urgel del año 951, cf. M. de RIQUER, cit., p. 18

76. A.E. Sta. Ana, Capr., nº 9 Test. s. XI-XIII, nº 3, cit. en *Glossarium Mediae latinitatis Catalonie*, C.S.I.C., fasc. 1, Barcelona 1962

77. A.C.A. Pergamino Ramón Berenguer II nº 77. En este caso, parece que el *alsberg* hace referencia al arnés del caballo y no a la protección del cuerpo del guerrero. Sin embargo, nada se puede afirmar con seguridad

78. Así por ejemplo, E. VIOLET-LE-DUC, *Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carolingienne a la Renaissance*, T. V y VI, Paris, Morel & Cie, éd. 1874 (cf. las voces *broigne* y *haubert*). Ver también M. G. DEMAY, *Le costume*, cit. (repr. fac-similé), pp. 111-113

79. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., fundamentalmente el capítulo "Le haubert et sa légende", pp. 152-183

80. M. de RIQUER, *El haubert francés*, cit., razona y demuestra su argumento de la siguiente manera: 1. según la definición de F. Buttin, el haubert sería equivalente a lo que en catalán se denomina *capmall*, 2. que si fueran piezas similares protectoras ambas del busto, cuello y cabeza - sería absurdo que un caballero las usara al mismo tiempo, tal y como aparece en algunos fragmentos literarios, 3. que algunos fragmentos indican que el haubert estaba provisto de mangas en contra de la opinión de Buttin, 4. que en otros fragmentos - del Lancelot, por ejemplo- el haubert cubría las caderas, 5. que los pans del haubert no son como creía Buttin, piezas que descendían hasta los pectorales sino faldones, como se pone de relieve en Chrétien de Troyes. De todo ello, el autor concluye que el haubert constituía una pieza idéntica a la loriga (pp. 545-568)

81. Será en fechas muy posteriores (siglo XIII) cuando aparezca en la iconografía catalana la pieza descrita por F. BUTTIN y que como afirma M. de Riquer en la documentación catalana aparecerá con el nombre de *capmall (El haubert francés*, cit., p. 548). Como se podrá comprobar en el capítulo siguiente, los textos provenzales utilizan este mismo término *(capmal)* para aludir a una pieza unida a la cota.

82. cf. M. de RIQUER, *El armamento en el "roman de Troie" y en la "Historia troyana"*, en el "Boletín de la Real Academia española, T.XLIX, CLXXXVIII, 1969, p. 480

83. Sin duda, éste es el mayor logro de la importante obra de F. BUTTIN, *Du costume militaire*, cit., cuya definición del concepto *malla* se condensa en las pp. 45 y 46.

84. cf. F. BUTTIN, *Du costume militaire*, cit., p. 62: "L´apparition des mailles plates, en forme quadrilatère, est moins nettement déterminée", citando documentación a partir del año 1323. Esta es la diferencia fundamental que establece en la clasificación de mallas; cf. p. 100: "Il existait donc deux procédés pour la confection des vêtements de haubergerie. Leurs mailles pouvaient être assemblées, entre elles para la *clouure* sur un soutien d´étoffe ou de cuir, ou *plaquées*, c´est-a-dire, simplement appliquées les uns aux autres. /.../ Quelques passages de chanson de geste indiquent d´ailleurs que ce mode de montage était utilisé, dans notre pays ou moins depuis le XIII^{e} siecle." (se refiere a las mallas *plaquées*).

85. Ch. H. ASHDOWN, *British and Continental Arms and Armour*, New York, Dover Publications, 1970 (1ª ed., London 1909) que considera que el modo de representación del "reticulado" corresponde al *gambeson*, p. 68

86. Es ésta la definición que da F. BUTTIN, *Du costume*, cit., del término *gambesón* (Glosario, p. 403); el término castellano es *gambesón*, cf. D. E. de LEGUIMA, *Glosario de voces de Armería*, Madrid 1912, p. 501

87. Sin duda, la necesidad de llevar una túnica bajo la cota, aumentaba cuando se trataba de cota de anillos de hierro entrelazados. Sin embargo, con la loriga de mallas clavadas sobre túnica de cuero o tela, debía llevarse también otra túnica debajo para impedir el roce con el claveteado

88. J. MANN, *La Tapisserie de Bayeux*, Phaidon Press, Ltd. 1957 (en colaboración) p. 61; concepción que recoge y critica F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 74

89. F.M. KELLY, *Römisch-romanische Ringelpanzer, ihre Darstellung in der gleichzeitigen Kunst*, "Z.H.W.K.", N.F. Heft 9, Vierter Band, 1934, p. 207

90. Parece que este tipo de cota no posee antecedentes en la tradición romana, cf. P. COUISSIN, *Les armes romaines*, Paris 1926, pp. 92-106, ni carolingia, pues no aparece representada en ningún manuscrito de la época, cf. A. MERTON, *Die Buchmalerei in St. Gallen vom neunten bis zum elften Jahrhundert*, Leizpig, K.W. Hierseman, 1912. De otro lado, en manuscritos orientales coetáneos a las Biblias tampoco se encuentran ejemplos paralelos, cf. A. BRUHN, *Military Equipment in the Byzantine Manuscript of Scylitzes in Biblioteca Nacional in Madrid* "Gladius", t. V, 1966, pp. 11-60

91. cf. J. MANN, *La Tapisserie*, cit.

92. cit. por F. BUTTIN, *Du costume*, cit. p. 66 (en nota) junto con más ejemplos iconográficos de este tipo de cota

93. cf. R. LEJEUNE, J. STIENNON, *La legende de Roland dans l'art du Moyen Age*, Bruselas, Arcade, 1968, T. II fig. 60

94. Tal teoría la establece J. ALFS, *Der bewegliche Metallpanzer in romischen Heer. Die Geschichte seiner Herkfunt und Entwicklung*, "Z.H.W.K.", N.F. Bd. VII, Heft 3-4, 1941, pp. 69-126

95. cf. A. MERTON, *Die Buchmalerei*, cit. y A. BRUHN, *Military*, cit.

96. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 72

97. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., Fig. 2

98. cf. J. ALFS, op. cit. y Ch. FFOULKES, *Armour&Weapons*, Oxford Clarendon Press, 1909, p. 19 y ss.; para las cotas de anillos entrelazados de las miniaturas carolingias, cf. A. MERTON, *Die Buchmalerei*, cit.

99. Todos los historiadores del armamento están de acuerdo en interpretar los puntos o círculos como modo de representación alusivo al anillo entrelazado. Las líneas en zig-zag suelen interpretarse también como anillos, aunque F. BUTTIN, *Du costume*, cit. considera que aluden a mallas redondas (pp. 52-53)

100. cf. R. LEJEUNE y J. STIENNON, op. cit., T. II, fig. 35

101. J. MANN, *La Tapisserie*, cit. p. 63

102. A. BRUHN, *Arms and armour*, cit., opina también que dicha pieza se alzaba, aunque la clasifica como *ventalla:* "No doubt it is a kind of reinforcement for the vulnerable parts of the breast or the throat and the lower part of the face, to be fastened with leather straps, a foreunner for a kind of "ventallas" (p. 173)

103. F. BUTTIN, *Du costume*, cit.: "La barbière, en forme de trapeze, couvrait le bas du visage et descendait sur la poitrine. Elle n'était autre que la *barbe*, placée sur leur broigne par les guerriers de la Chanson de Roland ou de Fierabras. D'après les figures de la Broderie de Bayeux ou de la Biblia de Roda, cette pièce du harnois se fixait autour du menton et s'étalait sur la poitrine" (p. 73)

104. Este es el concepto que a mi modo de ver mejor corresponde a esta pieza cuadrangular. Cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit. glosario p. 232: *bavera*: "defensa de la boca, barba y mentón"

105. En la Chanson de Roland, por ejemplo, aparece frecuentemente la expresión: "lor haubierc desclos", cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 26

106. cf. E. RODON, *El lenguaje técnico del feudalismo en el siglo XI en Cataluña*, Barcelona, C.S.I.C., 1957, citado en la p. 95

107. Ibídem, p. 95

108. M. de RIQUER, *L´arnes*, cit., p. 20

109. cf. H. SCHNEIDER, *Der Helm von Niederrealta. Ein neuer mittelalterlicher Helmfund in der Schweiz*, "Z.H.W.K.", Heft 2, Bd. 9, 1967, establece estas dos formas de construcción refiriéndose concretamente a los casquetes semiesféricos (pp. 84-86)

110. Para la cuestión de los *Spangenhelmen* véase P. POST, *Der kupferne Spangenhelm*, en "34 Bericht der romisch-germanischen Kmmission", 1951-1953, pp. 115-150, en donde se determinan las características específicas de este tipo de cascos; también J. WERNER, *Zur Herkunft der frühmittelalterlichen Spangenhelme*, "Prähistorische Zeitschrift", 1949-50, p. 178 que demuestra el lugar de origen de este casco en el Irán y traza sus vías de expansión

111. cf. W. ARENDT, *Der Nomadenhelm des frühen Mittelalters in Osteuropa*, "Z.H.W.K." N.F. Bd. 5, 1935, pp. 26-34, que establece algunas diferencias entre el *Spangenhelm* y el *Baldenheimtypus* (p. 34)

112. cf. P. POST, *Der kupferne*, cit., y D. HEJDOVA, *Der sogenannte St. Wenzels Helm*, "Z.H.W.K." Heft, 1, 2, Bd. 8, 9, 10, 1966-68. Cf. H. SCHNEIDER, *Der Helm*, cit. que considera que los casquetes de Chamosen y Niederrealta no guardan ninguna relación con los *Spangenhelmen* por los elementos añadidos no cumplían ya función constructiva (p. 84), en contra de la opinión de E. A. GESSLER, *Der Kalotten-Helm von Chamosen*, "Z.H.W.K.", NF 3, 1929-31, pp. 121-127 que clasificaba como *Spangenhelm*

113. cf. D. HEJDOVA, *Der sogenannte*, cit. Bd. 8, p. 32

114. cf. H. SCHNEIDER, *Der Helm*, cit., p. 84

115. cf. J. MANN, *La Tapisserie*, cit.; incluso C. GAIER, *L´évolution et l´usage de l´armement personnel défensif au pays de Liege du XII^{e} au XIV^{e} siecle*, "Z.H.W.K." Heft 2, Bd. 4, 1962 (pp. 65-86) denomina "casco normando" a los cascos de este tipo documentados en Bélgica

116. Aquí he preferido reunir ambas formas en un solo tipo, aunque algunos historiadores del armamento, las distingan; cf. M.G. DEMAY, *Le costume*, cit., p. 134

117. cf. M.E. VIOLLET LE DUC, op. cit., t. VI, p. 105

118. A. BRUHN, *Military equipment*, cit. pp. 80-81

119. cf. E. OAKESHOTT, *The archaeology*, cit., p. 127

120. cf. J. MANN, *La Tapisserie*, cit.

121 Cl. BLAIR, *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London 1958, (reprinted 1972) p. 25

122. cf. D. HEJDOVA, *Der sogenannte*, cit., p. 22

123. Así como el yelmo del Museo de Posen ("Z.H.W.K., 1, 20, Abd. 4)

124. A. BRUHN, *Military equipment*, cit., p. 72

125. cf. M.G. DEMAY, *Le costume*, cit., p. 134

126. Así por ejemplo, E.A. GESSLER, *Der Kalotten-Helm*, cit.

127. Según H. SCHNEIDER, *Der Helm*, cit., después de completos y minuciosos análisis a partir de piezas arqueológicas

128. Como demuestra la propia iconografía catalana en los ejemplos de las pinturas de S. Quirze de Pedret o Sta. María de Tahull y de la escultura como la portada de Ripoll

129. L. Antiq. III 173 f. 62 (mas 947)

130. A.C.A. Pergamino Berenguer Ramón I, nº 112

131. Testamento de San Cugat del año 1002, citado por E. RODON, op. cit., p. 242

132. cf. M. de RIQUER, *L'arnes*, cit., p. 22

133. cf. J. MANN, *La Tapisserie*, cit.; sin embargo, nada permite clasificar o denominar el escudo en forma de almendra como "escudo normando", tal y como aparece en la mayor parte de estudios sobre armamento. En primer lugar, porque como demuestran las Biblias aparece en documentación iconográfica anterior a Bayeux; en segundo lugar, porque, y según se deduce de lo anterior, no constituye un tipo de escudo propio o exclusivo de los normandos.

134. cf. A. MERTON, *Die Buchmalerei*, cit.

135. cf. A. BRUHN, *Military Equipment*, cit., p. 87-88

136. cf. por ejemplo, R. VIEL, *Les origines symboliques du blason* Paris, Berg international éd., 1972, en especial el capitulo I, donde se estudian los escudos del tapiz de Bayeux.

137. cf. M.G. DEMAY, *Le costume*, cit., p. 143. Según E. VIOLLET LE DUC, op. cit., el *umbo* servía originariamente para clavar las correas (p. 346, T. I)

138. A la misma conclusión en el análisis de fuentes literarias del s. XII llegó J. BUMKE, *Studien zum Ritterbegriff im 12. und 13. Jahrhundert*, Heidelberg, Carl Winter, 1977, p. 35, al detectar un *riter* (caballero, jinete), sin caballo. Este problema se volverá a tratar con más extensión en el capítulo siguiente

139. En el análisis particular de cada una de las armas representadas en los frescos de este Castillo citaré las escenas según la enumeración aquí establecida

140. Los frescos de este Castillo no han sido aun objeto de estudio desde ningún punto de vista. Su gran calidad artística y su gran riqueza simbólica lo convierten en una fuente iconográfica de gran importancia para el estudio de los laicos, tema que ha despertado últimamente un gran interés en la investigación histórica. Cf. Y. LABANDE-MAILFERT, *L'iconographie des laics dans la société religieuse aux XI^e et XII^e siecles* en *I laici nella "societas christiana" dei secoli XI e XII* Atti della terza Settimana internazionale di studio, "Milano 1966, pp. 488-523"

141. Los distintos niveles en la comprensión de una obra de arte fueron establecidos por E. PANOFSKY, *L' oeuvre d'art et ses significations*, Paris, Gallimard nrf, 1969, en su famosa teoría acerca de los ámbitos iconográficos e iconológico

142. J. AINAUD, *Arte Románico. Guía*, Barcelona 1972, p. 190

143. *Pintura de Bohí*, M.A.C., sala 4; *Frontal de Durro*, M.A.C., sala 5; *Frontal de Chía*, M.A.C., sala 29

144. Museo de Vich; W.W.S. COOK, *Pintura e imaginería románicas*, cit., p. 87

145. cf. W.W.S. COOK, op. cit., pp. 87-88

146. Museo de Vich, folio 77 v°

147. El dibujo debe ser posterior a 1130 porque el caballero sostiene la lanza en posición de choque. Así, si la primera fecha adjudicada a la Portada de Ripoll es 1130 y los caballeros utilizan la lanza con función de punzmiento, este dibujo debe ser posterior.
Debe ser anterior a 1170, porque la *silla* del caballero no corresponde a los nuevos tipos de sillas que aparecieron hacia ese año: las que pueden verse en el *Castillo de Urgellet* y que M.G. DEMAY, *Le costume*, cit. pp. 171 y 175 fijó su fecha de aparición en el año 1170.

148. A.C.A. Pergamino Alfonso I, n° 671. En este dibujo no resulta posible distinguir la forma de la silla

149. folio 1r°, en el Museo de Vich. El *Lib. Feud. Ceritaniae* se encuentra en el A.C.A. (Cancillería). Hay que destacar, sin embargo, que en el *Liber Feudorum Maior* (A.C.A., Cancillería) no se encuentra ninguna representación de espadas.

150. *Vulgata*, Barcelona, Museo Diocesano

151. cf. J. BALTRUSAITIS, *Les chapiteaux de Sant Cugat del Vallés*, Universidad de París-Fundación Cambó, Paris 1931 y J.A. BRUTAILS, *Etude archéologique sur la Cathédrale et le Cloitre d'Elne*, "Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrinées-Orientales", 1887

152. cf. J. GUSTA BONDIA, *Monasterio de San Benito de Bages*, Barcelona, 1887; J. CODINA PUIGSAULENS, *Monestir de Sta. Maria de l'Estany*, ed. Políglota, 1926

153. J. GUDIOL, J.A. GAYA NUÑO, *Arquitectura y escultura románicas*, "Ars Hispaniae", Madrid, Plus Ultra, 1948, pp. 102 y ss.

154. cf. J. GUDIOL, J.A. GAYA NUÑO, op. cit., p. 81 y ss.

155. cf. J. SAGARRA, op. cit., sellos de *Alfonso II* n° 3 reverso, n° 5 reverso; *Pedro II* n°s. 10 reverso, n° 13 reverso, n° 11 reverso, n° 14 reverso., y *Jaime I* n° 20 reverso

156. Según C. BRUNEL, el roman se redactó por vez primera en la corte de Jaime I el Conquistador (cf. su edición, *Jaufre, Roman arthurien du XIII° siecle en vers provençaux*, T. I y II, citaré siempre esta edición. París, Société des Anciens Textes Français, 1943, p. XXXVIII; por el contrario R. LEJEU-

NE, *La date du roman Jaufre*, en "Le Moyen Age", 1948 opina que se redactó en la corte de Alfonso el Trovador; la teoría de una primera redacción en la corte del rey Alfonso y su posterior refundición en el reinado de Jaime I lo sostuvo M. de RIQUER, *Los problemas del roman provenzal "Jaufre"* en "Recúil de travaux offert a M. Clovis Brunel" Paris II, 1955

157. E. MARTIN-CHABOT, *La Chanson de la Croisade Albigeoise*, T. I, II y III, en "Les Classiques de l´histoire de France au Moyen Age", Paris, "Les Belles Lettres", 1960.(Citaré siempre esta edición)

158. Los términos referidos a armamento y que aparecen en la literatura provenzal ya fueron estudiados por W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit. Hay que advertir, sin embargo, que en muchas ocasiones, el autor se limita a exponer y clasificar la terminología, sin explicar ni documentar ciertos términos.

159. G. DUBY, *Les trois ordres ou l´imaginaire du féodalisme*, Paris, Gallimard nrf, 1978, fecha la aparición de la caballería como institución en el año 1160: "dans les années soixante-dix du XII^{e} siecle, a la fin du regne de Louis VII, alors que se tissait l´intrigue qui devait se dénouer a Bouvines, la chevalerie devient une institution véritable" (P. 352). Hay que decir que desde la perspectiva del armamento, se observa esta aguda transformación entre los años 1130 y 1160. Las fuentes documentales catalanas revelan la nueva fisionomía del guerrero feudal, convertido en caballero por la función de choque de la lanza. Como el análisis pondrá de relieve, las fuentes iconográficas de la segunda edad feudal presentan a los caballeros utilizando la lanza con función de choque y colocada bajo el brazo. Sólo he podido encontrar una representación fechada a principios del siglo XIII en que los caballeros sostienen la lanza según describía la expresión *brandir la lance*: en el *Beato de la Pierpont-Morgan Library*, procedente del Monasterio de Las Huelgas (Burgos). Ya A. BRUHN, *Arms and Armour*, cit., observó la presencia de "una extraña combinación entre armamento antiguo y armamento moderno" (p. 117). El armamento defensivo corresponde al utilizado en la primera mitad del s. XIII, pero la utilización de la lanza constituye un anacronismo derivado posiblemente del carácter repetitivo del modelo original que poseen todos los *"Beatos"*, en la necesidad de captar un mismo esquema de movimientos

160. Según las fuentes iconográficas catalanas no resulta posible fechar con mayor precisión la aparición de la lanza de choque. Como ya se pudo comprobar en el capítulo anterior, la portada de Ripoll ofrecía claros ejemplos de lanza de punzamiento. Sin embargo, la portada sólo está fechada de modo muy aproximado. A mi juicio, debería situarse en la década de los treinta. La iconografía europea ofrece algunos ejemplos de choque hacia los años cuarenta, como por ejemplo San Zeno de Verona. Así, creo que la lanza de choque debió comenzar a imponerse entre los años 1130 y 1160.

161. cf. J. SCHWIETERING, *Zur Geschichte von Speer und Schwert in 12. Jahrhundert*, en "Mus. fur hamburg. Geschichte", 1912, pp. 16-24

162. Así por ejemplo en los siguientes testamentos: ..... *concessit deo et hospitali iherusalimitano corpus suum et cavallum suum cum armis* (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. nº 286, 5 de Febrero 1178); ..... *et meum cavallum cum armis meis* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. C.L., nº 23, 1179); ..... *et ad predictam mansionem templi adhuc relinquo meum equum et mea arma ligni* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm, saco., A, nº 39, 1184); ..... *relinquo meum equum et mea arma ligni* ... (A.C.A., Gran Priorato, 28 Arm. C.1 nº 39, 1184); ..... *Dimitto ad Ospitale equum meum et arma* ... (A.C.A. Perg. Alfonso I nº 544, 1190); ..... *cum suo equo et cum suis armis* (A.C.A., Gran Priorato, 28 Arm. nº 330, 1192); ..... *et relinquo ... meum equum etmmulam et omnia mea arma* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. C.2, nº 74, 1198); ..... *dimitto corpus meum.. cum equo et cumarmis* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. nº 277, 1202); ..... *dimitto... equum meum et omnia armatura* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. C. 3, nº 114 1227); ..... *Et dimitto.... equum meum ... et armas meas* ... (A.C.A. Gran Priorato, 28 Arm. nº 312, 1230)

163. *Et dimitto ... meam lorica* ... (A.C.A. Perg. Jaime I, nº 388, 1229) *Dimisit Milicie suum escutum, et sellam et trepas et lanceam* ... (A.C.A. Perg. Alfonso I, nº 141, 1173)

164. F. BUTTIN, *La Lance*, cit., p. 93

165. Ibídem, p. 72

166. Ibídem, p. 99

167. cf. A.C.A. Perg. Alfonso I, nº 141, 1173

168. Citaré siempre por la edición E. MARTIN-CHABOT, op., cit., T. I, cap. III (28), p. 72, vº 7

169. *Cansó*, T. I, cap. VIII (82), p. 194, v° 11

170. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 374

171. *Cansó*, T. I, cap. IX (92), p. 214, v° 3

172. *Jaufré* citaré siempre por la edición de C. BRUNEL, op. cit., T. II, p. 99, v° 9074

173. *Jaufré*, T. II, p. 78, v° 8420

174. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 375y F. BUTTIN, *La lance*, cit., pp. 95-97

175. cf. F. BUTTIN, op. cit., p. 96

176. *Jaufré*, T. I, p. 116, v° s. 3338-3341

177. Así por ejemplos dice E. VIOLLET-LE-DUC, op. cit., p. 155: "On donnait le nom d´arestoel, au XIII^{e} siècle, au fer de la lance" Esta confusión la critica F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 96

178. *Jaufré*, T. I, p. 49, v°s. 1358-1359

179. cf. J. SAGARRA, op. cit., n° 20 rev.

180. *Jaufré*, T. I, p. 65, v° 1823, no comparto la opinión de J. SCHWIETERING, op. cit., según la que no existía ninguna diferencia entre "la lanza bajo el brazo" y "la lanza sobre el brazo". Esta última forma de sostener el arma que se encuentra ilustrada en el *Hortus Deliciarum* de Herrade von Landesberg, era a mi modo de ver una forma *transicional* que condujo a la posición de la lanza bajo el brazo, única forma según la que se podía conceder suficiente resistencia a la lanza con función de choque

181. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit. p.

182. *Jaufré*, T. I, p. 184, n°s. 5362-5363

183. BUTTIN, *La lance*, cit., la lanza en posición vertical fue la nueva forma de llevar el arma antes del combate; tal forma de sostener la lanza en posición vertical apareció cuando se otorgó a la lanza la función de choque (p. 83)

184. *Canso de la Crozada*, T.III, cap. XXXVIII, (211), v° 118, p. 274

185. *Jaufre*, T. I, p. 13, v° 297 y T. I, p. 14, v° 329

186. Ibídem, T. I, p. 196, v° 5697-5698: "E puis me se l´escut denant/ E la lansa...". Todas estas expresiones son recogidas

por W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit. p. 376

187. cf. G. DEMAY, *Le Costume au Moyen Age d´après les sceaux*, Paris Berger-Levrault, 1978 (repr. en fac-similé) p. 172: "Vers 1170, les arçonnieres changent de forme; elles s´elargissent en s´étendant sur les cotés; celle de derriere se cintre en dossier de fauteuil, de manière a emboiter le cavalier et à augmenter son assiette"

188. F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 90: "La lance sur fautre est donc la position de l´arme tenue verticalement, le talon posé sur le feutre qui garnit l´arçon de la selle, lorsque le cavalier se tenait prêt à combatire"

189. Estos constituían según F. BUTTIN, op. cit., los puntos de apoyo fundamentales cuando se sostenía la lanza antes del combate de choque. El autor considera que ésta era la posición más comoda para bajar el arma en el momento preciso del combate; lo argumenta así: "La lance levée constitue un temps préparatoire consacré à se mettre en garde, à assurer son assiette et à prendre la position dans laquelle il est indispensable de se tenir pour être prêt au combat. Si le *talon de la lance posait sur l´étrier, ce qui était le cas le plus commun*, la main du cavalier se trouvait placée vers le milieu de la hampe. Il fallait élever l´arme et déplacer la main, empoigner la hampe plus bas vers le quart de son longueur, pour se mettre en position" (P. 90)

190. *Jaufré*, T. I, p. 31, v°s. 814-815

191. T. I, cap. IX (96), p. 222, v° 3; cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 376

192. El único ejemplo iconográfico fechado en el año 1200 y que no presenta la lanza con función de choque, es el del folio del *Beato* de la *Pierpont Morgan* (ver nota 160)

193. Para un estado de la cuestión de este problema y refiriéndome tan sólo para el caso catalán, véase G. DUBY, *La diffusion du titre chévaleresque sur le versant méditerranéen de la Chrétienté latine*, en *La Noblesse au Moyen Age*, edit. Ph. Contamine, Paris, puf. 1976, pp. 39-70

194. *Jaufré*, T. I., p. 34, v°s. 893-901

195. Ibídem, T. I., p. 40, v°s. 1068-1074

196. Ibídem, T.I., p. 53, v° s. 1474-1477

197. cf. W. GIESE; *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 376

198. *Jaufré*, T. I, p. 117, v°s. 3362-3363

199. Ibídem, T. I, p. 54, v°s 1478-1482

200. Ibídem, T. I., p. 99, v°s 9073-9075

201. *Cansó*, T. I, capl III (28), p. 72, v° 7

202. *Cansó*, T. I, cap. VIII (82), p. 196, v°s. 10-13

203. *Jaufré*, T. I, p. 50, v°s. 1373-1378

204. *Cansó de la Crozada*, T. II, cáp. XVIII, (161), v° 67, p. 138

205. *Jaufré*, T. I., p. 14, v° 321: *E el jeta ailai la lansa*

206. *Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XIV, p. 24, v° 30: *E.s gieten dartz e lansas e.s van grans colps donar*

207. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 363

208. *Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XIV, (162), v° 62, p. 146

209. Ibídem, T. II, cap. XXIII (173), p. 216, v° 26

210. F. SAGARRA, *Sigillografía catalana*, cit., n° 3

211. cf. J. MANN, *Wallace Collection Catalogues. European Arms and Armour*, London 1962, plate 105 A457 Sword

212. F. SAGARRA, op. cit., T. II, n° 251

213. Ibídem, T. I, n° 14

214. Ibídem, T. I, n° 20

215. El Tipo II aparece también en las fuentes iconográficas europeas, en especial en manuscritos y pintura mural de los siglos XII y XIII. Destaca el manuscrito de la Biblioteca de la Universidad de Heidelberg, Pal. germ. 112, f° 5, en donde aparece Rolando llevando la espada de la justicia junto al sabio Olivier. Al igual que en el relieve de la catedral de Lérida, anteriormente citado, Rolando utiliza aquí también una espada del Tipo II(cf. R. LEJEUNE, J. STIENNON, op. cit., fig. 85, T. II). En la basílica románica de Prüfening (cerca

de Regensburg) en el pilar nordeste de la cruzada del transepto (2ª mitad del siglo XII) aparece un San Pedro en el trono con dos espadas en alto del tipo II. Las espadas tipo II aparecen tanto en la pintura románica alemana, como en la francesa o italiana; cf. M. DEMUS O.HIRMER, op. cit. pl. 205

216. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T. II, pl. X

217. E. OAKESHOTT, *Archaeology*, cit., Lám. 6

218. cf. W.W.S. COOK, *Pintura e imaginería románicas*, cit., pp. 31-32 y O. DEMUS, op. cit., p. 73

219. Este tipo de hoja es similar a las espadas de la Wallace Collection fechadas entre los años 1200 y 1375; cf. J. MANN, op. cit., Plate 105 A458, Plate A460-A 462

220. cf. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., pl. X y cf. J. MANN, *Wallace Collection*, cit. T. II, p. 241, A458, Plate 105

221. En la tipología de las espadas (V. CIRLOT, *La evolución*, cit. p. 34) dividí el Tipo III en dos grupos Tipo III^{a} y Tipo III^{b} El Tipo III^{a} reunía todas las espadas con arriaz recto y pomo con ornamentación concéntrico que en la representación se resolvía mediante varios círculos y el Tipo III^{b} que se distinguía del anterior por constar de un pomo esférico seccionado *(wheel pommel)* que aparecía representado mediante un sólo círculo

222. cf. H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit., p. 133 (Abd. 175, 15-16). El autor fecha estos tipos entre los años 1375 y 1474. Hay que advertir, sin embargo, que en el beato de Burgo de Osma fechado en 1086 ya aparece un tipo similar de espada al que encontramos en la iconografía catalana

223. J. AINAUD, *Guía*, cit. fecha esta pintura en la primera mitad del siglo XIII, p.

224. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T. II, pl. XXIX

225. cf. R. LEJEUNE, J. STIENNON, op. cit., p.

226. Se trata del Tipo III^{b} que en la iconografía catalana no aparece antes de la segunda mitad del siglo XIII

227. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit. T. I, p. 189 fecha la aparición de este tipo a partir del año 1150; E. OAKESHOTT, op. cit., p. 206, la fecha a partir del año 1180

228. cf. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T. I, p. 191

229. cf. E. OAKESHOTT, op. cit., p. 307

230. *Dels espeias trenchans (Cansó de la Crozada)*, T.I, cap. IX, (97), p. 224, v° 8

231. *e los brans esmolutz (Cansó de la Crozada)*, cap. XIX, (164), p. 160, v° 60

232. ... *ab los brans coladitz (Canso de la Crozada)*, cap. XXXVII, (209), p. 246, v° 107

233. cf. E. LEVY, *Supplement-Wörterbuch*, Leipzig 1894, Erster Band A-C, p. 277

234. *Jaufré*, T.I, p. 43, v°s 1553-1555, o también T. II, p. 101, v° 9127: *E venc sobr'el, son brant levat*

235. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 379 el autor considera que "donar tal" es otra expresión utilizada para indicar el acto de herir. Sin embargo, en los textos parece que "tal" no significa "tajo" sino *tal*, y se sobreentiende "golpe" (tal golpe". Así *donar tal* sería *donar tal (colp)*

236. *Jaufre*, T. i, p. 41, v°s 1096-1100

237. Ibídem, T. II, p. 100, v°s 9102-9104

238. Ibídem, T. I, p. 40, v° s. 1091-1092

239. También así lo dedujo W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 378: "Der Schwertkampf erfolgt nach wie vor, wenn die Speer erledigt sind oder wenn der Ritter kein Vertrauen zur lanza hat"

240. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, "Bulletin trimestriel de la Société des Amis du Musée de l'Armée", 1936, n° 44, p. 16

241. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, cit.; ver su clasificación en el n° 44, pp. 16-18

242. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, cit.; n°s. 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 54, 55, 56; íd. *Les armes de jet*, "Revue de la société des amis du Musée de l'Armée", n° 64 (1961), n° 66 (1962); íd., *Les armes de coup*, "Bulletin de la Société des amis du Musée de l'armée", n° 57 (1955), n° 58 (1957)

243. A este tipo de armas pertenece la lanza, ya estudiada en el apartado 1 de este capítulo

244. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, cit., n° 46, p. 112

245. *E falsartz e sagetas e belsas d'arc manal (Cansó*, T. II, cap. XXI (169) p. 190 v° 109); *E espieut ab sagetas e faucil a brandir*; (*Cansó*, T. II, cap. XXIII (173), p. 216 v° 29)

246. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, cit., n° 46, p. 120

247. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 381: "mit *faucilh* bzw. *faucilla* ist wohl eine Schaftsichel gemeint"

248. *E gazarmas e picas e brando e tinal (Cansó*, cap. XXI, (169), p. 190, v° 106)

249. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes d'hast*, cit., n° 44, pp. 21-22

250. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 380

251. *Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XIX, (164), p. 160, v° 60

252. *Cansó*, T. II, cap. XVIII (161), p. 138, v° 65

253. *Cansó*, T. II, cap. XXI (169), p. 190, v° 107

254. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes de coup*, cit., n° 57, p. 18. Un hacha de guerra muy similar a la de la Lámina 152 es la que se encuentra en el Musée de Nancy fechada en el siglo XIII, cf. *La guerre au Moyen Age*, Paris-Chateau de Pons, 1976, fig. 59

255. *Jaufré*, T.I, pp. 83-84, v° s. 2350-2355

256. *Cansó de la Crozada*

257. *Cansó*, T. II, cap. XVIII, (161), p. 138, v° 64

258. *Cansó*, T. II, cap. XXI, (169), p. 190, v° 108

259. *Cansó*, T. II, cap. XVII, (156), p. 110, v° 29

260. *Cansó*, T. II, cap. XXI, (169), p. 190, v° 106

261. *Arc manal o balesta o bon bran de planso (Cansó de la Crozada*, cap. XXII, (172), p. 208, v° 70), W. GIESE, *Waffen nach den provenzalische*, cit., interpreta el planson como un tipo de lanza (p. 377)

262. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes de jet*, cit., nº 64, p. 5

263. *Cansó*, T. II, cap. XVII, (156), p. 110, vºs. 27-29

264. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes de jet*, cit., nº 64, p. 5

265. *Que tenian las lansas e.ls dartz porcarissals (Canso*, T.III, cap. XXVIII, (187), p. 14, vº 70. No he logrado precisar a qué hace alusión exactamente este adjetivo: no aparece en W. GIESE, op. cit., ni en el LEVY, op. cit.; *D'un dart qu'es d'Amor empennatz (Jaufre*, T. II, p. 38, vº 7266)

266. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes de jet*, nº 66, p. 4

267. *e las flechas e li cairel polit/ E penas e sagetas (Canso de la Crozada*, T.II, cap. XVIII, (161), p. 138, vºs 66-67

268. *Cansó*, T. II, cap. XVII, (157), p. 112, vºs. 7-10

269. *Jaufré*, T. II, p.38, vº 7266

270. cf. W. GIESE; *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 382, donde señala la utilización de *ballesta de torn*, o *tornissa*

271. *Cansó*, T. II, cap. XIV, (139), p. 22, vºs. 10-17

272. *Cansó*, T. III, cap. XXVIII, (187), p. 14, vº 74

273. *Cansó*, T. II, cap. XIII, (136), p. 14, vº 6

274. A. BRUHN, *Military Equipment*, cit., p. 69

275. *Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XXI, (169), p. 190, vº 107

276. *E pueis fan lo donzel vestir/ E apres de l'ausberc garnir (Jaufré*, T. I, p. 26-27, vºs. 673-674)

277. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 391

278. El término *gonió* aparece en una ocasión en el siguiente contexto: *Mot gonios i ars, mot elme e mot gambais,/Que foron faits a Chartres, a Blais o a Roais (Canso*, T. I, cap. II (22), p. 60, vºs. 14-15). E. MARTIN CHABOT, *La Chanson*, cit. afirma que Chartres era un centro lanero de gran importancia, por lo que podría deducirse que el *gonio* no era una cota de mallas (pág. 60). W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*,

cit., lo interpreta como una túnica de tela (p. 392). Sin embargo, y como veremos en el capítulo siguiente M. de RIQUER, *L´arnès*, cit., advierte que Jaime I en su crónica utiliza el término gonió para referirse al *ausberg* (p. 29)

279. A.C.A., Pergamino Alfonso I, nº 508

280. Este ejemplo véase en J. E. RUIZ DOMENEC, *En torno a un tratado comercial entre las ciudades de Génova y Barcelona en la primera mitad del siglo XII*, "Atti del I Congresso storico Liguria-Catalogna", Bordighera 1974, p. 157; véase también para la cuestión de precios T. BISSON, *Credit, Prices and Agrarian Production in Catalonia: a Templar Account* (1180-1188), en Order and Innovation in the Middle Ages, Princeton 1976

281. T.I., cap. XI, (121), p. 268, vºs. 12-13 *(Cansó)*

282. *Cansó*, T.I, cap. V (56), p. 132, vº 18

283. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 392

284. F. BUTTIN, *Du costume militaire*, cit. define el *gambais (=gambison)* de la siguiente forma: "Vêtement de toile ou de cendal, avec ou sans manches, rembourré de coton. Sa confection fait l´objet de divers articles dans les règlements des armuriers de Paris en 1296, 1311 et 1364. Les simples combattants ont eu un gambison, comme seul haronis, sans autre armure de corps. Il s'est porté aussi, sous le haubergon et sous le pourpoint" (p. 403). W. GIESE, op. cit., no logra establecer las diferencias entre *gambais, alcoto* y *gonela*, y despues del análisis de estos términos en los distintos contextos de la literatura provenzal, llega a la conclusión de que tanto se podían colocar por debajo como por encima de la cota de mallas (p. 392). Por su parte. M. de RIQUER, op. cit., en el análisis de la crónica de Jaime I considera que: "La gonella, no res menys, era duta sobre una camisa, que era la peça que tocava la pell i per tant, la primera que hom vestia" (p.30)

285. *Jaufré*, T.I, p. 84, vºs. 2364-2367

286. C. BLAIR, *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London 1958 (reprinted 1972) p. 33

287. cf. Cl. BLAIR, op. cit., p. 33; por su parte F. BUTTIN, *Du costume*, cit., advierte lo perjudicial que resulta el polvo para la conservación de la cota de mallas (p. 139)

288. *Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XXIII, (173), p. 216, v° 32: *E tant capmal derompre...*; T. II, cap. XXII, (172), p. 210, v° 71: *o cotel o gorgeira, capmailh o alcoto*

289. A. BURGESS-ROBINSON, *A 14 th -dentury mail hood in the royal scottish museum, Edinburgh*, en "The Journal of Arm&Armour society, vol. II, n° 3, 1956, p. 64

290. cf. *Cansó*, (172), v° 71 en nota 296; cit. por W. GIESE, op. cit., p. 392

291. T. II, cap. XXII (172), p. 210, v° 71

292. Ver por ejemplo, *Jaufré*, T.I, p. 41 v° 1119. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., define la *ventaila (=ventaille)* del siguiente modo: "La ventaille constitue un perfectionnement qui permet de fermer presque complètement l´ouverture ovale réservée dans le haubert pour la vue et la respiration. De même facture que le haubert lui-meme, c´est une sorte de volet souple, que l´on fixe par des lacets" (p. 157)

293. *E l´ausberc e-l pietz li rompet (Jaufré*, T.I, p. 54, v° 1480); *Li trenquet ab lu derer pan/ De l´ausberc ... (Jaufré*, T.I, p. 41, v°s. 1097, 1098); *E dona li tal colp sus en l´ausberc safrat/ Que per meias las costas e pel pan del cendat (Canso de la Crozada*, T.III, cap. XXVIII, (188), p. 18, v°s. 37-38)

294. M. de RIQUER, en *L´haubert francés y la loriga castellana*, cit., demuestra que el *pan* alude a las faldas del ausberc tal y como tradicionalmente se había pensado y en contra de la teoría de F. BUTTIN que entendía este término como una alusión a piezas del torso para justificar su teoría del *Haubert* (p. 559)

295. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 371

296. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 29

297. *E dona li tal colp sus en l´ausberc safrat (Cansó*, T. III, cap. XXVIII, (188), p. 18. v° 37

298. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 417

299. *Cansó*, T. II, cap. XX (166), p. 170, v° 62

300. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 369

301. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 401

302. *Jaufré*, T. I, p. 38, v° 1015

303. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 25

304. *Cansó de la Crozada*, T.II, cap. XXVI, (182), p. 272, v° 6

305. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 369

306. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 75

307. *Jaufré*, T. I, p. 41, v°s. 1097-109

308. *Jaufré*, T. I, p. 121, v°s. 3470-3473

309. *Que l'escut li debriza (Cansó*, T. II, cap. XX (165) p. 164

310. *e tant ausberc mentir (Cansó*, T. II, cap. XXIII (173) v° 32

311. *ni l'ausberc falsar (Jaufré*, T. I, p. 44, v° 1189)

312. cf. M. de RIQUER, *L'arnés*, cit. p. 17

313. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 90-101

314. íd. p. 108

315. Ch.FFOULKES, *Armour&Weapons*, Oxford, Clarendon Press, 1909 plate 1

316. cf. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 35

317. En la iconografía castellana de la misma época pueden encontrarse algunos claros ejemplos del Tipo IV°. En dos capiteles del claustro de la catedral vieja de Salamanca, aparecen dos guerreros vestidos con cotas representadas del mismo modo que acabamos de describir

318. *Jaufré*, T. II, pp. 99-100, v°s. 9076-9077

319. Así por ejemplo: *Mot gonios i ars, mot elme (Cansó*, T.I, cap. II (22), p. 60, v° 14; *O bon capel de fer... (Cansó*, T.I, cap. IX, (93), p. 218, v° 29

320. *Tanta spaza, tan elm agut, (Jaufré*, T.II, p. 75, v° 8339(; cit. por W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 393

321. *Jaufre*, T. I, p. 41, v°s. 1117-1118

322. *Que talhan e que trencan los vertz elmes vergatz (Canso*, T.III, cap. XXXVIII, (211), p. 276, v° 142

323. cf. Cl. BLAIR., *European Armour*, cit., p. 27, donde hay dos dibujos de guerreros con capuchas de mallas y con *circles* muy similares a los representados en el Castillo de Urgellet

324. *Jaufré*, T. II, pp. 100-101; v°s. 9103-9105

325. ... *tan bel chaple bastir (Canso*, T.II, cap. XXIII (173), p. 216, v° 31

326. cf. M.G. DEMAY, op. cit., p. 135-136

327. *Cansó de la Crozada*, T. I, cap. IX (97), p. 224, v°s. 12-13

328. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., p. 393-394

329. H. SCHNEIDER, *Die beiden Topfhelme von Madeln. Die Entwicklungsgeschichte des Topfhelmes*, en "Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte", XIV, Heft 1, 1953, pp. 44-45 Ver asimismo este tipo de casco transicional en los sellos analizados por M.G.DEMAY, op. cit., p. 131. Están fechados en los años 1190, 1202, 1201. Otro ejemplo del tipo transicional en R. LEJEUNE y J. STIENNON, op. cit., p. 173, T. I (Relieve de cobre dorado de Carlos Magno) M. de RIQUER, *La fecha*, cit.

330. *Cansó de la Crozada*, T. III, cap. XXXVII, (209), p. 248, v°s 128-130

331. cf. W. GIESE, *Waffen nach den provenzalischen*, cit., pp. 390-391

332. Ibídem, p. 391

333. Ibídem, p. 390

334. *E.l clavel e las boclas (Cansó de la Crozada*, T. II, cap. XX (169), p. 192 v° 115. cf. W. GIESE, *Waffen*, cit., p. 390

335. cf. W. GIESE, *Waffen*, cit., p. 390, M.G. DEMAY, *Le costume*, cit. (rep. fac simil) explica la forma de sostener el escudo (p. 140)

336. cf. H. NICKEL, *Der mittelalterliche Reiterschild des Abendlandes*, Berlin 1958, pp. 60-61

337. Ibídem, p. 16

338. Ibídem, p. 16

339. Ibídem, p. 16

340. W. BOEHEIM, *Der Reiterschild von Seedorf*, en "Z.H.W.K.", Bd.

1. 1897-99, pp. 69 y ss.; H. SCHENEIDER, *Neues vom Reiterschild von Seedorf*, "Zeitschrift für Schweizer Archäologie und Kunstgeschichte", Bd. 12, Heft. 12, 1951, Heft. w, p. 116y ss.; cit. en H. NICKEL, op. cit., p. 23

341. *Jaufré*, T.I, p. 14, v° 322

342. T. I, p. 31, v°s 814-816

343. T.I., p. 121, v°s 3470-3471

344. T. I, p. 117, v°s 3362-3363

345. En un documento del 22 de Junio de 1149 (*Lib. Feud. Maior*, edic. F. MIQUEL ROSELL, n° 83, editado en Apéndice, vol. II, pag. 373) se puede leer: ...*et comes habeat ibi sequimentum de una cavallario et de ipsis pedonibus*

346. cf. M. BLOCH, *La société féodale*, Paris, Albin Michel, 1968, p. 405

347. Así por ejemplo, Anna Komnena explica cómo en la primera cruzada la táctica empleada por los turcos para vencer a los ejércitos feudales consistía en matar sus caballos; el armamento pesado de los caballeros feudales no les permitía a pie una movilidad semejante a los guerreros turcos: los grandes escudos se hincaban en la tierra, las calzas no les permitían andar con agilidad. cf. W. ROSE, *Anna Komnena über die Bewaffnung der Kreuzfahrer*, "Z.H.W.K.", Bd. IX, p. 1 y ss.

348. Así por ejemplo, para el caso catalán, lo interpreta A. LEWIS, *The Development of Southern French and Catalan Society, 718-1050*, Austin, Texas, 1965, o bien *Midi français, Iraq Buwayhide et Japon: Etude comparée des féodalités, 946-1055*, en *Les structures sociales de l'Aquitaine, du Languedoc et de l'Espagne au premier age féodal*, Paris, CNRS, 1969, donde dice en la p. 265: "Au X^e siecle, l'aristocratie de la France méridionale, se composait presque exclusivement de cavaliers lourdement armés, les *milites*, entrainés à charger avec la lance: c'est déjà la sorte de cavalerie que la tapisserie de Bayeux nous montre avec tant d'exactitude en oeuvre à Hastings" En el capítulo anterior se ha demostrado suficientemente cómo las Biblias o el tapiz describen la función de punzamiento y no la de choque. Con todo es necesario advertir que algunos autores han entendido el tapiz de Bayeux como un ejemplo de *lanza* con función de choque. Así por ejemplo D.J.A. ROSS.

L'originalité de "Turoldus"; le maniement de la lance, en "Cahiers de civilisation médiévale, T. VI, 1963, p. 127-138. Si bien es cierto que en el Tapiz de Bayeux se refleja la importancia de la caballería frente a la infantería, hay que advertir que en un solo caso se representó a un caballero que *parece sostener* la lanza bajo el brazo. En todo caso, no se puede afirmar con seguridad porque aparece representado en su lado izquierdo y por tanto no puede verse la posición de la mano. En los demás ejemplos del Tapiz, los caballeros sostienen la lanza en alto *(brandir)* o la llevan colgando *(branler)*. Los demás ejemplos aportados por Ross no son, a mi juicio, válidos, pues el autor confunde el *branler*, con la lanza en posición de choque. Posiblemente sea ese el origen de la confusión. Otra prueba aducida por este autor para demostrar la aparición de la lanza de choque a finales del siglo XI se basa en la frecuente expresión de la *Chanson de Roland: desarzonar*. Hay que tener en cuenta que con la función de punzamiento también se podía *desarzonar* al adversario tal y como demostraba la Biblia de Roda (véase capítulo anterior). A mi juicio, esta expresión no es prueba suficiente ni indica en ningún caso la utilización de la lanza con función de choque. Así pues, la teoría de Ross no me parece argumentada, e incluso, en muchos puntos tautológica.

349. L. WHITE, *Technologie médiévale et transformations sociales*, Paris, Mouton, 1969, pp. 1-25 y fundamentalmente pp. 22. A mi modo de ver, la gran confusión consiste además en identificar caballería y feudalismo, tal y como entendiera H. BRUNNER, *Reiterdienst und die Anfänge des Lehnwesens*, cit. por WHITE, p. 2

350. L. WHITE, op. cit., considera que la aparición de las aletas se encuentra estrechamente ligada con la función de choque de modo que se pudiera extraer la lanza después de chocar (p. 18). Es justamente todo lo contrario. Como se ha demostrado ya en el capítulo anterior, las aletas aparecen en la lanza con función de punzamiento. Estas tienen su origen en las lanzas o picas de caza; el animal era punzado y las aletas permitían recuperar el arma. En la función de choque, la lanza no se recupera. Prueba de ello son los distintos ejemplos literarios que en este capítulo hemos aportado: la lanza se quebraba y después se desenvainaba la espada

351. En una lectura profunda de la obra de F. LOT, *L'art militaire et les armées au Moyen Age en Europe et dans le Proche Orient*, Paris, Payot, 1946, se puede apreciar que este autor ya dudó de la posibilidad de que los caballeros de la primera cruzada utilizaran la lanza con función de choque (p. 133 en especial)

NOTAS DE LA II^{a} PARTE

1. Así lo sostuvo J. REGLA, *Historia de Cataluña*, Madrid 1974 pp. 31 y ss. y también F. UDINA, *La expansión mediterránea catalana-aragonesa*, en "II^{o} Congreso Internacional de Estudios sobre las Culturas del Mediterráneo Occidental", Barcelona, pp. 209-224

2. cf. J. VICENS VIVES, *La economía de los países de la Corona de Aragón en la baja Edad Media*, "VI^{o} Congreso de Historia de la Corona de Aragón" Cagliari Alger 1957, V. SALAVERT, *Nuevamente sobre la expansión mediterránea de la Corona de Aragón*, "II^{o} Congreso, cit., pp. 359-388; J.N. HILLGARTH, *The Problem of a Catalan Mediterranean Empire 1229-1327*, en "The English Historical Review", 1975, supl. 8

3. cf. J.E. RUIZ DOMENEC, *Las posibilidades que la reflexión histórico-antropológica puede tener en el discernimiento de la expansión marítima de la Corona de Aragón*, en las "Actas del Segundo Congreso Internacional de estudios sobre las culturas del Mediterráneo occidental, 29-sept,-4 oct. 1975 Barcelona 1978, donde el autor realiza un estado de la cuestión y propone un replanteamiento general del problema.

4. cf. J.N. HILLGARTH, *Los reinos hispánicos*, 1250-1516, T.I *1250-1410: Un equilibrio precario*, Barcelona, Grijalbo, 1979 pp. 269-333

5. cf. Ibídem, p. 306 y también J.E. RUIZ DOMENEC, *El sueño de Ulises: La actividad marítima en la cultura mediterránea como un fenómeno de estructura*, Napoles 1980, en "XVII Colloquio Internazionale di storia maritima", donde estableció una cronología de la actividad marítima basándose en la diferenciación entre actividad de utilización comercial y actividad comercial

6. A modo de ejemplo, citaría la *Maciejowsky Bible*, las miniaturas de la *Chanson d'Aspremont*, o el famoso *Manesse Codex* de Heidelberg

7. M.C.A., sala 32

8. M.C.A., sala 29

9. M.C.A., sala 27

10. Pintura sobre tabla de "San Pablo y los Angeles" (proc. de Lérida, Os de Tremp, 2ª mitad del siglo XIII), cf., WW.S. COOK, *La pintura románica*, cit., p. 23

11. M.A.C., sala 31

12. M.A.C., sala 32

13. M.A.C., sala 29

14. *Biblia del Museo de Vich*, T.I, fol. 36, T. III, f. 105, 386 *Biblia de San Cucufate*, A.C.A., *Salterio catalán*, Paris, Biblioteca Nacional, fol. 92 vº

15. cf. J. GUDIOL y J.A. GAYA NUÑO, *Arquitectura y escultura románicas*, "Ars Hispaniae", cit., p. 93 y ss.

16. *Metropolitan Museum*, cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 36

17. Capitel de Peralada de la Colección Mateu.

18. cf. T.I de J. SAGARRA, op. cit.,: de *Jaime I*, nºs. 19, 23, 26, 29 de *Pedro el Grande*, nº 33, de *Alfonso el Liberal*, nº 36

19. Citaré siempre por la edición de PERE BOHIGAS, *Ramon Llull. Obres essencials*, T.I, Barcelona 1957 (pp. 538-540)

20. Citaré por la edición de M. Mº CASACUBERTA, *Jaume I, Crónica* "Collecció Popular Barcino" (en nueve volúmenes) Barcelona 1926-1962

21. Sigo la edición de M. COLL I ALENTORN, *Bernat Desclot. Crónica*, en "Els Nostres Clássics" (cinco volumenes) Barcelona 1949-51

22. cf. F. SAGARRA, op. cit., T.I, nº 20

23. cf. F. de SAGARRA, op. cit., T.I, nº 36

24. cf. F. de SAGARRA, op. cit., T. I, nº 53

25. cf. F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 97: "En l'absence de textes précis, c'est à l'iconographie qu'il faut recourrir pour déceler l'apparition des prèmiers arrêts de lance. Les plus anciens documents, qui témoignent de leur existence., datent de la prèmiere moitié du XIVe siecle..."

26. cf. W. GIESE, *Waffen nach den katalanischen Chroniken des XIII Jahrhunderts,* en "Volkstum und Kultur der Romanen" T. I, 1928, p. 140

27. *E demana.ns .I. peno nostre* ... en JAIME I, vol. II, cap. 71, p. 56

28. Para estas piezas, ver M.G. DEMAY, *Le costume au Moyen Age,* cit., pp. 158 y 159

29. cf. B. DESCLOT, vol. V, cap. CLIX, p. 84

30. ibídem, vol. II, cap. IX, p. 55, o también, vol IV, cap. CXLIII, p. 158

31. Ibídem, vol. V, cap. CLVI, p. 49

32. Ibídem, vol. IV, cap. CXLIII, p. 157

33. B. DESCLOT, vol. V, cap. XLIII, p. 34

34. E. HARMUTH, *Die Armbrust,* cit., p. 24

35. Esta es la definición de *ballesta de torn* que aparece en A. ALCOVER, F. MOLL, *Diccionari Catala-Valencia-Balear,* Palma de Mallorca, 1964, p. 248

36. *E enviam hi una balesta de torn,* JAIME I, vol. II, cap. 73, p. 62

37. Así se pone de relieve en JAIME I, vol. IV, cap. 229, p. 82 cuando el rey castiga al ballestero y le hace quitar el *perpunt* y se queda vestido con la *gonella.*

38. B. DESCLOT, vol. II, cap. V, p. 34

39. R. LEJEUNE, J. STIENNON, *La legende de Roland dans l'art du Moyen Age,* Bruselas, Arcade, 1968, T. II, pl. 169A

40. Ibídem, T. II, pl. 169B Corresponden a los folios 31 r° 4 v° de este Manuscrito

41. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen,* cit., pp. 142-143

42. M. de RIQUER, *L' arnès,* cit., p. 42

43. Ramon LLULL, p. 538

44. cf. F. de SAGARRA, op. cit., T.II, n^{o}s 2545 y 2541 respectivamente

45. cf. F. de SAGARRA, op. cit., T.I, n^{o} 33

46. Según A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T.I, se extiende des de 1150 hasta 1350, p. 189. E. OAKESHOTT, *Archaeology*, cit., opina que la cronología se extiende desde el 1180 hasta el 1320, p. 206

47. cf. F. de SAGARRA, op. cit., T.II, n^{o} 2068

48. cf. una reproducción de la espada en E. OAKESHOTT, *Archaeology* cit., Lam. 9

49. Un completo estudio de la evolución de la espada y un análisis de algunas características de la "espada española" en A. BRUHN, *From medieval sword to renaissance rapier*, "Gladius", T. II, p. 16

50. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T.II, Pl. XII-XVI

51. J.E. CIRLOT, *¿Una espada barcelonesa del siglo XIV?*, "Gladius" T.X, p. 9

52. cf. Cl. BLAIR, *European and American Arms, c. 1100-1850*, London 1962, p. 2, donde establece las dos funciones de la espada, aunque sin precisar la cronología

53. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 144, y también M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 42

54. B. DESCLOT, vol. V, cap. CLIX, p. 84

55. cf. Cl. BLAIR, *European*, cit., p. 2. Hay que tener en cuenta que este autor considera que las piezas del metal rígido aparecieron en Europa en el año 1250; por tanto la función de pungimiento de la espada y las piezas aparecerían en una misma época, cf. Cl. BLAIR, *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London 1958, p. 37 y ss. En todo caso y como se demostrará en el capítulo siguiente, estas piezas no se encuentran documentadas en Cataluña hasta el año 1300.

56. R. LLULL, p. 538

57. cf. M. de RIQUER, *L'arnes*, cit., p. 41

58. H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit., p. 198

59. Ibídem, p. 199

60. R. LLULL, p. 538

61. cf. H. SEITZ, op. cit., p. 199

62. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIII, p. 150

63. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 45

64. B. DESCLOT, vol. V, cap. CCIX, p. 86

65. Esta definición aparece el el A. ALCOVER y F. MOLL, *Diccionari*, cit., p. 59; también M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 42

66. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIII, p. 151, y vol. III, cap. CII, p. 141

67. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 42

68. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIII, p. 151

69. B. DESCLOT, vol. III,cap. CII, p. 141

70. B. DESCLOT, vol. III, cap. CXXIX, p. 63

71. B. DESCLOT, vol. III, cap. CV, p. 171

72. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIII, pp. 147-151

73. Así por ejemplo en el testamento de Berengarius: *Item dimitto equm meum et arma et loricas corporis et equi hospitali iherusalem* ... A.C.A, Gran Priorato, 28 Arm. nº 204 (1258). Aquí el término *lorica* se utiliza tanto para aludir a la cota de mallas, como para hacer referencia a la protección también de mallas del caballo.

74. A.C.A., Gran Priorato, 28 Arm. C.2, nº 51 (1270)

75. Así, por ejemplo R. LLULL, p. 538: *Ausberc significa castell e mur contra vicis e falliments; car enaixí con castell e mur és enclos environ per ço que hom no hi pusca entrar, enaixí ausberc és per totes parts enserrats e tancats, per ço que dó significança a lo noble coratge del cavaller, con no pusca entrar en él traició, ni ergull, ni desleialtat, ni null altre vici*. Cf. también W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p.

76. cf. W. GIESE, op. cit., p. 151

77. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., pp. 294-30

78. ... *ab son gunió vestit e perpunt de scendat desobre*. B. DESCLOT, vol. III, cap. CV, p. 171. En la *Crónica* de JAIME I es constante la expresión *armats de perpunts e de gonions* vol. IV, cap. 191, p. 16

79. JAIME I, vol. III, cap. 174, p. 96

80. Con todo, es indudable que alguna diferencia debía existir entre el *gonió* y el *ausberg;* diferencia que no resulta posible precisar ni deducir a partir de las fuentes escritas catalanas de esta época.

81. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., pp. 30-31

82. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 31 y también del mismo autor, *Waffen nach der spanischen Literatur des XII und XIII Jahrhunderts*, "Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie". 1925

83. Así por ejemplo: ... *vestia hun sberch de ferro ab son capmall*... (B. DESCLOT, vol. V, cap. CLIX, p. 85)

84. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., considera que en esta época debía de ser ya una pieza suelta, separada de la cota de mallas p. 32. Sin embargo, ni los textos escritos ni las fuentes iconográficas permiten afirmarlo con seguridad. El primer elemento iconográfico catalán de un *capmall* como pieza suelta data del año 1300 y será analizado en el capítulo siguiente

85. R. LLULL, p. 538: *Gorgera és donada a cavaller a significança de obediencia; car cavaller qui no és obedient a son senyor ni a l'ordre de cavalleria, deshonra son senyor e ix-se de l'orde de cavalleria. On enaixí con la gorgera environa lo coll del cavaller per ço que sia defes de nafres e de colps, enaixí obediencia fa estar lo cavaller dins los manaments de son senyor, e dins l'orde de cavalleria, per ço que traició. ni ergull, ni injúria, ni altre vici no corrompen lo sagrament que.l cavaller ha fet a son senyor e a cavalleria.*

86. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 32

87. Así por ejemplo, en B. DESCLOT, vol. III, cap. CII, p. 141: ... *e dona. I. colp de la lança al cavaler qui estava sots lo cavayl, per la ventayla per mig lo coyl*...

88. R. LLULL, p. 538: *Calces de ferre són donades a cavaller per tenir segurs sos peus e ses cames, a significar que cavaller deu tenir segurs los camins ab ferre, ço és. ab espaa, e ab lança, ab maça e ab altres armes.*

89. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 34

90. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 153

91. Ibídem, p. 153

92. B. DESCLOT, vol. III, cap. CVI, p. 178

93. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 152

94. B. DESCLOT, vol. III, cap. CV, p. 171

95. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIV, pp. 157-158

96. Así parece deducirse en algunos pasajes de la *Crónica* de JAIME I: ... *ab nostres perpunts vestits e ab nostres espaes cintas e.ls capells de ferre en la testa* (vol. IV, cap. 184, p. 6). En la descripción de B. DESCLOT de los almogavares, el autor indica que no llevaban ningún tipo de cota de mallas, sino tan sólo *que no vestí mas una goneleta ab corda* ... (vol. III, cap. CIII, p. 149)

97. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 152

98. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 31

99. B. DESCLOT, vol. IV, cap. CXX, p. 43

100. B. DESCLOT, vol. V, cap. CLIX, pp. 84-85

101. El término *buch* alude a una pieza realizada a base de metal rígido, cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p.

102. El único término que indicaba la aparición de piezas de metal rígido era *buch* pero como quiera que debe leerse *sberch* y no *buch* (cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 31) es necesario señalar que en los textos catalanes ni en la iconografía de esta época no existe indicación alguna acerca de protección del cuerpo realizada con piezas de metal rígido. De ahí, que el siguiente período (1290-1330) se caracterízará por la aparición de tal tipo de piezas, desconocidas en este período (1230-1290).

103. Esta interpretación se encuentra resumida con aclaradores dibujos en Ch. FFOUKLES, *Armour&Weapons*, Oxford, Clarendon Press, 1909, p. 21 y ss.

104. cf. Ch. FFOUKLES, op.cit., Plate 1 y Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 35. Esta teoría la expuso G. WALLER, *The hauberk of chain mail and its conventional representations*, en "Archeologia", T. LIX, 1904

105. cf. Cl. BLAIR, op. cit., pp. 35 y 36

106. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., pp. 116 y 117

107. Así por ejemplo en el *Salterio de San Luis* de 1256 (Biblioteca Nacional de Paris) o en el *Roman de Alexandre* (oxford, Bodleinn Library)

108. El modo de representación en escultura se presenta idéntico al de la miniatura o pintura. Así por ejemplo, en la escultura del relicario del Wienhausen Monastery (en el Provinziel Museum de Hanover) fechado en la 2ª mitad del siglo XIII y reproducido por Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., Lam. 18

109. A lo largo del siglo XIII tuvo lugar un importante perfeccionamiento en las técnicas de fabricación de tejidos cuyo resultado fue la confección de unas telas de gran calidad y resistencia, cf. W. ENDRE , *L'évolution des techniques du filage et du tissagé du moyen âge à la révolution industrielle*, Paris,Mouton, 1968, pp. 50-94

110. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 153

111. B. DESCLOT, vol. V, cap. CLIX, p. 85

112. La evolución de los primeros casquetes semiesféricos hasta la aparición de la cervellera o bacinete, véase en H. SCHNEIDER, *Der Helm von Niederrealta. Ein neuer mittelalterlicher Helmfund in der Schweiz*, "Z.H.W.K.", Band 9, Heft. 2, pp. 77-90 y en especial, pp. 86-87

113. B. DESCLOT, vol. III, cap. CII, p. 141

114. Así lo considera M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 38

115. Así por ejemplo, B. DESCLOT cuando cita el bacinete o la cervellera no indica que llevaran el yelmo encima: *e ab una servellera en son cap* ... (vol. V, cap. CLIX, p. 85), o bien ... *e .I. bassinet en son cap* ... (vol. III, cap. CIV, p. 157.

Cuando habla del yelmo tampoco indica que debajo se llevara casco: ... *e ab los elmps e.l cap* ... (vol. III, cap. LXXIV p. 40)

116. R. LLULL, p. 538

117. Así por ejemplo en JAIME I: *E anaren aquels XX escuders armats /.../ e de capels de ferre* ... (vol. IV, cap. 191, p. 16), o bien en B. DESCLOT: ... *e el capeyl de ferre e.l cap* ... (vol. III, cap. CV, p. 171) o también: ... *e de beils capeils de ferre febrits* ... (vol. IV, cap. CXX, p. 43)

118. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 37

119. JAIME I, vol. V, cap. 266, p. 62

120. JAIME I, vol. V, cap. 266, p. 62: ... *lo capel de sol e.l batut*

121. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 32

122. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 154

123. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 38

124. B. DESCLOT, vol. III, cap. CIII, p. 150: ... *E aytentost l'almugáver trasc son couteyl, e ana-li deslassar son elme e volc-lo degolar* ...

125. cf. H. SCHNEIDER, *Die beiden Topfhelme von Madeln. Die Entwiklungsgeschichte des Topfhelmes*, en "Zeitschrift für schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte", T. XIV, Heft 1, Basel 1953, p. 40. W. BOEHEIM, *Handbuch der Waffenkunde*, cit., ofrece algunos ejemplos de *Topfhelm* que él fecha a finales del siglo XII (p. 28), aunque tales fechas no parecen excesivamente argumentadas, siendo mucho más fundamentadas las establecidas por H. SCHNEIDER.R.MENENDEZ PIDAL, *El Cantar del Mio Cid*, T.II Madrid 1954, cita otros sellos castellanos del año 1230 en que aparece este tipo de yelmo (p. 718)

126. La evolución del yelmo agudo al yelmo en forma de tonel, a través de los sellos, la recoge M. de RIQUER, *La fecha del "Ronsasvals" y del "Rollan a Saragossa" según el armamento*, "Boletín de la Real Academia Española", T. XLIX, 1969, p. 247

127. cf. H. SCHNEIDER, *Die beiden Tofphelme*, cit., p. 29. El autor enumera y describe todos los yelmos en forma de tonel que se han conservado y que se conocen hasta la fecha.

128. Un completo estudio de este yelmo en W. ROSE, *Der Topfhelm von Stein in Krain*, en "Z.H.W.K.", NF. Bd. 9, Heft 4, 1922, pp. 122-124

129. Este yelmo ha sido estudiado en un artículo muy reciente de G. QUASIGROCH, *Der Topfhelm von Dargen*, "Z.H.W.K.", Heft. 1, 1979, pp. 11-24

130. cf. W. ROSE, op. cit., p. 124

131. Esta completa descripción se encuentra en G. QUASIGROCH, op. cit., p. 23

132. Ibídem, pp. 15 y 16

133. cf. H. SCHNEIDER, *Die beiden Topfhelme*, cit., p. 41

134. cf. H. SCHNEIDER, *Die beiden Topfhelme*, cit., p. 42. También según F.V. SCHUBERT/SOLDEN, *Der mittelalterliche Helm und seine Entwicklung*, en "Z.H.W.K.", Bd. V, 1909, p. 33, citado por Schneider.

135. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., señala otro término para aludir a esta arma: *pavés* que aparece en la *Crónica* de B. DESCLOT (p. 151). En todo caso, el hecho de que aparezca en una sola ocasión y que no se encuentre documentado en ningún ejemplo iconográfico de la época, nos ha inducido a no tratarlo en este estudio.

136. cf. M. AINAUD, *Arte Románico, Guía*, cit., p. 198

137. En esta pintura aparece una cota de mallas (Tipo III) que como ya se ha podido comprobar se difundió en la segunda edad feudal y se continuó utilizando durante el siglo XIII. Así, nada se puede afirmar con seguridad con respecto a la datación de esta pintura, aunque a mi juicio pertenece a la primera mitad del siglo XIII y no a la segunda, y me baso en el enorme escudo en forma de almendra que hacia el año 1230 se debió de dejar de utilizar en Cataluña.

138. cf. H. NICKEL, *Der mittelalterliche Reiterschild*, cit., p. 32 El autor lo introduce dentro del tipo "escudo triangular", por lo que aquí también lo consideraremos como una variante (Tipo V^b y no como otro Tipo.

139. cf. F. de SAGARRA, op. cit., nº 28

140. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 151

141. Ver todos estos ejemplos en H. NICKEL, op. cit., p. 26

142. cf. H. NICKEL, op. cit., con completas descripciones y reproducciones, pp. 27-40

143. cf. F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 99, donde cita varios ejemplos iconográficos de la lanza apoyada en el escudo triangular, todos ellos fechados en la segunda mitad del siglo XIII. Cf. asimismo otro ejemplo de miniatura (*Histoire du saint Graal* Biblioteca Nacional de París, ms. 6769 fechado en 1270) en E. VIOLLET-LE-DUC, op. cit., T.V, p. 178

144. B. DESCLOT, vol. III, cap. LXXIV, p. 39. Ver también W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 151

145. B. DESCLOT, vol. IV, cap. CXLIII, p. 157

146. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 151

147. M.A.C., sala 33; cf. acerca de estas pinturas, el completo estudio de J. AINAUD DE LASARTE, *Pintures del segle XIII al carrer de Montcada de Barcelona*, (Discurso leído en la Real Academia de Buenas Letras, 1969), Barcelona, Ariel, 1969

148. Actualmente se conservan en el Museo Histórico de la Ciudad (Barcelona)

149. Las pinturas de la Colegiata de Cardona, se encuentran actualmente en el M.A.C. aunque de modo provisional.

150. Estas pinturas se encuentran en el Castillo de Alcañiz (Teruel) Cf. W.W.S. COOK y J. GUDIOL, *Pintura e imaginería románicas*, en la col. "Ars Hispaniae", cit., p. 137. Hay que señalar que la posición en que se encuentra estas pinturas en el Castillo de Alcañiz, impide una buena observación de sus representaciones

151. Almunia de Doña Godina (Zaragoza)

152. En Bierge, Museo Diocesano, (Huesca)

153. En Liesa (Huesca)

154. Se conserva en el M.A.C., sala 34

155. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., Lám. 39

156. En la Biblioteca Balmesiana, calle Durán y Bas (Barcelona) Reproducido al igual que el retablo de la Iglesia de La Sang d´Alcover campo de Tarragona en M. de RIQUER, *L´arnès*, cit., p. Lám. 30 y 45 respectivamente

157. En el Museo de Vich, fol. 213 v° 106 r° y 314 r°

158. Códice I del Tesoro de la Catedral de Gerona

159. Ayuntamiento de Lérida

160. Cf. Archivo Mas, n° 67811

161. Codex 2, III, 14, Biblioteca del Escorial, cf, F. UDINA, *L´escut de la Ciutat de Barcelona*, Ajuntament de Barcelona, 1979, p. 77. No se ha incluido en este estudio una interesante miniatura del manuscrito de la Crónica de Desclot (Biblioteca de Cataluña, n°s. 486 y cf. M. de RIQUER, op. cit., Lám. 40) porque a pesar, de estar fechado a finales del siglo XIII, parece ser bastante posterior. Un caballero de la izquierda de la miniatura lleva un yelmo, al parecer provsito de visera móvil, lo que induciría a fechar la miniatura hacia mediados del siglo XIV.

162. cf. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., pp. 37-53; según este autor las piezas de metal rígido aparecen ya documentadas en las fuentes europeas desde el año 1250. Sin embargo, parece que en Cataluña se introdujeron más tarde y concretamente desde el año 1290 pues es a partir de esa fecha cuando las fuentes catalanas ofrecen documentación ininterrumpida de las piezas de metal rígido.

163. Se encuentran respectivamente en: el Metropolitan Museum de Nueva York, Monasterio de Poblet (Tarragona), Monasterio de Montserrat, claustro (Barcelona), Iglesia Parroquial de Talamanca (Barcelona), Catedral de Manresa, claustro (Barcelona), Monasterio de Montserrat (Barcelona) y en el Museo Provincial de Lérida.

164. Corresponde a los n°s. 43, 49 y 51, T.I, de J. SAGARRA, *Silliografía*, cit.

165. Corresponde al n° 53, T.I, de J. SAGARRA, op. cit.,

166. Corresponde al n° 252, T. II, de J. SAGARRA, op. cit.,

167. Corresponde al n° 266, T. II de J. SAGARRA, op. cit.,

168. Citaré siempre por la edición RAMON MUNTANER, *Crónica*, en la "Collecció Popular Barcino" en nueve volúmenes, Barcelona 1927-1952

169. cf. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., pp. 37 y 38 fundamentalmente. Hay que señalar, no obstante, que Gérard de Cambrai ya cita en el año 1171 cotas de mallas con *laiminis ferreis arte consutis* (p.37). En cualquier caso, se trata de un dato aislado que ninguna fuente iconográfica de la época ilustra.

170. cf. Cl.BLAIR, op. cit., p. 39

171. Según Cl. BLAIR, op. cit., este proceso se inició a partir del año 1330, p. 53

172. Con todo, existen diversidad de opiniones. Por ejemplo, G.F. LAKING, *A record of European armour and arms*, vol. V, London G. Bell, 1922, sitúa el final de la cota de mallas hacia el año 1350. Por su parte, Ch. FFOUKLES, *Armour&Weapons*, Oxford Clarendon Press, 1909. no sitúa una fecha de ruptura hasta el año 1410, en que tuvo lugar la aparición de la armadura rígida. Todos estos problemas de periodización se tratarán más extensamente en el apartado 3 A de este capítulo.

173. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 140

174. Ibídem, p. 141

175. cf. M. de RIQUER, *L´arnès*, cit., p. 66

176. Ibídem, p. 66

177. cf. F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 97. El autor identifica el *camois* con el ristre de la lanza. Sin embargo, parece que el ristre de la lanza apareció con el ristre de la *cuirasse* y nada permite entender bajo el término *camois* (de *chamois*, de cuero) aquel otro dispositivo que se combinaba con el ristre de la *cuirasse*. En cualquier caso, Buttin considera, de modo algo ambiguo, que: "Il est donc très probable que le "camois" des poèmes Ci-dessus n´est autre que l´arrêt de lance en cuir doné sur la hampe" (p. 97)

178. Cit. por F. BUTTIN, p. 97 y que A. DEMMIN, *Guide des amateurs d´armes et armures anciennes*, Paris, 1879, reproduce en la p. 192

179. F. BUTTIN, *La lance*, cit., p. 98; ver el ejemplo en E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire*, cit., vol. V, p. 94

180. En las pinturas del Castillo de Urgellet, por ejemplo, los caballeros sostenían la lanza en posición vertical, pero no la apoyaban en ningún punto, cf. el capítulo II de la I^{a} Parte de esta investigación.

181. Ramon Muntaner, cap. 220; VI, pag. 54, cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 67

182. cap. 247, VII, p. 8

183. *ab l'espaa cinta*, Ramon Muntaner, cap. 232, VI, p. 86

184. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 63

185. cf. M. de RIQUER, op. cit., p. 63 y W. GIESE, op. cit., p. 143

186. Corresponde al nº 1860, T.II de J. SAGARRA, op. cit.,

187. Corresponden respectivamente a los nºs. 42 y 265 del T. I de J. SAGARRA, op. cit.

188. cf. J. de SAGARRA, op. cit., nº 53, T.I

189. cf. A. BRUHN, *Middelalderens*, cit., T.II, pl. XVIII-XXIX

190. Me refiero fundamentalmente, al pomo en *forma de pera*, cf. A. BRUHN, op. cit., T.II, Pl. XXX

191. En cambio, la evolución de la *espada de cruz* (propiamente medieval) a la *espada de lazo*, sí supuso una transformación en la forma de manejo del arma, pues el lazo de la empuñadura logró la defensa de la mano y permitió el desarrollo del arte de la esgrima. Para la evolución de la espada de cruz a la espada de lazo, véase de modo fundamental, A. BRUHN, *From medieval sword to rennaissance rapier*, en "Gladius", T.II

192. cap. 130, IV, p. 42

193. La espada con única función de pungimiento aparecerá en la segunda mitad del siglo XIV y obtendrá gran difusión durante todo el siglo XV; cf. A. BRUHN, *From medieval*, cit.

194. cf. H. SEITZ, *Blankwaffen*, cit., p. 200. En la Crónica de Muntaner aparece citado el *coltell* que indudablemente era distinto de la *daga* (cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 63). La diferencia entre cuchillo y daga ya se estableció en el capítulo anterior (IIª PARTE, Cap. I) en el apartado 2 c.

195. H. SEITZ, op. cit., p. 200

196. Un ejemplo de este nuevo tipo de *daga de riñones o de orejas*, aparece en la iconografía catalana, en un sepulcro de caballero desconocido en el Museo de Solsona (Lérida) de mediados del siglo XIV. Para un completo estudio de este tipo de dagas, véase K. ULLMANN, *Dolchmesser, Dolche und Kurzwehren des 15. und*

16. Jahrhunderts, en "Z.H.W.K.", Bd. 3, Heft 1 y 2, 1961, en pp. 1-14 y 114-127

197. cap. 275, VIII, p. 24

198. cap. 134, IV, p. 48

199. cap. 172, V, p. 41

200. cap. 275, VIII, p. 24

201. *ab aixades, e ab palafangues e ab pics, e ab destralls*, cap. 122, IV, pp. 13 y 14. Según las definiciones de ALCOVER-MOLL *Dictionari*, cit. la *aixada* alude a la azada, el *pic*, al pico, *palafanga* al instrumento en forma de tenedor utilizado para remover la tierra y el *destral* a un instrumento también de labranza en forma de hacha

202. *e van migpartir les llances*, cap. 134, IV, p. 48; *van trencar per mig les llances*, cap. 275, VIII, p. 26; *anaven entre ells ab les miges llances*, cap. 134, IV, p. 48;cf. M. de RIQUER, *L´arnès*, cit., p. 67

203. cap. 134, IV, p. 48

204. cap. 89, II, p. 64; cf. M. de RIQUER, op. cit., p. 65

205. cf. Ch. BUTTIN, *Les armes de jet*, "Revue de la société des amis du Musée de l´Armée", n° 64, 1961, pp. 4-9 y n° 66, 1962, pp. 4-7, donde considera que *jabalina* y *dardo* son las armas arrojadizas fundamentales utilizadas siempre sin propulsor.

206. cf. W. GIESE, *Waffen nach den katalanischen*, cit., pp. 145 y 146

207. Ibídem, p. 146

208. Ibídem, p. 146. Según ALCOVER-MOLL, *Dictionari*, cit., la *ballesta de croch* era igual a la ballesta de dos pies (ver voz BALLESTA)

209. Para esta arma ofensiva, ver en especial H. MAHR, *Die Steinschleuder, eine der älteste Waffen der Menschheit*, en "Z. H.W. K.", Heft 2, Bd. 6, 1964, pp. 118-129

210. Como ya se ha advertido, según las fuentes europeas, las piezas de metal rígido aparecieron en torno al año 1250; cf. Cl. BLAIR, *Europen Armour*, cit., pp. 37-53

211. Este tipo de protección fue calificado con gran acierto por parte de Ch. BUTTIN, *Le tombeau d'Ulrich de Werdt à l'église Saint-Guillaume à Strasbourg. Etude sur l'armement au XIV^e siècle*, "Archives alsaciennes d'histoire de l'art", 1925, pp. 41-83, como de *superposición de piezas*.

212. *que haguessen l'asberg vestit*, Ramon Muntaner, cap. 276, VIII p. 29. El término *loriga* lo utiliza Muntaner para hacer referencia a la protección del caballo: *cavalls armats ab llorigues*, cap. 227, VI, p. 71-72. Con significado similar al de *asberg*, Muntaner cita el *camisol: un bon camisol*, cap. 89, II, p. 67. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 51

213. *E puis ordoné que tothom fos guarnit de cuirasses*, Ramon Muntaner, cap. 227, VI, p. 71

214. *guarnit d'unes bones espatlleres*, Ramon Muntaner, cap. 89, II p. 67

215. *que-s asberg ne capmall*, Ramon Muntaner, cap. 272, VIII, p. 9

216. cf. M. BURGESS, R. RUSELL, *A 14 th.-Century mail hood in the royal scottisch museum Edingurgh*, en "The Journal of Arms&Armour Society", vol. II, nº 3, 1956, pp. 59-65, que consideran que la separación de la capucha de la cota de mallas tuvo lugar a principios del siglo XIV (p. 64, en especial).

217. *e puis, dessús, un cassot verd de drap de llin*, Ramon Muntaner cap. 89, II, p. 68

218. *e puis, una gramalla fort*, Ramon Muntaner, cap. 89, II, p. 68 cf. M. de RIQUER, *L'arnes*, cit., p. 51

219. *cavalles armats ab llorigues e perpunts*, Ramon Muntaner, cap. 277, VI, p. 72

220. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., p. 116

221. En una cita de Gerard de Cambrais de 1171, cf. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 37

222. Los historiadores del armamento han utilizado el término *plates* (en francés e inglés) para designar todo tipo de defensa corporal realizada con piezas de metal. Sin embargo, F. BUTTIN considera que las distintas piezas realizadas con metal rígido

que sirvieron para proteger distintos puntos del cuerpo e incluso las piezas rectangulares clavadas al soporte del cuerpo *(cuirasses)* no fueron nunca denominadas *plates* en la documentación de la época, al menos en la francesa. Este tipo de defensa corporal se denominaba con el término general de *pièces* (piezas) y de ahí la expresión *armé de toutes pièces*. Según este autor, será más tarde cuando aparecerá la defensa corporal a base de *placas*, fundamentalmente a partir del año 1330. Cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., pp. 265-266

223. Ch. FFOUKLES, *Armour&Weapons*, cit.

224. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit. Por su parte, G.F. LAKING *A record of European armour and arms*, vol. V, London, G. Bell sitúa también la fecha de aparición de las piezas de metal rígido en el año 1250; a este período inicial lo denomina *Mixed Period* y sitúa su fecha final en el año 1350

225. cf. F.BUTTIN, *Du costume*, cit., pp. 266-269

226. La idea de la armadura rígida como resultado de un proceso racional y de comprensión anatómica del cuerpo humano, la expuso H. KLAPSIA, *Deutsche und italianische Plattnerkunst am Ende des Mittelalters*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 6, Heft 4, 1937, pp. 65-78. A este respecto, véase también B..THOMAS, *Deutsche Plattnerkunst*, München, Bruckmann Verlag, 1954 y del mismo autor, *Harnische*, Viena 1947

227. La aparición de las *llaunes* en la documentación catalana, la estudia M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., pp. 50-53. En castellano se utiliza el concepto *Launa*.

228. cap. 227, VI, p. 71

229. cap. 276, VII, p. 29

230. citado por M. de RIQUER, op. cit., p. 54

231. cf. F. BUTTIN, *Du costume*, cit, p. 239

232. A esta conclusión llega M. de RIQUER, op. cit., p. 59, debido a que en la documentación catalana no aparece nunca el término *brigantina*, lo que hace suponer que la denominaban de otra forma, posiblemente, con el de *cuirasses*. No hay duda de que, en todo caso, ambas piezas se fabricaban según un sistema muy similar. Para la *brigantina*, véase F.BUTTIN, *Du*

costume, cit., pp. 270-289; también P. POST, *Ein Panzerfragment aus der Frühzeit der Brigantine*, "Z.H.W.K." NF, T.VII, Heft 8-9, 1943, pp. 225-239

233. Así también la interpreta M. de RIQUER, op. cit., p. 55

234. cap. 276, VIII, p. 29

235. cap. 89, II, p. 67

236. Según M. de RIQUER, op. cit., p. 56, el término catalán de *espatlleres* no corresponde ni a las *épaulieres* ni a las *ailettes*, que protegían respectivamente omóplatos y hombros. Después de un estudio muy minucioso de distintos documentos catalanes de la época, tampoco, M. de RIQUER llegó a extraer conclusiones precisas y válidas acerca del significado concepto.

237. cf. B. THORDEMAN, *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, en "Z.H.W.K.", N.F., Heft 5, Bd. XIII, p. 56 y ss. Del mismo autor, cf. *Armour from the battle of Wisby 1361*, 2 vols., Stockholm 1939, Acerca del origen del *Spangenharnisch*, véase también W. ARENDT, *Beitrage zur Entstehung des Spangenharnisches. Ein altturkischer Waffenfund aus Kertsch*, en "Z.H.W.K." NF, Bd. 4, Heft 3, 1932, pp. 49-59 y F.M. KELLY, *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, "Z.H.W.K.", NF 4, Heft 5, 1933, pp. 105 y ss. F. BUTTIN, *Du costume*, cit., critica la clasificación de las defensas corporales de la batalla de Wisby realizada por Thordeman así como la común denominación de *Spangenharnisch* que equivaldría a arnés de placas (pp. 256-260)

238. Las faldas de la protección corporal no acostumbraban a estar provistas de piezas de metal: cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 58.

239. cf. M. de RIQUER, op. cit., p. 60.

240. Ibídem, p. 59.

241. Ibídem, p. 60.

242. Acerca del sistema de construcción de la *armadura lamelar*, véase B. THORDEMAN, *The asiatic splint armour in Europe*, en "Acta Archaeologica", V. IV, 1933 y también W. VON ARENDT, *Zur Geschichte des Lamellenharnisches im 12. 14. Jahrhunderts in Russland*, en "Z.H.W.K.", NF, Bd. 5, Heft 7, 1936, pp. 155-157

243. M. de RIQUER, op. cit., p. 59

244. Ibídem, p. 60

245. Ibídem, p. 59

246. Ibídem, p. 59

247. cf. Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 41

248. Ibídem, pp. 53 y 54

249. *e una cervellera*, Ramón Muntaner, cap. 89, II, p. 68

250. Así también aparece en un folio de la *Chanson d'Aspremont*, cf. R. LEJEUNE y J. STIENNON, op. cit., T.II, pl. 169A

251. *e ab lo capell jubat al cap*, cap. 276, VIII, p. 29

252. *ab un capell de lli*, cap. 89, II, p. 68

253. *e el capell de ferre*, cap. 276, VIII, p. 29

254. cap. 74, II, p. 27

255. cf. W. GIESE, *Waffen nach der katalanischen*, cit., p. 154

256. *e dona-li tal sobre l'elm*, cap. 275, VIII, p. 24

257. cf. W. GIESE, op. cit., p. 154 y nota 415; también de M. de RIQUER, op. cit., p. 61

258. cf. H. SCHNEIDER, *Die beiden Topfhelme von Madeln. Die Entwicklungsgeschichte des Topfhelmes*, en "Zeitschrift für schweizerische Archaeologie und Kunstgeschichte", XIV, Heft 1, Basel 9153, pp. 24 y ss.

259. Ver entre otros, E.A. GESSLER, *Der Topfhelm von Küssnach*, en "Z.H.W.K.", Bd. IX, p. 22, y también H. MUELLER-HICKLER, *Über die Funde aus der Burg Tannenberg*, en "Z.H.W.K.", NF, Bd. 4, Heft 8, pp. 175-181

260. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 60; sin embargo, aparece citado en uno de los inventarios de bienes de Jaime II: *bacinetum turquesium cum litteris arabice scriptis forratum de sirico ad signum regalem* (Ibídem, p. 60)

261. Según algunos autores, el bacinete procede del antiguo yelmo cónico; cf. H. SCHNEIDER, *Der Helm von Niederrrealta. Ein neuer mittelalterlicher Helmfund in der Schweiz*, en la "Z.H.W.K." Bd. 9, Heft 2, 1967, pp. 77-90

262. cf. M.G. DEMAY, *Le costume*, cit., p. 135-136

263. La clasificación de variantes del bacinete también la establece Cl. BLAIR, *European Armour*, cit., p. 51

264. E. VIOLLET-LE-DUC, *Dictionnaire*, cit., adjudica una fecha de aparición más tardía a esta pieza *(baviere)*: el año 1350 (p. 207, del vol. V). Sin embargo, la iconografía catalana demuestra su utilización ya en el año 1314

265. Este sepulcro es estudiado también por M. de RIQUER, op. cit., p. 60. También algunos de los sepulcros aqui analizados en J. MANN, *Notes on the Armour worn in Spain from the tenth to the fiftenth century*, en "Archaeologia", vol. LXXXIII), 1933

266. cf. Ch. BUTTIN, *Le tombeau d'Ulrich de Werdt*, cit., donde también se analiza el sistema de protección de la cabeza a base del bacinete.

267. cf. en R. LEJEUNE y J. STIENNON, op. cit., T.II, Lám. 209., en la miniatura de *Karl der Grosse* de Stricker (Deutsche Staat bibliothek, ms. Germ. fol. 22 v°)

268. cf. H. MUELLER-HICKEER, *Ueber die Funde*, cit.,

269. cf. H. SCHNEIDER, *Der Helm von Niederrealta*, cit.,

270. *e no porten darga ne escut*, Ramon Muntaner, cap. 64. El término *darga* o *adarga* hace referencia al escudo utilizado por los moros, cf. W. GIESE, *Waffen nach den katalanischen*, cit., p. 151

271. cf. M. de RIQUER, *L'arnès*, cit., p. 62

272. cf. J. de SAGARRA, *Sigillografia*, cit., T.I, n° 53

273. cap. 195, VI, pp. 11 y 12

274. cf. D.L. GALBREATH y L. JEQUIER, *Manuel du blason*, Lausanne, ed. Spes. 1977, pp. 82 y 82

BIBLIOGRAFIA

I. EDICIONES

DESCLOT, Bernat, *Crónica*, edición de M. COLL I ALENTORN, col."Els nostres classics", 5 vols., Barcelona, 1949-51

Jaufré, Edición de C. BRUNEL. Paris, "Société des ancienes textes français", 1943

JAUME I, *Libre dels feyts*, edición de J. Mª CASACUBERTA, *Jaume I, Crónica*, "Col. Popular Barcino" en nueve vols., Barcelona 1929-62

La Chanson de la Croisade Albigeoise. Edición de E. MARTIN CHABOT, e t. en "Les Classiques de l´histoire de France au Moyen Age", Paris, "Les Belles Letres", 1960

LLULL Ramon, *Libre de l´ordre de cavalleria*. Edición de M.P. BOHIGAS, en *Obres essencials*, I, Barcelona, 1957

MUNTANER Ramon, *Crónica*, en "Col. Popular Barcino", en nueve vols., Barcelona, 1927-1952

II. OBRAS GENERALES

D´ABADAL R., *L´abat Oliba, Bisbe de Vic i la seva época*, Barcelona, Aedos, 1962

AINAUD DE LASARTE J., *Arte Románico. Guía*, Barcelona, 1973

AINAUD DE LASARTE J., *Pintures del segle XIII al carrer de Montcada de Barcelona*, Barcelona, Ariel, (Discurso leido en la Real Academia de Buenas Letras), 1969

ALCOLEA S., SUREDA M., *El Romanic catala*, Barcelona, Edición Juventud, 1975

BACHRACH B.S., *Military Organization in Aquitaine under the Early Carolingians*, en "Speculum" XLIX, 1974, p. 1-33

BALTRUSAITIS J., *Les chapiteaux de Sant Cugat del Vallés*, Universidad de París - Fundación Cambó, París 1931

BALTZER Martin, *Zur Geschichte des deutschen Kriegswesens in der Zeit von den letzten Karolingern bis auf Kaiser Friedrich II*, Leizpig, 1877

BASSET A., *Essais sur l'historique des fabrications d'armement en France jusqu'au milieu du XVIII^e siecle*, "Mémorial de l'Artillerie Française", t. 14, fasc. 4, 1935, pp. 881-1280

BAUTIER R.H., *Notes sur le commerce du fer en Europe occidentale du XII au XVI siecle*, "Revue d'histoire de la sidérurgie", vol. I, 1960, p. 7-35, vol. IV, 1963

BEELER J.H., *XIIth Century Guerrilla Campaign*, en "Military Review" XLII, 1962, pp. 39-46

BEELER J.H., *Warfare in England 1066-1189*, Ithaca et New York, 1966

BISSON Th.N., *The Military Origins of Medieval Representations*, en "American Historical Review" LXXI, 1966, p. 1199-1218

BLOCH Marc, *La société féodale*, París, Albin Michel, 1968 (1^a ed. 1939) (traducido por Uteha, México, 1958)

BODMER J.P., *Der Krieger in der Merowingerzeit und seine Welt. Eine Studie uber Kriegertum als Form der menschlicehen Existenz im Frühmittelalter*, 1967

BOHIGAS P., *La ilustración y la decoración del libro manuscrito en Cataluña. Período románico*, Barcelona, Asociación de Bibliófilos de Barcelona, 1960

BOHIGAS P., *La Biblia de Roda*, El Arte español en la publicaciones Roca, 1962

BONNASSIE P., *La Catalogne du milieu du X^e a la fin du XII^e siècle. Croissance et mutations d'une société*, Association des publications de l'Université de Toulouse-le Mirail, 1975

BORST A., *Das Rittertum im Mittelalter*, Darmstadt, wissenschaftlicha Buchgesellschaft, 1976

BOLS K., *Die Grundlagen der modernen Gesellschaft im Mittelalter*, Stuttgart, Anton Hiersemenn, 1972

BRUCE-MITFORD R.L.S., *The Sutton Hoo Ship Burial*, London, 1968

BRUTAILS J.A., *Etude archéologique sur la Cathedrale et le Cloitre d'Elne*, "Bulletin de la Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées-Orientales", Perpiñan, 1887

BUMKE J., *Studien zum Ritterbegriff im 12. und 13 Jahrhundert*, Heidelberg, Carl Winter, 1977

CARDUCCI G., *La cavalleria e il cavaliere*, 1878, en Edizione nazionale delle ópere di G.C. Bd. 9, Bologna 1961, pp. 19-47

COHEN G., *Histoire de la chevalerie en France au Moyen Age*, 1949

CONRAD H., *Geschichte der deutschen Wehrverfassung*, I., 1939

CODINA PUIGSAULENS Juan, *Monestir de Sta. Maria de l'Estany*, Barcelona, ed. Políglota, 1926

CONTAMINE Philippe, *Guerre, état et société a la fin du Moyen Age*, París, Mouton, 1972

CONTAMINE Ph., *L'histoire militaire et l'histoire de la guerre dans la France médiévale depuis trente ans*, en "Tendances, Perspectives et méthodes de l'histoire médiévale", Actes du 100e congres national des sociétés savantes, Paris, 1975 (1977, T.I, p. 71-93)

CONTAMINE Ph., *La guerre au Moyen Age*, París, P.U.F., 1980

COOK W.W.S., y GUDIOL J., *Pintura e imaginería románicas*, "Ars Hispaniae", col. VI, Madrid, Plus Ultra, 1950

COOK W.W.S., *La pintura románica sobre tabla en Cataluña*, Madrid, C.S.I.C., 1960

CRAM Kurt Georg, *Iudicium belli. Zum Rechtscharakter des Krieges im deutschen Mittelalter*, Münster/Köln, Böhlau, 1955

DANIELS E., *Geschichte des Kriegswesen*, Leizpig, 6 vols., 1910-1913

DELBRÜCK H., *Geschichte der Kriegkunst im Rahmen der politischen Geschichte*, Berlin, 2. Teil, 4vols., 3ª edición, 1921

DOMINGUEZ BORDONA J., *La miniatura española*, Firenze-Barcelona, T. I, 1930

DUBY E., *Guerriers et paysans*, París, nrf Gallimard, 1973

DUBY G., *La société aux XIe et XIIe siècles dans la région mâconnaise*, París, Bibliotheque Générale de l'école pratique des Hautes Etudes, 1971

DUBY G., *Des sociétés médiévales*, París, Gallimard, 1971

DUBY G., *Le dimanche de Bouvines*, Paris, Gallimard, 1973

DUBY G., *Guerre et societé dans l'Europe féodale*, en "Concetto, storia miti e immagini del Medio Evo", a cura de Vittore Brancoa, Firenze, Sansoni 1973

DUBY G., *Saint Bernard. L'art cistercien*, París, A.M.G., 1976

DUBY G., *Les trois ordres ou l'imaginaire du féodalisme*, París, Gallimard, 1978

ERBEN W., *Schwertleite und Ritterschlag. Beitrage zu einer Rechtgeschichte der Waffen*, "Z.H.W.K.", vol. VIII, 1918-1920, pp. 105-168

ERBEN W., *Kriegsgeschichte des Mittelalters*, München, Berlin, 1929 (Historische Zeitschrift, Beiheft 16)

FALKE Jacob, *Die ritterliche Gesellschaft im Zeitalter des Frauenkultus*, Berlin, 1862

FELDHAUS F.M., *Die Technik der Antike und des Mittelalters*, Leizpig, 1931

FOURQUIN G., *Seigneurie et féodalité au Moyen Age*, París, P.U.F., 1970

FRANZ A., *Kirchlichen Benediktionen im Mittelalter*, Freiburg im Breisgau, 1909

FRAUENHOLZ Eugen von, *Das Heerwesen der germanischen Frühzeit des Frankenreiches und des ritterlichen Zeitalters*, München, 1935

FUCHS Th., *Geschichte des europaischen Kriegswesens*, Teil I, Wien 1972

GANSHOF F.L., *Qu'est ce que la féodalité*, 1957 (traducido por Ariel, Barcelona, 1963)

GAUTIER L., *La chevalerie*, París, 1884

GUDIOL J. y GAYA NUÑO J.A., *Arquitectura y escultura románicas*, vol. V, "Ars Hispaniae", Madrid, Plus Ultra, 1948

HILLGARTH J.N., *Los reinos hispánicos, 1250-1516. T.I: 1250-1410. Un equilibrio precario*, Barcelona, Grijalbo, 1979

JAHNS M., *Handbuch der Geschichte des Kriegswesen*, Leizpig, 1880

JOHANNSSON O., *Geschichte des Eisens*, 1953

KLEIN P., *Date et scriptorium de la Bible de Roda.Etat de recherches*, "Cahiers de Saint-Michel de Cuxá 3", 1972, pp. 91-101

KOCH H.W., *Medieval Warfare*, Londres, 1978

KOEHLER G., *Entwicklung des Kriegswesens und der Kriegführung in der Ritterzeit*, 1889

LEJEUNE R. y STIENNON J., *La legende de Roland dans l'art du Moyen Age*, T.I y II, Bruselas, Arcade, 1968

LEWIS A., *The Development of Southern French and Catalan Society: 718-1050*, Austin, Texas, 1965

LOT F., *L'art militaire et les armées au Moyen Age en Europe et dans le Proche Orient*, T.I y II, París, Payot, 1946

MERTON A., *Die Buchmalerei in St. Gallen von neunten zum elften Jahrhundert*, Leizpig, K.W. Hierseman, 1912

NEUSS W., *Die Katalanische Bibelillustration um die Wende des ersten Jahrhunderts und die altspanische Buchmalerei*, Bonn-Leizpig, 1922

NEUSS W., *Eine Katalanische Bilderhandschrift in Turin*, Separata de "Spanischen Forschungen der Görresgesellschaft", II (Münster in Westfalen), 34-46, 1929

NEUSS W., *Die Apokalypse des hl. Johannes in der altspanischen Bibelillustration (Das Problem des Beatus Handschriften)* "Spanische Forschungen", II. Reiche, 2-3, Münster in Westfalen, dos vols., 1931

NEUSS W., *Die Katalanische Bibel aus Sant Pere de Roda und Dürers Apokalypse*, Separata de "Miscel.lania Puig i Cadafalch" I, 1-7, Barcelona, 1947-51. Traducc. cast. en El Arte Esp. en las Publ. Roca Barcelona 1974

NICOLAU D'OLWER, Lluis, *Gerbert (Silvestre II) i la cultura catalana del segle X*, "Estudis Universitaris catalans", IV, 1910

OMAN Sir Charles, *History of the art of war in the Middle Age*, A.D., 1898 (Ed. revisada en 1924 reprint en 1978 por Methuen Library, London)

PIJOAN J., *Les miniatures de l'Octateuch i les Biblies romániques catalanes*, en "Anuari de l'Institut d'Estudis Catalans IV", 1911-1912, pp. 475-507

RAZIN A.E., *Geschichte der Kriegkunst, T.II: Die Kriegkunst der Feudalenperiode*, Berlin, 1960

RICO F., *Signos e indicios en la portada de Ripoll*, Barcelona, Fundación J. March, 1976

RIQUER Martín de, *Historia de la literatura catalana*, Barcelona, Ariel, 1964

RIQUER Martín de, *Los problemas del roman provenzal "Jaufre"*, en "Recueil de travaux offert a M. Clovis Brunel", París, II, 1955

RODON E., *El lenguaje técnico del feudalismo en el siglo XI en Cataluña*, Barcelona, C.S.I.C., 1957

RUIZ DOMENEC J.E., *El sentido de la riqueza en el condado de Barcelona en el siglo XI*, "Miscellanea Barcinonensia", núm, LXI, 1975, pp. 49-60

RUIZ DOMENEC J.E., *Un "pauper" rico en la Cataluña carolingia a fines del siglo VIII*, "Boletín de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona", XXXVI, 1975-1976, pp. 5-14

RUIZ DOMENEC J.E., *The Urban origins of Barcelona: Agricultural revolution or commercial development?*, "Speculum" LII, nº 2, 1977, pp. 265-286

RUIZ DOMENEC J.E., *Las posibilidades que la reflexión histórico-antropológica puede tener en el discernimiento de la expansión marítima de la Corona de Aragón*, en "Actas del Segundo Congreso Internacional de estudios sobre las culturas del Mediterráneo Occidental", Barcelona, 1978, pp. 329-357

RUIZ DOMENEC J.E., *El asedio de Barcelona según "Ermoldo el Negro". Notas sobre el caracter de la guerra en la alta edad media*, en "B.R.A.B.L.", 1977-78, XXXVII, pp. 149-168

RUIZ DOMENEC J.E., *Systeme de parenté et théorie de l'alliance dans la société catalane*, "Revue Historique", nº 532, 1979, pp. 305-326

RUIZ DOMENEC J.E., *Microhistoria: de la etnología al modelo regional*, Convegno Internazionale Storico Scientifico in occassione del VIII (Centenario della Urbanizazione Medioevale di Chiavari), Nov. 1978, Actas, 1980, pp. 441-455

SABLONIER Roger, *Krieg und Kriegertum in der Cronica des Ramon Muntaner, Eine Studie zum spatmittelalterlichen Kriegwesen aufgrund katalanischer Quellen*, Bern-Frankfurt, 1971

SAGARRA J., *Sigillografía catalana. Inventari descripció i estudi dels segells de Catalunya*, Barcelona, 1916

SANCHEZ ALBORNOZ C., *Una ciudad de la España cristiana hace mil años. Estampas de la vida de León*, Madrid, Rialp, 1966 (5ª ed.)

SANCHEZ ALBORNOZ C., *En torno a los orígenes del feudalismo*, Buenos Aires, 1974 (1ª edición, 1942)

SCHMITTHENNER Paul, *Das freie Söldnertum im abendlandischen Imperium des Mittelalters*, München, 1934

SEYLER Gustav A, *Geschichte der Siegel*, Leizpig, 1894

SMAIL R.C., *Crusading Warfare (1097-1193)*, Cambridge at the University Press, 1967 (1ª ed. 1956)

SOUTHERN R.W., *The making of the middle ages*, London, Hutchinson University Library, 1967

SPROEMBERG H., *Die Feudale Kriegkunst*, "Beitrage zur belgischniederlandischen Geschichte", Berlin, 1959

TOUBERT P., *Les structures du Latium médiévale. Le Latium méridional et la Sabine du IXe siecle a la fin du XIIe siècle*, Roma, Ecole français de Rome, 1973

UDINA F., *La organización político-administrativa de la Corona de Aragón (de 1416 a 1516)*, "IX Congreso de Historia de la Corona de Aragón", Nápoles, 1978, pp. 49-83

VATTIONI F., *La vetus latina di Tobia nella Bibbia di Roda*, "Revista de Teología 3", 1978, pp. 173-200

VERBRUGGEN J.F., *The art of warfare in western Europe during the Middle Age*, North Holland Publishing Company, 1977

VILAR P., *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments economics de las estructuras nacionals*, Barcelona, edicions 62, 1964, pp. 161-199

WAITZ G., *Ritterstand*, en G.W., *Deutsche Verfassungsgeschichte*, Bd. 5, 1874, 3, Acefl. Graz 1955, pp. 452-460

WANTY E., *L'art de la guerre*, 3 vols., in-12, Verviers, 1967-1968 (Marabout-Université)

WERNER K.F., *Heeresorganisation und Kriegsführung im deutschen Königreich des 1o. und 11. Jahrhunderts*, en "S.S.C.I.A.M.E." "Ordinamento militari", Spoleto, 1968, pp. 791-843

WEYGAND, *Histoire de l'Armée française*, París, Flammarion, 1953

WHITE jr. L., *Medieval Technologie and social change*, Oxford, 1962

WISE T., *Medieval Warfare*, New York, 1976

III. ESTUDIOS SOBRE ARMAMENTO

1. Manuales y obras generales

AUDOUIN E., *Essai sur l'armée royale au temps de Philippe Auguste*, París, 1913

ARWIDSSON Greta, *Armour of the Vendel period*, en "Acta Archaeologica", vol. X, fasc. 1-3, 1939, pp. 31-59

ALLOU C.N., *Etudes sur les armes et armures du moyen age*, en "Mémoires de la Société Royal des Antiquaires de France", vol. XIV

BACH V., *Die Angriffswaffen in den Altfranzösischen Artus- und Abenteuer-Romanen*, "Ausgaben und Abhandlungen aus dem Gebiete der Romanischen Philologie", t. 70, 1887, pp. 1-58

BLAIR C.L., *European Armour circa 1066 to circa 1700*, London, 1958

BLAIR C.L., *European and American Arms, c. 1100-1850*, London, 1962

BOEHEIM, *Handbuch der Waffenkunde Das Waffenwesen in seiner historischen Entwicklung vom Beginn des Mittelalters bis zum Ende des 18. Jh.*, Akademische Druck-u. Verlagsanstal Grz, Austria, 1966, (1ª edic. 1890 en Leizpig)

BOEHEIM W., *Waffenkunde als Spezialwissenschaft*, "Z.H.W.K.", (1897-1936) Bd. I, p. 2

BOEHEIM W., *Meister der Waffenschmiede vom XIV. bis XVIII. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Geschichte der Kunst und des Kunsthandwerks*, Berlin, 1897

BOEHEIM W., *Die Waffe und ihre einstige Bedeutung im Welthandel*, en "Z.H.W.K.", t. I, 1897, pp. 171-182

BROWN F.E., *Arms and Armour: "The excavtions at Dura-Europos"*, Report of the 6th season 1932-33. New Haven, 1936

BRUHN A., *Military Equipment in the Byzantine Manuscript of Scylitzes in Biblioteca Nacional in Madrid*, Gladius V, pp. 11-160, Granada, 1966

BRUHN A., *Arms and Armour in Spain.A short survey*, (vol. I y II) Instituto de estudios sobre Armas Antiguas, C.S.I.C., Madrid, 1972

BUTTIN Ch., *Notes sur les armures à l´épreuve*, "Revue Savoissiene", fasc. 2 et 3, 1901

BUTTIN Ch., *Le tombeau d´Ulrich de Werdt a l´église Saint-Guillaume a Strasbourg. Etude sur l´armament au XIV^e siecle*, "Archives alsaciennes d´histoire de l´art", 1925, pp. 41-83

BUTTIN Ch., *La forge des lames*, en "Revue Génerale de la Coutellerie" n° 101, París, Thévin, 1928

CALVERT A., *Spanish Arms and Armour*, London, 1907

CH. H. ASHDOWN, *British and Continental Arms and Armour*, Dover Publications, INC. New York, 1970 (1ª edic. London, T.C.&E.C. MACK, 1909)

CLOSS G.A., *Die Kriegsfiguren am heiligen Grabe in der heiligen Kreuzkirche von schwabisch Gmund*, en "Z.H.W.K.", N.F. 6, Heft 10, 1939, pp. 205-208

COUISSIN P., *Les armes romaines*, Paris, 1926

DEAN B., *Handbook of arms and armour European And Oriental*, 4ª ed. in 8° New York, 1930

DEMAY G., *Le costume au Moyen Age d´après les sceaux*, París, Berger-Levrault, 1978 (ed. facsimil, de la edición de 1880)

DEMMIN A., *Guide des amateurs d´armes et armures anciennes*, París, 1879

DEMMIN A., *Die Kriegswaffen in ihren geschichtlichen Entwicklungen*, T. I y II, Hildesheim, Georg Olms Verlagsbuchhandlung, 1964 (de la edic. de Leizpig, 1893)

DE PRELLE DE LA NIEPPE E., *Notes sur les costumes chevaleresques et les armes offensives des XII, XIII et XIV siècles*, Annales de la société d´archéologie de Bruxelles, t. 14, 1900, pp. 375-400

ENLART C., *Manuel d´archéologie française depuis les temps mérovingiens jusqu´a la Renaissance*, t. II, vol. s, t. III, París, 1916

ENGEL Bernhard, *Laufende Knechte*, en "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 2, 1921, pp. 43-54

ERBEN W., *Zur Methode der waffengeschichtlichen Forschung*, "Z.H.W.K.", Bd. IV, pp. 276

ERFURTH Paul, *Die Schlachtsschilderungen in den alteren Chanson de geste*, Halle, 1911

FFOUKLES Charles, *Armour&Weapons*, Oxford, Clarendon Press, 1909

FFOUKLES Ch., *The armourer and his craft from the XI th. to the XVI th. century*, in 4°, Londres, 1912

FFOUKLES Ch., *Some aspects oft the craft of the armourer*, "Archaeologica", t. 79, 1929, p. 13-28

FINO J.F., *Notes sur la production du fer et la fabrication des armes en France au Moyen Age*, en "Gladius" III (1964) pp. 47-46

FINO J.F., *Quelques aspects de l´art militaire sous Philippe-Auguste*, en "Gladius" VI, 1967, pp. 19 ff.

FINO J.F., *L´Art militaire en France au XIII^e siecle*, en "Gladius", Tomo VIII, 1969

FORRER R., *Waffengeschichtliche Miniaturen aus dem Hortus deliciarum der Herrad v. Landsberg*, 1159/80, en "Z.H.W.K.", Bd. II, p. 311

FRANCE-LANORD A., *Les Techniques metallurgiques appliquées a l´archéologie*, "Revue de metallurgie", 1952

GAIER C., *La cavalerie lourde en Europe occidentale du XII^e au XIV^e siècle: un probleme de mentalité*, "Revue internationale d´histoire militaire", 1971

GAIER C., *L´evolution et l´usage de l´armement personnel défensif au pays de Liege du XII^e au XIV^e siecle*, "Z.H.W.K.", Heft 2, 1962, pp. 65-86

GAIER C., *Art et organisation militaires dans la principauté de Liege et dans le comté de Looz au Moyen Age*, in 8° Bruxelles, 1968 (Memoires in-8° de la classe des Lettres et des Sciences morales et politiques de l´Academie Royale de Belgique t. 59, fasc. 3)

GAY Victor, *Glossaire archéologique*, París, 1929

GAMBER Ortwin, *Waffe und Rüstung Eurasiens. Frühzeit und Antike*, Braunwschweig, Klinkhardt&Biermann, 1978

GESSLER E.A., *Ein Zürcher Freskenzyklus um 1307, Ein Beitrag zur Bewaffnung der Zeit*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 6, Heft 5, 1938, pp. 89-92

GESSLER E.A., *Die Trutzwaffen der Karolingerzeit vom VIII. bis zum XI. Jahrhundert*, Basel, 1908

GIESE W., *Waffen nach der spanischen Literatur des XII und XIII. Jahrhunderts*, "Mitteilungen und Abhandlungen aus dem Gebiet der romanischen Philologie", Hamburg, 1925

GIESE W., *Waffen nach den katalanischen Chroniken des XIII. Jahrhunderts*, en "Volkstum und Kultur der Romanen", 1928

GIESE W., *Waffen nach den provenzalischen Epen und Chroniken des XII und XIII Jehrhunderts*, "Zeitscrift fur romanische Philologie", LII, 1932, pp. 351-405

GIRAUD J.B., *Documents pour servir à l'histoire de l'armement au Moyen Age et à la Renaissance*, 2 tomes (*Les Epées de Bordeaux*) Lyon, 1896

GLOSARIUM ARMORUM, Akademische Druck-u. Verlagss nstalt, Graz Austria, 1972

GLOSSARIUM MEDIAE LATINITATIS CATALONIE, obra dirigida por M. BASSOLS de CLIMENT y J. BASTARDAS, Escuela de Filología de la Universidad de Barcelona

GOHLKE W., *Das Geschützwesen des Altertums und des Mittelalters Einleitung*, "Z.H.W.K.", vols. V-VI, 1909-14

HAMBERG PER G., *Zur Bewaffnung und Kampfesart der Germanen*, "Acta Archaeologica", 1936, vol. VII, fasc. I, pp. 21-49

HEFNER-ALTENECK J.H., *Waffen. Ein Beitrag zur historischen Waffenkunde* Akademische Druk-u. Verlagsanstalt Graz-Austria, 1969

HEWITT J., *Ancient Armour and Weapons in Europe*, London, 1860 (Graz-Austria, 1967)

JAHNS Max, *Entwicklungsgeschichte der alten Trutzwaffen*, Berlin, 1899

KELLY Francis M, SCHWABE Randolph, *A short history of costume and armour*, London, Benjamin Blom, 1968 (1ª edic. 1931)

KIRPICNIKOW A., *Die russischen Waffen des 9.- 13. Jahrhunderts und orientalische und westeuropaische Einflüsse auf ihre Entwicklung*, "Gladius VII", 1968

KIRPICNIKOV A., *Die Feldschlacht in Altrussland (IX-XIII Jh.)*, en "Gladius" tomo IX, 1970

LAKING G.F., *A record of European armour and arms*, vol. V, London, G. Bell, 1922

LEGUINA E. de, *Glosario de Voces de Armería*, Madrid, 1912

LIBER FEUDORUM MAIOR, Edición de F. MIQUEL ROSELL, en dos vols., Barcelona, 1945-47

MAINDRON Maurice, *Les Armes*, París, 1890

MANN J.G., *Notes on the armour worn in Spain from 10th to 15th century*, "Archaeologia", vol. LXXXIII, 1933

MANN J.G., *Au outline of Arms and Armour in England. From the early Middle Ages to the Civil War*, London, 1966

MANN J.G., *La tapisserie de Bayeux*, Phaidon Press, Ltd, 1957

MARTIN Paul, *Arms et armures de Charlemagne a Louis XIV*e, Fribourg, 1967

MARTIN Paul, *Die vierte Kriegerfigur vom heiligen Grab zu Hagenau*, en "Z.H.W.K.", N.F. tomo VII, Reft 5-6, 1942, pp. 142-145

MUELLER H., *Historische Waffen. Kurze Enticklungsgeschichte der Waffen von Frühfeudalismus bis zum 17. Jahrhundert*, Berlin, 1957

MUSSET L., *Problemes militaires du monde scandinave (VIIIe-XIIe siècles)* en "S.S.C.I.A.M.E.", Spoleto, 1969

NADOLSKI A., *Ancient Polish Arms and Armour*, en "The Journal of the Arms&Armour Society", vol. IV, nº 2, 1962, pp. 29-39

NORMAN A.V.B., *The Medieval Soldier*, London, 1971

OAKESHOTT E., *The archaeology of weapons Arms and Armour from Prehistory to the age of chivalry*, London, Lutterworth Press, 1963

PAULSEN Peter, *Wikingerfunde aus Ungarn*, en "Archeologica Hungarica", XII, 1932, pp. 46-51

PAKULA Marvin H., *Heraldry and Armour of the Middle Age*, New Jersey, London, A.S. Barnes and Co, Inc. 1972

PETROVIC Durdica, *Dubrovacko Oruzje u XIV veku*, Beograd, 1976

POSCHENBURG Viktor, *Die Schutz-und Trutzwaffen des Mittelalters*, Wien, Saturn Verlag, 1936

POST Paul, *Waffe und Kostüm. Beziehungen zwischen Harnisch und Bürgertracht*, en "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 1, 1921, pp. 17-22

POST Paul, *Waffen und Kostümgeschichtliche Ausdeutung der Limburger Chronik*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 5, Heft 8, 1936, pp. 177-183

POST Paul, *Das Kostüm und die ritterliche Kriegstracht in deutschen Mittelalter von 1000-1450*, Berlin, 1939

PURICELLI-GUERRA A., *Armi in occidente*, Milano, Fratelli Fabbri Editori, 1966

RATHGEN Bernhard, *Das Geschütz im Mittelalter*, Berlin, 1928

RIQUER, Martín de, *L'arnès del cavaller. Armes i armadures catalanes medievals*, Barcelona, ed. Ariel, 1968

RIQUER M. de, *La fecha del "Ronsasvals" y del "Rolan a Saragossa" según el armamento*, T. XLIX. Cuaderno CLXXXVII. Mayo-Agosto, 1969, Boletín de la Real Academia Española", Madrid, 1969, pp. 250-251

RIQUER M. de, *El armamento en el "Roman de Troie" y en la "Historia troyana"*, "Boletín de la Real Academia Española", T. XLIX, Cuaderno CLXXXVIII, 1969

ROSE W., *Anna Komnena. Über die Bewaffnung der Kreuzfharer*, "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 1, 1921, pp. 1-4

SAN MARTE, *Waffenkunde des alteren deutschen Mittelalters*, Quedlindburg u. Leizpig, 1867

SALIN E., *La civilisation mérovingienne d'après les sepultures, les textes et le laboratoire*, 4 vols., París, 1949-59

SALIN E., *Sur les techniques de la métallurgie du fer de la préhistoire au temps des grands invasions*, "Revue de metallurgie", 1952

SCHIRLING V., *Die Verteidigungswaffen im Altfranzösischen Epos*, "Ausgaben und Abhandlungen aus dem Gebiete der Romanischen Philologie", t. 69, 1887, pp. 1-86

SCHNEIDER H., *Schutzwaffen aus sieben Jahrhunderten aus dem schweizerischen Landesmuseum*, Bern, Verlag Paul Haupt, 1953

SCHNEIDER H., *Die Geschütze des Mittelalters*, "ZH.W.K.", Bd. V, p. 231

SCHNEIDER R., *Geschütze auf handschriftlichen Bildern*, "Jb. d. Gesellschaft f. Lothring. Gesch.", Metz, 1907

SCHROEDER H., *Zur Waffen-und Schiffskunde des deutschen Mittelalters bis um des Jahr 1200*, Kieler, 1890

SCHULTZ Alwin, *Das höfische Leben zur Zeit der Minnesänger*, 1879, (2ª ed. 1889)

SEITZ Heribert, *Blankwaffen.T.I. Geschichte und Typenentwicklung im europäischen Kulturbereich. Von der prähistorischen Zeit bis Zum Ende des 16. Jahrhunderts*, Braunschweig, Klinkhardt & Biermann, 1965

SPRANDEL R., *Das Eisengewerbe im Mittelalter*, Suttgart, Anton Hiersemann, 1968

STEUER H., *Zur Bewaffnung und Sozialstruktur der Merowingerzeit*, "Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte", XXXVII, 1968, pp. 18-87

STEUER H., *Historische Phasen der Bewaffnung nach Aussagen der archäologischen Quellen Mittel-und Nordeuropas im ersten Jahrtausend n. Chr.* , "Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster", 4, 1970, p. 348-383

STERNBERG A., *Die Angriffswaffen im Altfranzösischen Epos*, "Ausgaben und Abhandlungen aus dem Gebiet der Romanischen Philologie", t. 48, 1886, pp. 1-52

STONE George Cameron, *A Glossary of the Construction. Decoration and Use of Arms and Armour in all countries and in all times*, New-York, Jack Brussel, 1934

TACKENBERG K., *Ueber die Schutzwaffen der Karolingerzeit und ihre Wiedergabe in Handschriften und auf Elfenbeinschnitzereien*, "Frühmittelalterliche Studien. Jahrbuch des Instituts für Frühmittelalterforschung der Universität Münster", 3, 1969, pp. 277-288

TERENZI Marcello, *Armour on a fresco at Spoleto*, en "The Journal of the arms&Armour Society", vol. VIII, nº 1, 1974, pp. 95-97

THOMAS Bruno, *Gesammelte Schriften zur historischen Waffenkunde*, vol. I y II, Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz-Austria, 1977

THOMAS B. - GAMBER O. - SCHEDELMANN H., *Armi e armature europee*, Milano, 1965

THORDEMAN B., *Armour from the battle of Wisby 1361*, 2 vols, in 4º Stockholm, 1939

THORDEMAN B., *Vapen*, Stockholm, 1943

ULLMANN K., *Das Werk der Waffenschmiede. Eine Einfuhrung*, in 8º Essen, 1962

VESEY N., *Armes et armures*, París, Hachette, 1964

VIOLLET-LE-DUC E., *Dictionnaire raisonné du mobilier français de l'époque carlovingienne à la Renaissance*, Tomes veme et VIeme. *Armes de guerre offensives et défensives*, París, V.A. Morel et Cie. Editeurs, 1874

WERNER J., *Bewaffnung und Waffenbeigabe in der Merowingerzeit*, "Ordinamenti militari", "S.S.C.I.A.M.E.", Spoleto, 1968

2. Monografías

A) LA LANZA

BUTTIN F., *La lance et l'arrêt de cuirasse*, "Archaeologia", XCIX, 1965

CIRLOT J.E., *La evolución de la lanza en Occidente (Piezas de hierro de Hallstatt al siglo XV)*, "Gladius", Tomo VI, 1967

UNIVERS. AUTÓN. BARCELONA · BIBLIOTECA

ROSS D.J.A., *L'originalité de "Turoldus"; le maniement de la lance*, en "Cahiers de civilisation médiévale", VI, 1963, pp. 127-138

SCHWIETERING J., *Zur Geschichte von Speer und Schwert im 12. Jahrhundert*, "Mitteilungen aus dem Museum fur Hamburgische Geschichte", t. III, fasc. 8/2, 1912

B) LA ESPADA

ARBMAN-STOCKHOLM Holger, *Zwei Ingelri-Schwerter aus Schweden*, en "Z.H.W.K.", NF, Bd. 5, Heft 7, 1936, pp. 145-150

BEHMER E., *Das zweischneidige Schwert der germanischen Völkerwanderungszeit*, Stockholm, 1939

BERNADET Y VALCAZAR J., *Las espadas de Toledo*, Cadiz, 1891

BRUHN HOFFMEYER A., *Middelalderens tveaeggede svaerd*, vol. I y II. Copenhague, 1954

BRUHN A., *Introduction to the history of the European Sword*, "Gladius", Tomo I, 1961

BRUHN HOFFMEYER A., *From mediéval sword to Renaissance rapier*, "Gladius", Tomo II, 1963

BURTON Richard F., *The book of the sword*, London, 1884

BUTTIN F., *Armes blanches*, "Le Tromblon", 1960

CIRLOT J.E., *La espada en la moneda medieval*, "Gladius" tomo VIII, 1969

CIRLOT J.E., *¿Una espada barcelonesa del siglo XIV?*, "Gladius", T.X, 1973

DAVIDSON E., *The Ring on the sword*, "Journal of the Arms and Armour Society", vol. II, nº 10, 1958

DUFTY Arthur Richard, *European swords and daggers in the Tower of London*, London, Her Majesty's Stationery Office, 1974

FORRER R., *Die Schwerter und Dolche in ihrer Formenentwicklung*, Leipzig, 1905

FORRER R., *Romanische Schwertinschriften auf einem Tragaltar in Paderborn*, en "Z.H.W.K.", Bd. 8, 1918-1920

GLOSEK Marian u. KAJZER Leszek, *Zu den mittelalterlichen Schwerten der Benedictus-Gruppe*, en "Z.H.W.K.", Heft 2, 1977, pp. 117-128, Bd. 19

LANG J., WILLIAMS A.R., *The hardening of iron swords*, "Journal of Archaeological Science" 2, 1975, p. 199 ss.

OAKESHOTT R.E., *The Sword in the Age of Chivalry*, London, 1964

PANSERI Carlo, *Ricerche metallograpfiche sopra una spada guerra del XII secolo*, Milano, 1954

RIQUER M. de, *El dragón de San Jorge y el dragón de Vilardell*, "San Jorge", 1950

RUBI E., Sobrejano R., *Espadas de España*, Madrid, 1956

SCHWIETERING J., *Nameneinschriften auf mittelalterlichen Schwertklinge*, en "Z.H.W.K.", Bd. 8, 1918-1920

UHLEMANN H.R., *Deutsches Klingenmuseum Solingen. Gotische Prunkschwerter und Prunkdolche*, en "Z.H.W.K.", Bd. 6, Heft 2, 1964, pp. 96-107

WATHELET Willem J., *L'épée dans le plus ancienne chanson de geste: étude de vocabulaire*, en "Melanges René Crozet", pp. 435-459

WEGELI R., *Inschriften auf mittelalterlichen Schwertklingen*, en "Z.H.W.K.", Bd. III, p. 177, 218, 261, 290

WILLIAMS A.R., *Seven Swords of the Renaissance from an analytical point of view*, "Gladius", T. XIV, 1978, pp. 97-125

ZEKI VALIDI A., *Die Schwerter der Germanen nach arabischen Berichten des 9-11 Jahrhunderts*, Zeitschrift der Deutschen Morgenlandischen Gesellschaft XC, 1936, pp. 19-37

WEVER F., SCHULZ H., *Das Schwert in Mythos und Handwerk*, "Arbeitsgemeinschaft für Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen", Heft 91

C) OTRAS ARMAS OFENSIVAS

BOSSON Clement, *La hallebarde,* en "Geneva N.S. 3: 3-4, 1955, pp. 147-182

BUTTIN Ch., *Les armes d´hast (La Pique),* "Bulletin trimestriel de la Société des Amis du Musée de l´Armée, nº 44, 1936, nº 45 1936

BUTTIN Ch., *Les armes de goup,* "Bulletin de la Société des amis du Musée de l´armée", nº 57, 1955, pp. 18-27 y nº 58, 1956, pp. 5-12, *Les armes d´hast,* "Bulletin de la société des amis du Musée de l´armée, nº 60, pp. 59-62, 1957

BUTTIN Ch., *Les armes de jet,* "Revue de la société des amis du Musée de l´Armée, nº 64, 1961, pp. 4-9, nº 66, 1962, pp. 4-7

HARMUTH Egon, *Zur leistung der mittelalterlichen Armbrust,* en "Z.H.W.K.", Bd. 13, Hef. 2, 1971, pp. 128-136

HARMUTH Egon, *Die Armbrust,* Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz-Austria, 1975

HARMUTH Egon, *Zur Einfussarmbrust der Hochgotik,* en "Z.H.W.K." , Bd. 20, Heft 1, 1978, pp. 47-50

HORWITZ H.T., *Zur Entwicklungsgeschichte der Armbrust,* "Z.H.W.K.", vol. VIII, p. 311, 1918-19 y vol. IX, 1921-22, p. 73, 114

KORFMANN Manfred, *Schleuder und Bogen in Sudwestasien,* Bonn, Rudolf Habelt, 1972

MAHR Helmut, *Die Steinschleuder, eine der ältesten Waffen der Menschheit,* en "Z.H.W.K.", Heft 2, Bd. 6, 1964, pp. 118-129

PAULSEN Peter, *Axt und Kreuz in Nord und Osteuropa,* Bonn, Rudolf Habelt Verlag, 1956

PAYNE GALLWEY Ralph, *The Crossbow,* London, "The Holland Press", 1958

POPE S.T., *Bows and Arrows,* Berkeley y Los Angeles, 1962

ULLMANN Konrad, *Dolchmesser, Dolche und Kurzwehren des 15. und 16. Jahrhunderts,* en "Z.H.W.K.", Bd. 3, Heft, 1 y 2, 1961, pp. 1-14 y 114-127

D) LA COTA DE MALLAS

ALFS Joseph, *Der bewegliche Metallpanzer in römischen Heer. Die Geschichte seiner Herkunft und Entwicklung*, en "Z.H.W.K.", N.F. tomo VII, Heft 3-4, 1941, pp. 69-126

ARENDT W., *Beiträge zur Entstehung des Spangenharnisches. Ein altturkischer Waffenfund aus Kertsch*, "Z.H.W.K.", N.F. Bd. 4, Heft 3, 1932, pp. 49-59

ARENDT W. von, *Zur Geschichte des Lamellenharnisches im 12.-14. Jahrhunderts in Russland*, "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 5, Heft 7, pp. 155-157

BURGESS E.M., *The Mail-Maker's technique*, en "The Antiquaries Journal," vol. XXXIII

BURGESS M, ROSELL ROBINSON H., *A 14 th. Century mail hood in the royal scottish museum. Edinburgh*, en "The Journal of Arms&Armour Society", vol. II, nº 3, 1956, pp. 59-65

BUTTIN F., *Du costume militaire au moyen âge et pendant la Renaissance*, Memorias de la Real Academia de Buenas Letras de Barcelona, 1972

COLTMAN-CLEPHAN R., *The defensive armour of medieval times and of renaissance*, 1900, Bespr. Boeheim en "Z.H.W.K.", 1897-1936, Bd. II, p. 86

ERBEN W., *Beitrage zur Geschichte des Geschützwesens im Mittelalter*, "Z.H.W.K.", vol. VII, 1915-1917

GESSLER E.A., *Die Entwicklung des Geschützwesen in der Schweiz*, Zurich, 1918

GESSLER E.A., *Die Spangenharnische von Küssnach*, en "Z.H.W.K.", 1923, NF 1, Bd. X, p. 211

HEWITT, *Notice of some examples of body armour and of defences formed with scales of leather or of plate*, "Archaeological Journal", t. XIX, London, 1862

KELLY F.M., *Chain Mail*, "Apollo", 1931, p. 264 y ss.

KELLY M., *Römisch-Romanische Ringelpanzer, ihre Darstellung in der gleichzeitigen Kunst*, en "Z.H.W.K.", Neue Folge, Vierten Band, Heft 9, 1934, pp. 204-210

KELLY F.M., *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, Nachtrag, "Z.H.W.K.", NF 4, Heft. 5, 1933, pp. 105-106

KIRPICNIKOV A.N., *Russische Körper-Schutzwaffen des 9.-16 Jahrhunderts*, en "Z.H.W.K.", Heft 1, 1976, pp. 22-39 Bd. 18

KLAPSIA Heinrich, *Deutsche und italienische Plattnerkunst am Ende des Mittelalters*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 6, Heft 4, 1937, pp. 65-78

LEHMANN Hans, *Brünne und Helm im Angelsachsischen Beowulfsliede. Ein Beitrag zur Germanischen Altertumsgeschichte*, Göttingen, 1885

MARTIN Paul, *Wer-Waffen und Harnisch-pflicht der Strass-burger Zunfte im 14. Jahrhundert*, en "Z.H.W.K.", Bd. 17, Heft 2, 1975, pp. 102-108

MEYRICK S.R., *Observations on body armour anciently worn in England*, "Archaeologia", T. XIX, pp. 120-145, 1818

POST P., *Ein Panzerfragment aus der Frühzeit der Brigantine*, "Z.H.W.K", NF. t. VII, Heft 8-9, 1943, pp. 225-239

PRIHODA R., *Ein Mährischer Spangenharnisch*, en "Z.H.W.K.", Neue Folge, Heft XI, p. 225

PRIHODA R., *Der Reichensteiner Spangenharnisch*, en "Z.H.W.K." Neue Folge, Heft. 5, Bd. XII, p. 109

RIQUER M. de., *El haubert francés y la loriga castellana*, en "Marche Romane", Mélanges de philologie et de littératures romanes offerts a Jeanne Wathelet-Willem", 1978, pp. 545-568

SIEBEL G., *Harnisch und Helm in der epischen Dichtungen des 12. Jahrhunderts bis zu Hartmanns "Erek"*, Hamburg, 1968

THOMAS Bruno, *Deutsche Plattnerkunst*, München, Bruckmann Verlag, 1944

THOMAS Bruno, *Harnische*, Vienne, 1947

THORDEMANN B., *The asiatic splint armour in Europe*, en "Acta Archaeologica", T. IV, 1933

THORDEMANN B., *Zur Entstehung des Spangenharnisches*, "Z.H.W.K.". Neue Folge, Heft, 5, Bd. XIII, p. 56

WALLER G., *The hauberk of chain mail and its conventional representations*, en "Archeologia", t. LIX, 1904

E) EL CASCO

ALFÖLDI A., *Eine spätrömische Helmform und ihre Schicksale im germanisch-romanischen Mittelalter*, en "Acta Archeologica", T.V, 1934

ARENDT W., *Der Nomadenhelm des frühen Mittealters in Osteuropa*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 5, 1935, pp. 26-34

EBERT M., *Die Frühmittelalterliche Spangenhelme*, en "Prähist. Zeitschr.", 1909. p. 71

GESSLER E.A., *Der Topfhelm von Küssanch*, en "Z.H.W.K.", Bd. IX, p. 22

GESSLER E.A., *Der Kalotten-Helm von Chamosen*, en "Z.H.W.K.", NF 3, 1929-31, p. 121-127

HEJDOVA Dagmar, *Der sogenannte St.- Wenzels Helm*, en "Z.H.W.K.", Bd. 8, Heft 2, 1966, pp. 95-122; Bd. 9, Heft 1, 1967, pp. 28-54; Bd. 10, Heft 1, 1968, pp. 15-30

HENNING Rudolf, *Der Helm von Baldenheim*, Strasbourg, 1907

KIRPICNIKOV A.N., *Russiche Helme aus dem frühen Mittelalter*, en "Z.H.W.K.", Bd. 15, Heft 2, 1973, pp. 89-98

KLUMBACH Hans, *Römische Helme aus Niedergermanien*, Köln, Rheinland, Verlag, 1974

LENZ E., *In Russland gefundene frühmittelalterliche Helme*, en "Z.H.W.K", NF, Bd. 1, 1924

MULLER/KUNTER, *Europäische Helme*, Berlin, 1971

MULLER HICKLER Hans, *Über die Funde aus der Burg Tannenberg*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 4, Heft 8, pp. 175-181

POST Paul, *Von den Anfangen der Schallern*, en "Z.H.W.K.", N.F., Bd. 5, Heft 5, 1936, pp. 100-108

POST Paul, *Der kupferne Spangenhelm*, en "34 Bericht der römisch-germanischen Kommission", 1951-1953, pp. 115-150

QUASIGROCH Gunter, *Der Topfhelm von Dargen*, "Z.H.W.K." Heft 1, 1979, pp. 11-24

REINHARDT W., *Los yelmos visigodos*, "Archivo español de Arqueología", 1947, pp. 122-125

ROSE Walther, *Der Topfhelm von Stein in Krain*, en "Z.H.W.K.", NF. Bd. 9, Heft 4, 1922, pp. 122-24

SCHNEIDER H., *Der Helm von Niederrealta. Ein neuer mittelalterlicher Helmfund in der Schweiz*, en "Z.H.W.K.", Bd. 9, Heft 2, 1967, pp. 77-90

SCHNEDIER H., *Die beiden Topfhelme von Madeln, die Entwicklungsgeschichte des Topfhelmes*, en "Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte", XIV, Heft 1, Basel 1953, pp. 24

SCHUBERT-SOLDEN F.V., *Der mittelalterliche Helm und seine Entwicklung*, en "Z.H.W.K.", Bd. V, Desdren, 1909

THORDEMANN B., *Der nordische Helm in frühgeschichtlicher Zeit*, en "Z.H.W.K.", 1943, 217 ff.

WERNER Joachim, *Zur Herkunft der frühmittelalterlichen Spangenhelme*, "Prähistorische Zeitschrift", 1949-50, pp. 178

F) EL ESCUDO

DENIER Anton, *Der Schild von Seedorf*, en "Zeitschr. fur christliche Kunst", Koln, 1897

GALBREATH D.L., JEQUIER L., *Manuel du blason*, Lausanne, ed. Spes, 1977

NEUBECKER Ottfried, RENTZMANN Wilhelm, *Wappen Bilder Lexicon*, Munchen, Battenberg Verlag, 1974

NICKEL H., *Der mittelalterliche Reiterschild des Abendlandes*, Berlin, 1958

NICKEL H., *Der mittelalterliche Reiterschild*, en "Z.H.W.K." Bd. 7, 1958, pp. 1-9

WAGNER A.R., *Heralds and Heraldry in the Middle Ages. An inquiry into the growth of the armorial function of heralds*, 1939 (2ª edic., London, 1956)

WARNECKE F., *Die mittelalterlichen heraldischen Kampfschilde in der St. Elisabeth-kirche zu Marburg*, Barlin, 1884

3. CATALOGOS

BOCCIA Lionello Giorgio, *Il Museo Stibbert a Firenze*, Milano, Electa Editrice, 1975

BUTTIN Ch., *Catalogue de la collection d'arme ancienne européennes et orientales de CharlesButtin*, Ranilly, 1933

CARPEGNA Nolfo di, *Antiche Armi dal sec. IX al XVIII gia Collezione Odescalchi*, Roma, de Luca Editore, 1969

DEAN Bashford, *Catalogue of European Daggers*, 2 vols, New York, 1929

FLORIT Y ARIZCUN J.M. Y SANCHEZ CANTON F.A., *Catálogo de las armas del Instituto de Valencia de Don Juan*, Madrid, 1927

GARCIA LLANSO A., *Armas y armaduras*, Barcelona, 1895

MANN J., *Wallace Collection Catalogues. European Arms and Armour*, London, 1962

MUSEO-ARMERIA DE D. JOSE ESTRUCH Y CUMELLA, reproducción fototípica de las piezas fundamentales conservadas, Barcelona, 1896

MULLER Heinrich, KUNTER Fritz, *Europäische Helme, aus der Sammlung des Museum fur Deutsche Geschichte*, Militärverlag der deutschen Demokratischen Republik, 1971

VALENCIA DE DON JUAN, *Catálogo histórico-descriptivo de la Real Armería de Madrid*, Madrid, 1898

WEGELI Rudolf, *Inventar der Waffensammlung des Bernischen Historischen Museum in Bern*, Bern, 1920, 1929, 1939

APENDICE I:

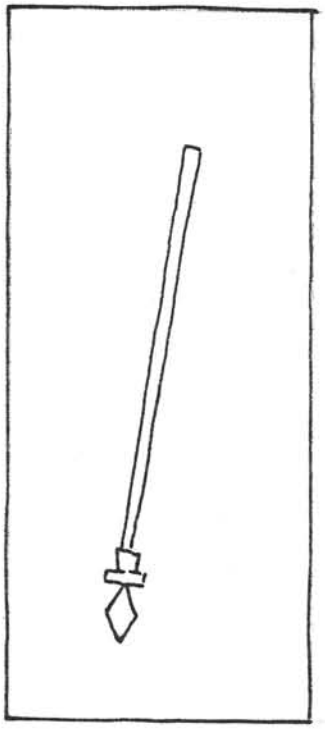
FUENTES

PERIODOS	PINTURA	MINIATURA	ESCULTURA	SELLOS
1025	*Sta. María de Tahull*, (M.A.C., sala 4) *Pint. Mural de S. Quirze de Pedret*, (Mus. Solsona)	*Biblia de Roda* (ma. lat. 6, Bibl. Nac. de París) *Biblia de Ripoll*, (vat. lat. 5279 Bib. Apost. Vat.)	*Portada del Monasterio de Ripoll*	1160 *Ramón Berenguer IV*, (nº 2)
1130/60	*San Martí Sescorts* (Museo de Vich) *Pint. mural de Polinya* (Cole. particular) *Pint. de Sta. María de Barberá* *Pint. mural de Bohí* (M.A.C., sala 4) *Frescos del Castillo de Urgellet* (M.A.C. sala 27) *Frontal de Durro* (M.A.C., sala 5) *Frontal de Chía* (M.A.C. sala 29) *Pint. mural proc. de Mur (Boston)*	*Epistolae S. Agustini* (f. 77 vº) (Museo de Vich) *Vulgata* *Perg. Alfonso I* (1180) (A.C.A.) *De Civitate Dei* (cat. de Tortosa, fol. 1 vº) *Liber Feudorum Ceritaniae* (A.C.A., Cancillería)	1200-30 *Capiteles del monast. de s. Cugat* *Capitel de la cat. de Gerona* *Capiteles de S. Benet de Bages* *Capiteles y relieves de la cat. de Elna* *Capiteles de Sta. Maria del Estany* *Capiteles y relieves de la cat. de Tarragona*	1186 *Alfonso II* (nº 3) 1190 *Alfonso II* (nº 5) 1200 *Pons Hug II*, (conde de Ampurias) nº 251 1197-1210 *Pedro II el Católico* (nº 8) 1207 *Pedro II el Católico* (nº 10) 1210 *Pedro II el Católico* (nº 13) 1207-1212 *Pedro II el Católico* (nº 11) 1211 *Pedro II el Católico* (nº 14)
1230	*Frontal de San Martín* (col. Munyer, Barcelona) *Martirio de Sta. Lucía (Mur)* (M.A.C., sala 32) *Pint. dedicada a San Pedro, proc. de Bohí*, (M.A.C., sala 29) *Viga de la Igl. de Cardet*, (M.A.C., sala 29) *Frontal de Bolvir dedicado a Sta. Cecilia*, (M.A.C., sala 27) *Frontal de S. Cristóbal*, (M.A.C, sala 32) *Pint. sobre tabla O: de Tremp*, *Frontal de San Clemente de Tahull*, (M.A.C., sala 29) *Frontal de Sólsones*, (M.A.C., sala 32) *Tabla lateral de Tosas* (M.A.C., sala 31)	1268 *Biblia de Vich* (Mus. de Vich) *Biblia de S. Cucufate*, A.C.A. *Salterio cat. fol. 92 vº* Bibl. Nac. de París	*Capitel de Perelada*, (col. Mateu) *Capiteles de la catedral de Lérida* *Relieve del monasterio de Poblet* (Metr. Mus. New York)	1229-1231 *Jaime I el Conquistador* 1258 *Guillem de Montcada* (nº 2545) 1260/66 *Gastón de Montcada* (nº 2541) 1240/50 *Jaime I*, (nº 38) 1258-1272 *Ramon, Vizconde de Cardona*, (nº 2068) 1281/85 *Pedro el Grande* 1286/91 *Alfonso el Liberal*, (nº 36)
1290	*Martirio de Sta. Catalina* (col. Mateu) *Pint. mural de la Balmesiana* (C/. Durán y Bas (Barcelona) *Pint. de Ntra. Sra. del Monte* (Huesca) *Retablo de Sta. Ursula*, Igl. de S. Fco. Palma Mallorca *Tablas de la C/ Montcada*, (M.A.C., sala 33) *Pint. mural de la Conquista de Mca*, (M.A.C., sala 33) *Pint. mural de Alcañiz* (Alcañiz, Teruel) *Pint de la Colegiata de Cardona* *Pint. de San Pedro Mártir* (M.A.C., sala 34) *Retablo de Sang Alcover* (campo de Tarragona)	*Tratado Vidal Mayor* *Biblia de Gerona*, Códice 1 Tesoro de la Cat. *Decretum Gratianae um glossa* (Mus. de Vich) *Códice dels Usatges* (ayuntamiento Lérida) *Dibujo del Conde Ramon Berenguer IV* (Codex Z, III, 14, Bibl. del Escorial)	*Puerta de San Ivo* (Catedral de Barcelona) 1299-1314 *Alvaro de Cabrera* (Metr. Mus. New York) 1319 *Gaufred de Sta. Coloma* (capilla de Sta. Lucia, catedral de Barcelona) 1322 *Ramón Folc de Cardona* (Poblet) 1323 *Bertran de Castellet* (San Francisco de Vilafranca) 1324 *Ramón Amat de Cardona* (Montserrat) 1325 *Berenguer de Talamanca* (igl. parroquial de Talamanca, Barcelona) 1330 *Bernat de Manresa* (Manresa) 1331 *Ot de Montcada* (Lérida)	1292-1294 *Jaime II* *1296 Jasbert, vizconde de Castellnou* (nº 2128) 1299 *Jaime II* (nº 49) 1300/9 *Pons Hug IV de Ampurias* (nº 252) 1311 *Sanç* (nº 266) 1317/26 *Sanç* (nº 51) 1328 *Alfonso IV* (nº 53) 1309 *Guillem d'Entença* (nº 2283) * * Los números corresponden a J. SAGARRA cf. bibl.
1330				

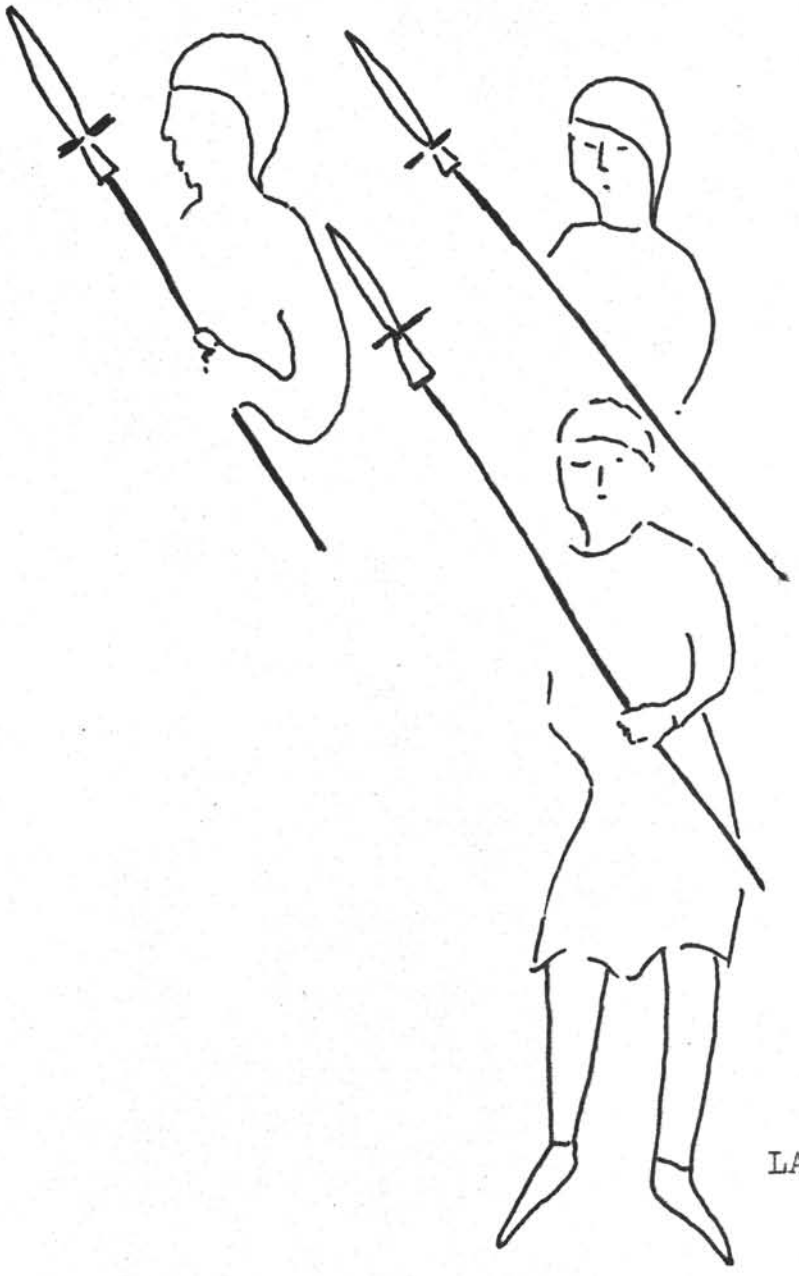
APENDICE II:

LAMINAS.

Este apéndice reune todo el material que he utilizado para elaborar esta tesis. Como puede comprobarse he trabajado con calcos extraídos de la iconografía y no directamente de ella. La razón es obvia, pues, al seguir el trazo del artista, se ponen de relieve detalles y aspectos de la representación que de otro modo no se logran apreciar. En cualquier caso, en el apendice III presento algunas fotos de los conjuntos iconográficos más significativos.



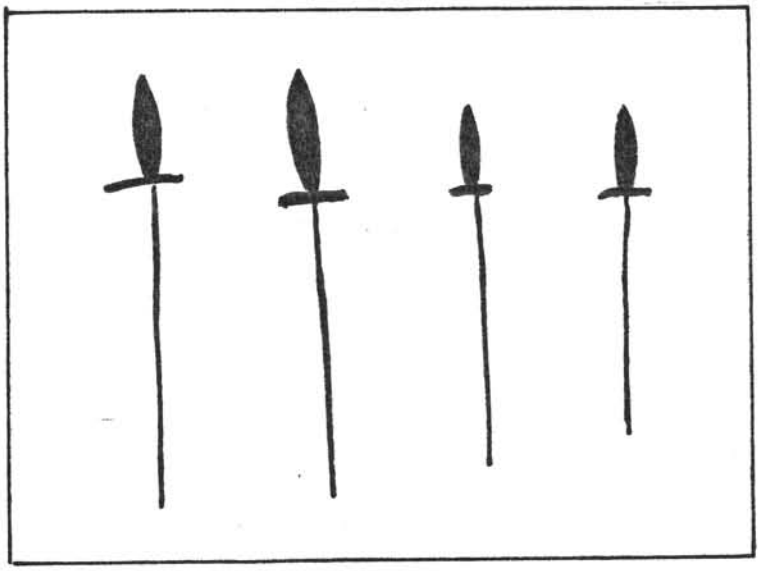
LAMINA 1: Lanza Tipo I.
Biblia de Roda, fº 19vº



LAM. 2: Lanzas Tipo I.
Biblia de Ripoll, fº
369 rº



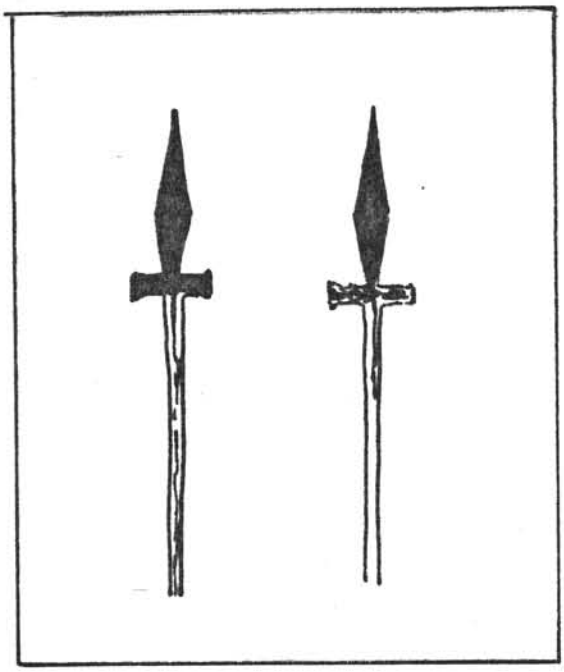
LAM. 3: Lanza Tipo I. Biblia de Roda, fº 19vª



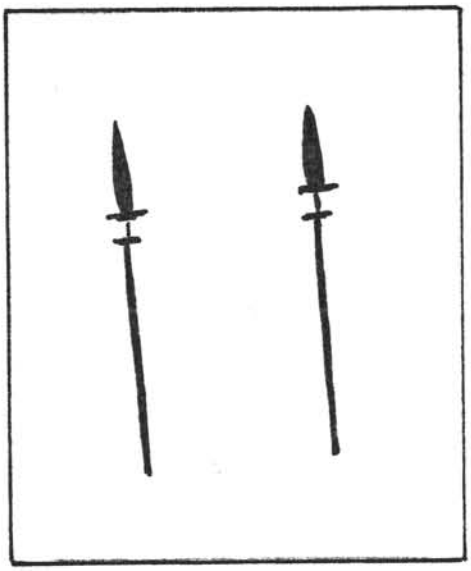
LAM. 4: Lanzas Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 341rº



LAM. 5: Lanza Tipo I. Biblia
de Roda, fº 134 rº



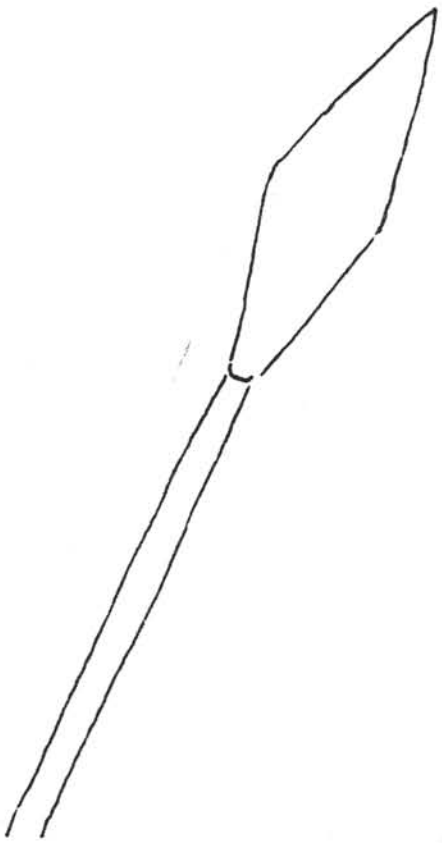
LAM. 6: Lanzas Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 227rº



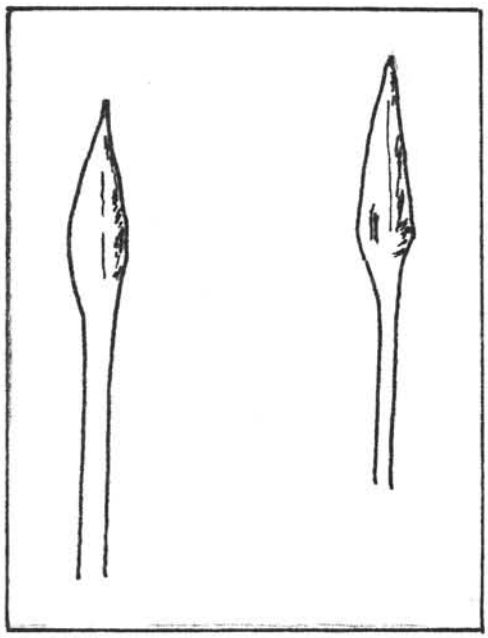
LAM. 7: Lanzas Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 161rº



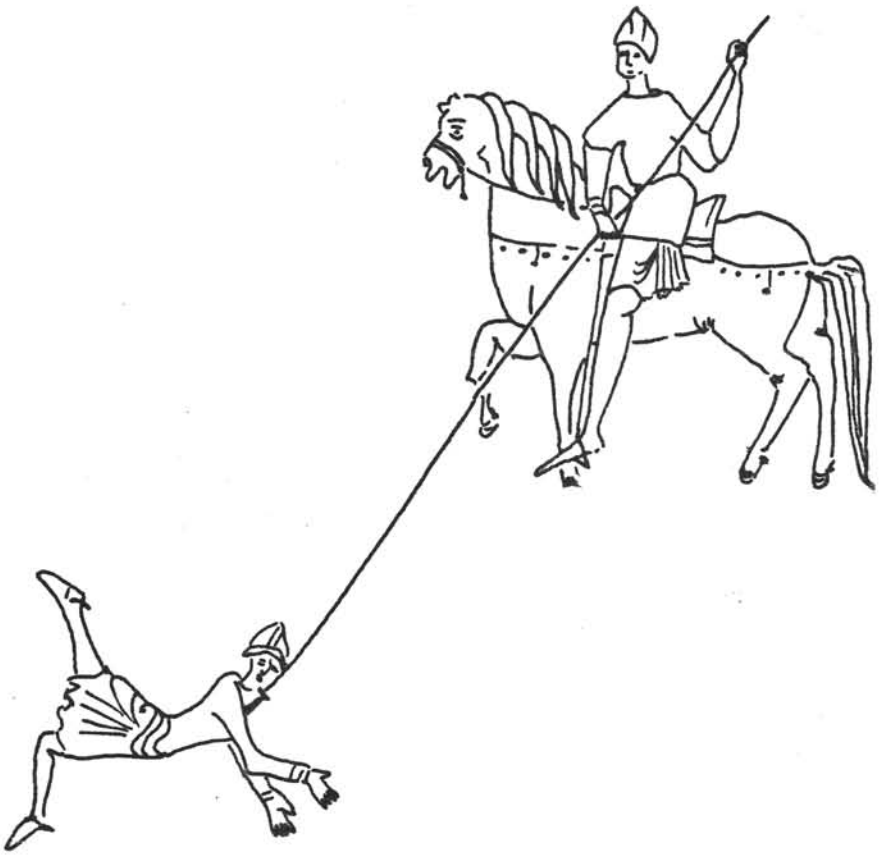
LAM. 8: Lanza Tipo II. Pintura
de Santa Maria de Tahull



LAM. 9: Lanza Tipo II. Pintura
de Santa Maria de Tahull



LAM. 10: Lanzas Tipo II. Relieve de la portada de Ripoll (escena del éxodo)



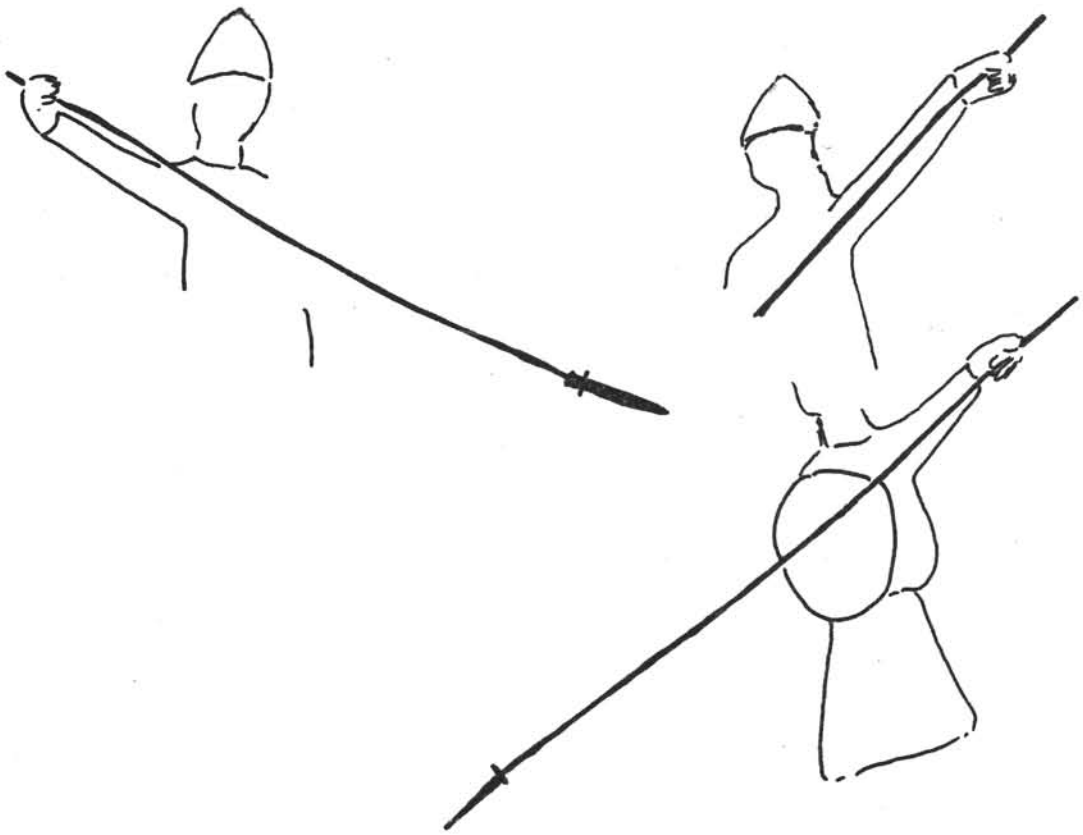
LAM. 11: Lanza con función de punzamiento. Biblia de Roda, fº 145rº



LAM. 12: Lanza con función de punzamiento. Biblia de Roda, fº 145vº



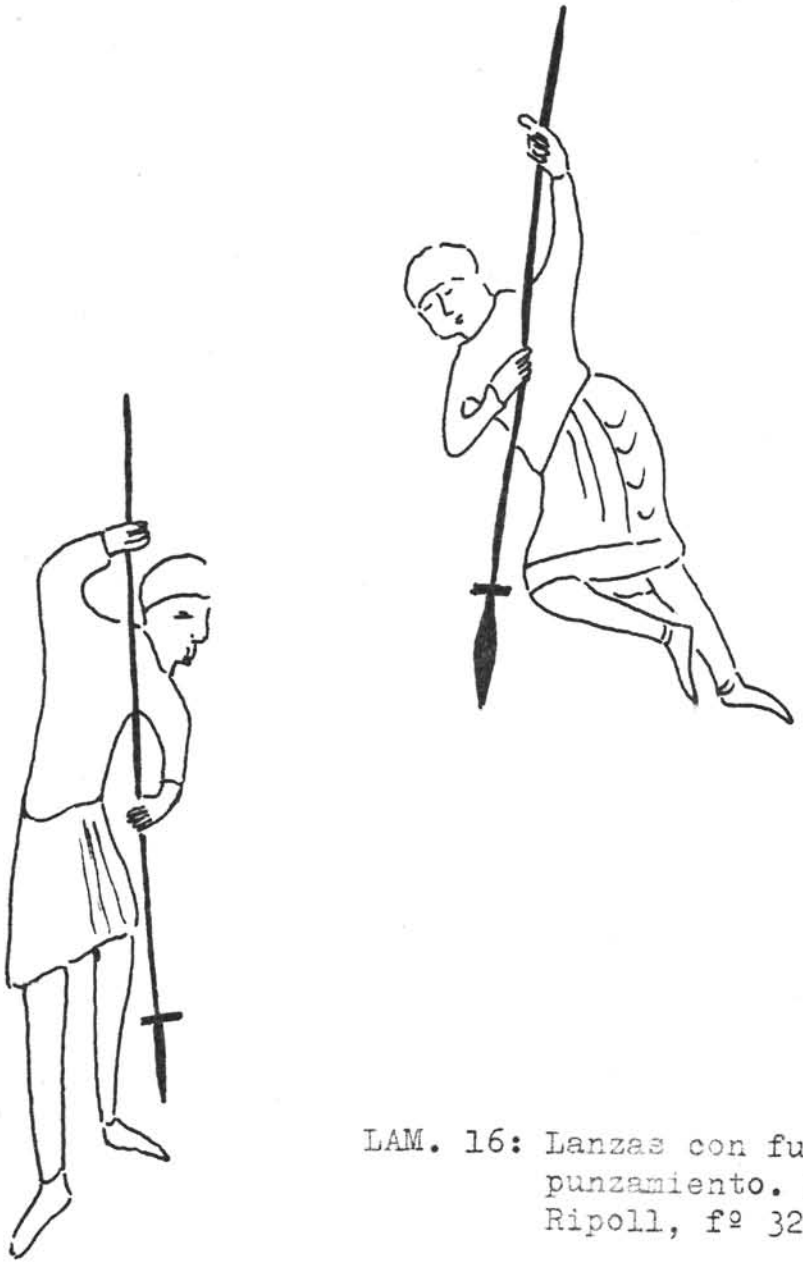
LAM. 13: Función de las aletas en lanza Tipo I. Biblia de Roda, fº 144rº



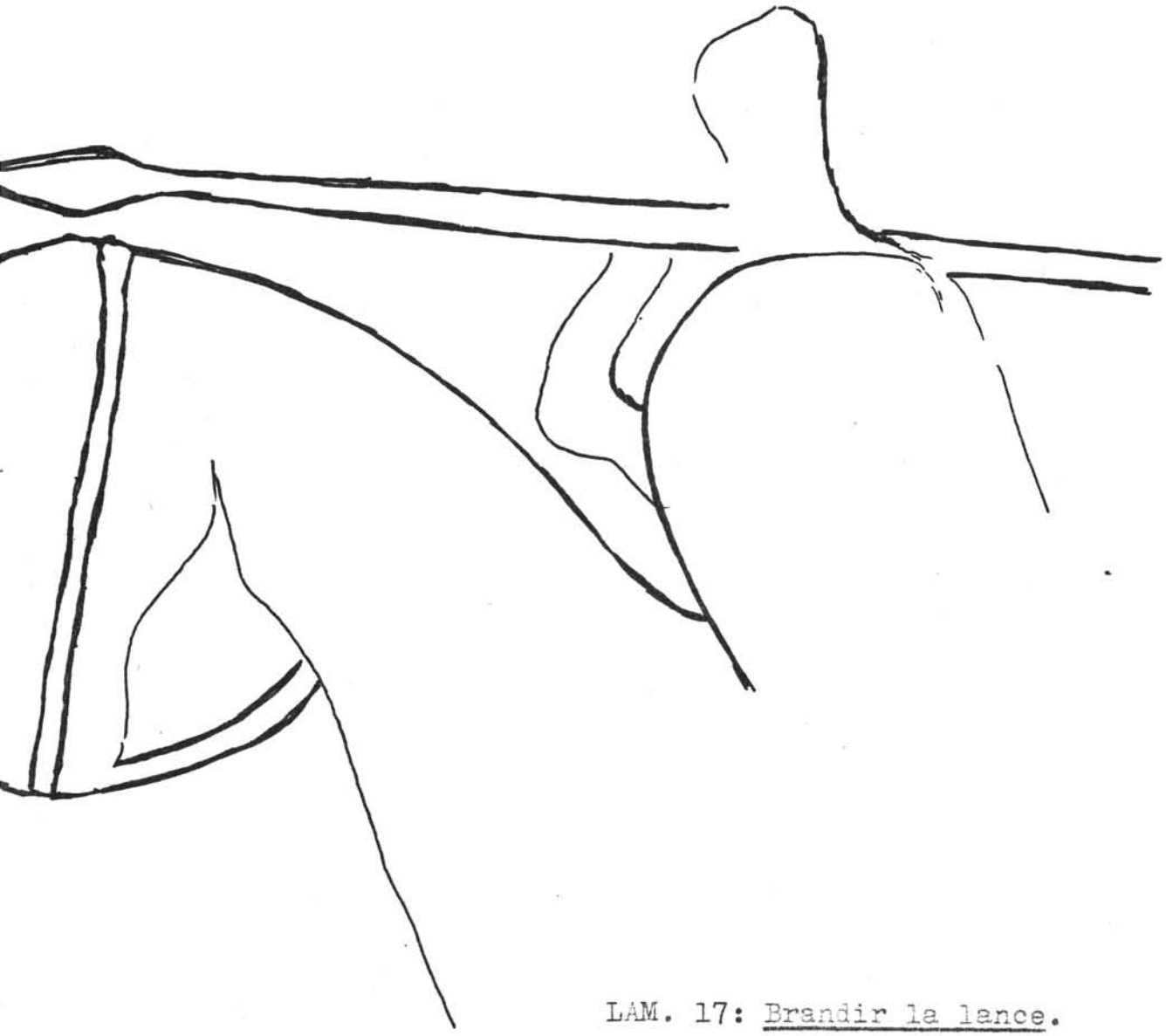
LAM. 14: Lanza con función de punzamiento (guerreros a pie). Biblia de Ripoll, fº 161rº



LAM. 15: Lanza con función de punzamiento. Biblia de Ripoll, fº 160vº



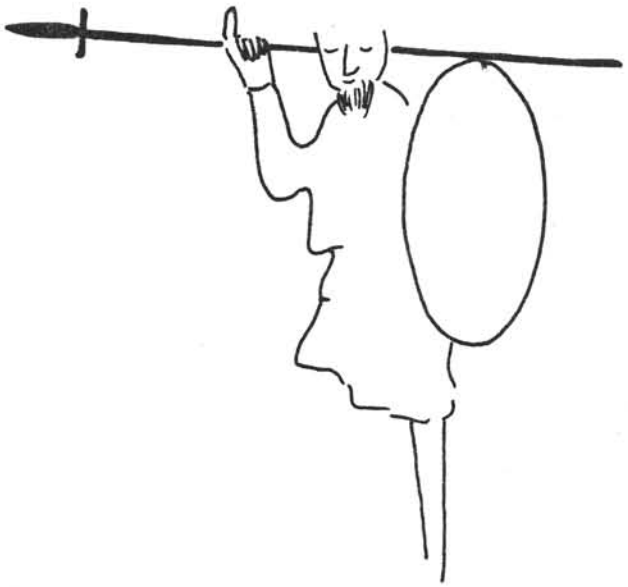
LAM. 16: Lanzas con función de punzamiento. Biblia de Ripoll, fº 327rº



LAM. 17: Brandir la lance.
Relieve de la Portada de Ripoll (zona inferior izquierda)



LAM. 18: Branler la lance.
Relieve de la Portada de
Ripoll (escena del éxodo)



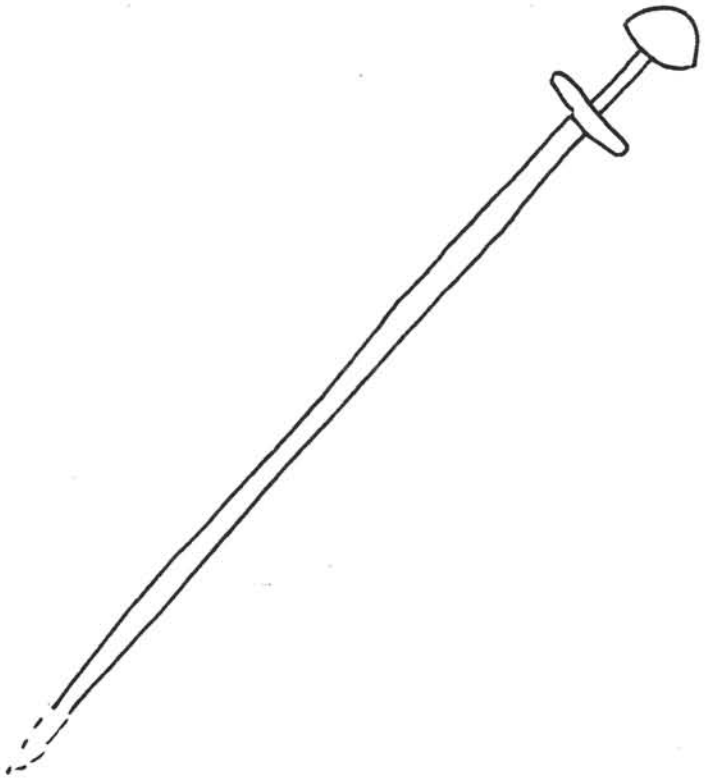
LAM. 19: Brandir la lance.
Biblia de Ripoll, fº 227vº



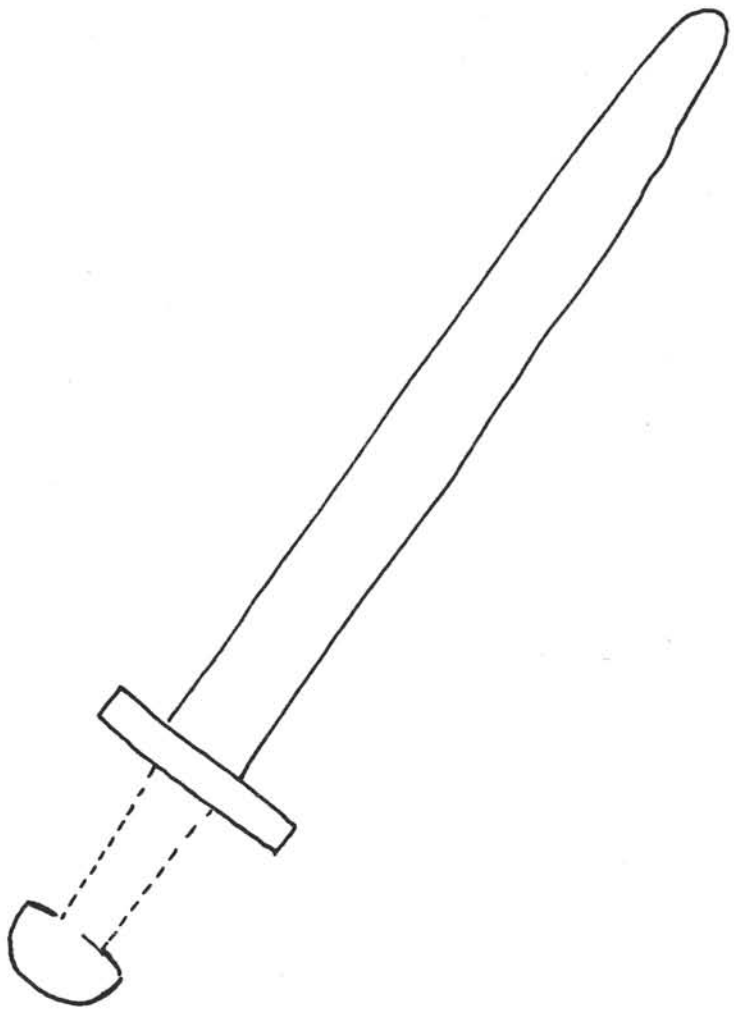
LAM. 20: Lanza con función de punzamiento. Portada de Ripoll (lateral derecho)



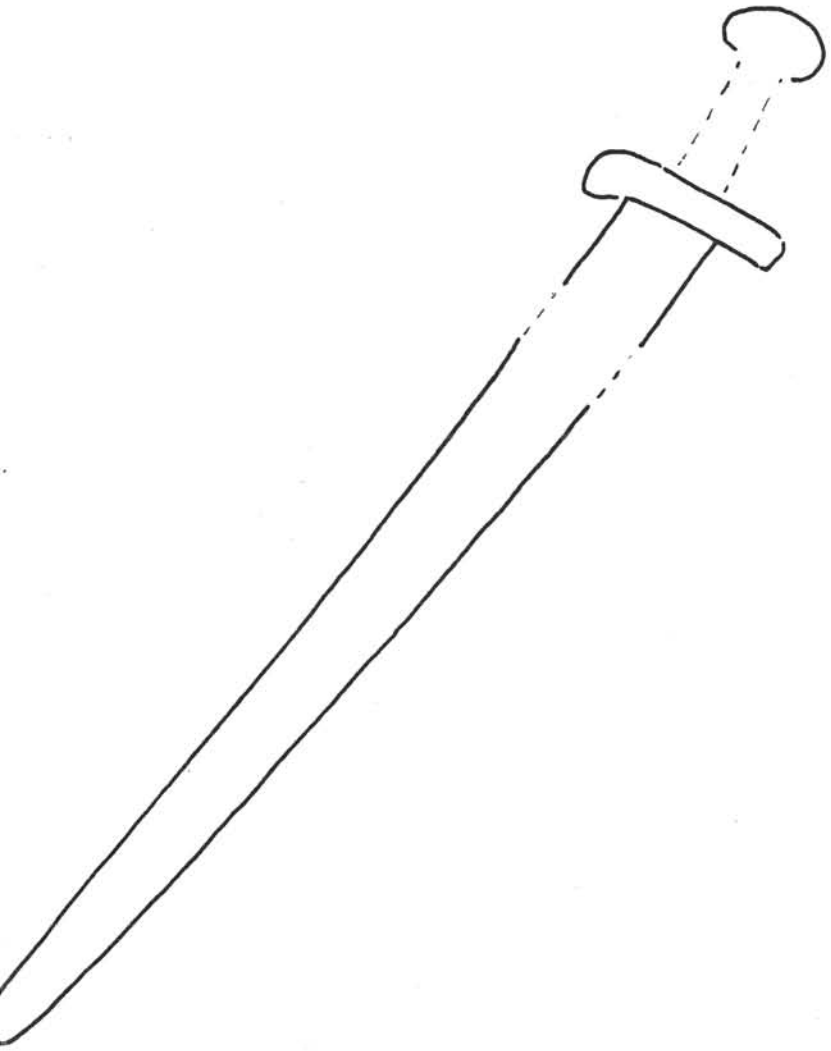
LAM. 21: Espada Tipo I. Biblia de Roda, fº 144rº



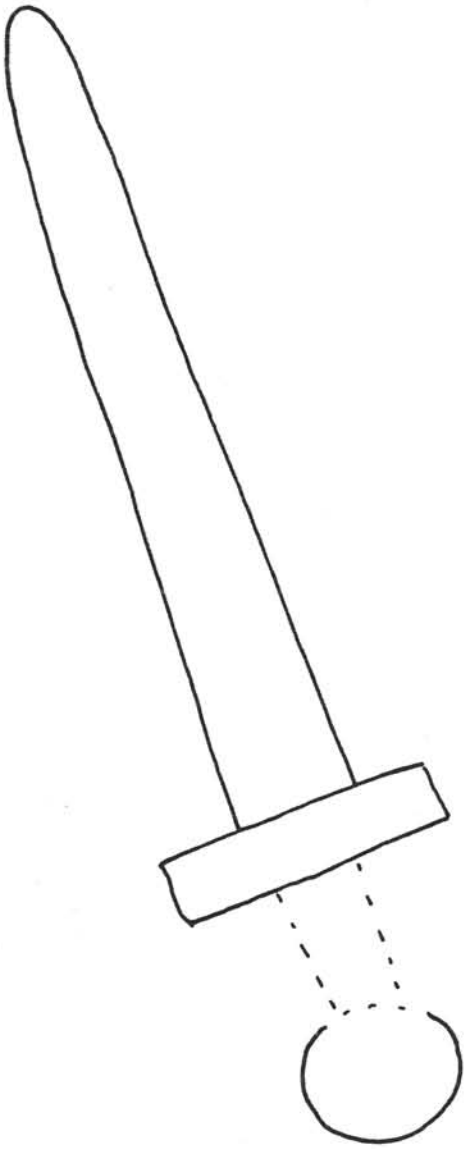
LAM. 22: Espada Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 82vº



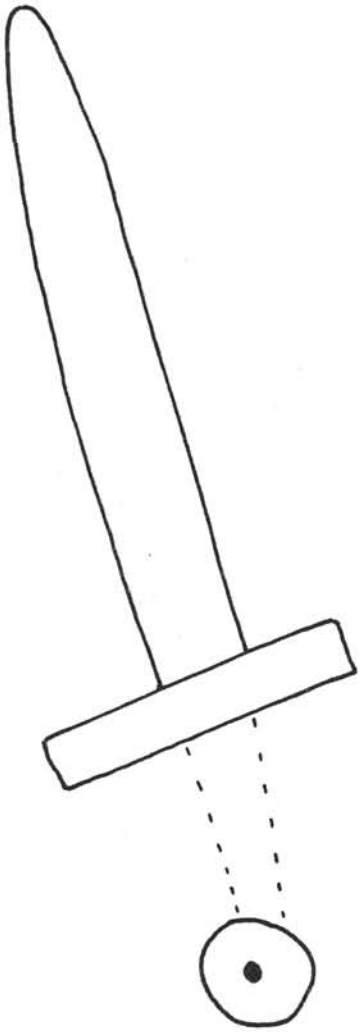
LAM. 23: Espada Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 6vº



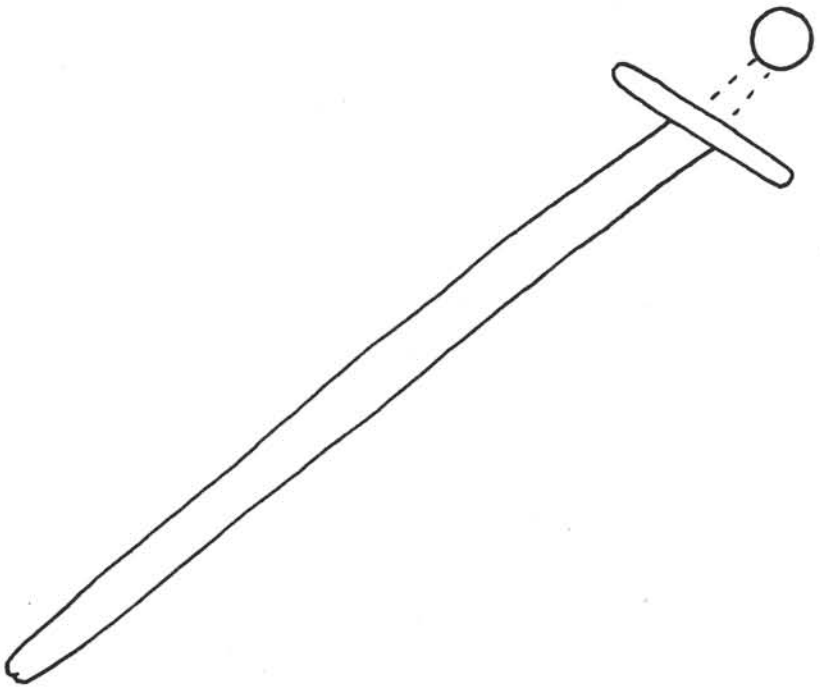
LAM. 24: Espada Tipo I. Biblia de Ripoll, fª 6vº



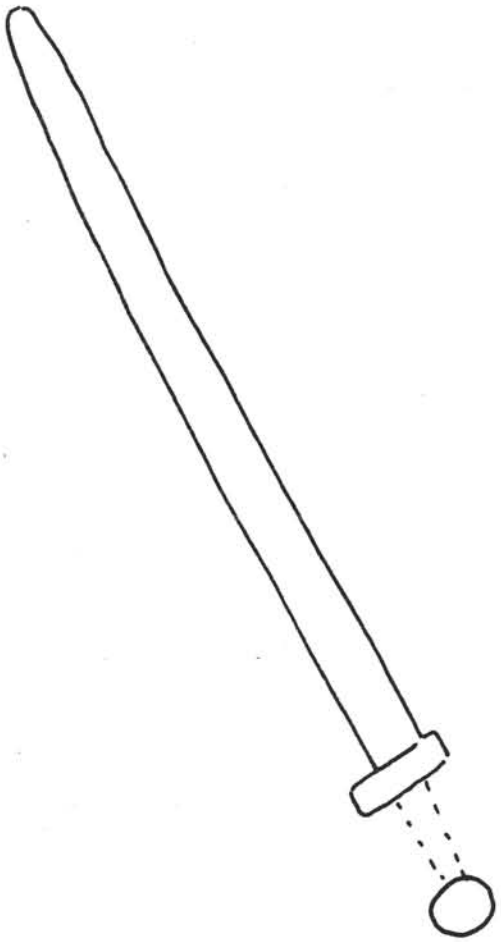
LAM. 25: Espada Tipo II. Biblia de Roda, fº 19vº



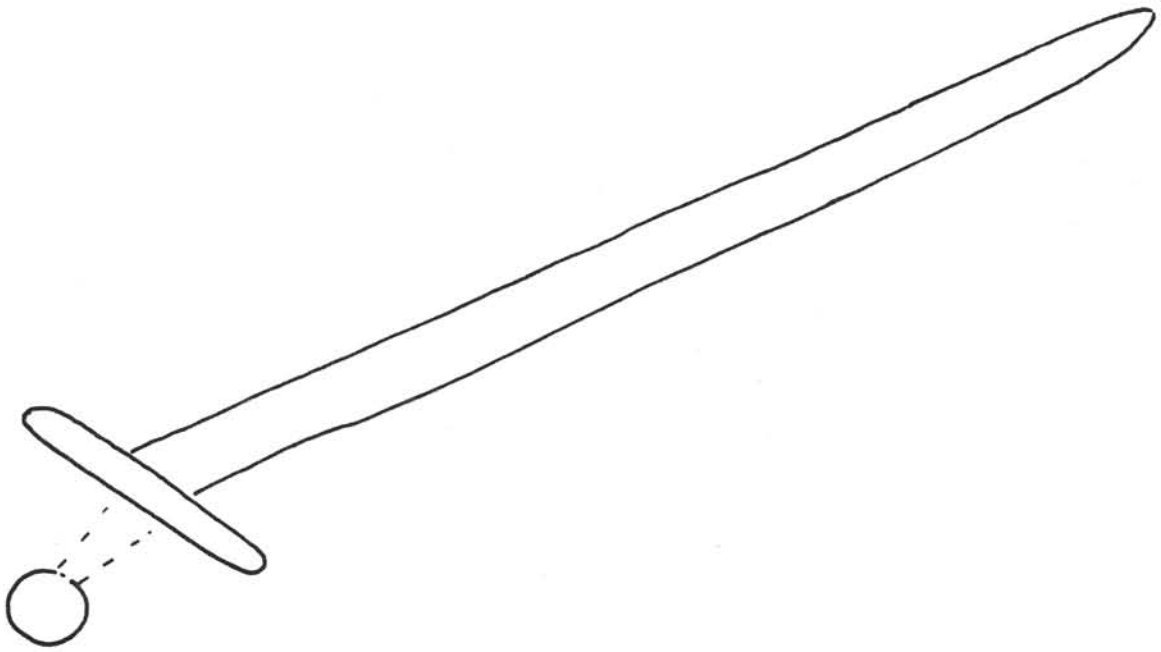
LAM. 26: Espada Tipo II. Biblia de Roda, fº 19vº



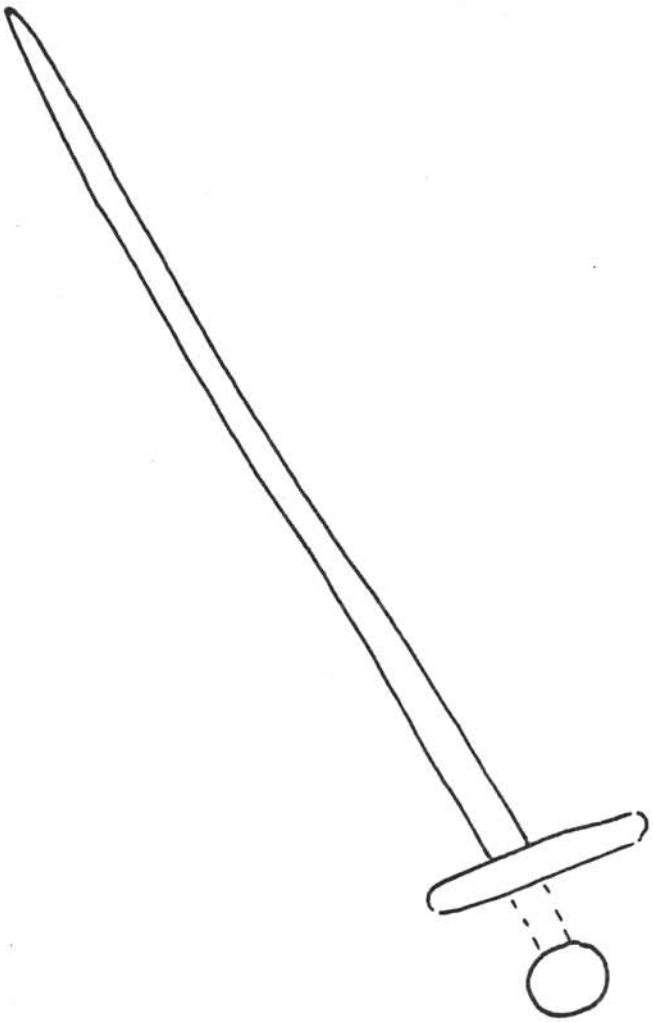
LAM. 27: Espada Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 95rª



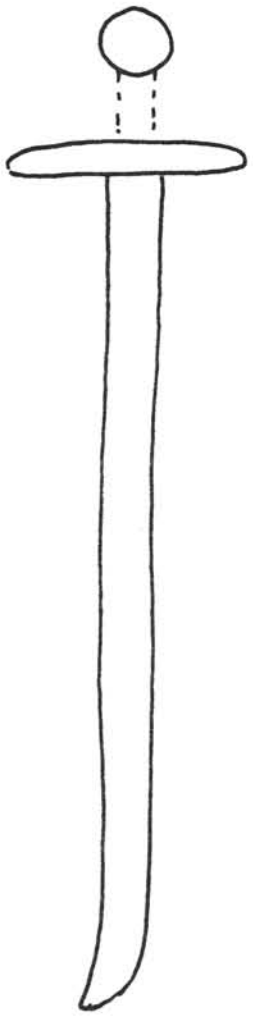
LAM. 28: Espada Tipo II.
Biblia de Ripoll, fº
95rº



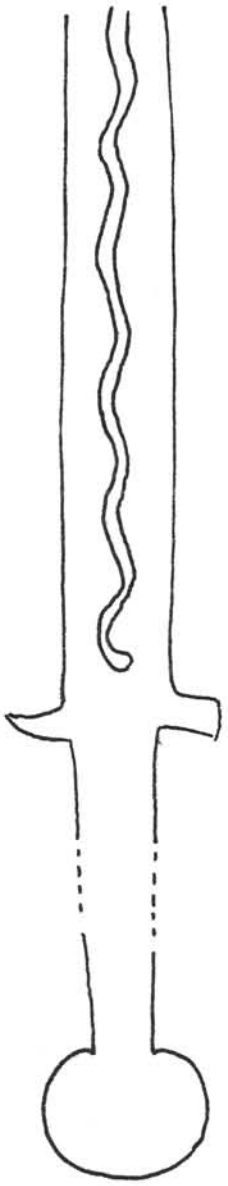
LAM. 29: Espada Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 82 rº



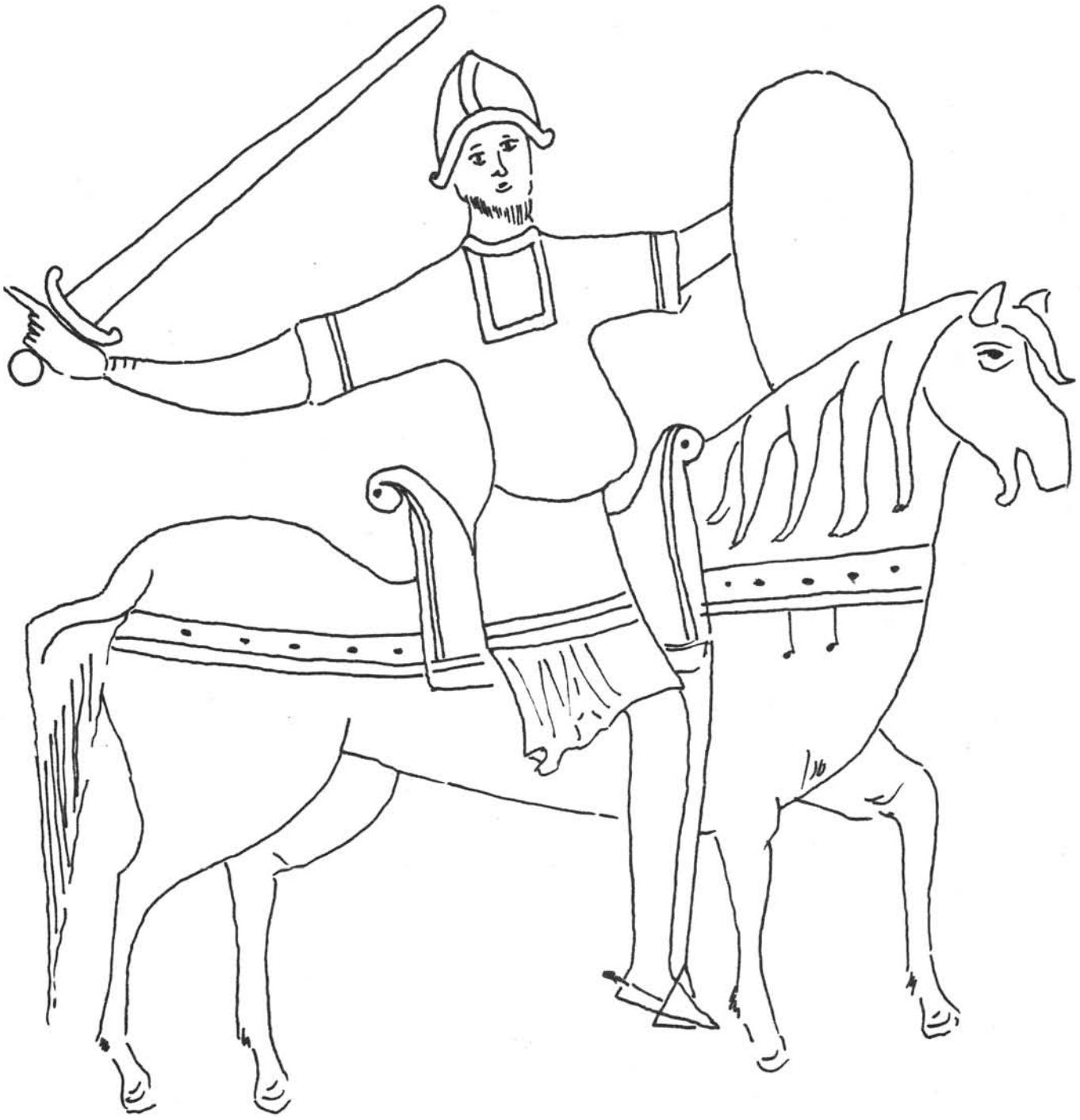
LAM. 30: Espada Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 82rº



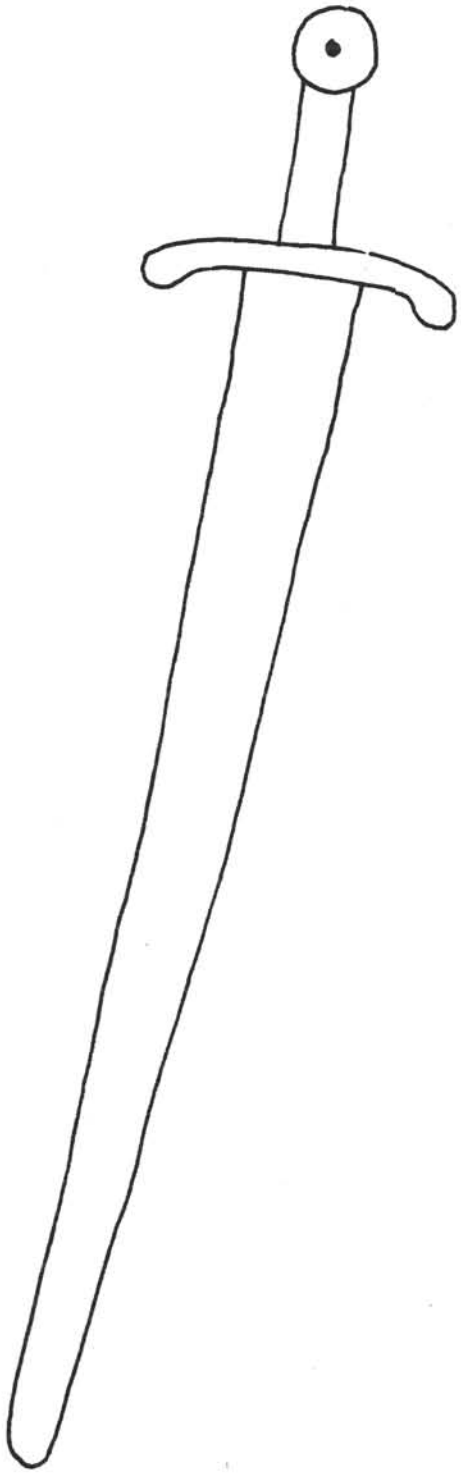
LAM. 31: Espada Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 82vº



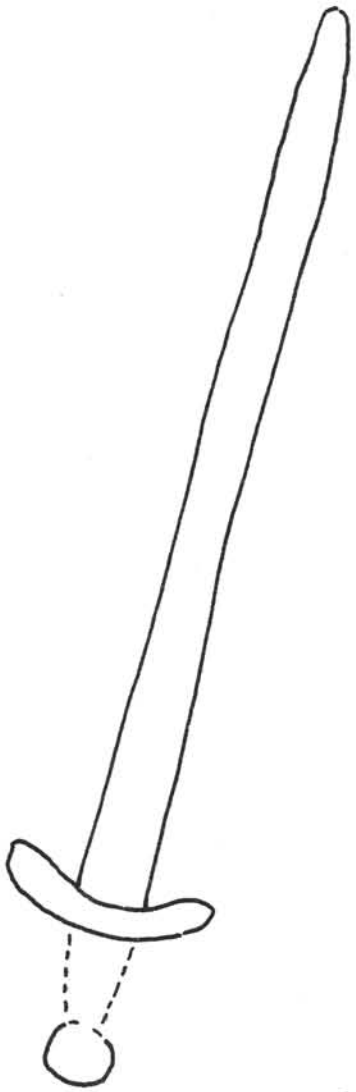
LAM. 32: Espada Tipo II. Pintura de Santa María de Tahull (escena de David y Goliath)



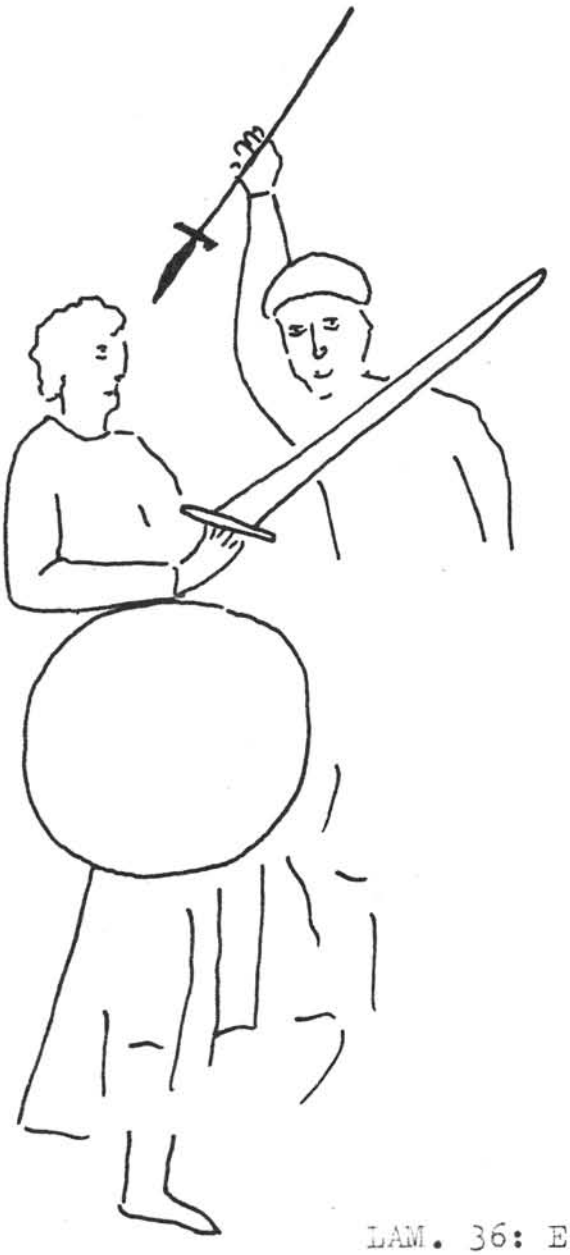
LAM. 33: Espada Tipo IVª. Biblia de Roda, fº 145rº



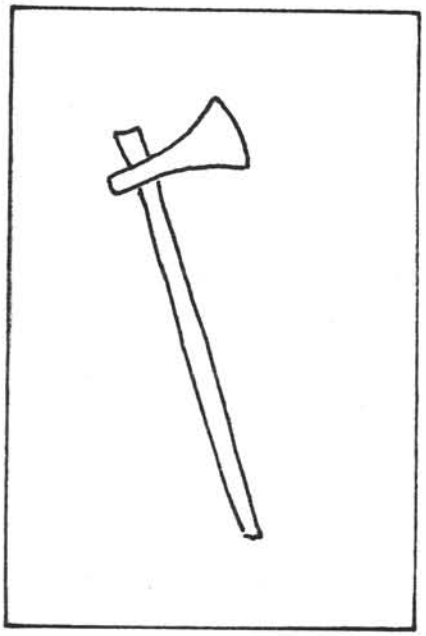
LAM. 34: Espada Tipo IVª. Biblia de Roda, fº 145rº



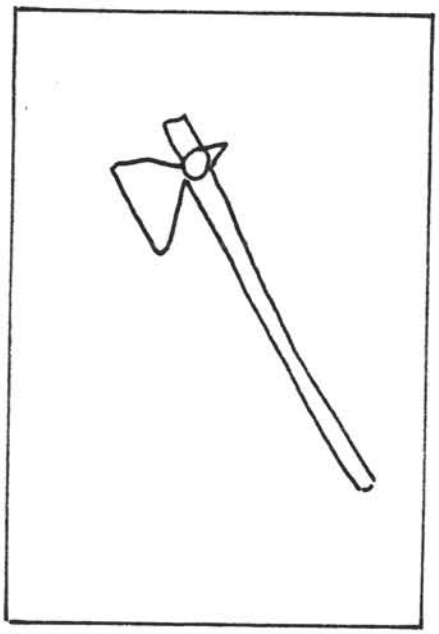
LAM. 35: Espada Tipo IVª. Biblia de Ripoll, fº 95rº



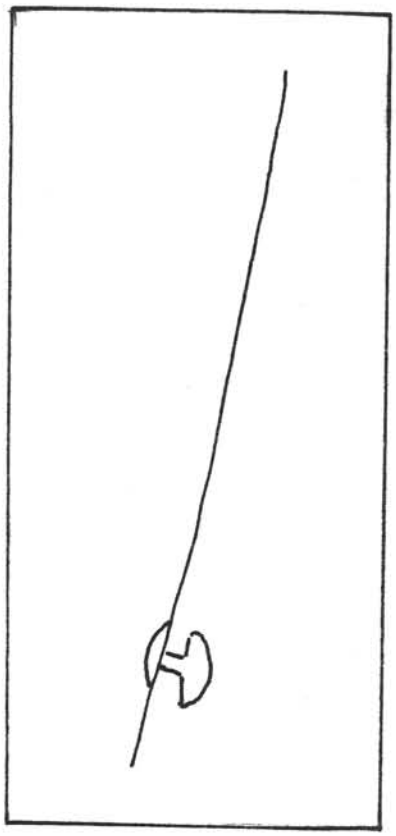
LAM. 36: Espada con función de tajo.
Biblia de Ripoll, fº 82rº



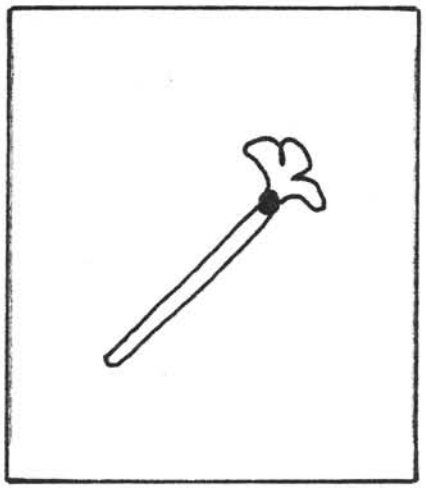
LAM. 37: Hacha tipo Breitaxt. Biblia de Roda, fº 134rº



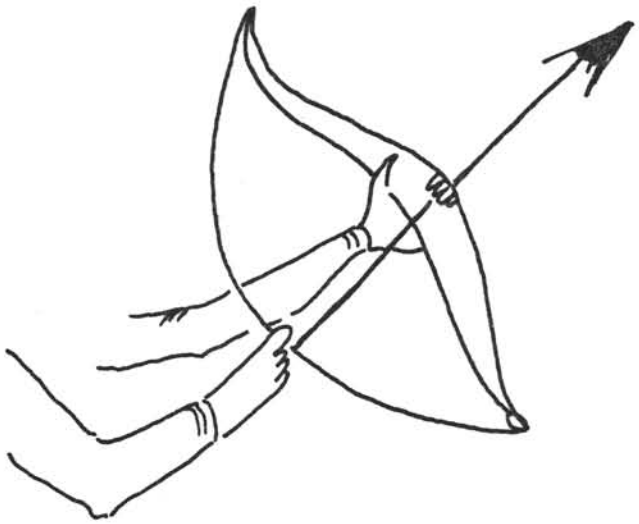
LAM. 38: Hacha tipo Breitaxt. Biblia de Roda, fº 144rº



LAM. 39: Visarma. Biblia de Roda, fº 19v²



LAM. 40: Maza. Biblia de Ripoll,
fº 327 rº



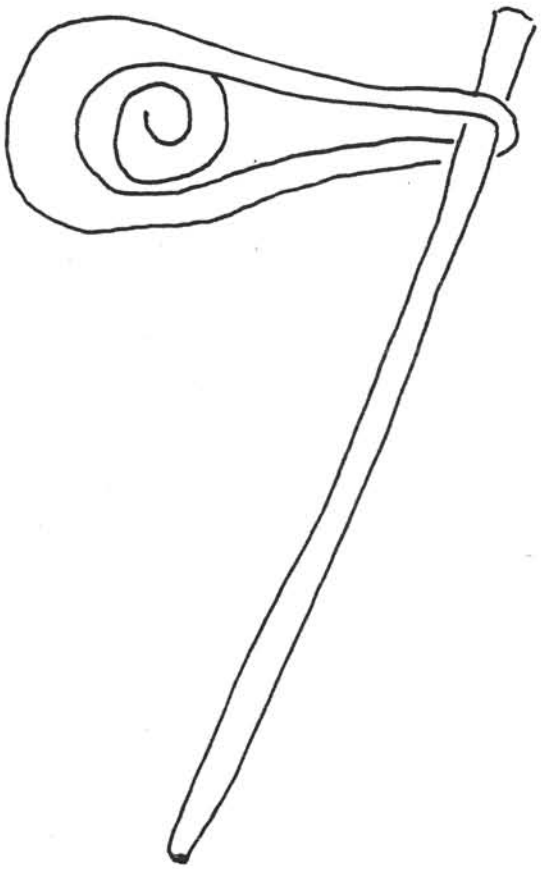
LAM. 41: Arco. Biblia de Roda,
fº 144vº



LAM. 42: Arco. Biblia de Ripoll, fº 160rº



LAM. 43: Ballesta de mano. Biblia de Roda, fº 144vº



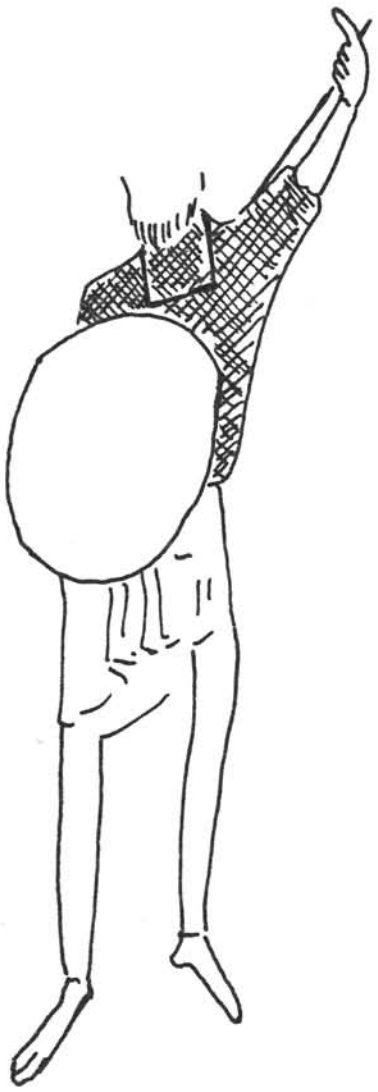
LAM. 44: Honda. Biblia de Roda, fº 134rº



LAM. 45: Túnica de tela o cuero de un guerrero. Biblia de Roda, fº 134rº



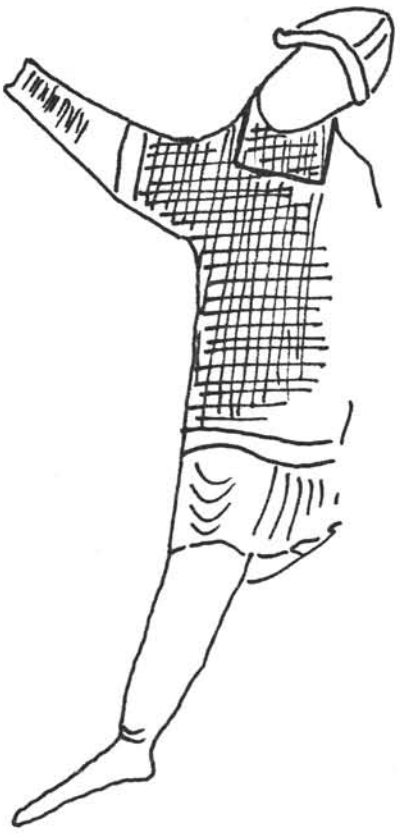
LÁM. 46: Cota de mallas cuadriláteras clavadas (Tipo I). Biblia de Roda, fº 19vº



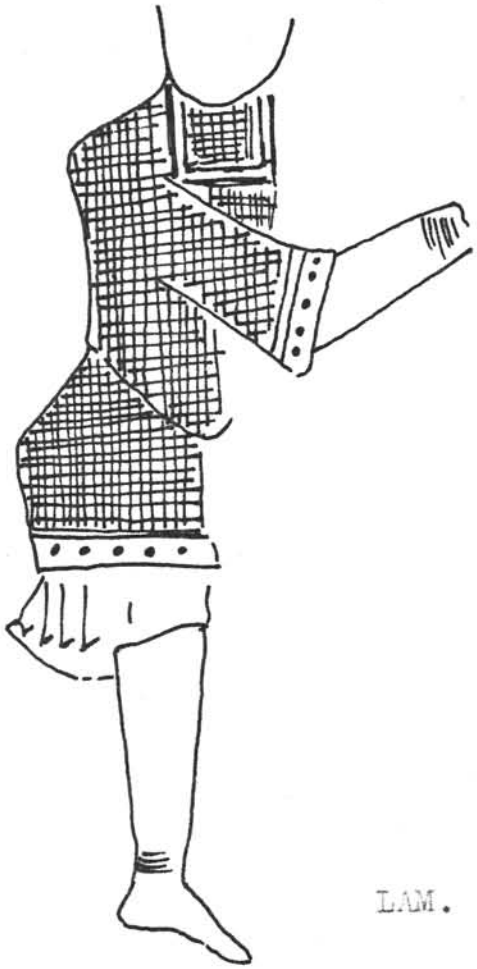
LAM. 47: Coselete de mallas
Tipo I. Biblia de Ripoll,
fº 160 rº



LAM. 48: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 19vº



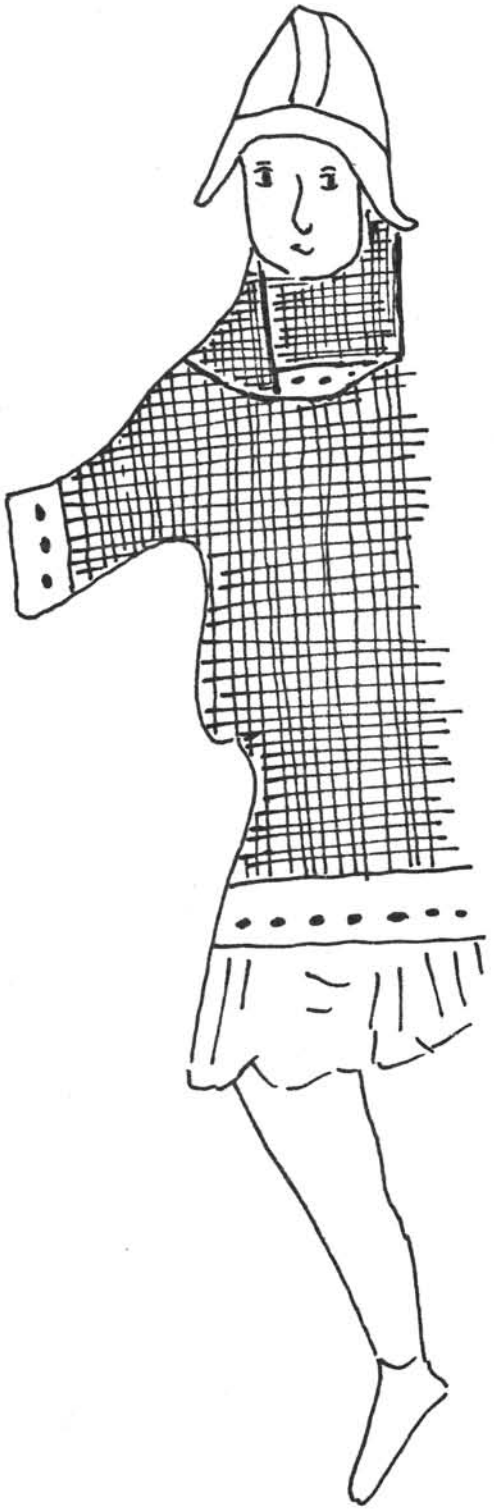
LAM. 49: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 144rº



LAM. 50: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 144vº



LAM. 51: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 145rº



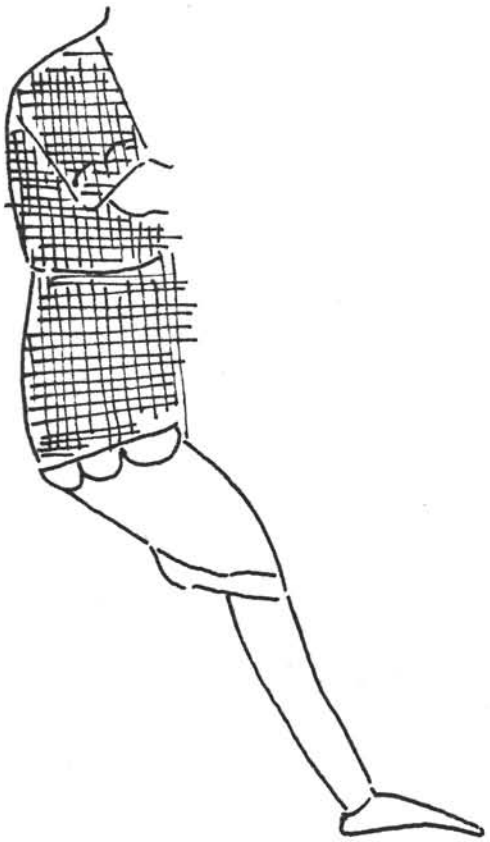
LAM. 52: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 145rº



LAM. 53: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Roda, fº 145vº



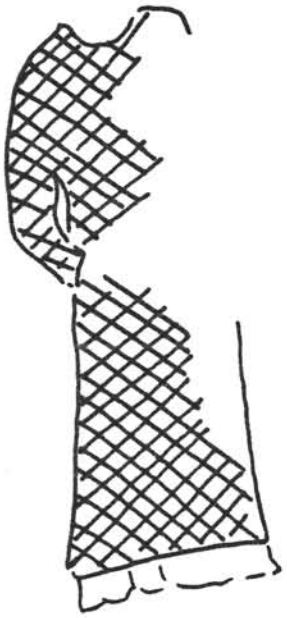
LAM. 54: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Ripoll, fº 159vº



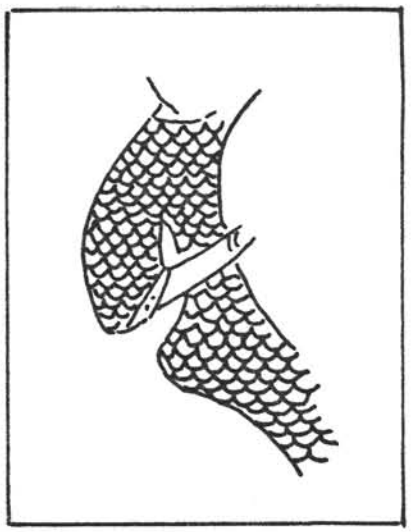
LAM. 55: Cota de mallas Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 227rº



LAM. 56: Cota de mallas Tipo I.
Biblia de Ripoll, fº 327 rº



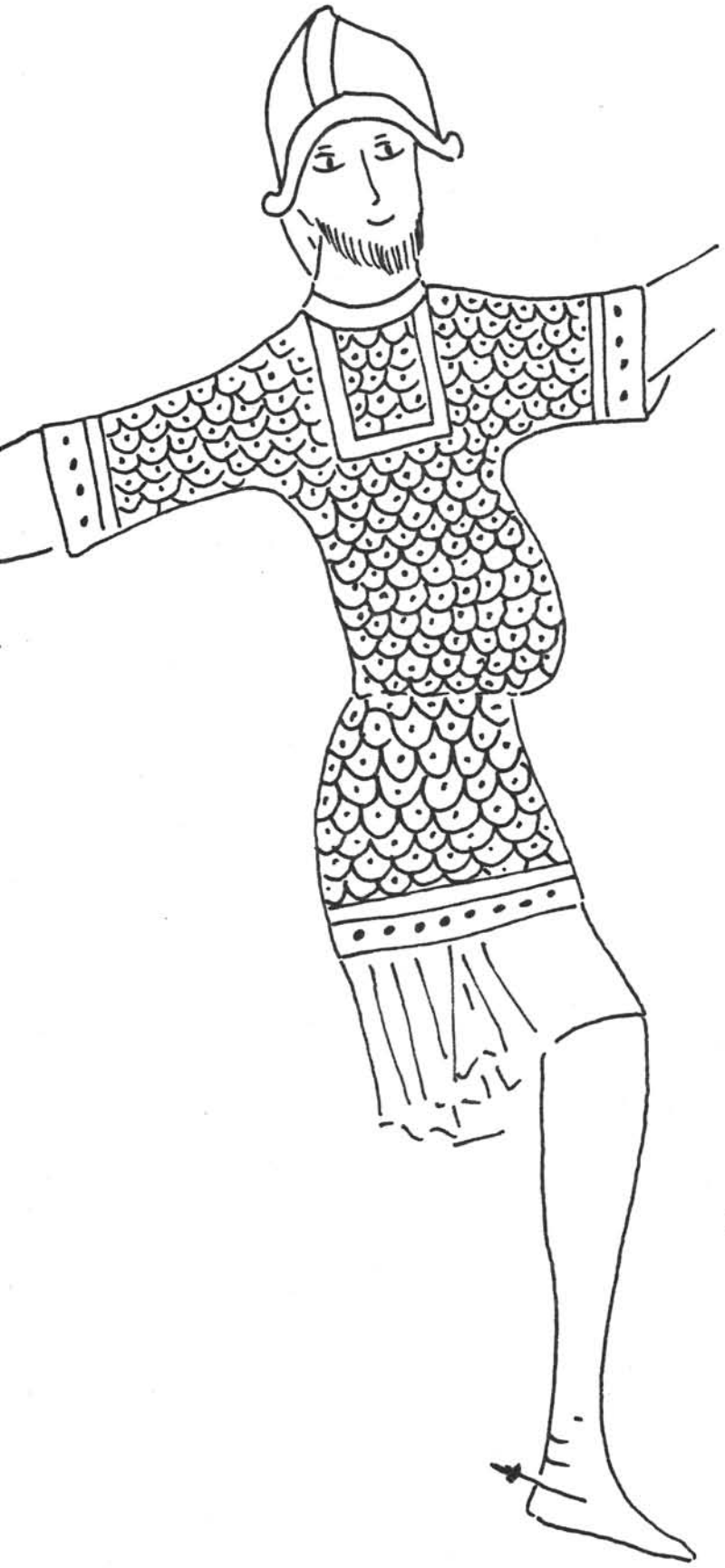
LAM. 57: Cota de mallas Tipo I. Relieve de la portada de Ripoll (escena del éxodo)



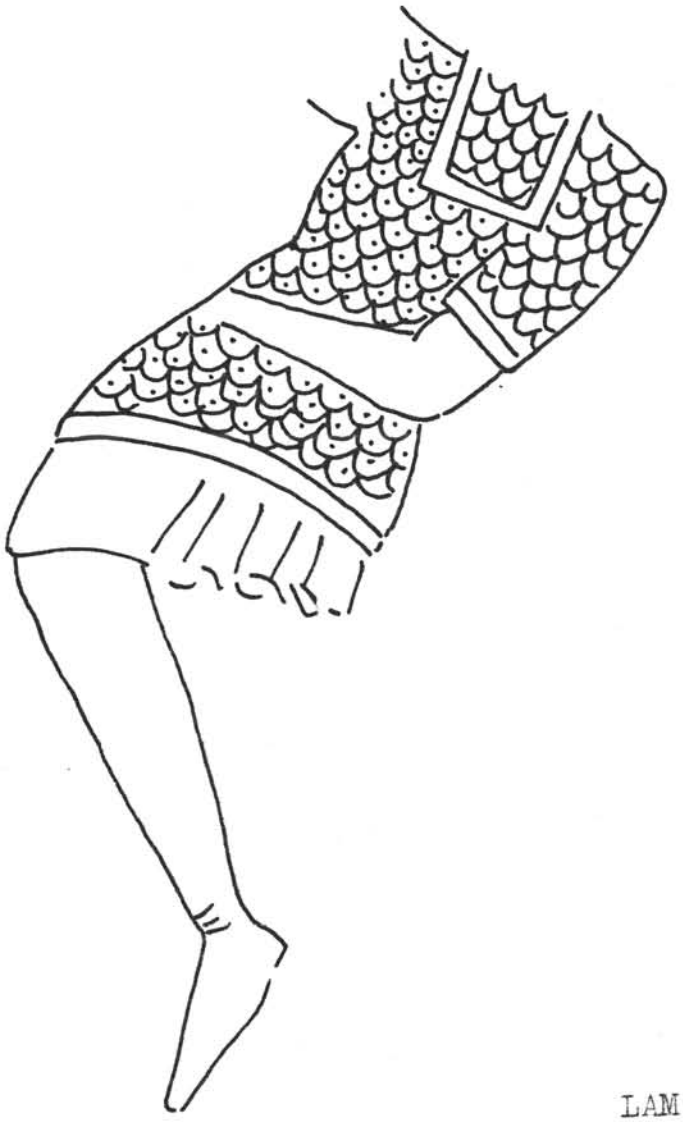
LAM. 58: Cota de mallas redondas clavadas por su parte superior (Tipo IIª). Biblia de Roda, fº 19vº



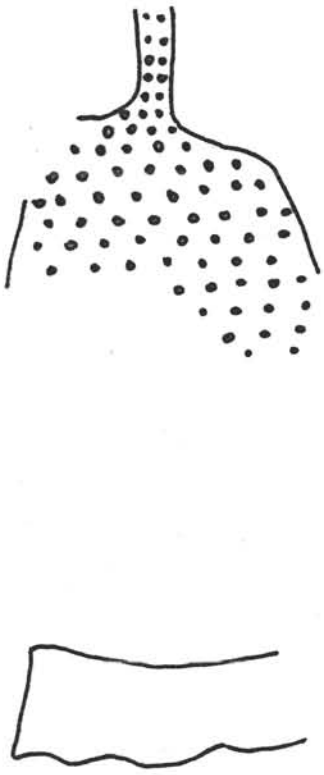
LAM. 59: Cota de mallas Tipo IIª.
Biblia de Roda, fº 144vº



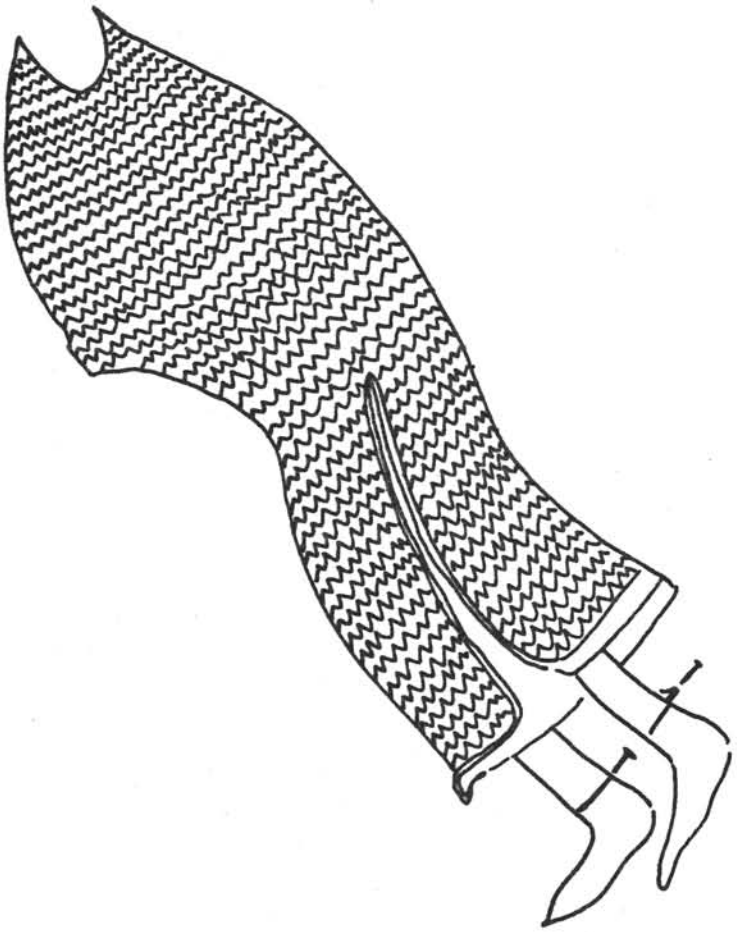
LAM. 60: Cota de mallas redondas clavadas en su parte central (Tipo IIb). Biblia de Roda, fº 145rº



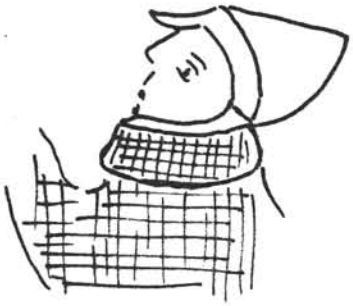
LAM. 61: Cota de mallas Tipo II.
Biblia de Roda, fº 145vº



LAM. 62: Cota de anillos entrelazados (Tipo III). Pintura de San Quirze de Pedret



LAM. 63: Cota de anillos entrelazados. (Tipo III). Pintura de Santa María de Tahull (escena de David y Goliath)



a)

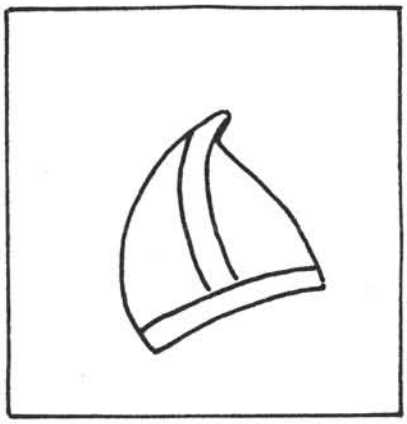


b)

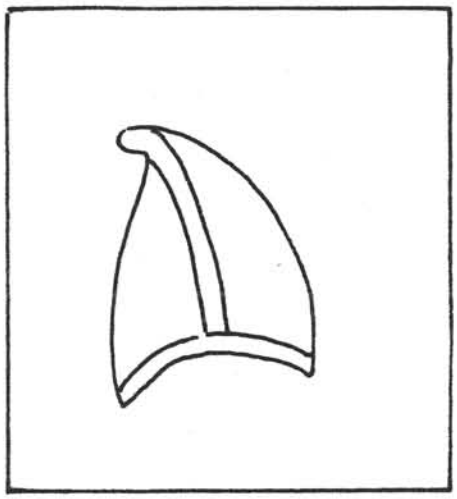
LAM. 64: Pieza cuadrangular de la cota de mallas en posición alzada, a) Biblia de Ripoll, fª 227rº y b) Biblia de Ripoll, fº 161 rº



LAM. 65: Yelmos cónicos con elementos superpuestos (Tipo Iª).
Biblia de Roda, fº 19vº



LAM. 66: Casco Tipo Iª con la punta hacia delante. Biblia de Roda, fº 19vº



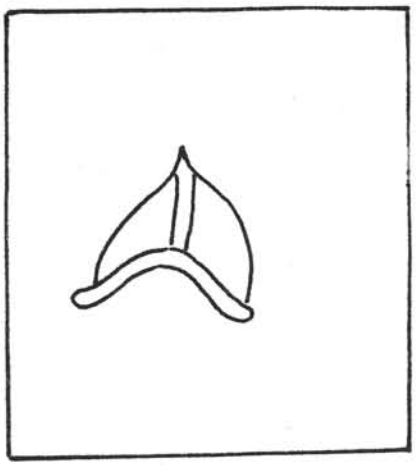
LAM. 67: Casco Tipo Iª con la punta hacia atrás. Biblia de Roda, fº 144rº



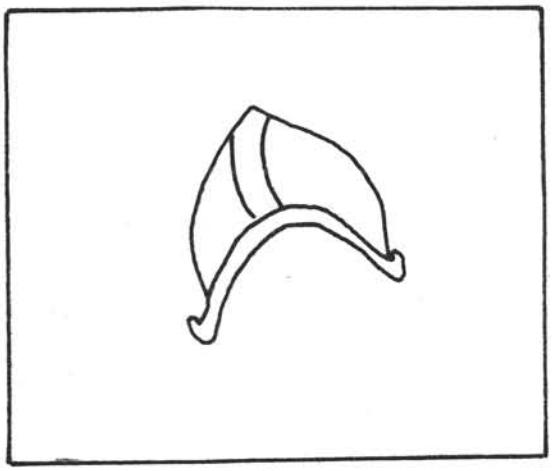
LAM. 68: Cascos Tipo Iª. Biblia de Roda, fº 144vº



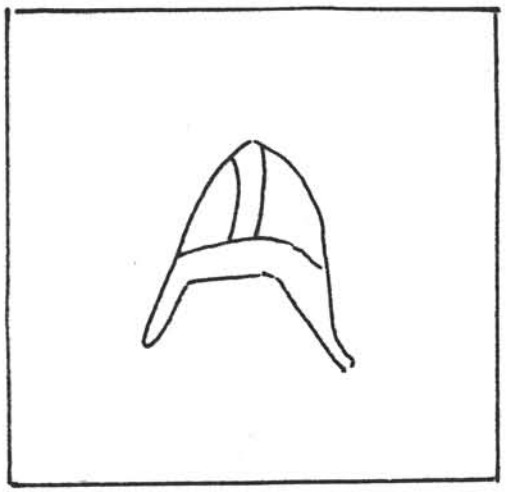
LAM. 69: Casco Tipo Iª. Biblia de Roda, fº 144rº



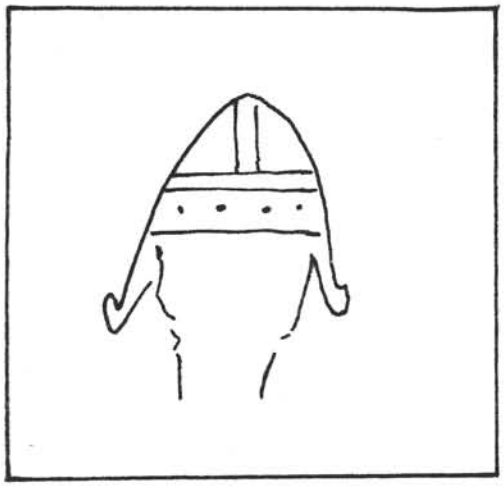
LAM. 70: Casco Tipo Iª. Biblia de Roda, fº 144vº



LAM. 71: Casco Tipo Iª. Biblia de Roda, fº 145rº



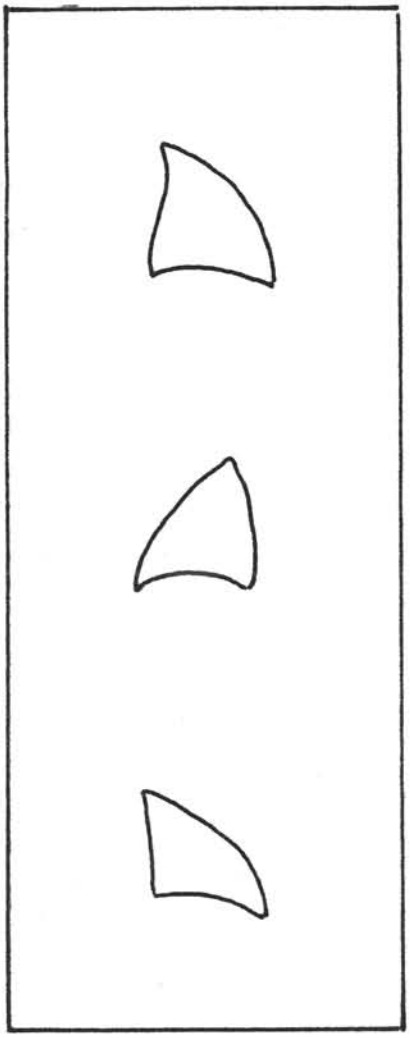
LAM. 72: Casco Tipo Iª con orejeras.
Biblia de Roda, fº 145rº



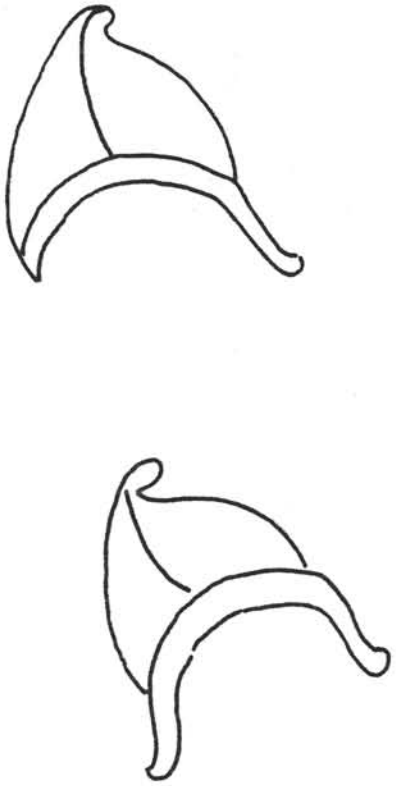
LAM. 73: Casco Tipo Iª con orejeras.
Biblia de Roda, fº 145rº



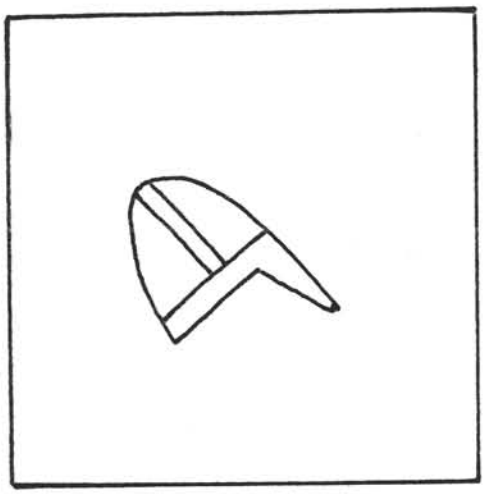
LAM. 74: Cascos Tipo I.
Biblia de Ripoll, fº 227rº



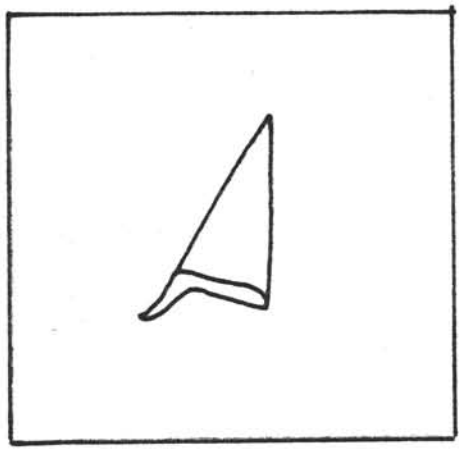
LAM. 75: Yelmos cónicos sin elementos superpuestos (Tipo Ib).
Biblia de Ripoll, fº 161rº



LAM. 76: Cascos Tipo Iª con orejeras.
Biblia de Ripoll, fº 227rº



LAM. 77: Casco Tipo Iª con nasal.
Biblia de Roda, fº 144rº

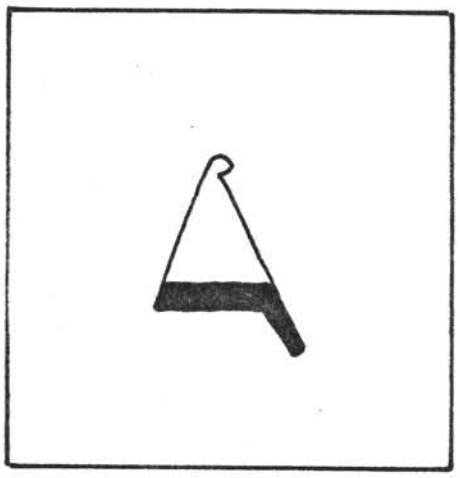


LAM. 78: Casco Tipo Iª con nasal.
Biblia de Ripoll, fº 227vº





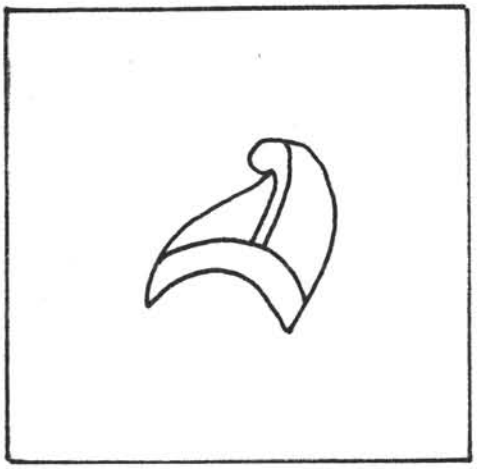
LAM. 79: Cascos Tipo Iª con nasal.
Biblia de Ripoll, fº 327 rº



LAM. 80: Casco Tipo Iª con nasal.
Biblia de Ripoll, fº 341vº



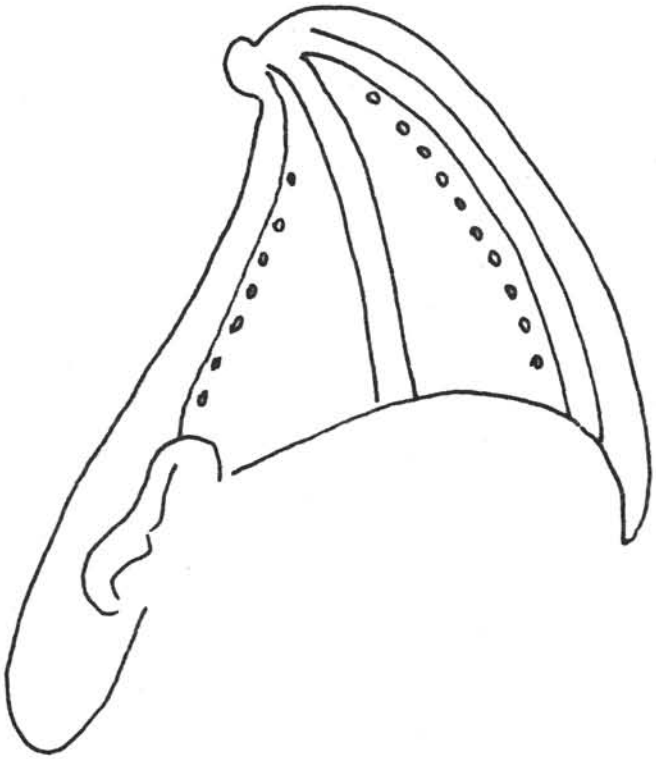
LAM. 81: Casco Tipo Ib con la punta ladeada. Biblia de Ripoll, fº 319rº



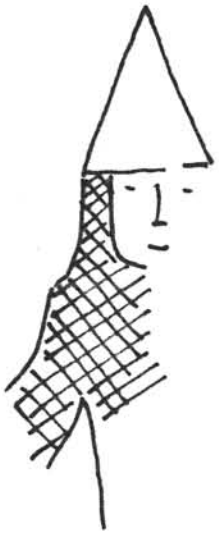
LAM. 82: Casco Tipo Iª con la punta ladeada. Biblia de Roda, fº 144rº



LAM. 83: Casco Tipo Iª. Pintura de San Quirze de Pedret



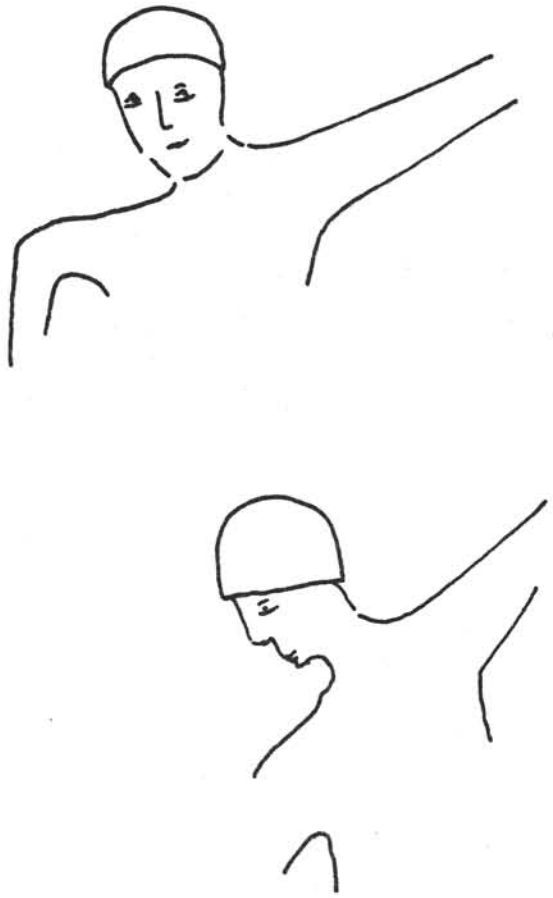
LAM. 84: Casquete de tela o cuero. Pintura de Santa María de Tahull



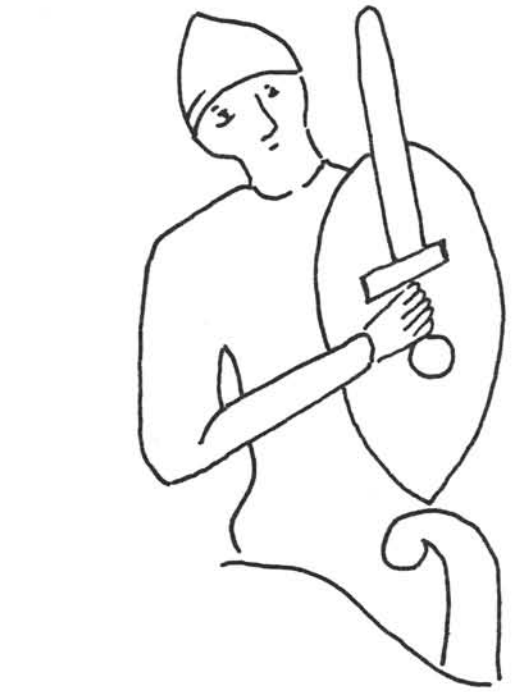
LAM. 85: Casco Tipo Ib. Relieve de la portada de Ripoll (lateral derecho)

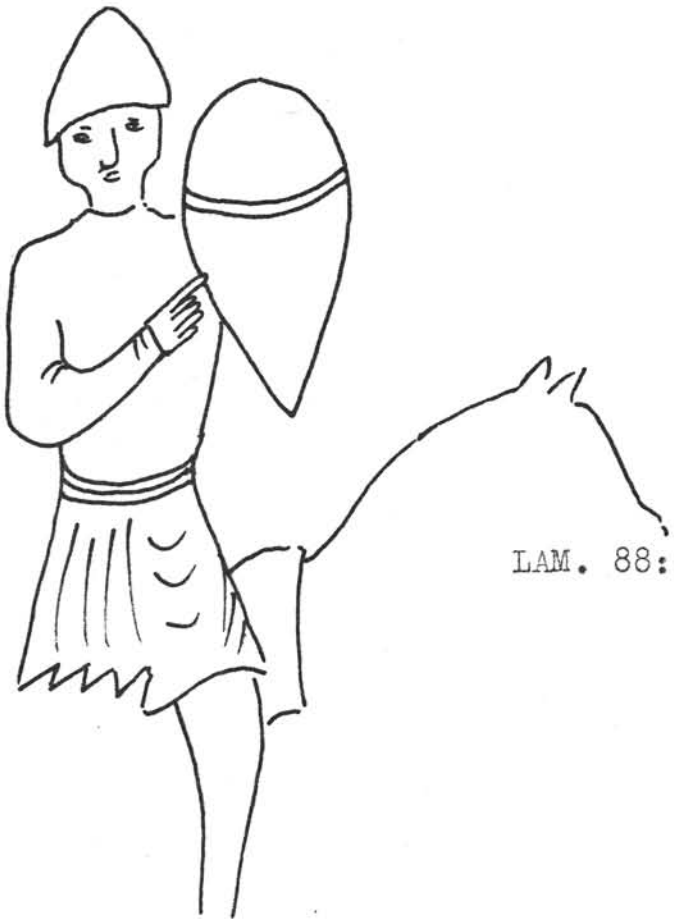


LAM. 86: Casquete semiesférico con elementos superpuestos (Tipo IIª). Biblia de Ripoll, fº 227rº

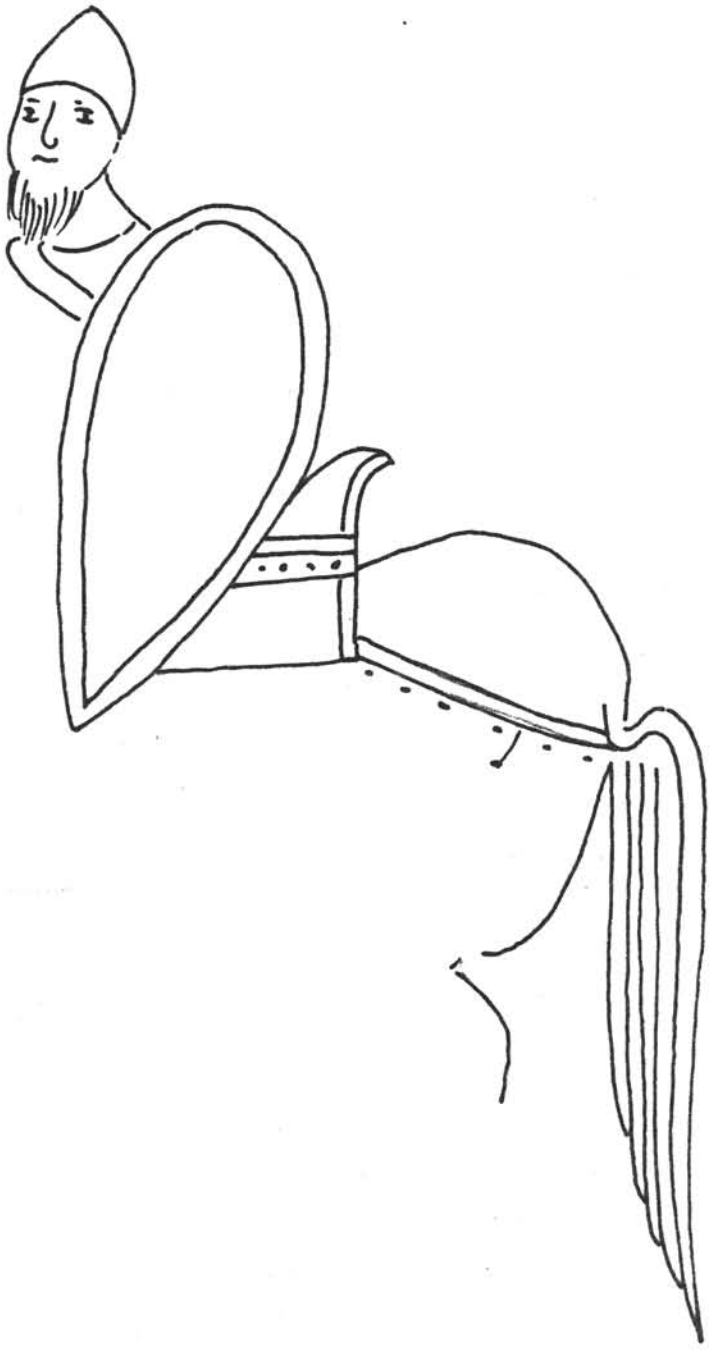


LAM. 87: Casquetes semiesféricos sin elementos superpuestos (Tipo IIb). Biblia de Ripoll, fº 160rº

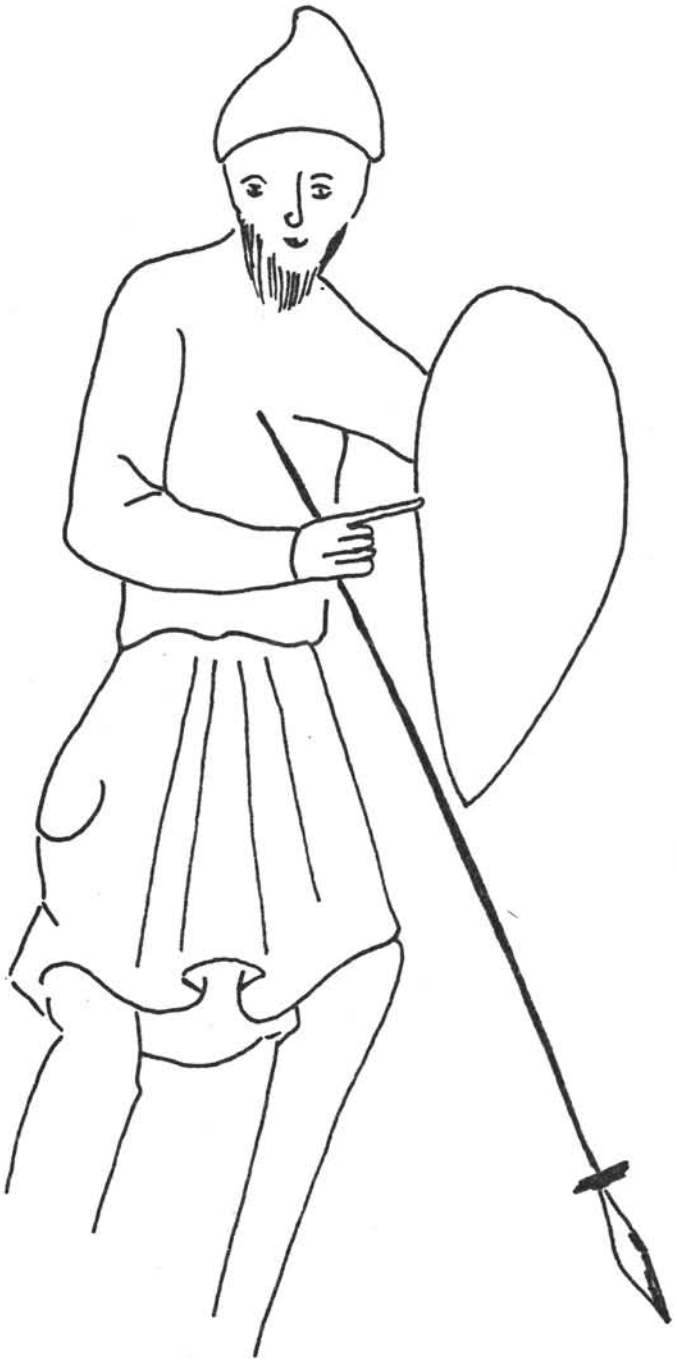




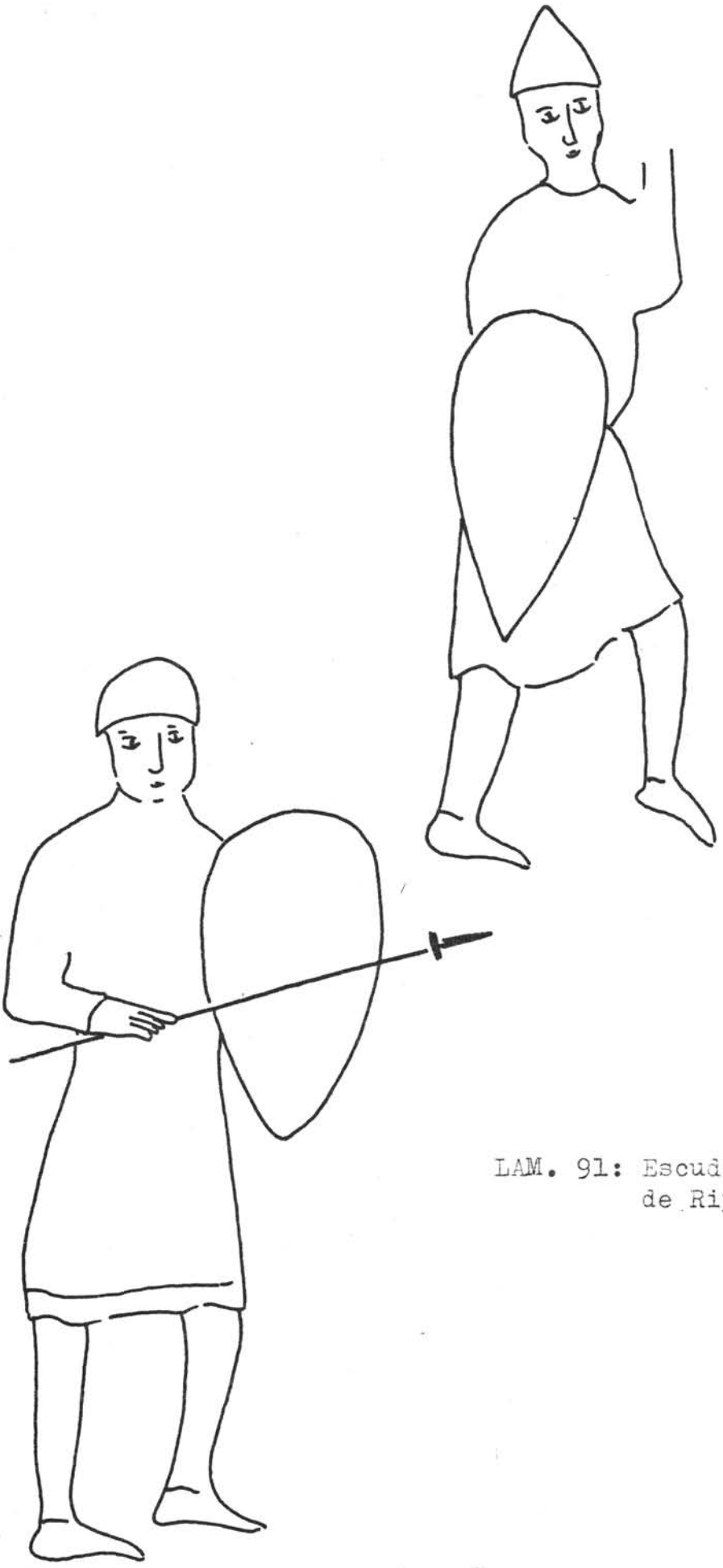
LAM. 88: Escudos en forma de almendra (Tipo I). Biblia de Roda, fº 19vº



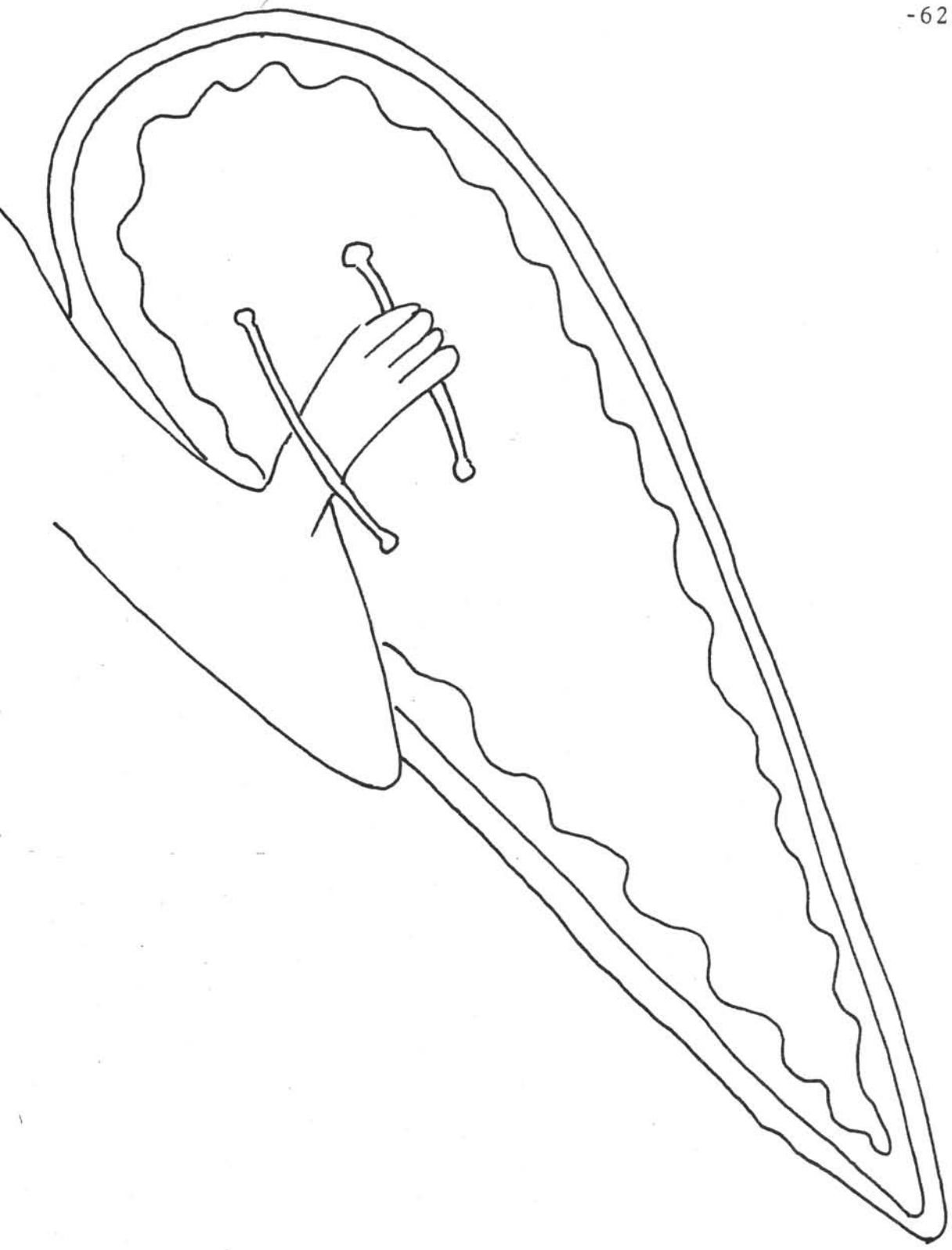
LAM. 89: Escudo Tipo I. Biblia de Roda, fº 144rº



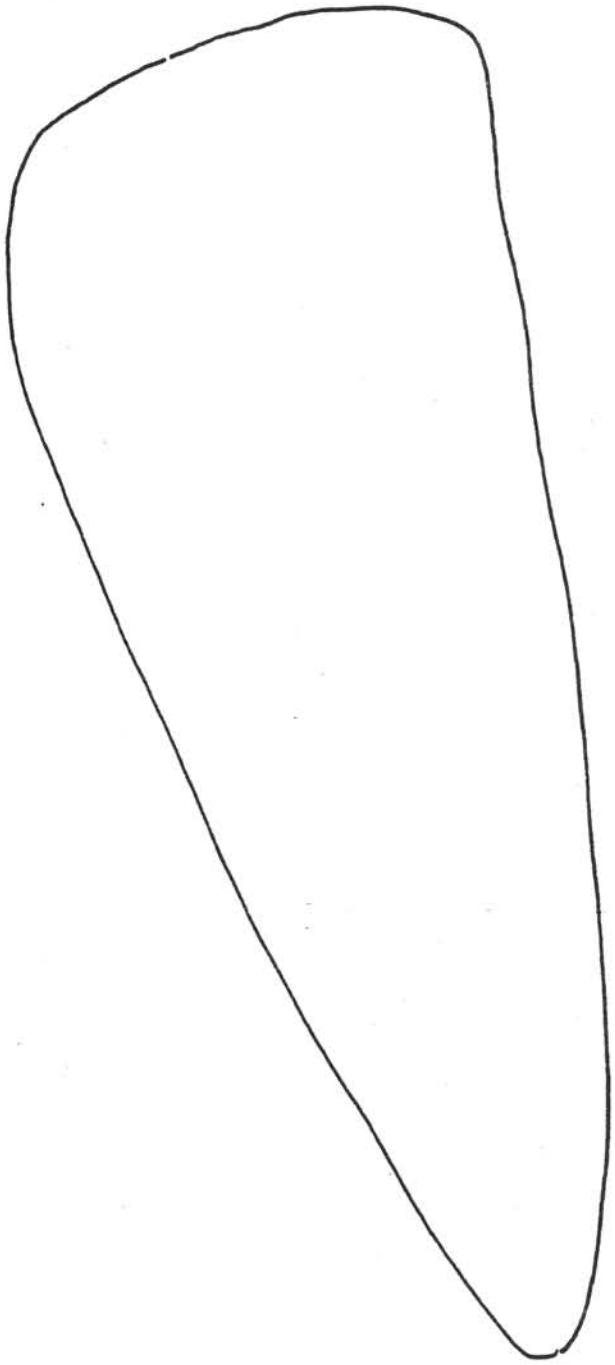
LAM. 90: Escudo Tipo I. Biblia de Roda, fº 144rº



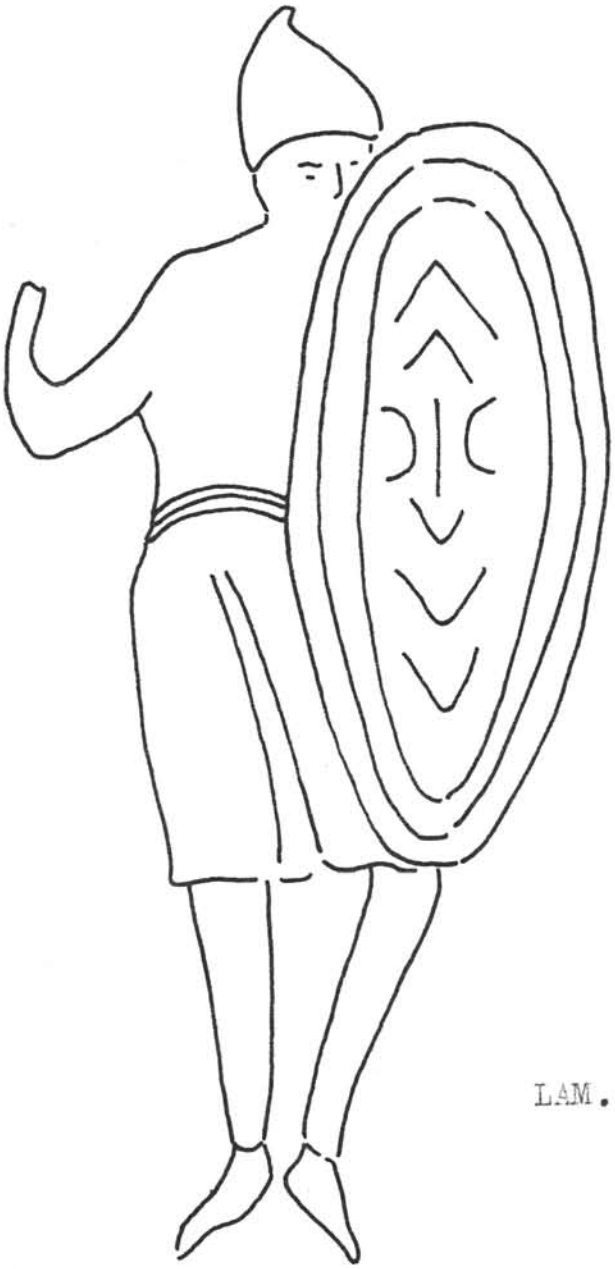
LAM. 91: Escudos Tipo I. Biblia de Ripoll, fº 161rº



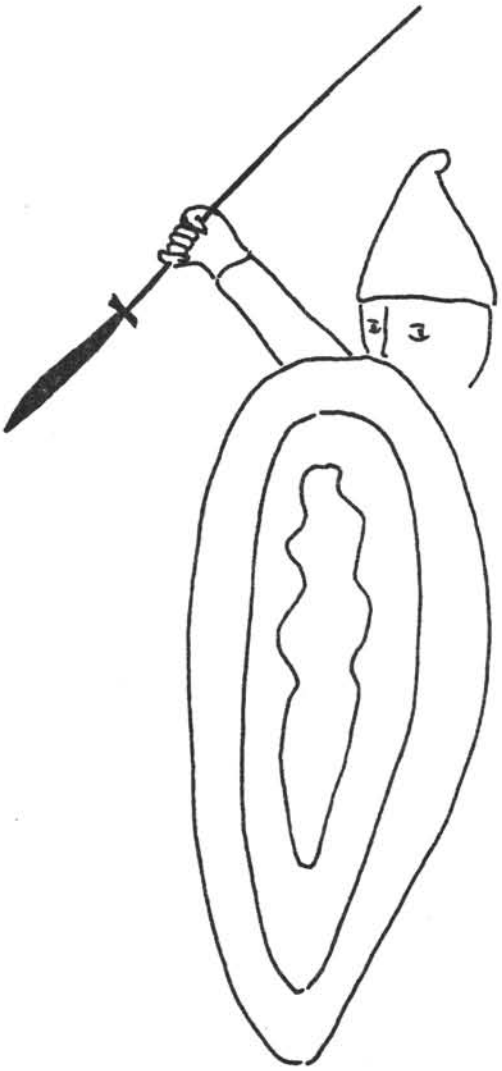
LAM. 92: Escudo Tipo I. Pintura de Santa Maria de Tahull



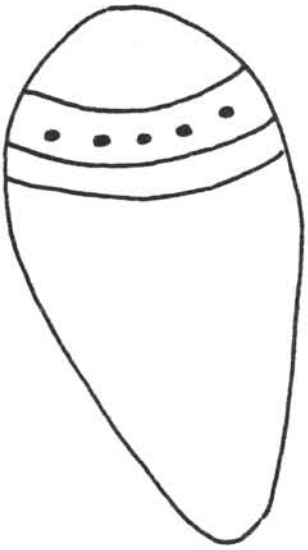
LAM. 93: Escudo Tipo I. Sello de Ramon Berenguer IV (1160)



LAM. 95: Escudo Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 352rº



LAM. 96: Escudo Tipo II. Biblia de Ripoll, fº 352rº

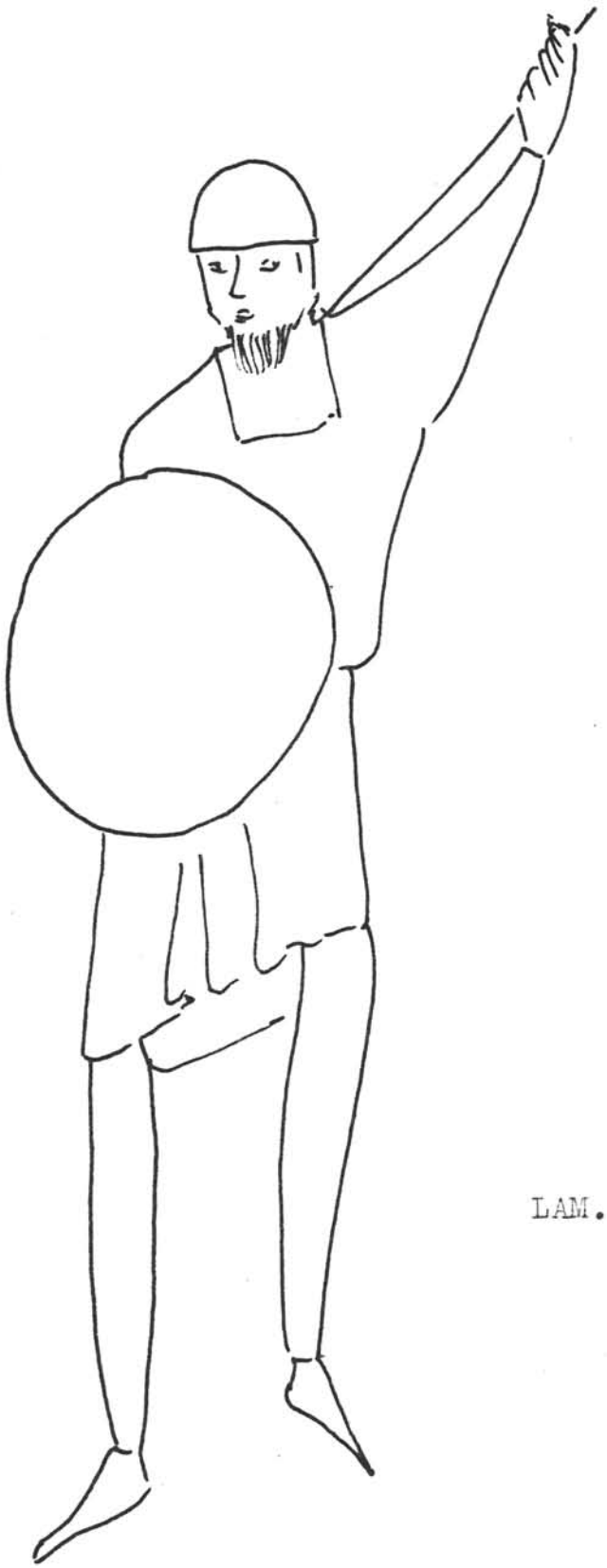


LAM. 97: Escudo Tipo II. Biblia de Roda, fº 144rº

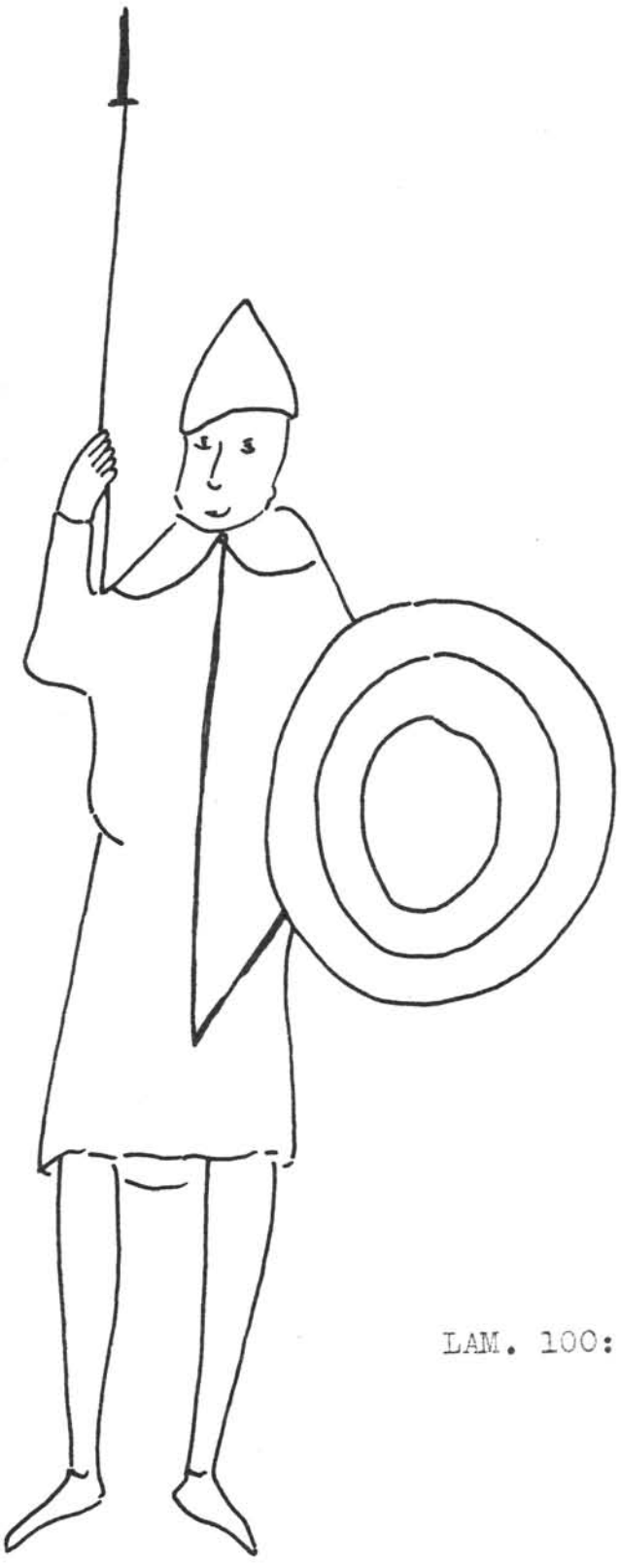




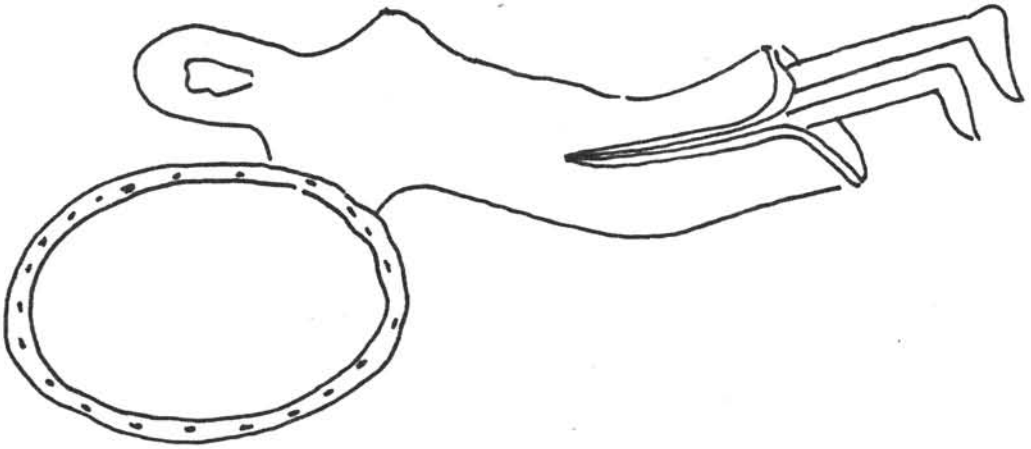
LAM. 98: Escudo redondo (Tipo III).
Bíblia de Roda, fº 144rº



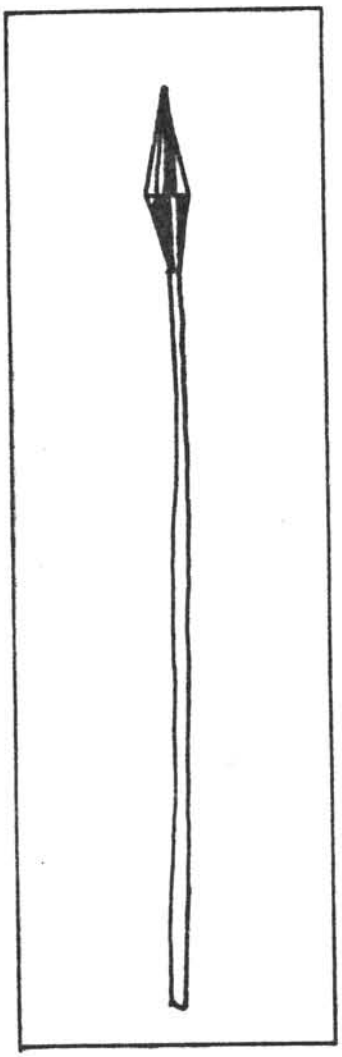
LAM. 99: Escudo Tipo III.
Biblia de Ripoll, fº 160rº



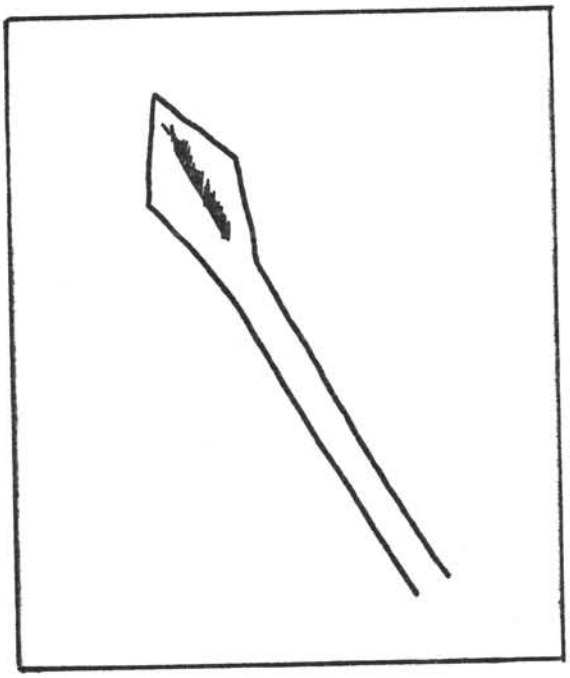
LAM. 100: Escudo Tipo III. Biblia de Ripoll, fº 352rº



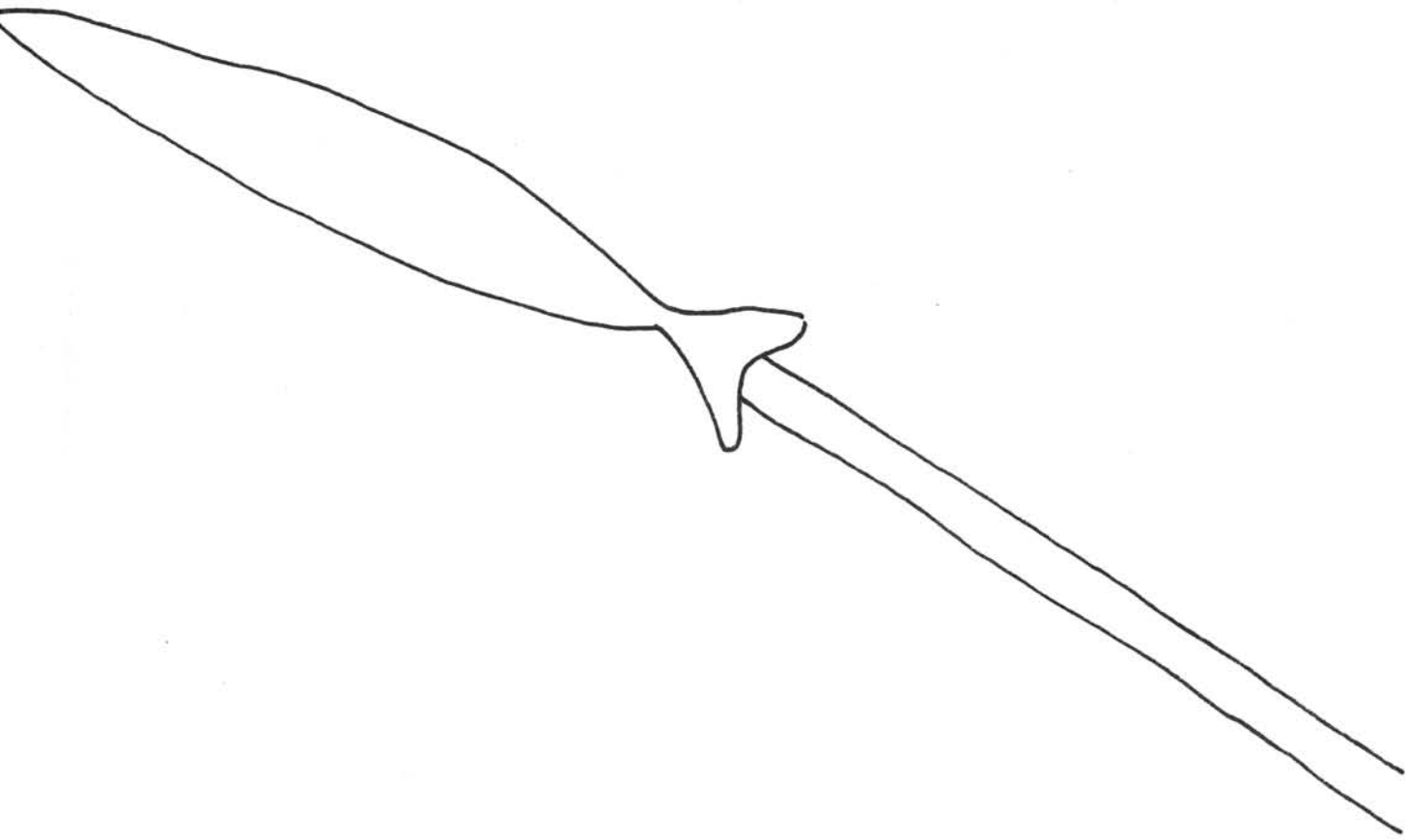
LAM. 101: Escudo Tipo III. Pintura de Santa Maria de Tahull (escena de David y Goliath)



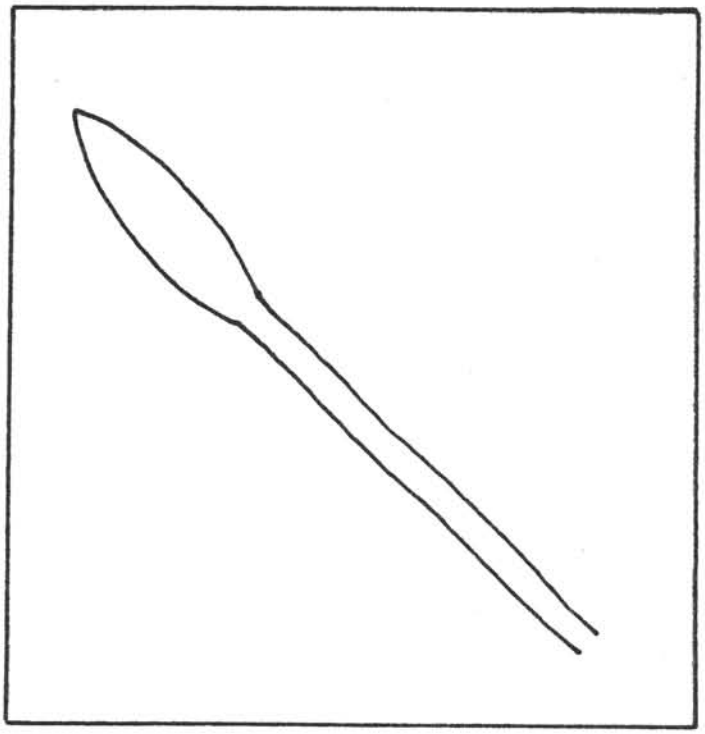
LAM. 102: Lanza Tipo II. Epistolae San Agustini, fº 77vº



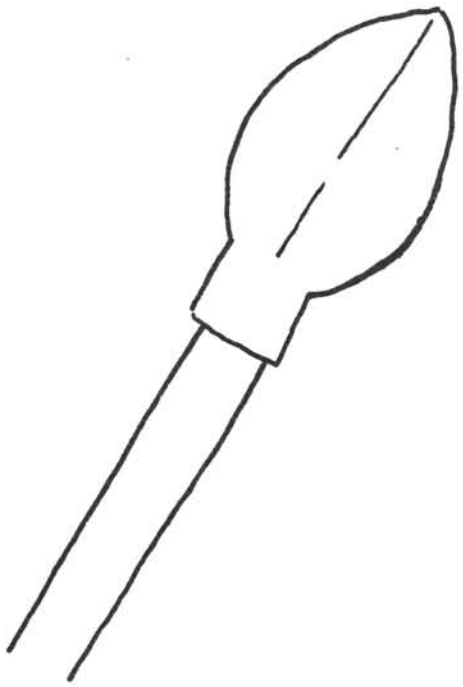
LAM. 103: Lanza Tipo II. Capitel de la catedral de Elna



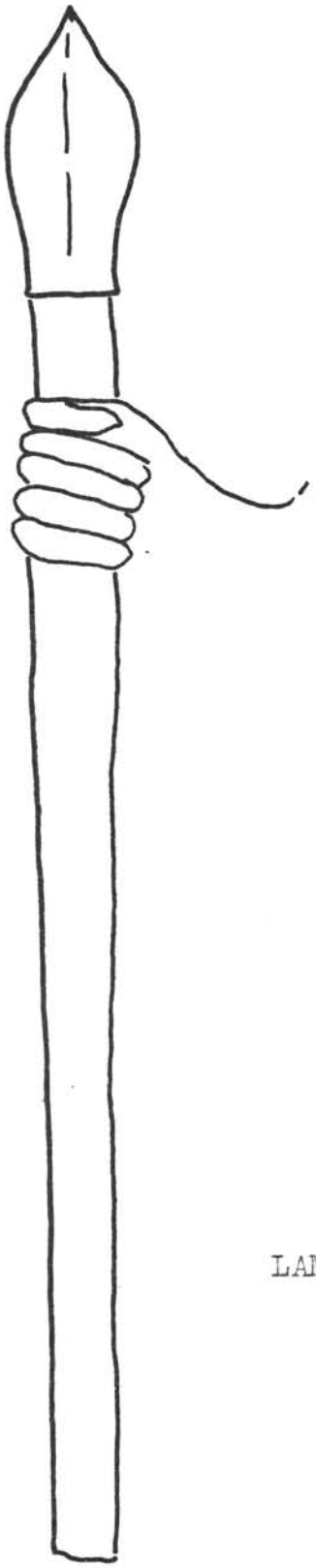
LÁM. 104: Lanza Tipo II. Dibujo en el anverso de un documento (Perg. Alfonso I, año 1180, A.C.A)



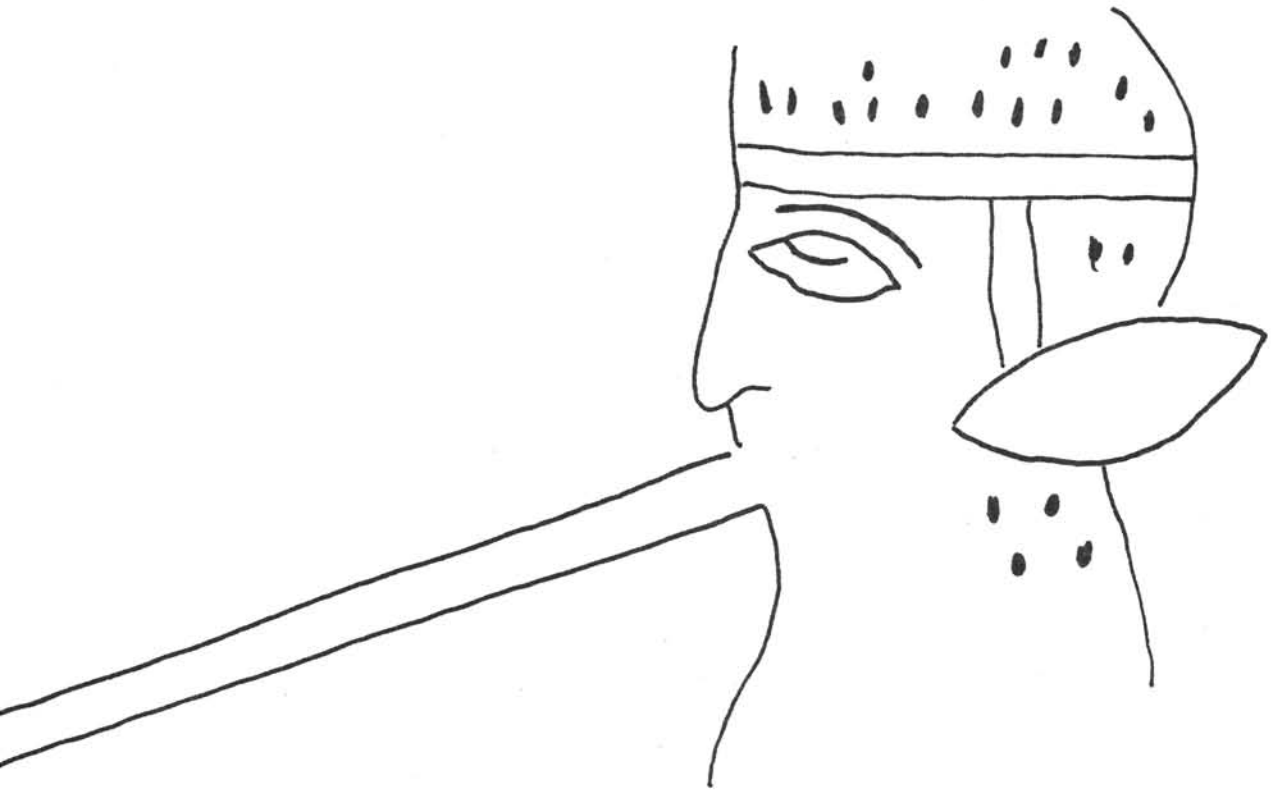
LAM. 105: Lanza Tipo II. Sello de Jaime I (1229-1231)



LAM. 106: Lanza Tipo II. Capitel de la catedral de Elna



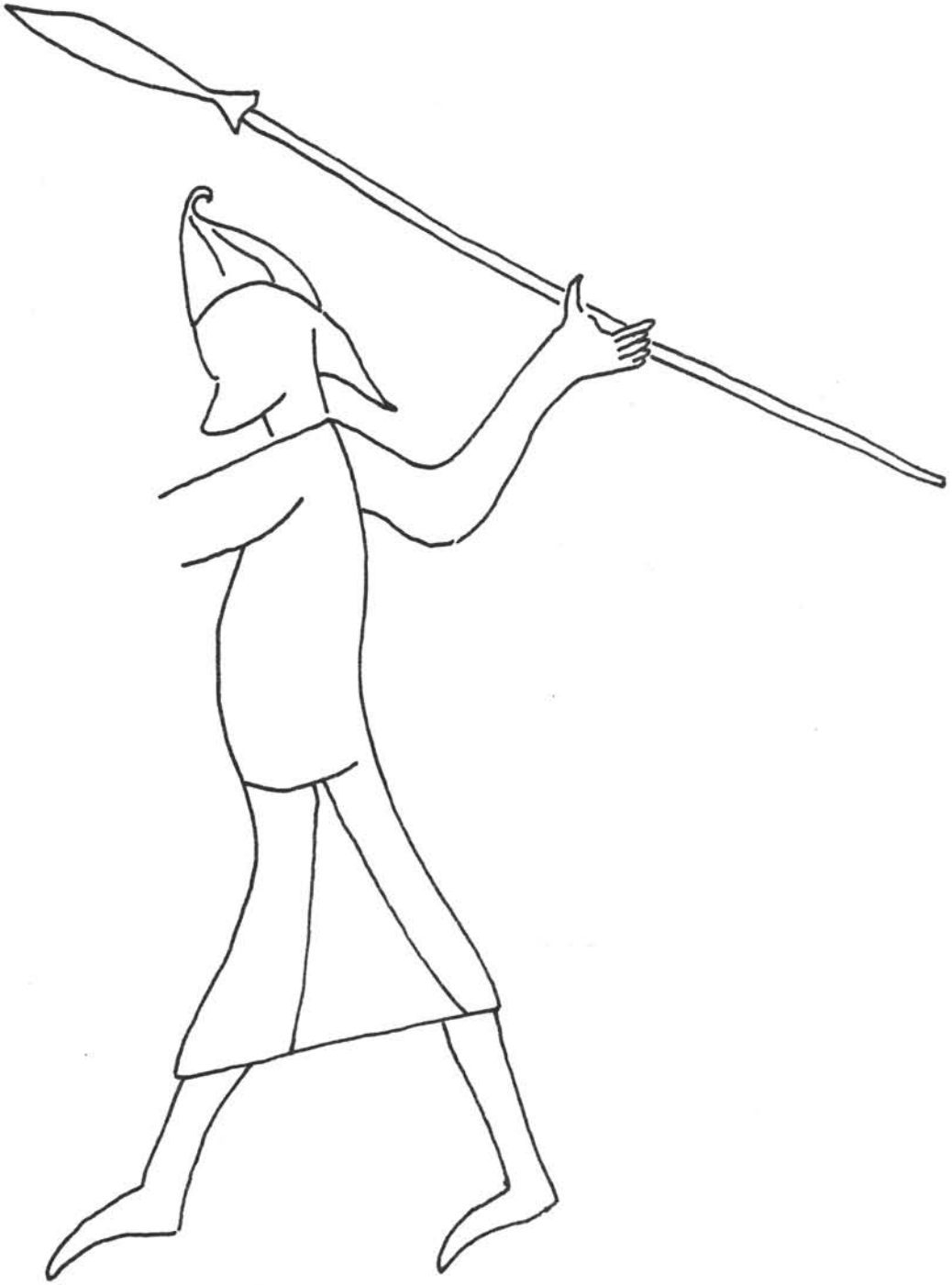
LAM. 107: Lanza Tipo II. Capitel de la catedral de Elna



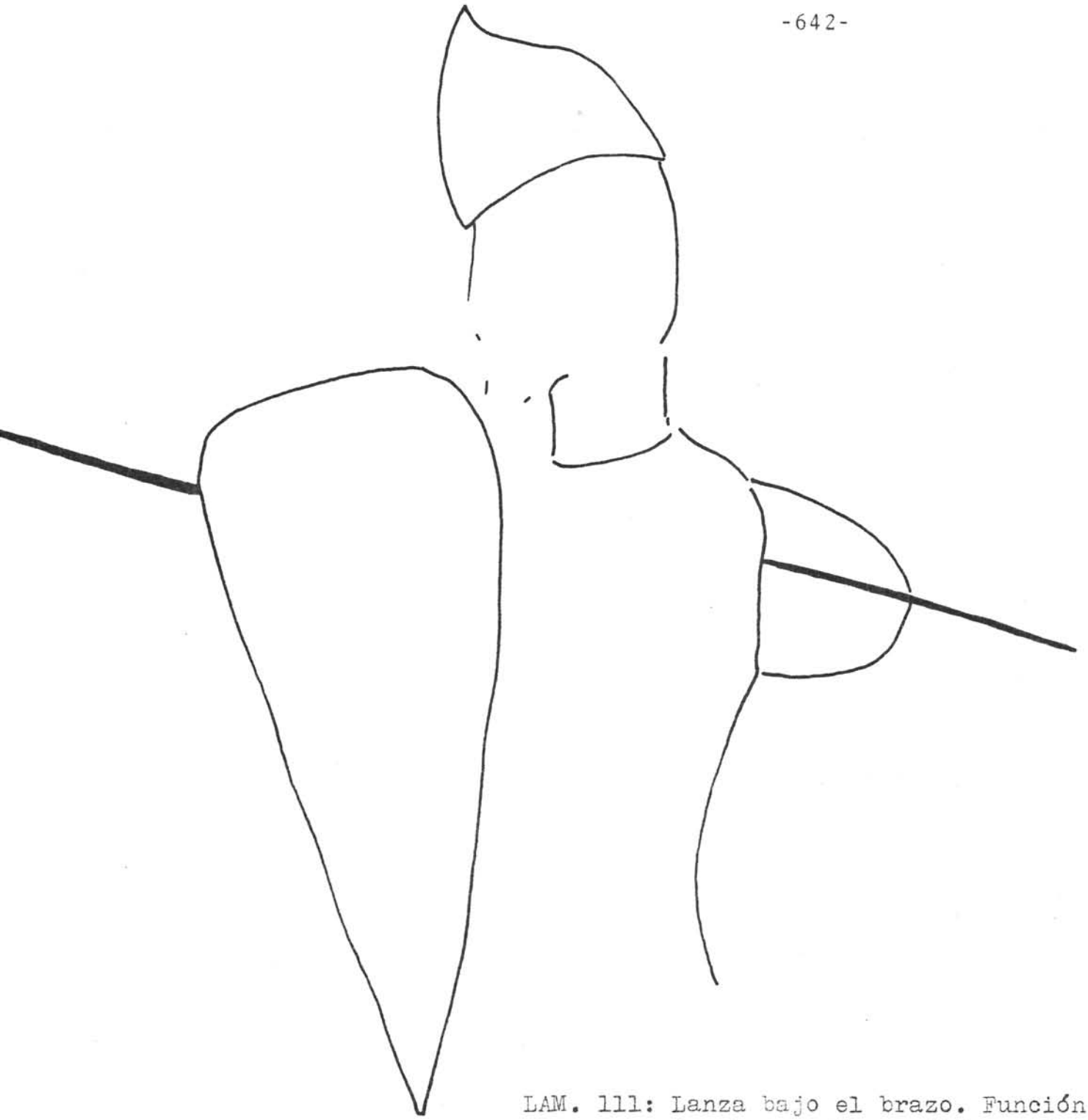
LAM. 108: Caballero atravesado por una lanza Tipo II. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1).



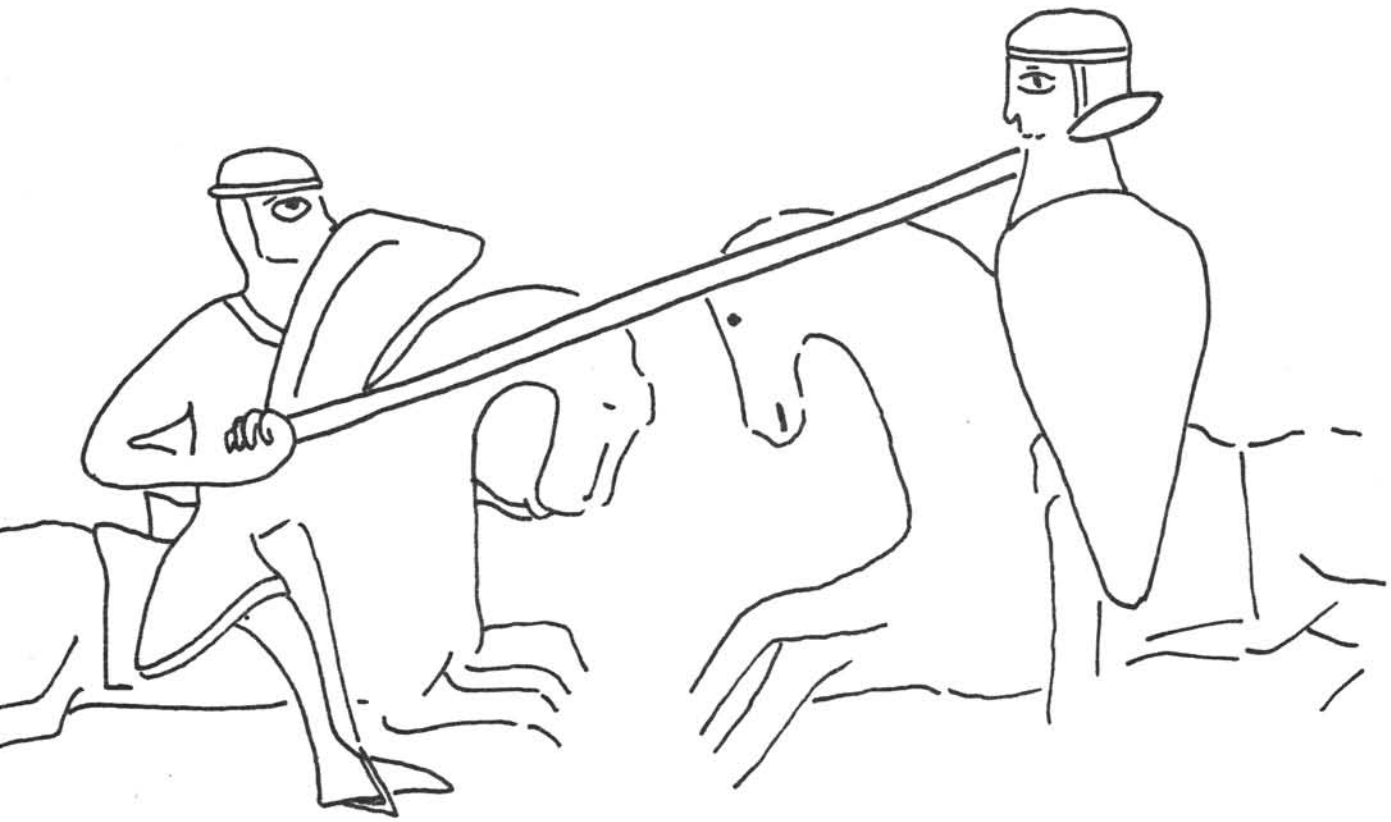
LÁM. 109: Caballero con la lanza sobre mano en posición de choque. Lanza con función de choque. Epistolae San Agustini, fº 77vº



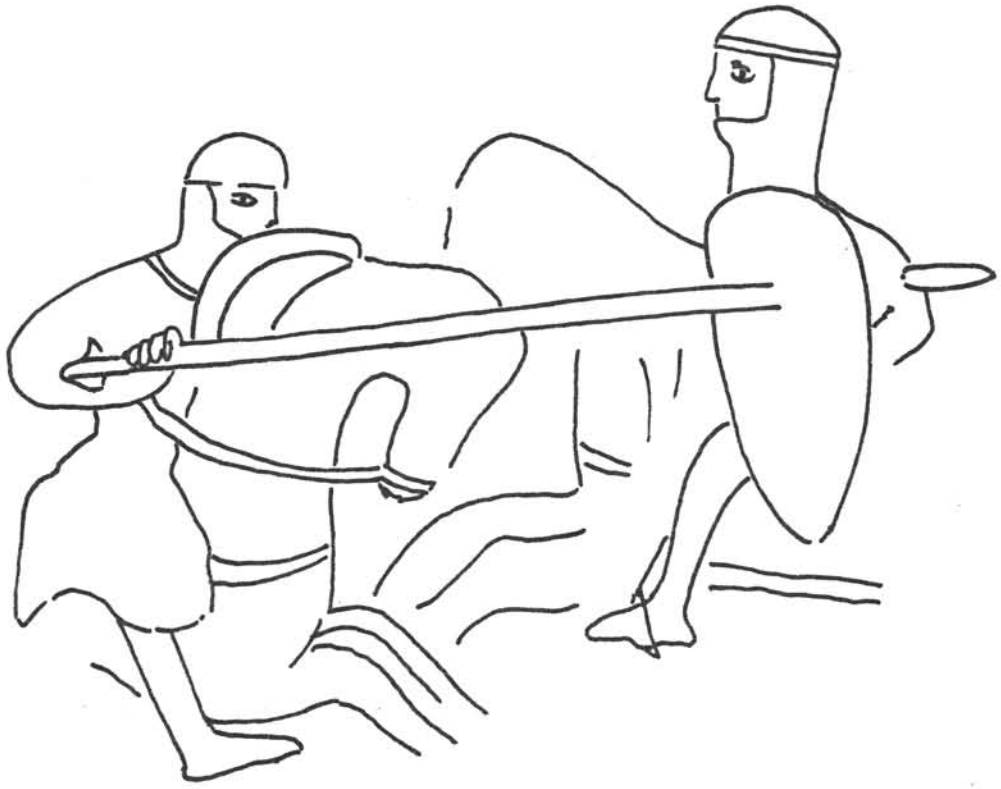
LAM. 110: Guerrero a pie con lanza
en posición de ser arrojada.
Perg. Alfonso I (1180)



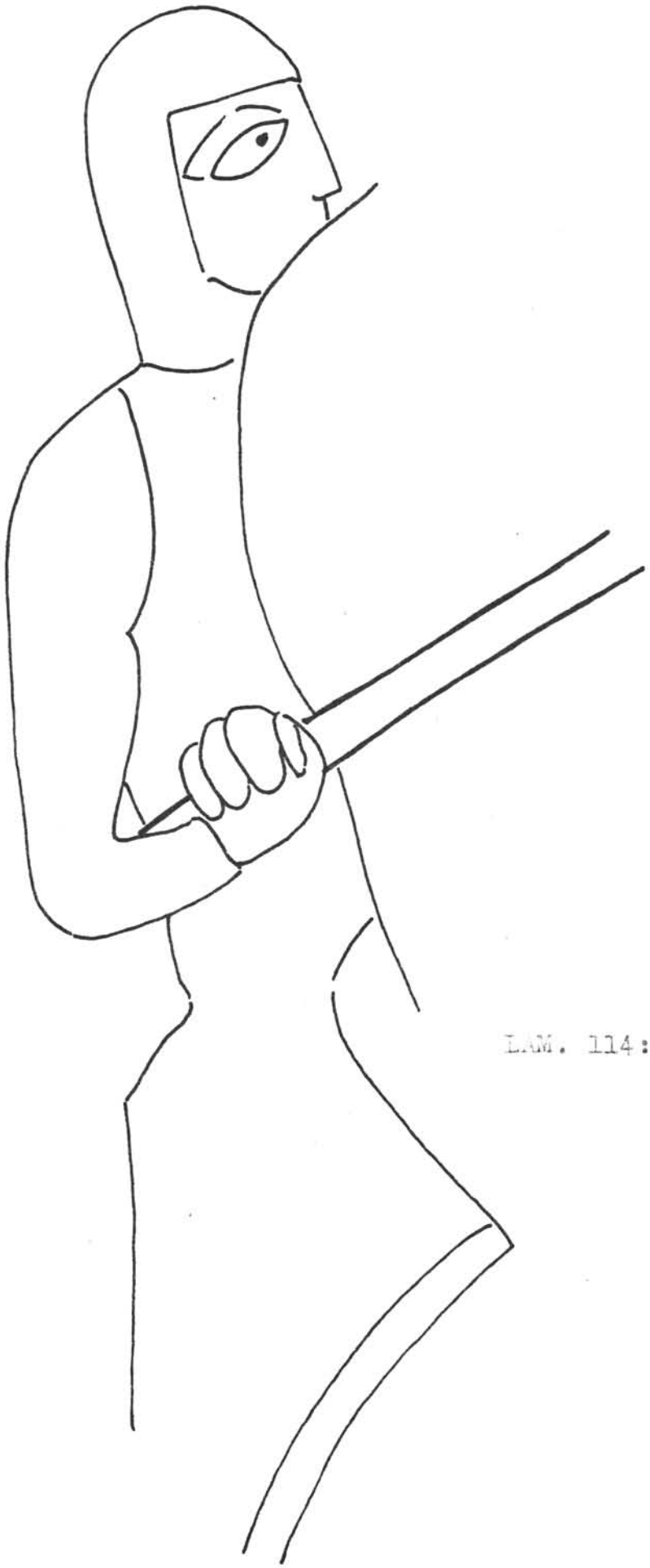
LAM. 111: Lanza bajo el brazo. Función de choque. Perg. Alfonso I, 1180



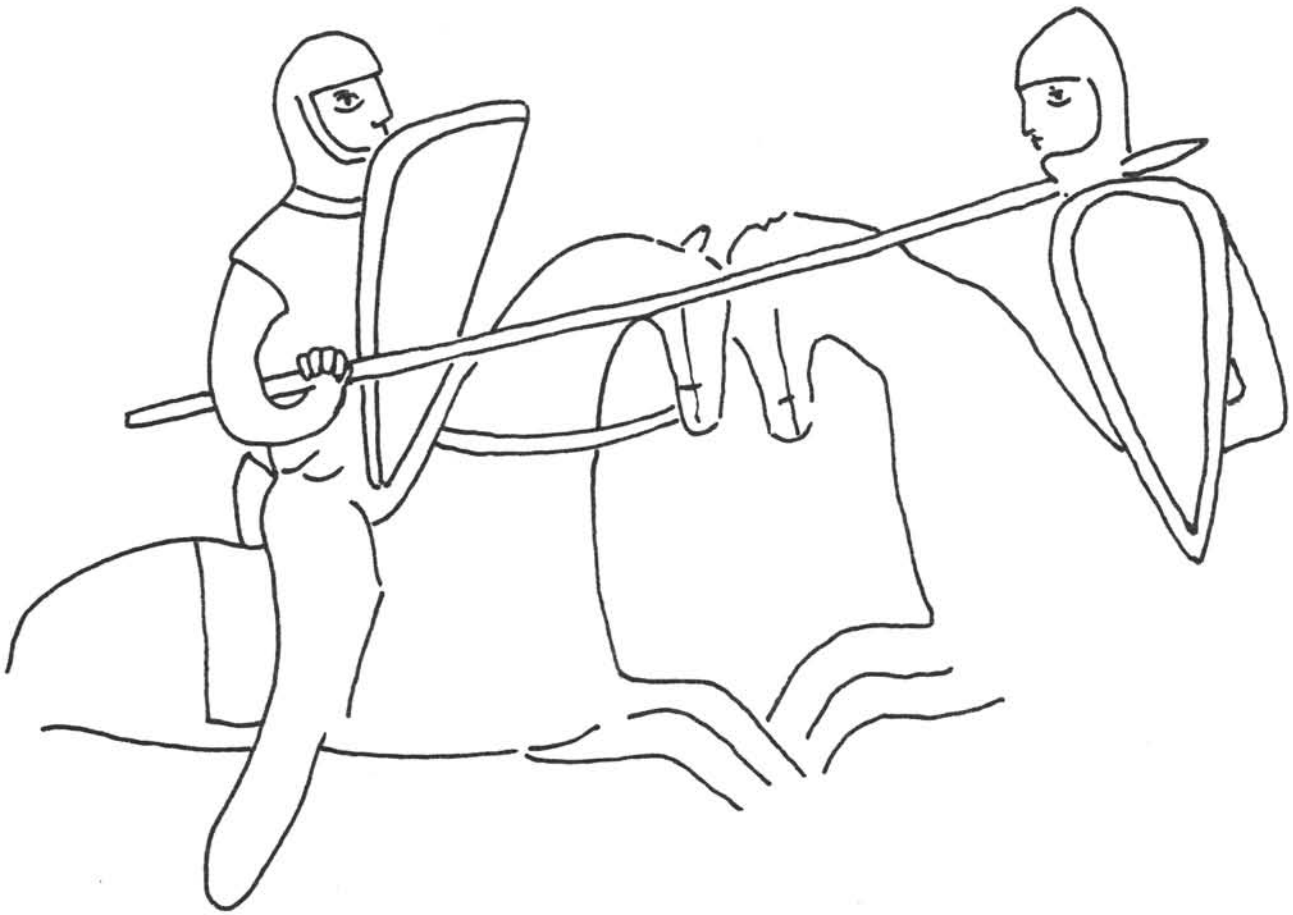
LAM. 112: Lanza con función de choque. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



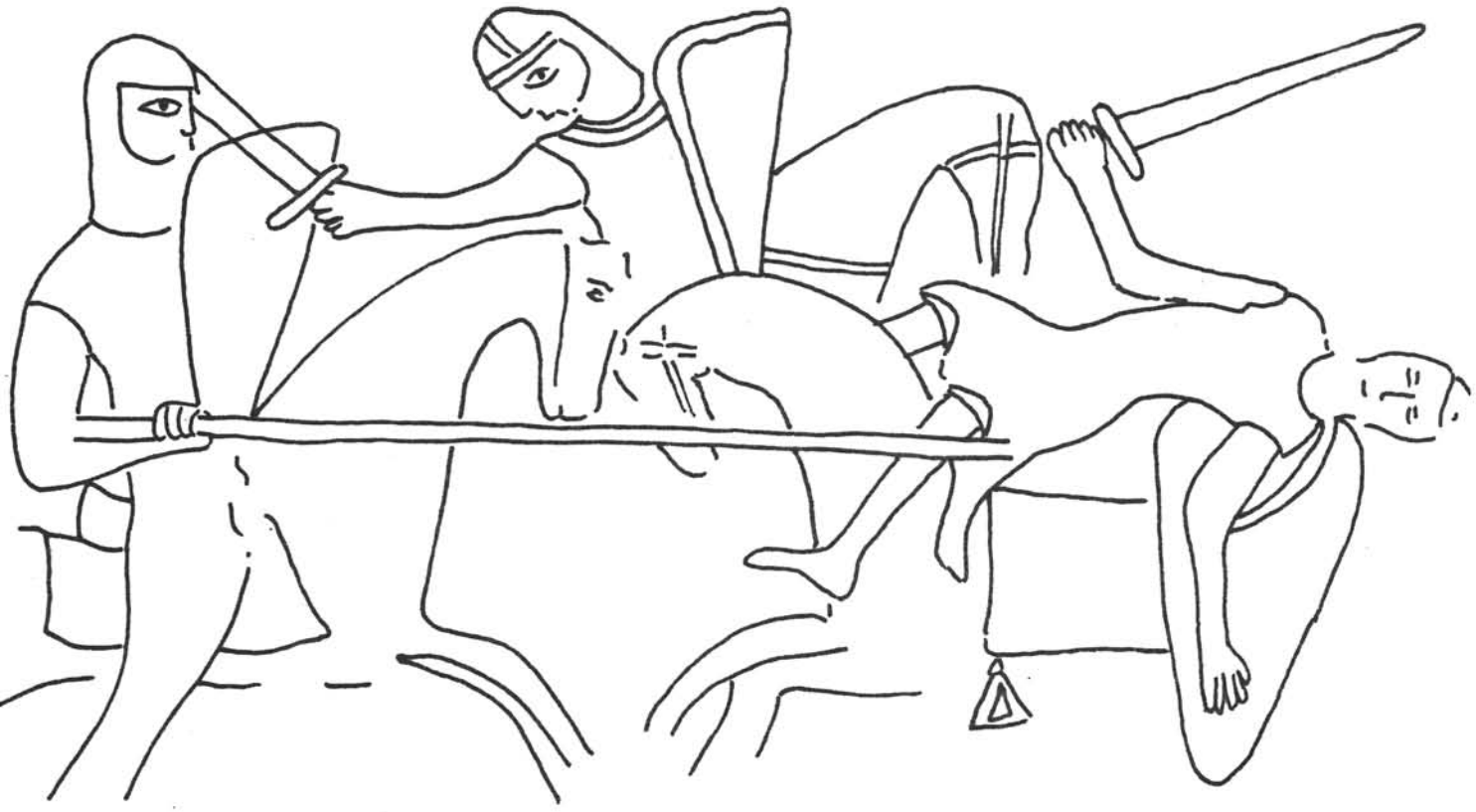
LAM. 113: Lanza con función de choque. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1).



LAM. 114: Lanza con función de choque: posición de la mano. Castill de Urgellet (esc.1)



LAM. 115: Lanza con función de choque. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 7)



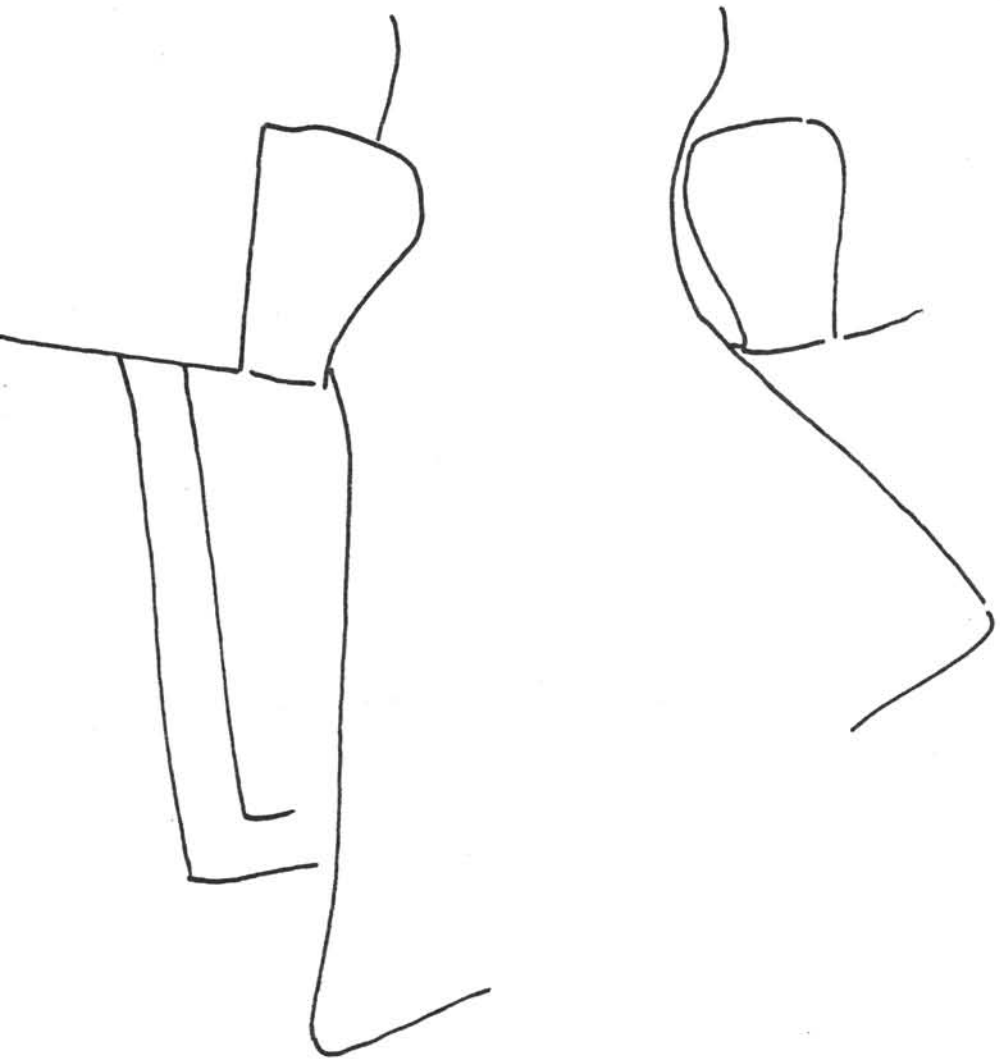
LAM. 116: Lanza con función de choque y espada con función de tajo Frescos del Castillodde Urgellet (escena 8)



LAM. 117: Lanza en posición vertical. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



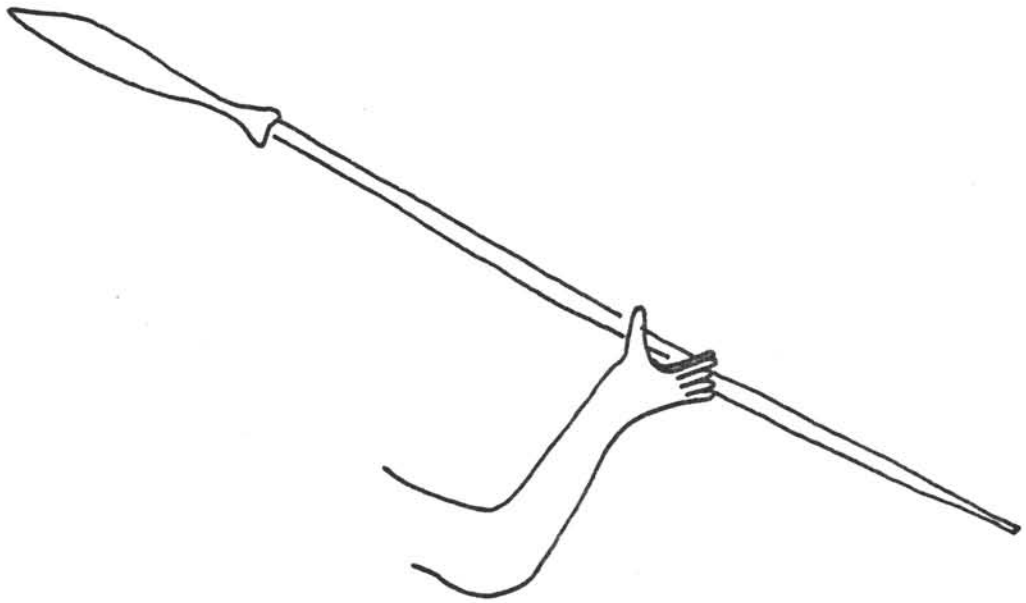
LAM. 118: Lanza con función de choque. Capitel de la catedral de Tarragona



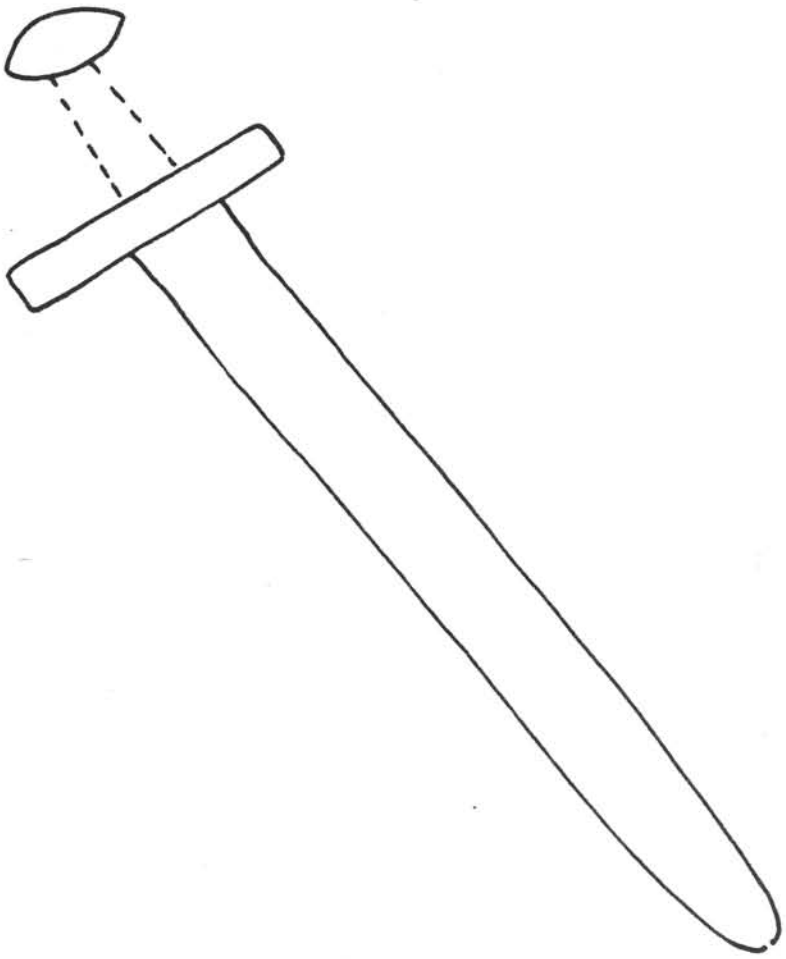
LAM. 119: Silla con arzones altos. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 9)



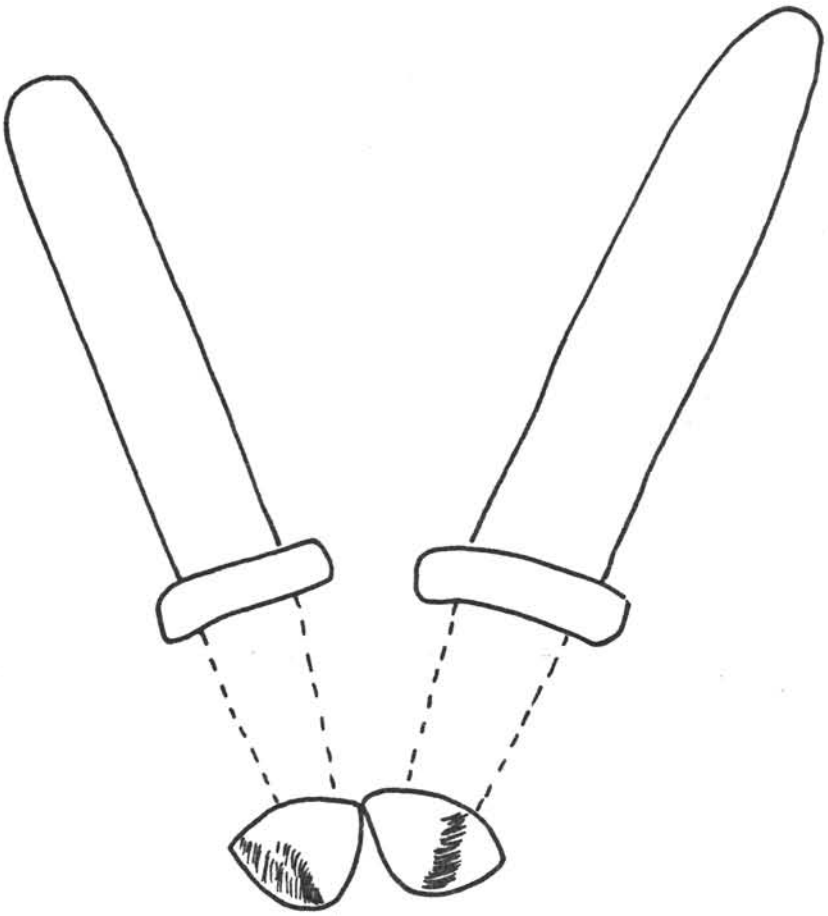
LAM. 120: Lanza con función de punzamiento. Capitel de Santa María de l'Estany



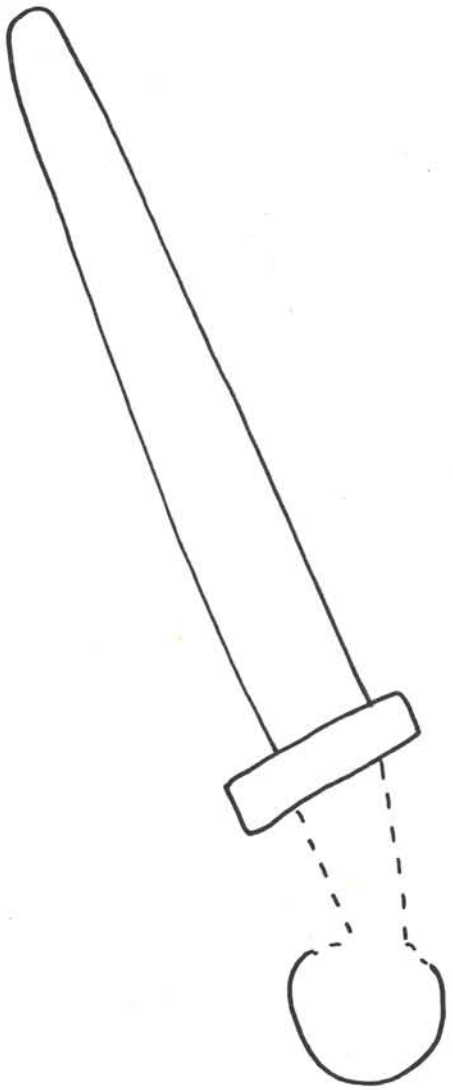
LAM. 121: Lanza con función arrojadiza.
Perg. Alfonso I (1180)



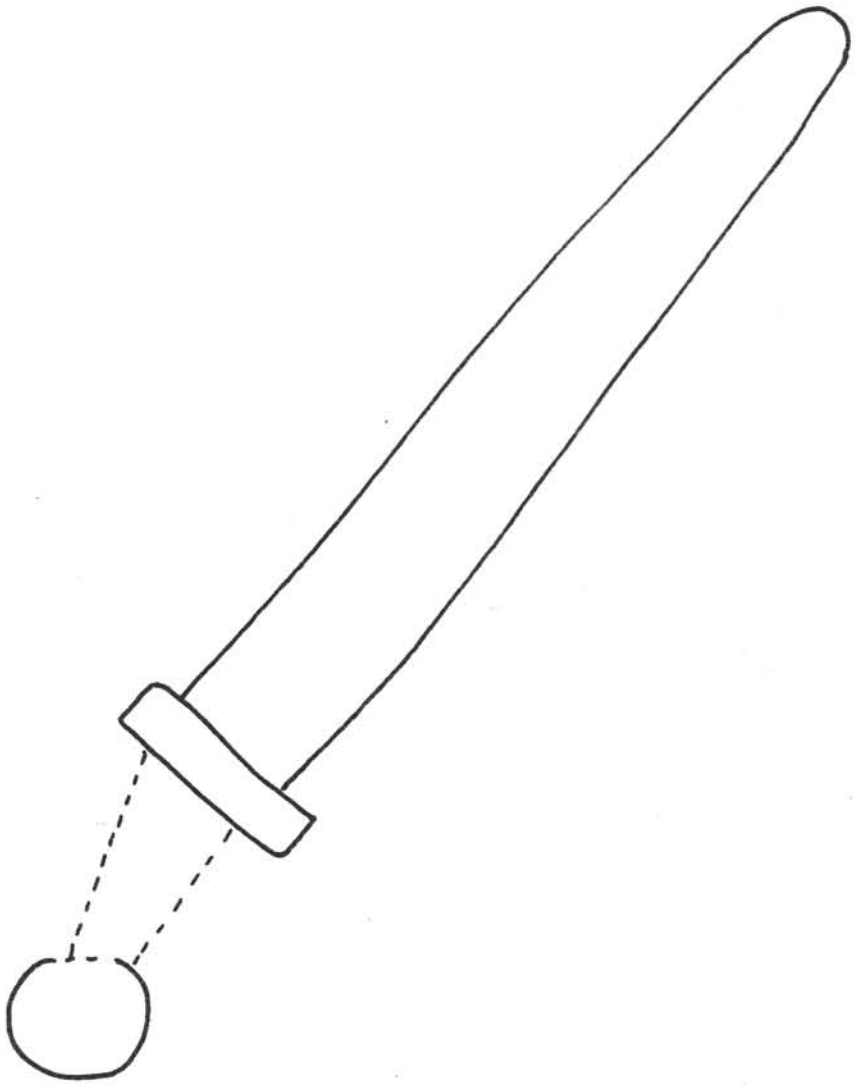
LAM. 122: Espada Tipo I. Sello de Alfonso II (1193)



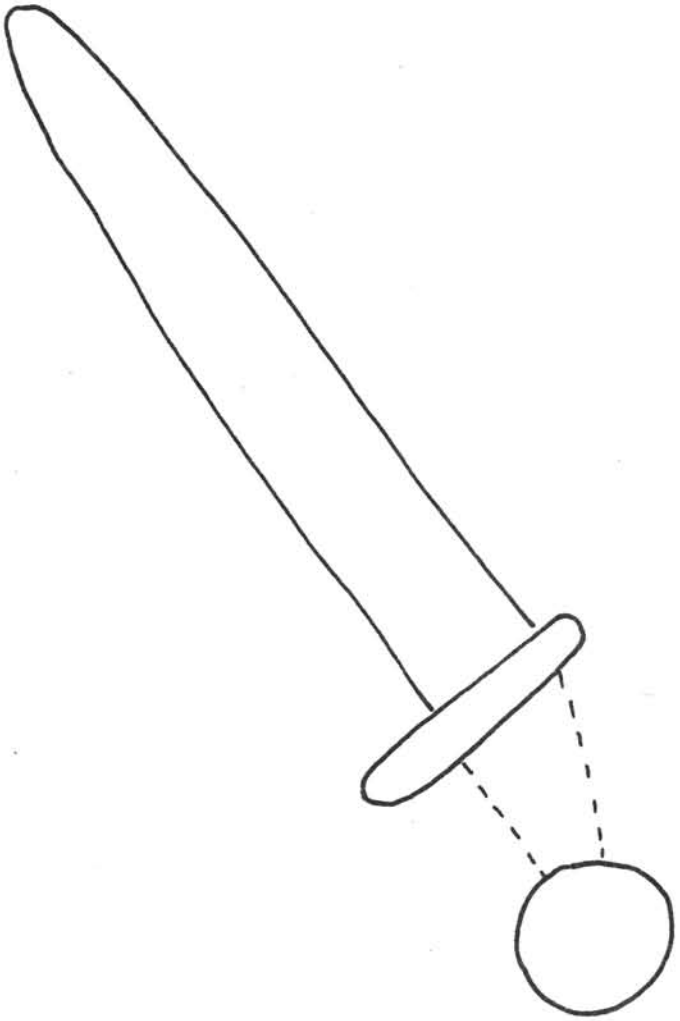
LAM. 123: Espadas Tipo I. Capitel de la catedral de Tarragona



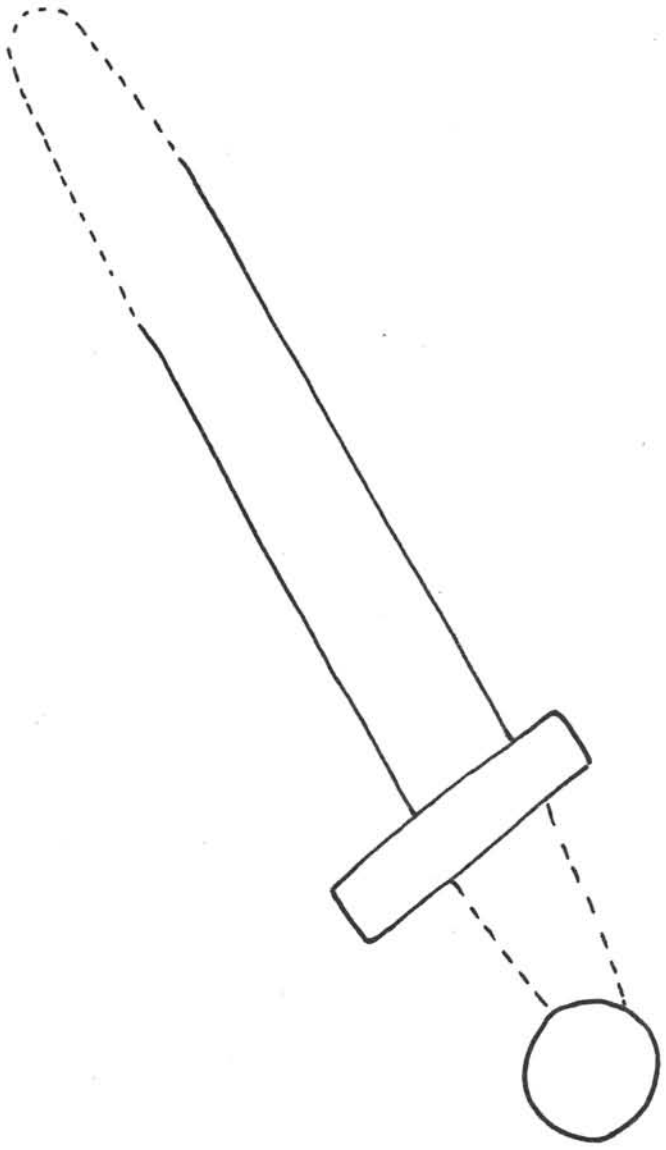
LAM. 124: Espada Tipo I. De Civitate Dei, fº 1



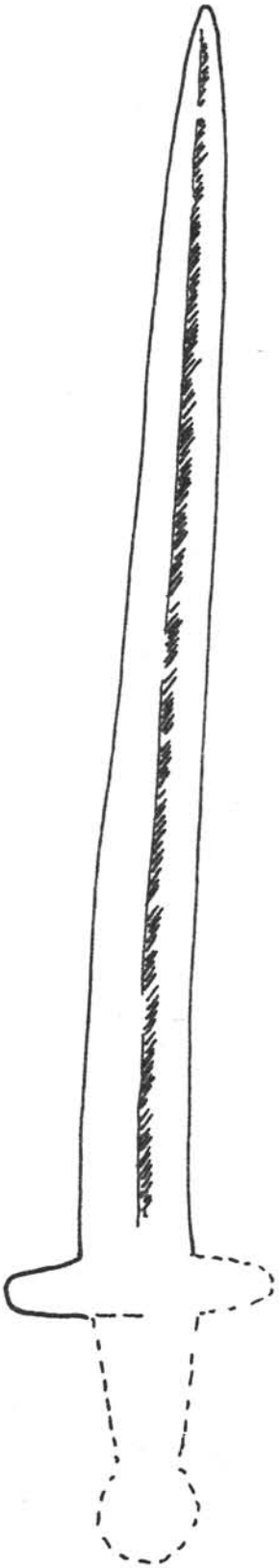
LAM. 125: Espada Tipo II. De Civitate Dei, fº 1



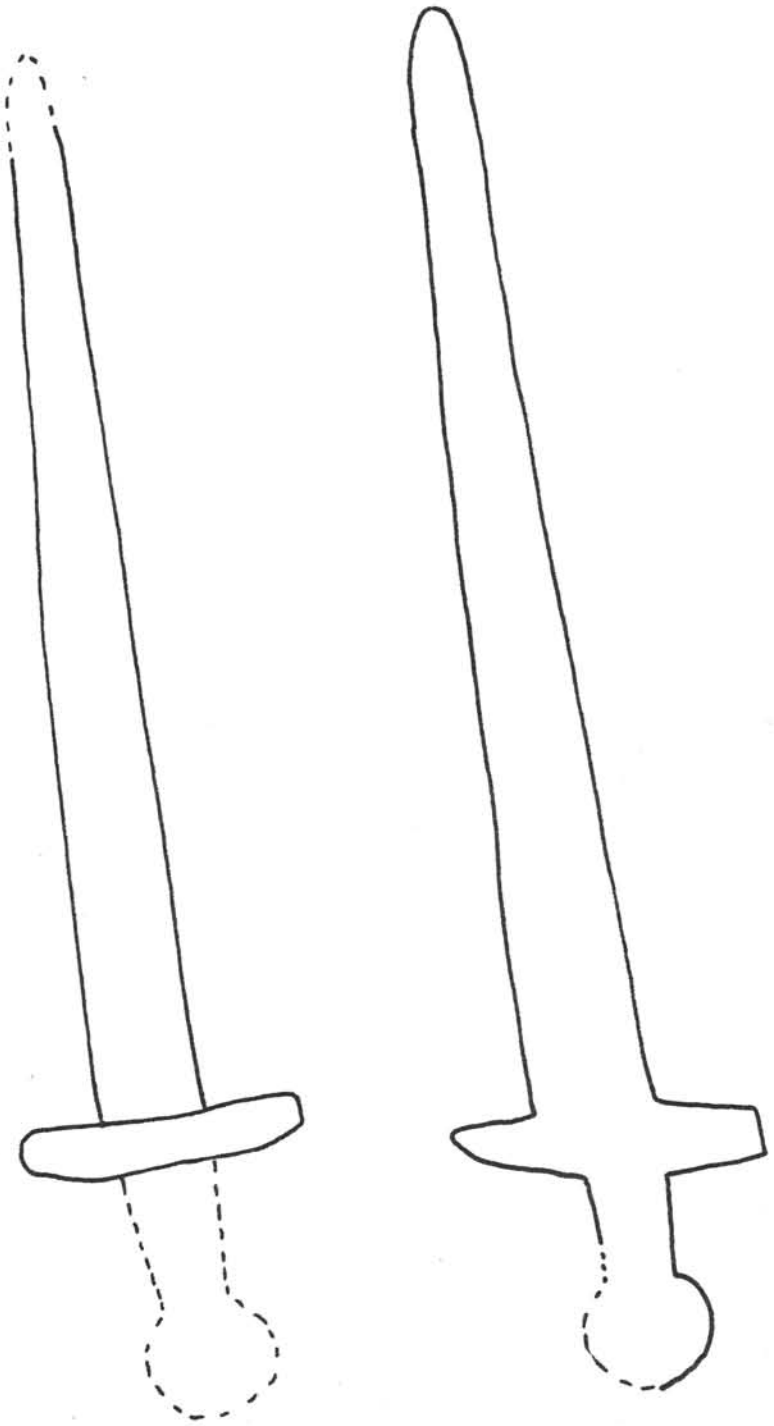
LAM. 126: Espada Tipo II. De Civitate Dei, fº1



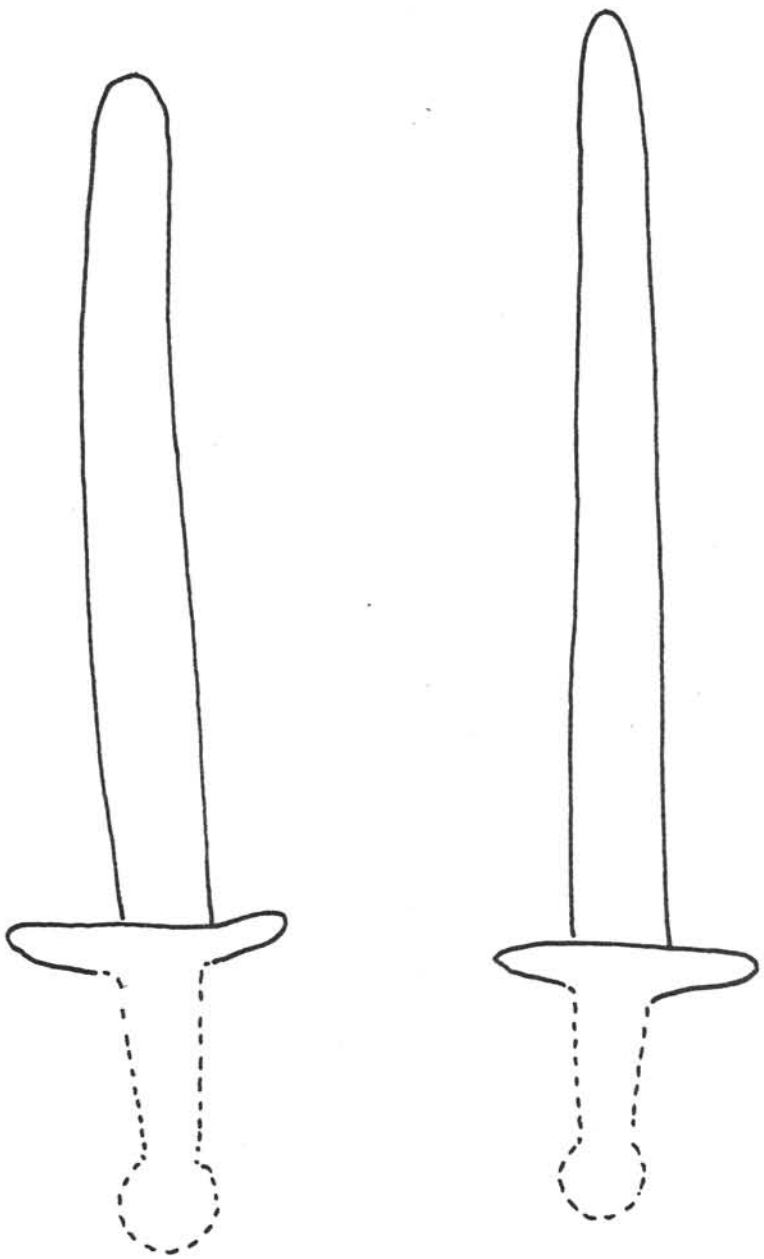
LAM. 127: Espada Tipo II. De Civitate Dei, fº 1



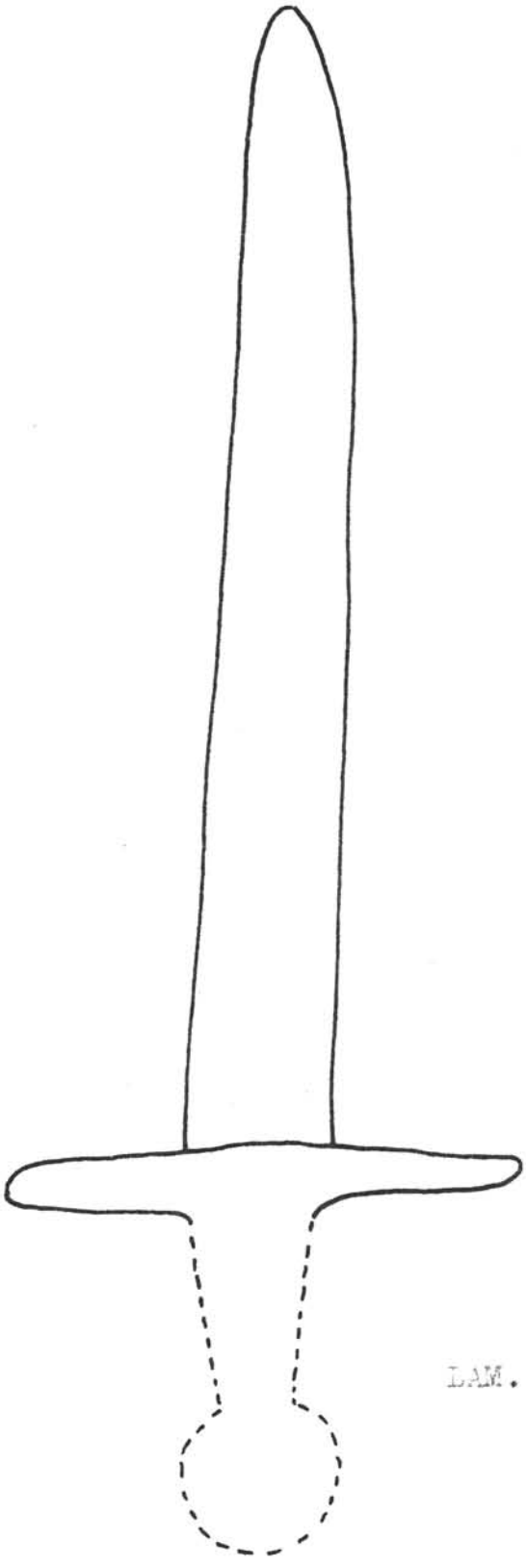
LAM. 128: Espada Tipo II. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



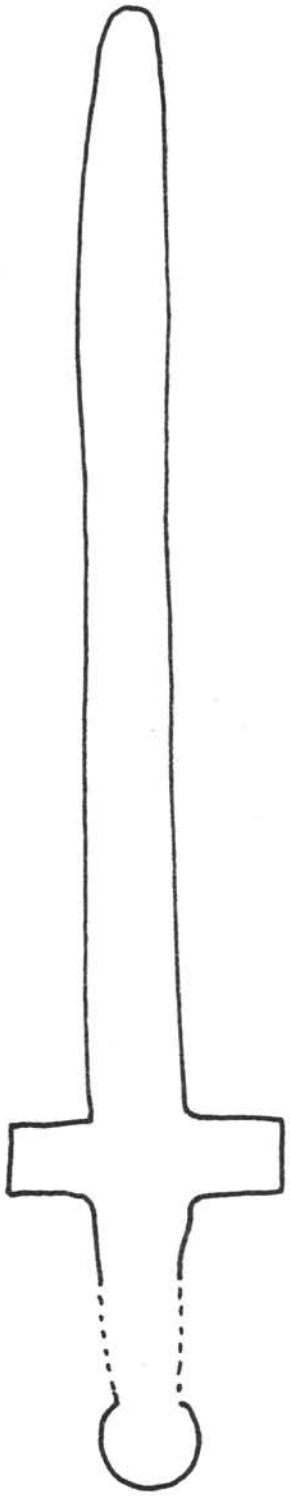
LAM. 129: Espadas Tipo II. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



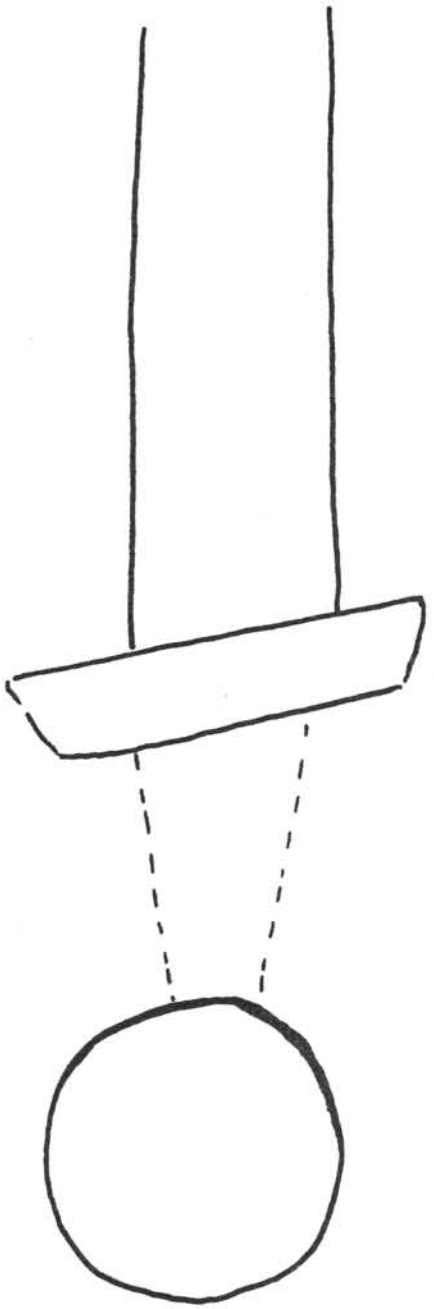
LAM. 130: Espadas Tipo II. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



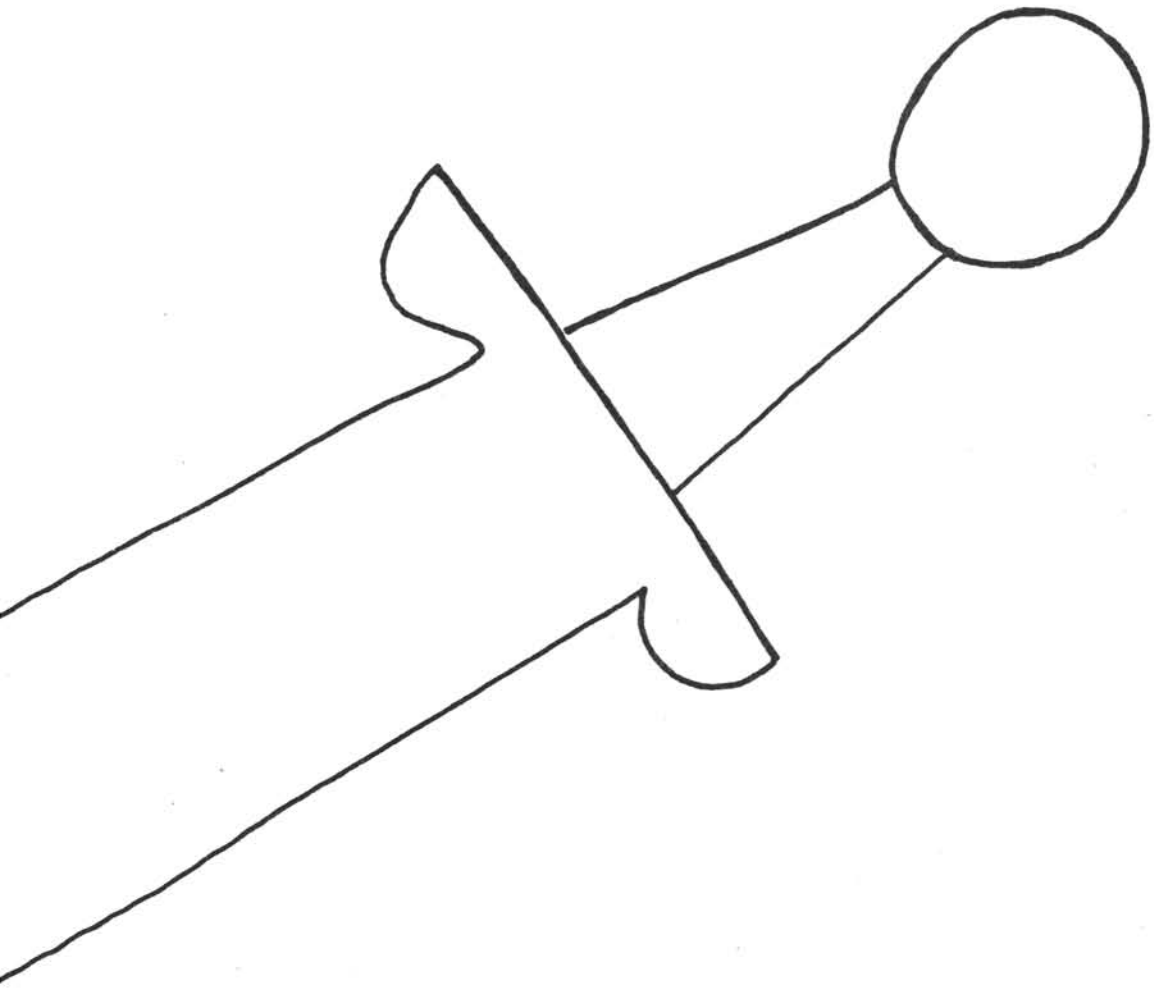
LAM. 131: Espada Tipo II. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



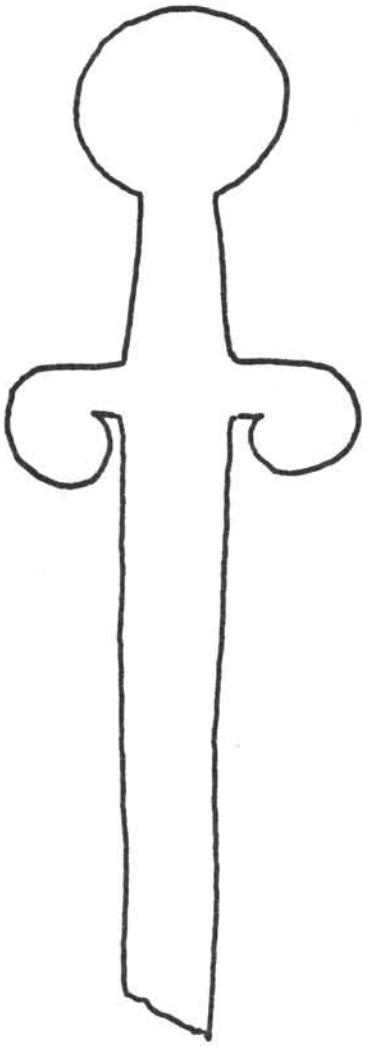
LAM. 132: Espada Tipo II. Frontal de Durro



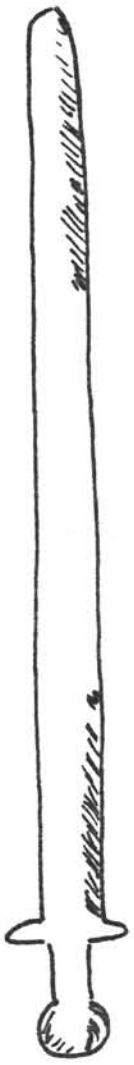
LAM. 133: Espada Tipo II. Capitel de la catedral de Tarragona



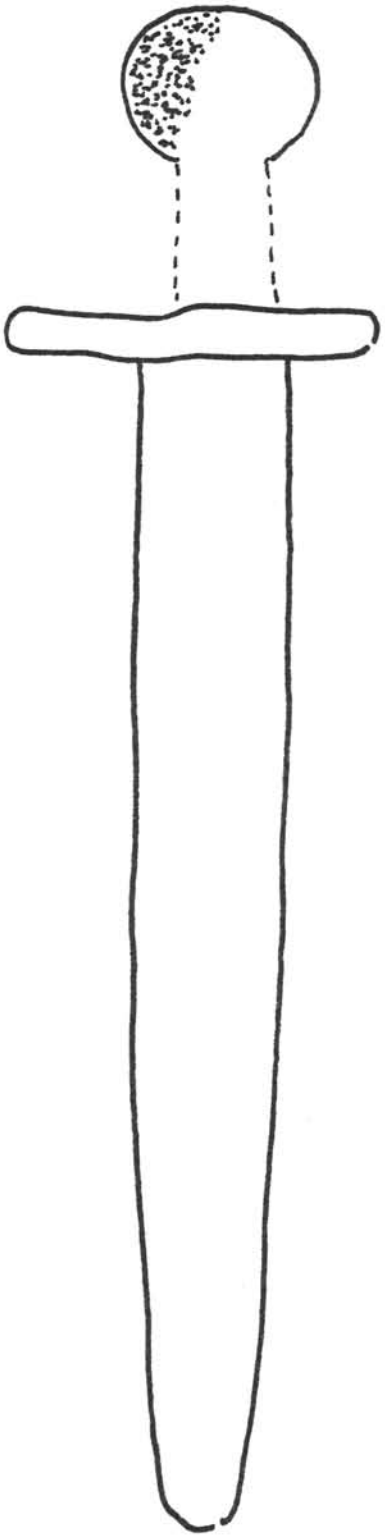
LAM. 134: Espada Tipo II. Capitel de la catedral de Tarragona



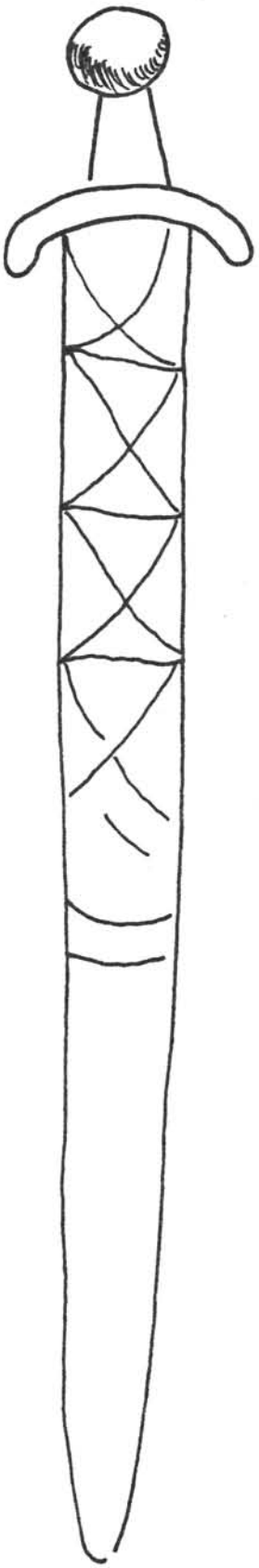
LAM. 136: Espada Tipo II. Sello de Hug Pons, conde de Ampurias (1200)



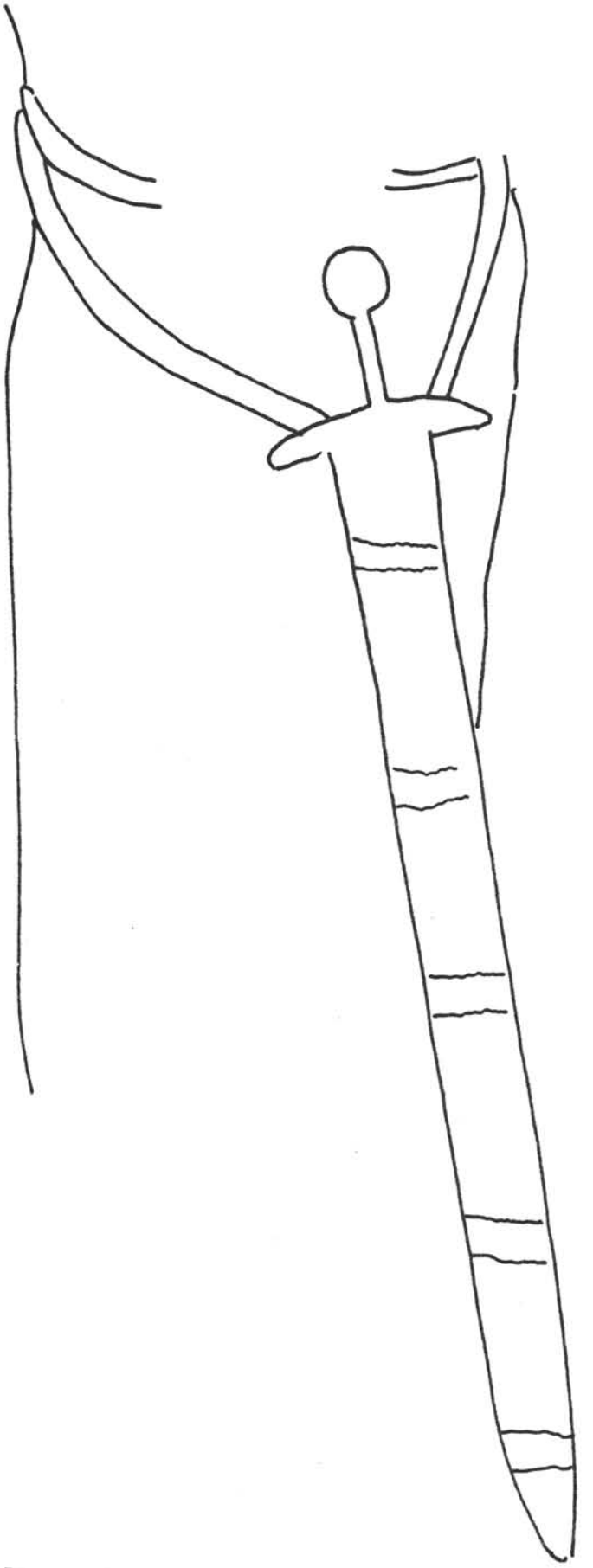
LAM. 136: Espada Tipo II. Sello de Pedro el Católico (1211)



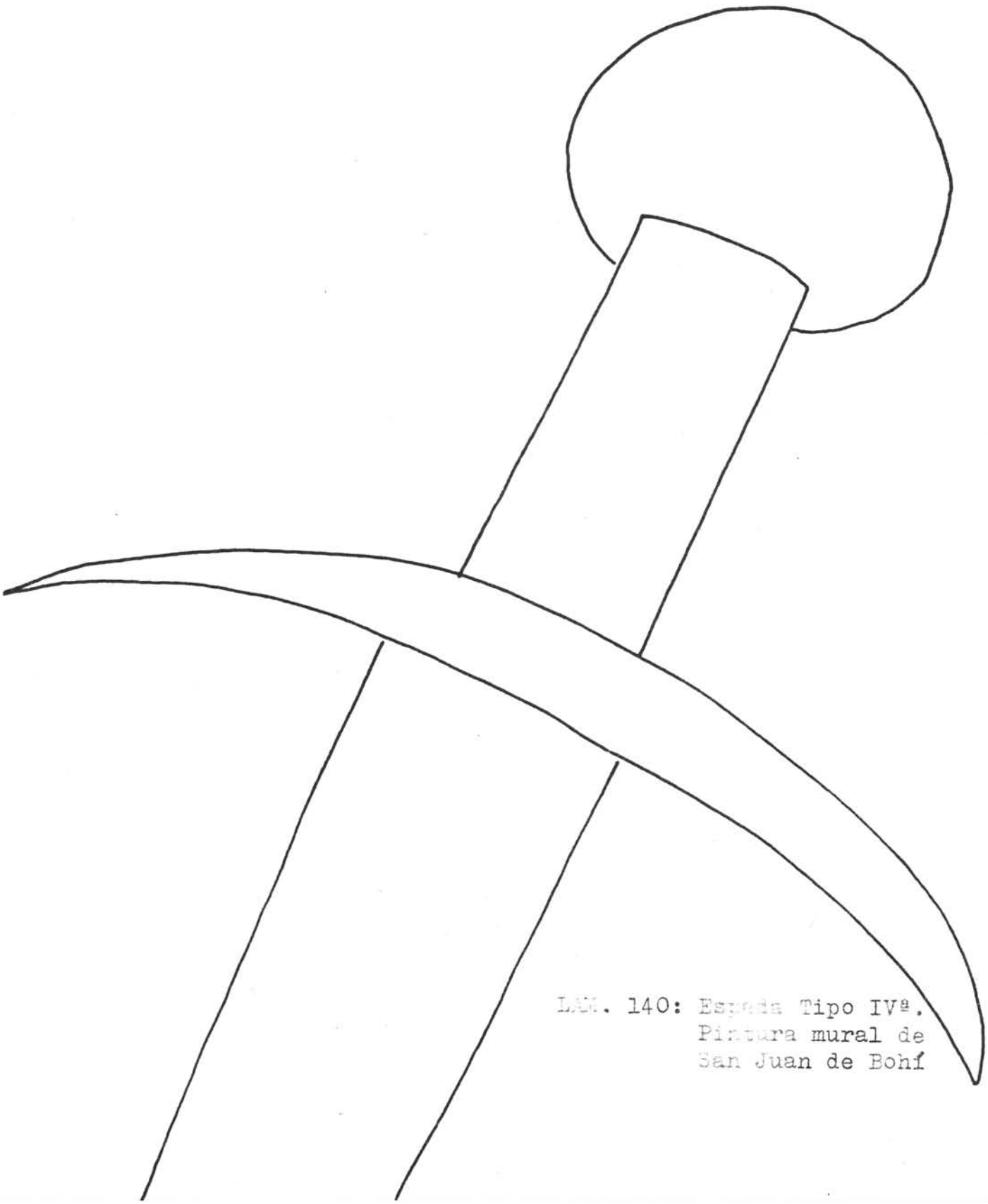
LAM. 137: Espada Tipo II. Sello de Jaime I (1229)



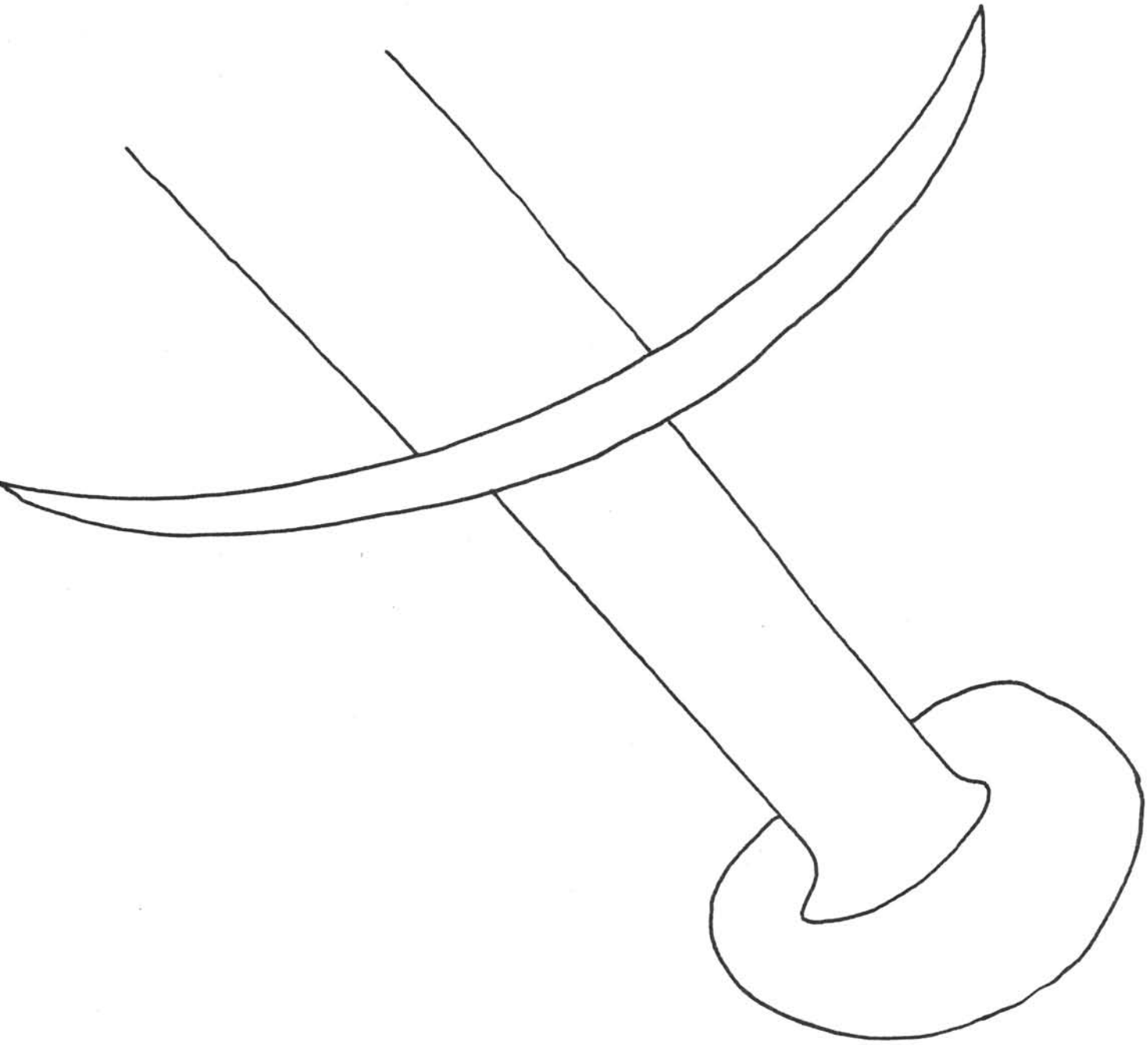
LAM. 138: Espada Tipo IVª. Liber Feudorum Ceritaniae



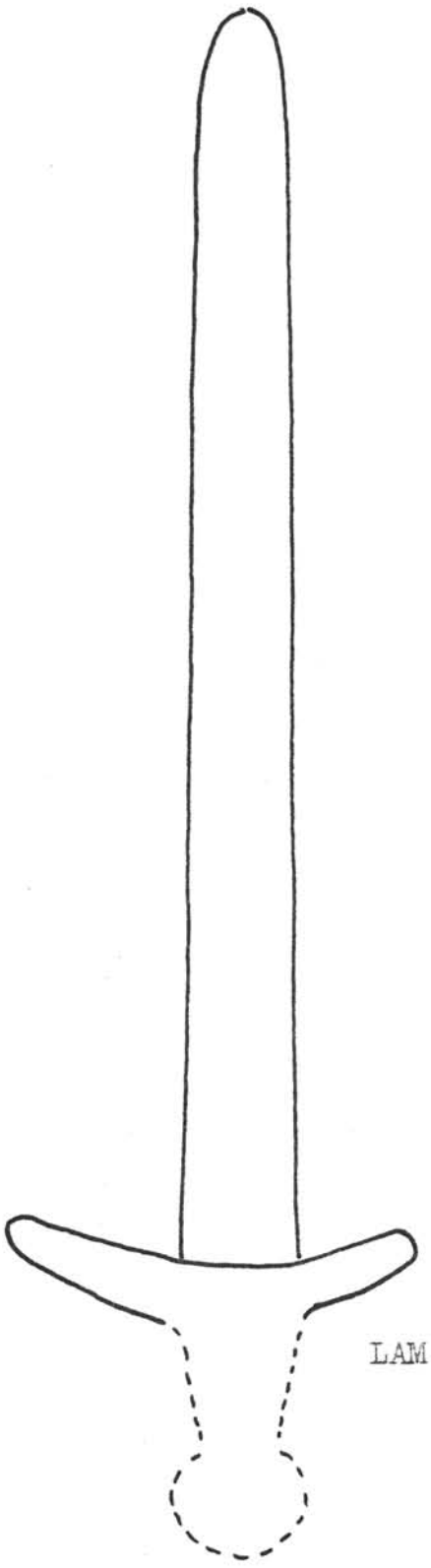
LAM. 139: Espada Tipo IVª. Liber Feudorum Ceritaniae



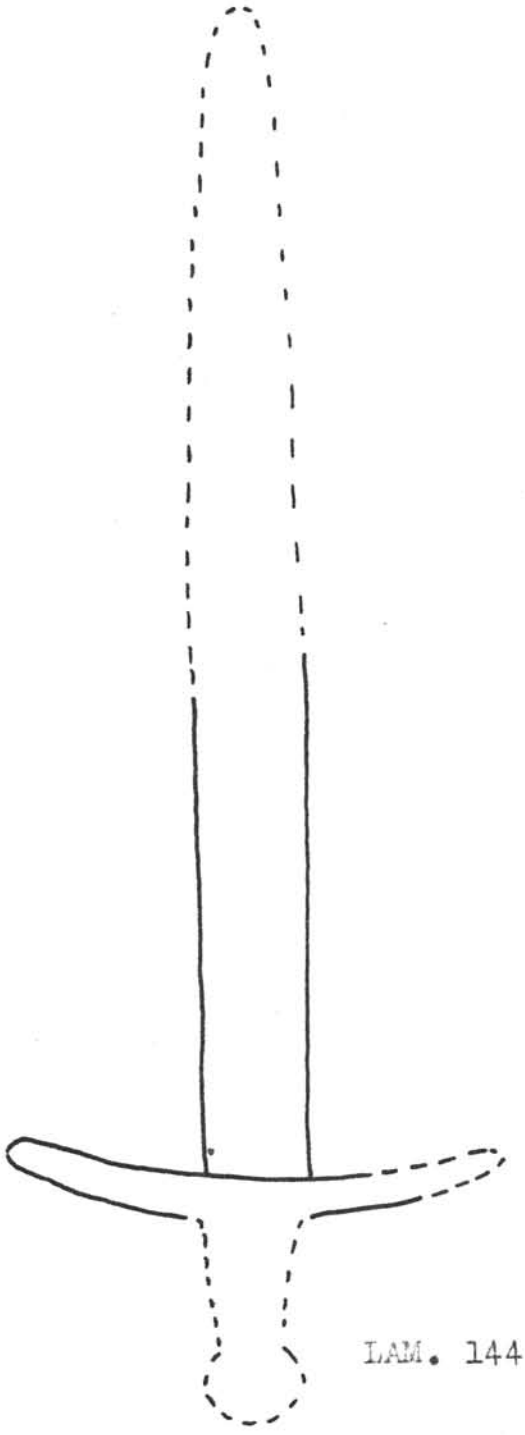
LÁM. 140: Espada Tipo IVª.
Pintura mural de
San Juan de Bohí



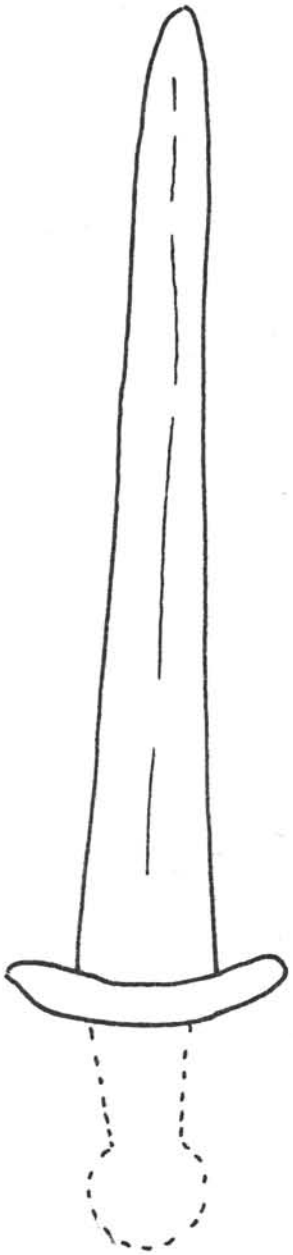
LAM. 141: Espada Tipo IVª. Pintura mural de San Juan de Bohí



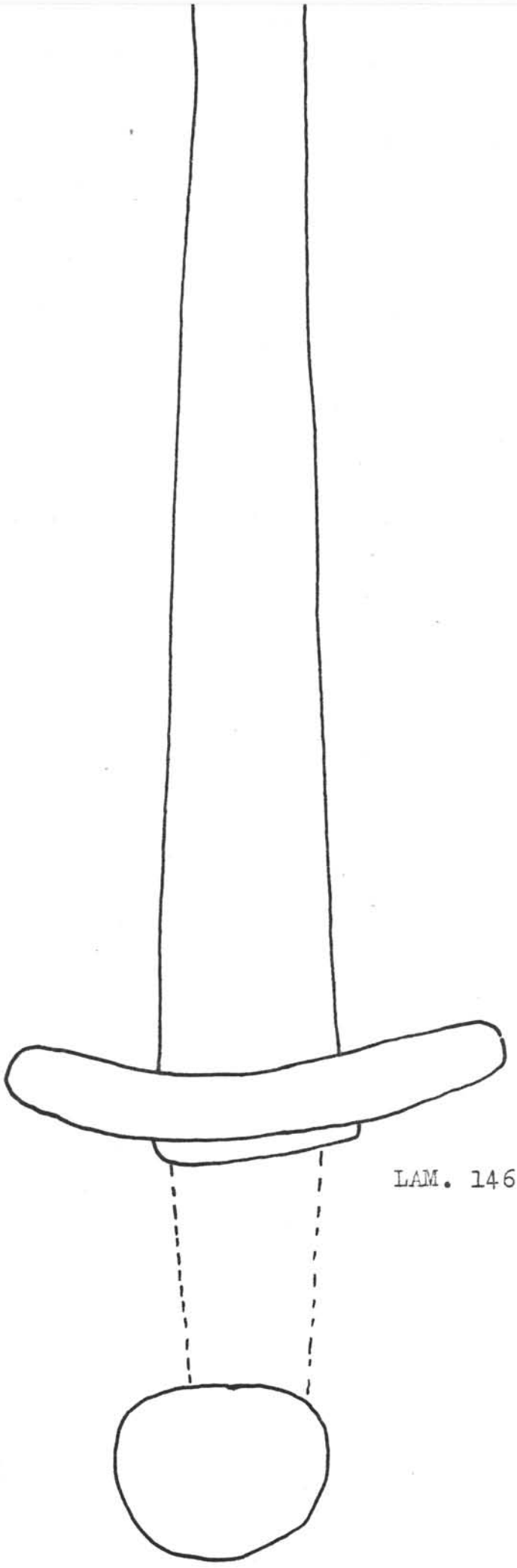
LAM. 143: Espada Tipo IVª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



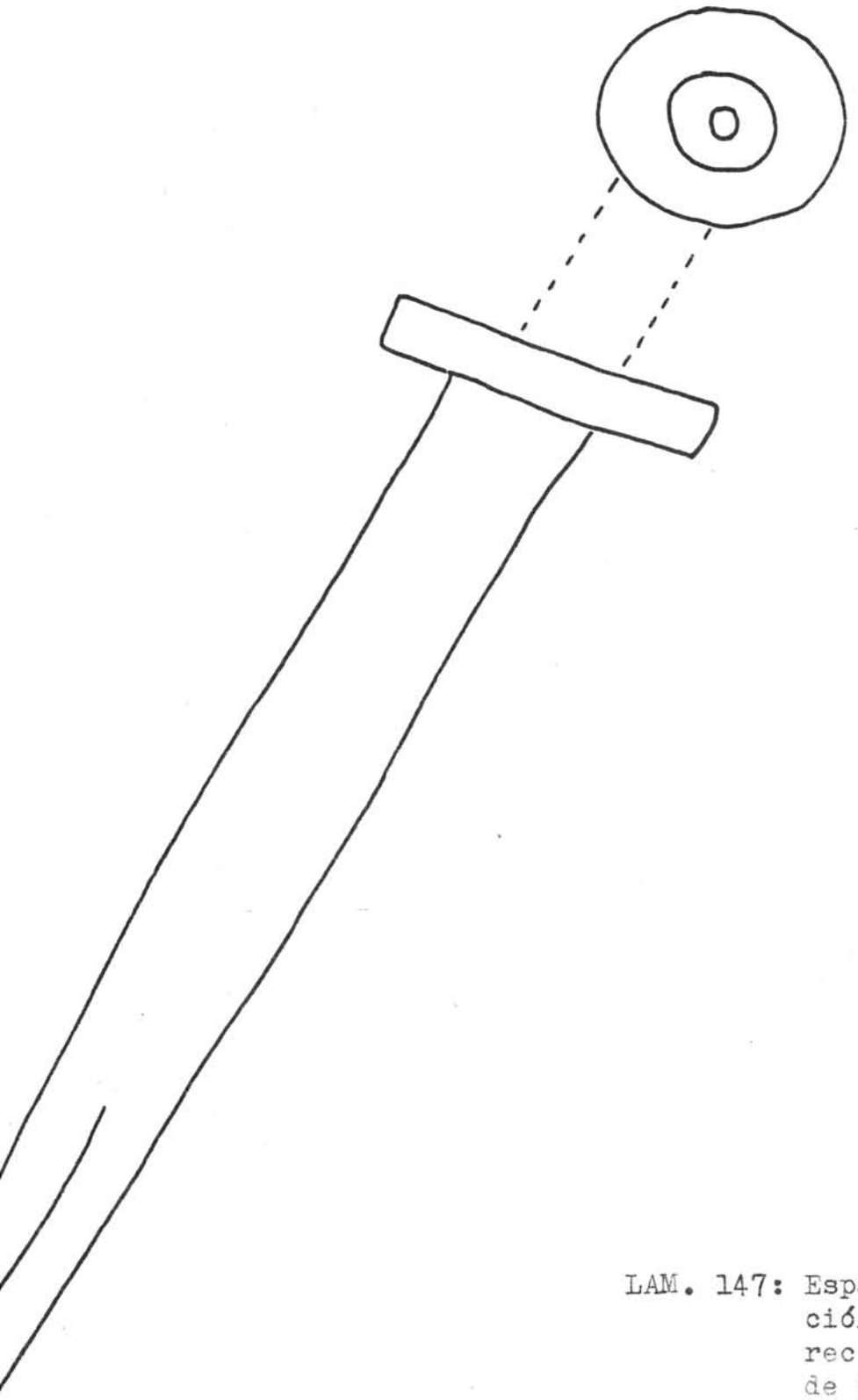
LAM. 144: Espada Tipo IVª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



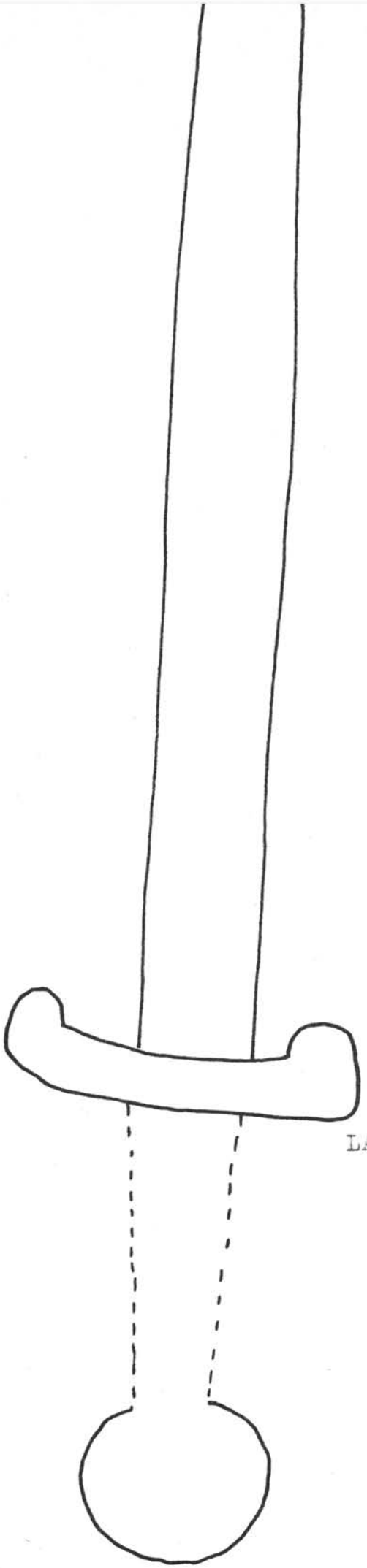
LAM. 145: Espada Tipo IVª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



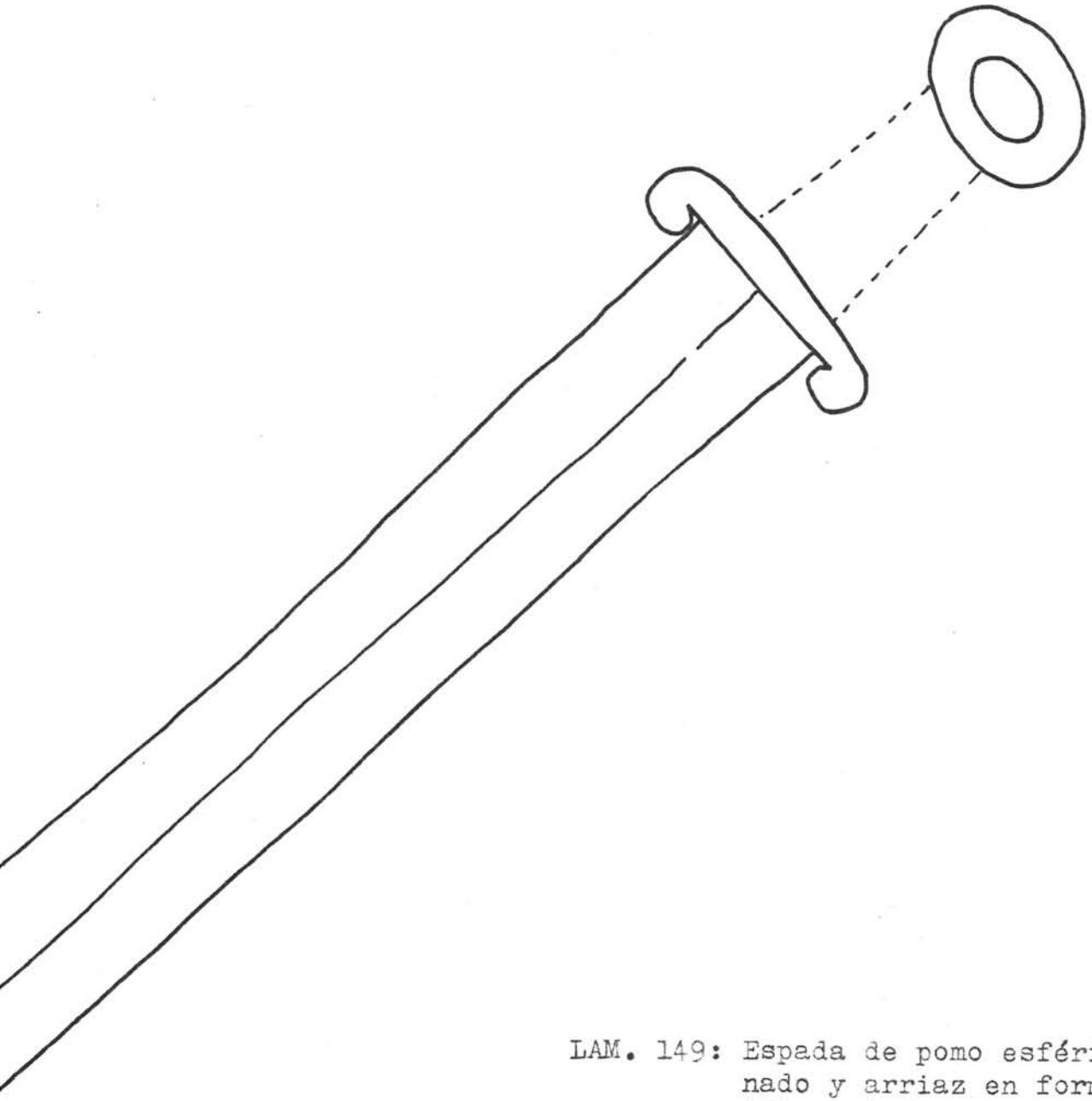
LAM. 146: Espada Tipo IVª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 3)



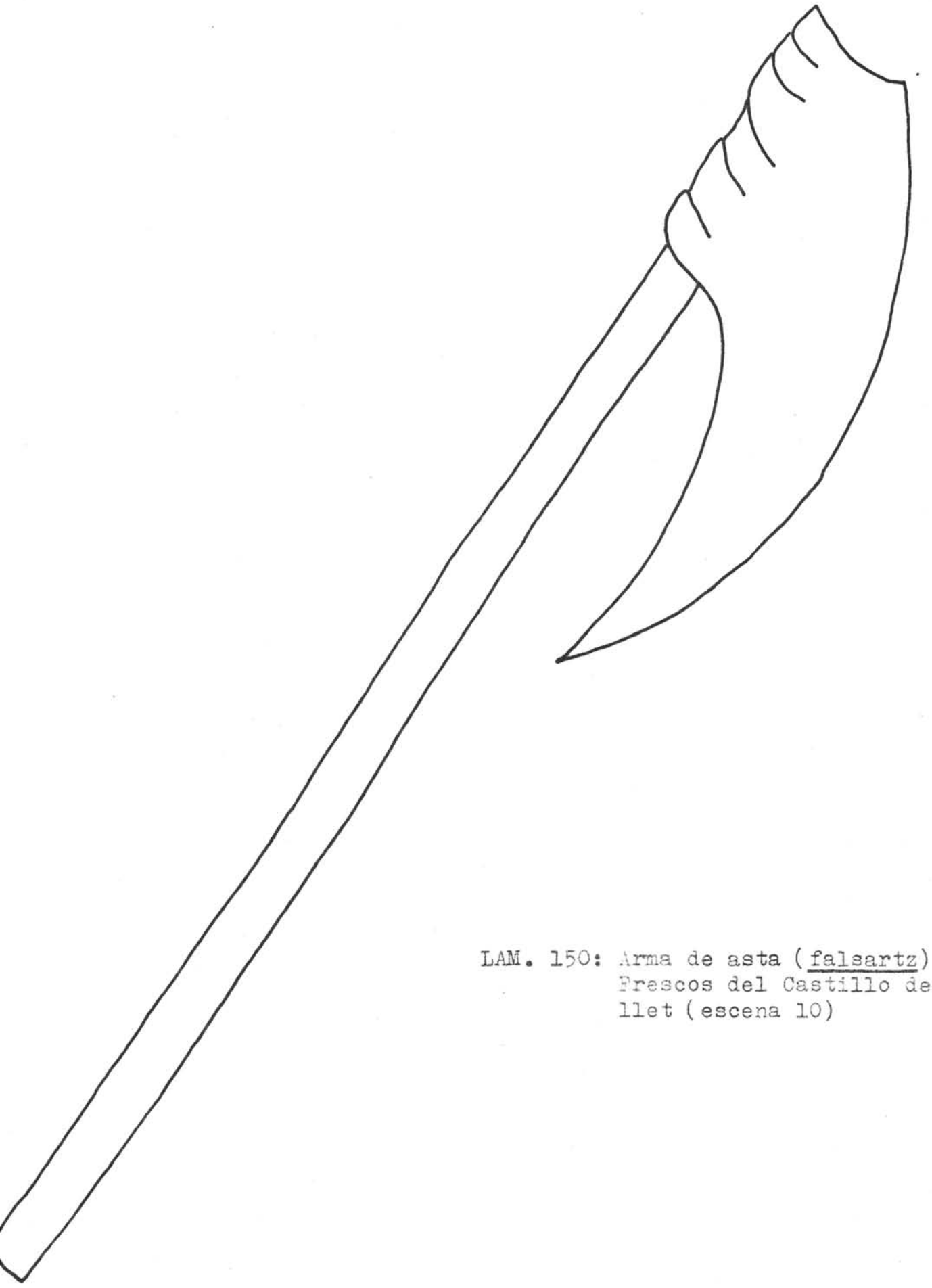
LAM. 147: Espada de pomo con ornamentación concéntrica y arriaz recto (Tipo IIIª). Frontal de Chía (escena de "San Martín cortando la capa)



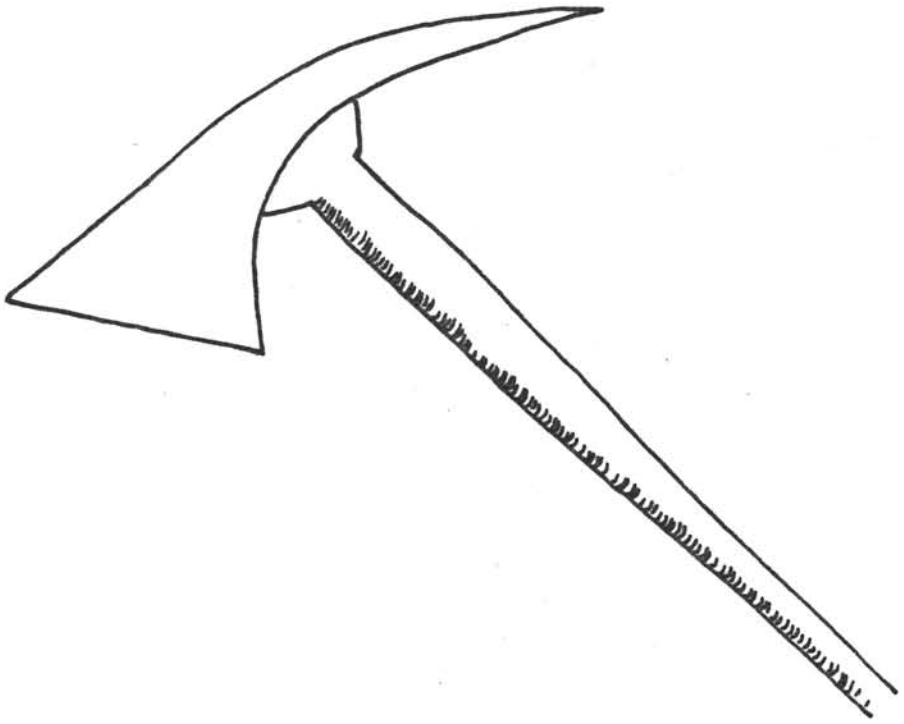
LAM. 148: Espada de pomo discoidal plano o esférico y arriaz en forma de gancho (Tipo IVb). Frescos del Castillo de Urgellet (escena 4)



LAM. 149: Espada de pomo esférico seccionado y arriaz en forma de gancho (Tipo V). Pintura de San Martí Sescorts (escena del ángel)



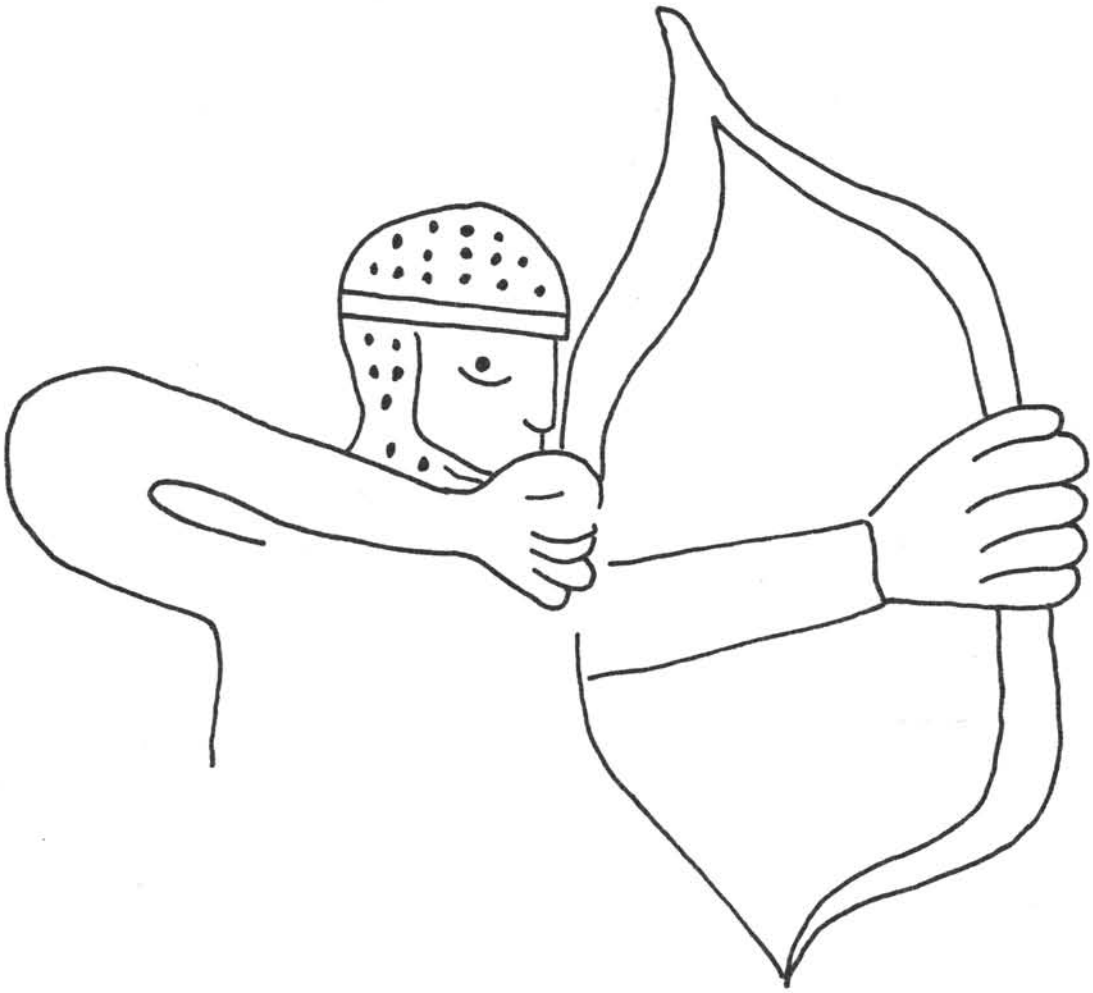
LAM. 150: Arma de asta (falsartz).
Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



LAM. 151: Arma de asta (gazarma). Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



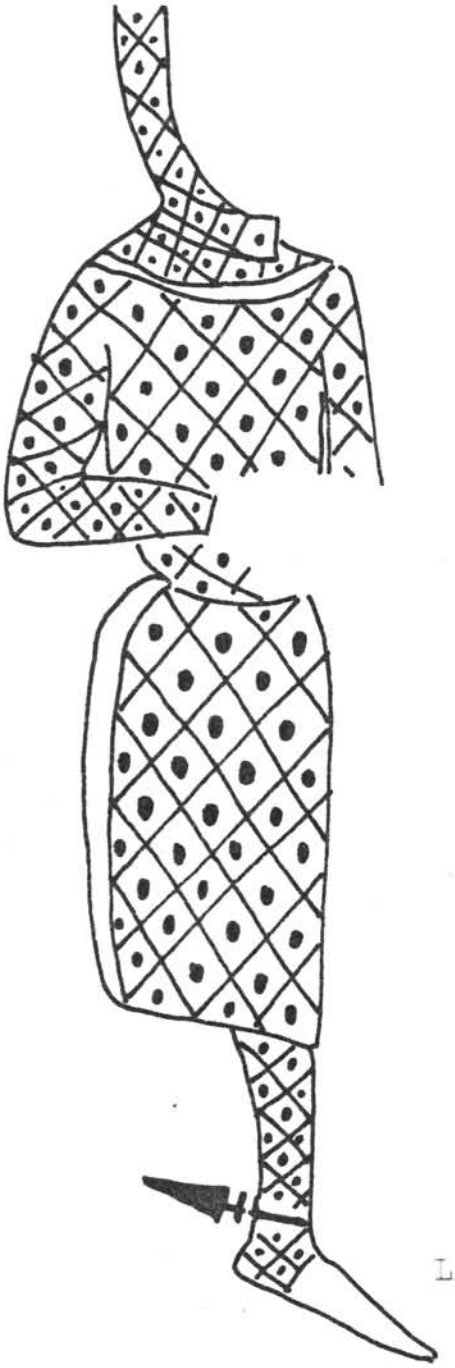
LAM. 152: Arma contundente, hacha.
Pintura mural procedente de
Mur (Museo de Boston)



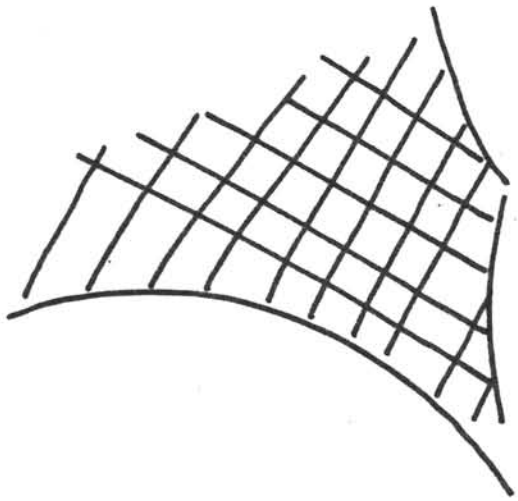
LAM. 153: Arquero. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



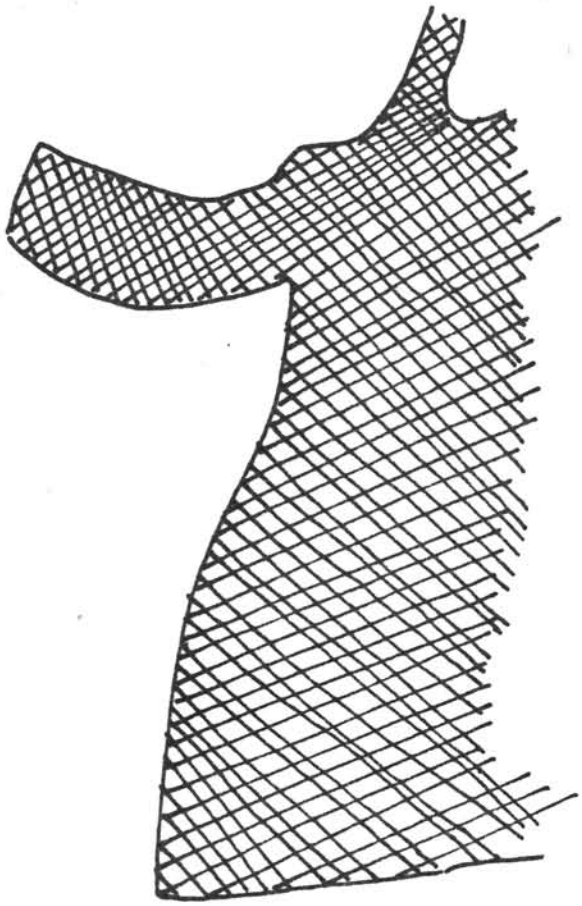
LAM. 154: Arquero a caballo. Capitel de la catedral de Gerona



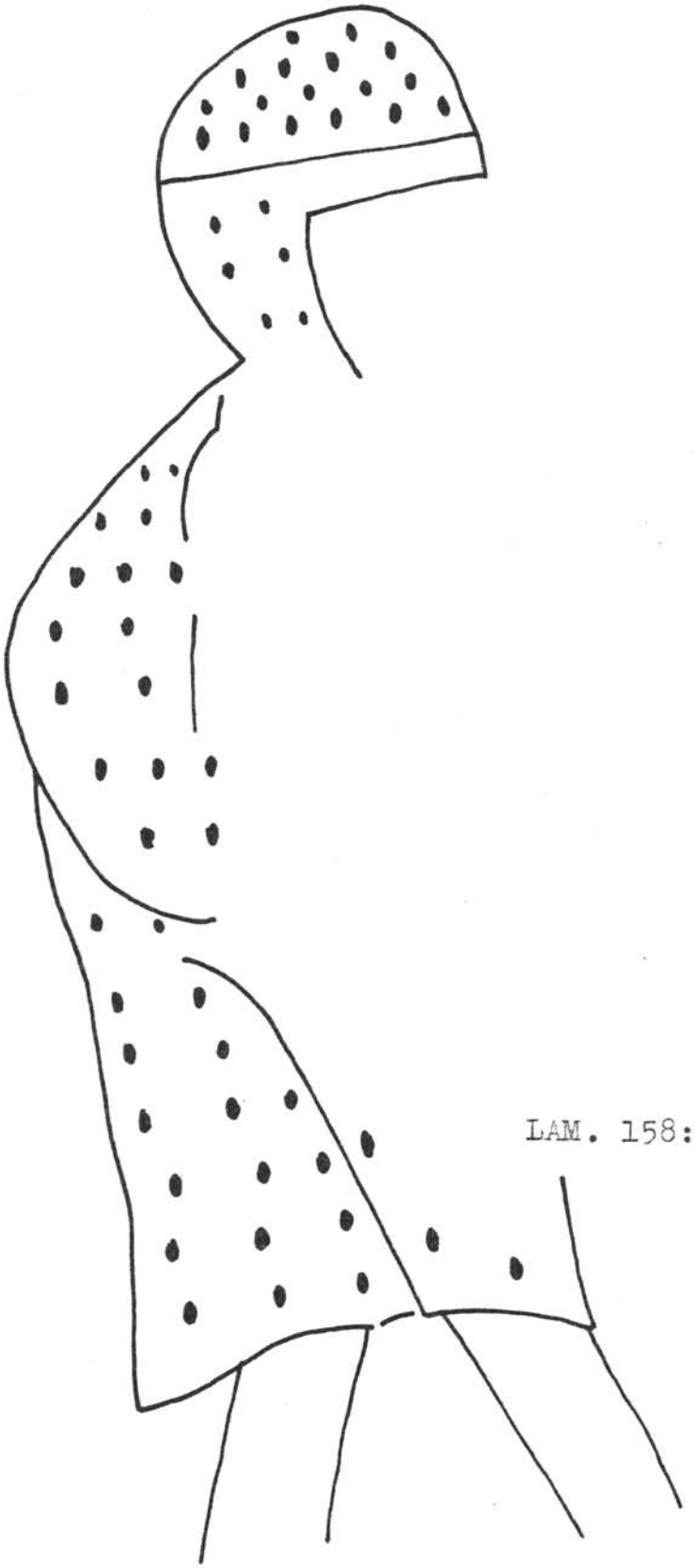
LAM. 155: Cota de mallas Tipo I (fijación central). Epistolae San Agustini, fº 77vº



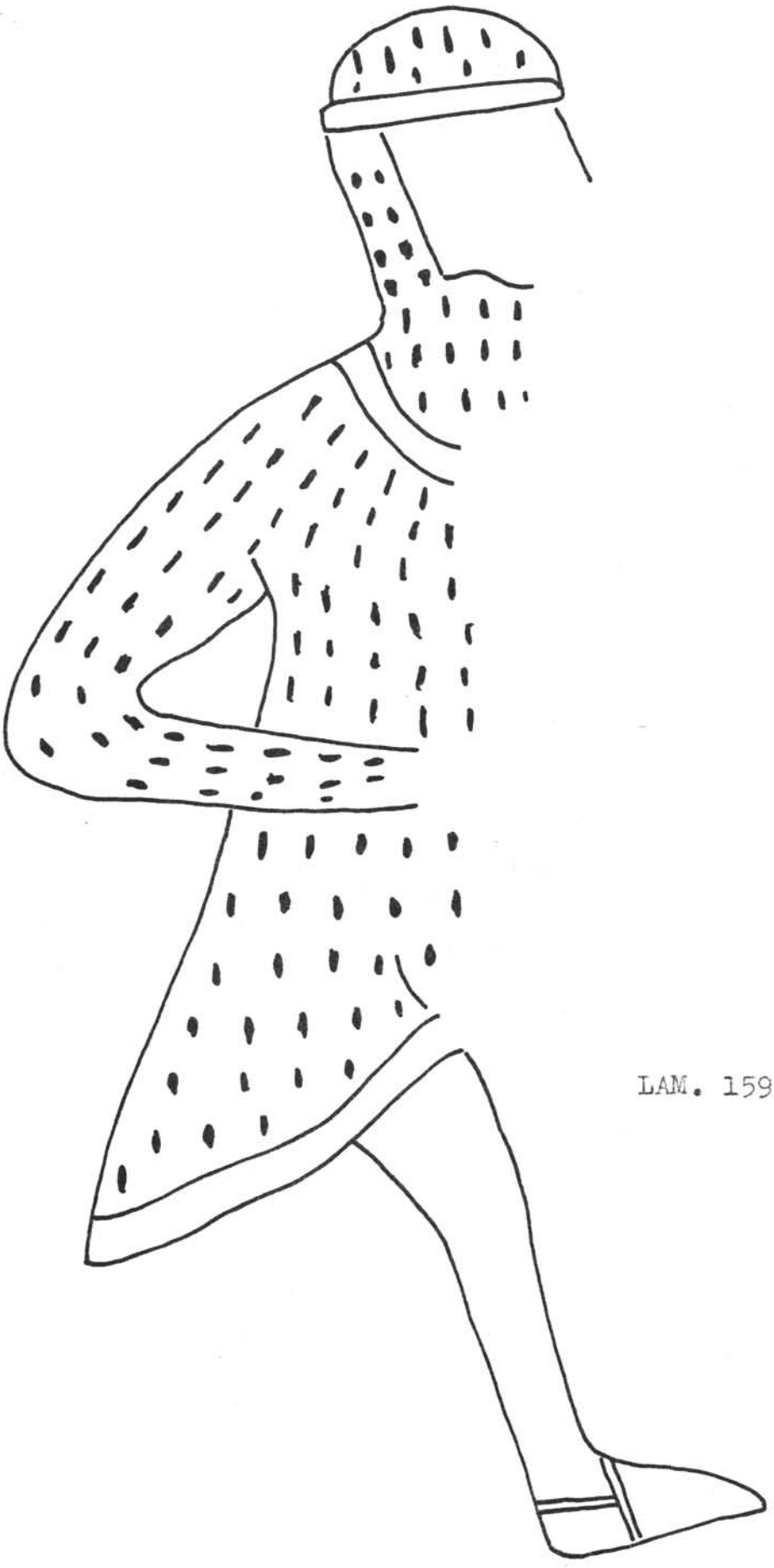
LAM. 156: Fragmento de cota de mallas Tipo I. Pintura mural de Polinya



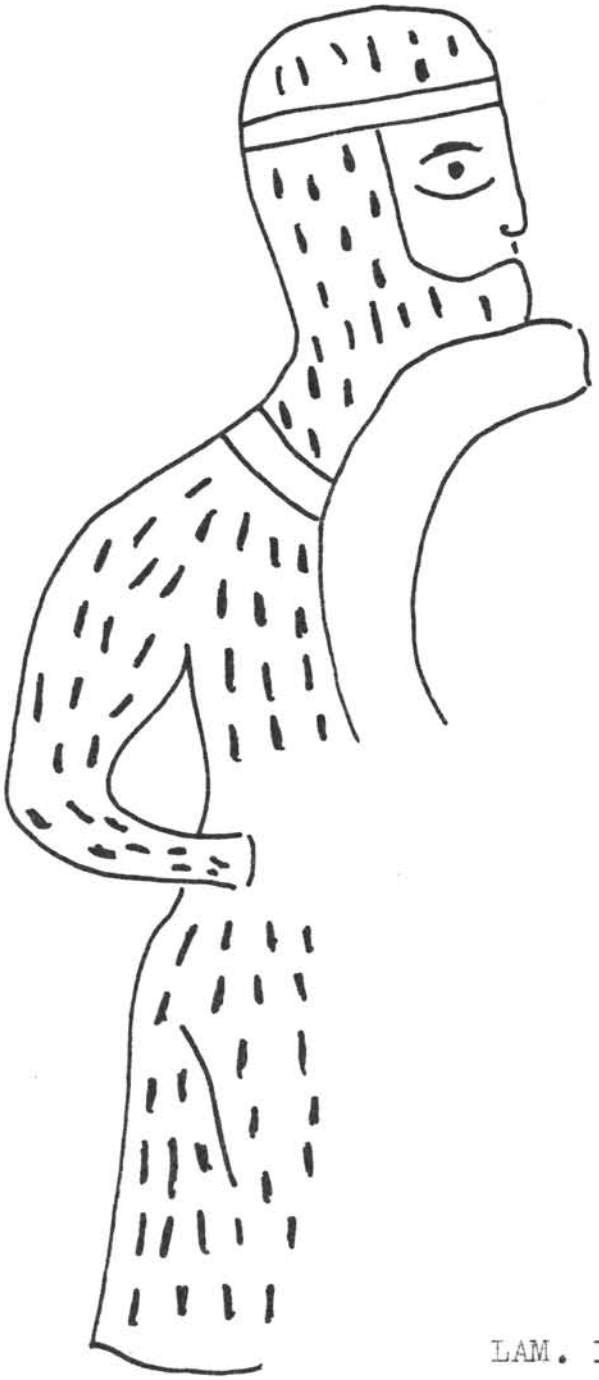
LAM. 157: Cota de mallas Tipo I. Pintura mural de Santa María de Barberá



LAM. 158: Cota de mallas Tipo III. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



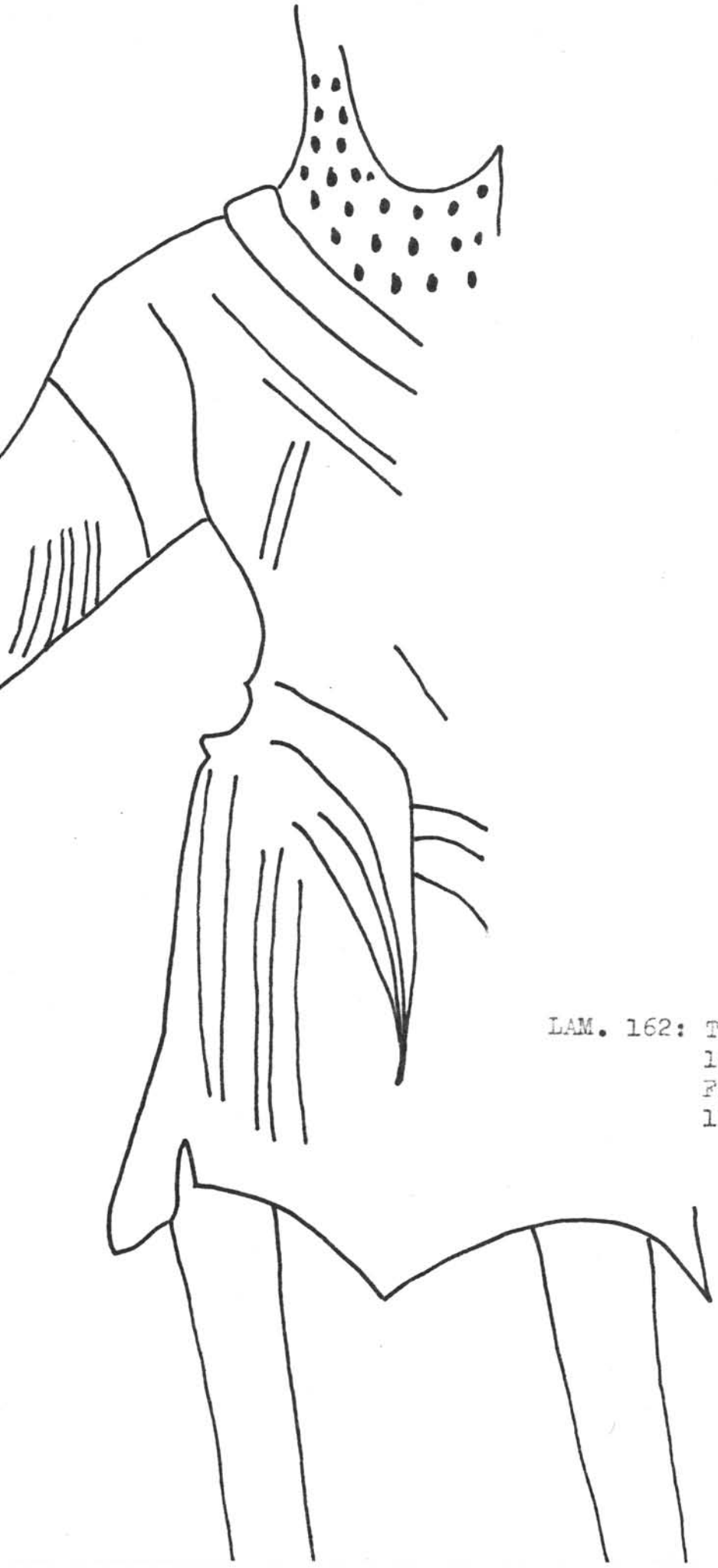
LAM. 159: Cota de mallas Tipo III. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



LAM. 160: Cota de mallas Tipo III. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



LAM. 161: Cota de mallas Tipo III. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 2).



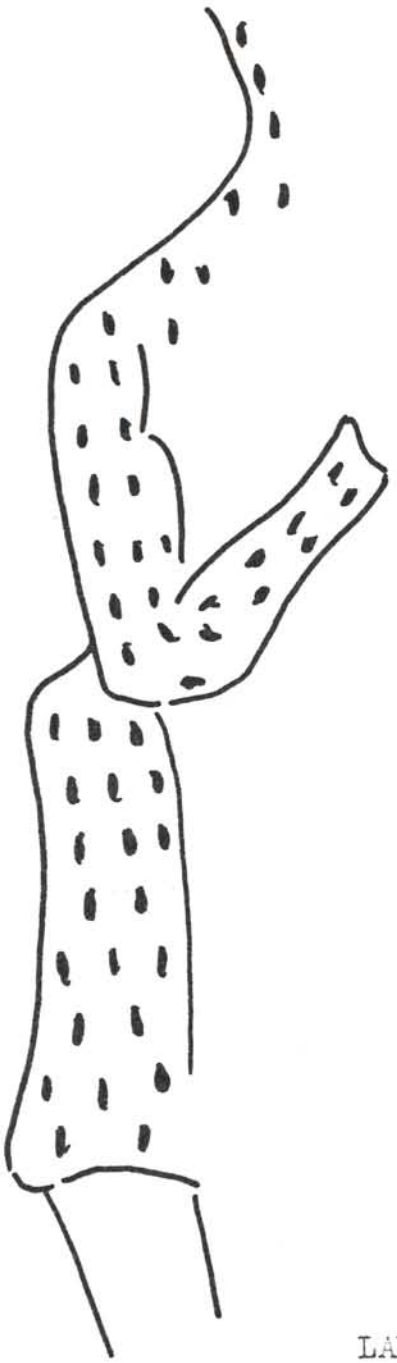
LAM. 162: Túnica colocada encima de la cota de mallas Tipo III. Frescos del Castillo de Urgellet, (escena 4)



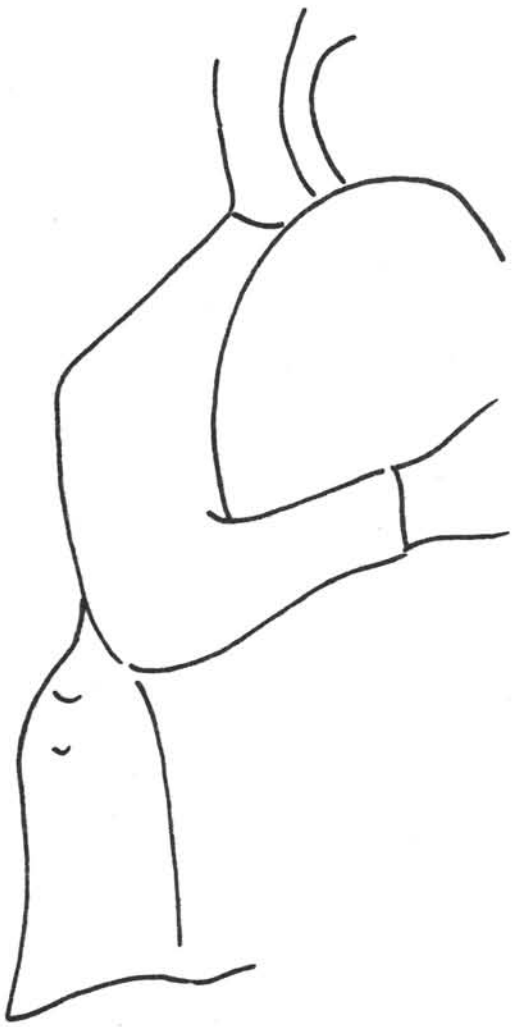
LAM. 163: Túnica abierta. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 6)



LAM. 164: Túnica acolchada.
Frescos del Castillo de
Urgellet (escena 8)



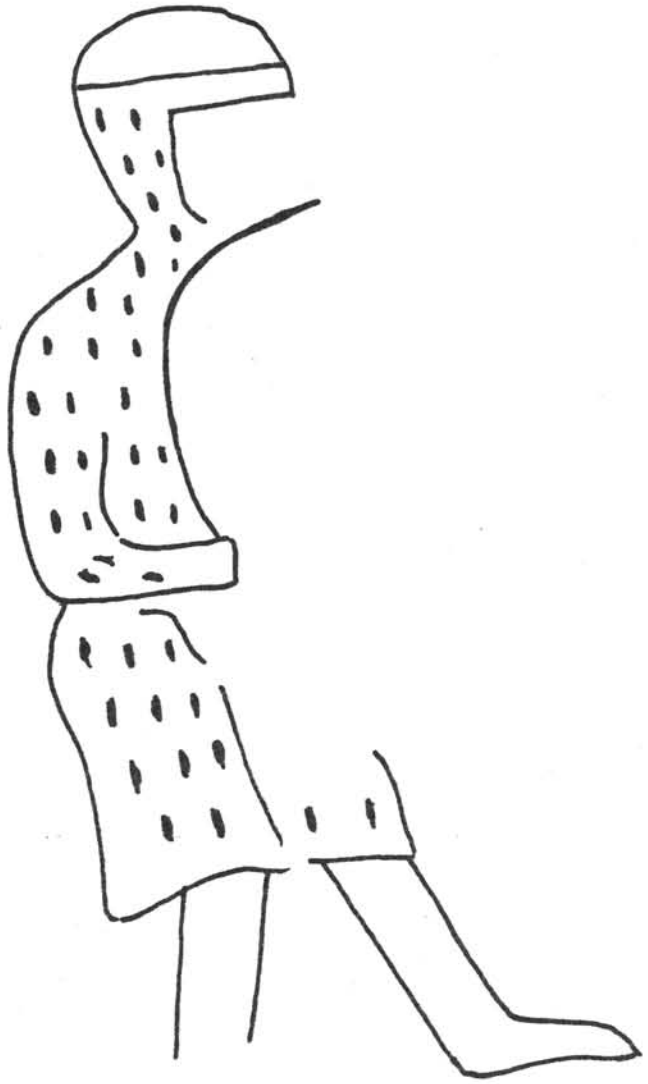
LAM. 165: Cota de mallas Tipo III.
Frescos del Castillo de
Urgellet (escena 10)



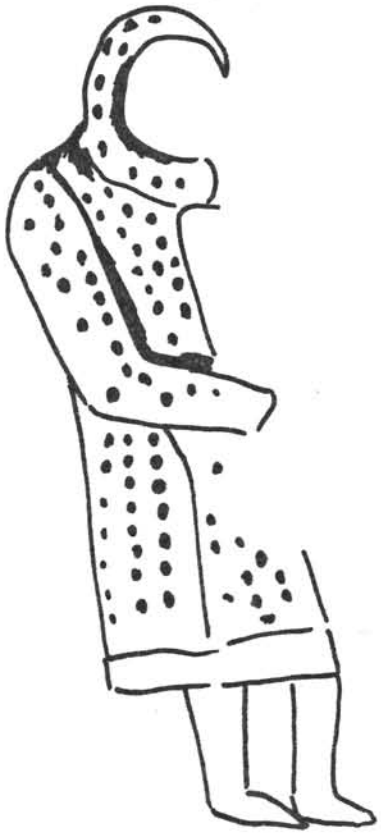
LAM. 166: Guerrero protegido con túnica. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



LAM. 167: Protección corporal acolchada en forma de pantalón. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 7)



LAM. 168: Cota de mallas Tipo III.
Frescos del Castillo de
Urgellet (escena 10)



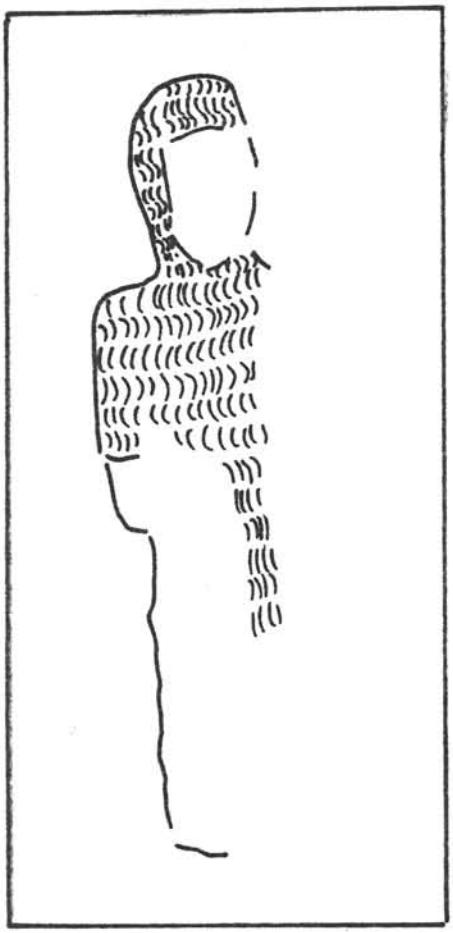
LAM. 169: Cota de mallas Tipo III.
Capitel de Santa Maria de
l'Estany



LAM. 170: Cota de mallas enlazadas (Tipo IVª). Capitel del claustro del monasterio de San Cugat



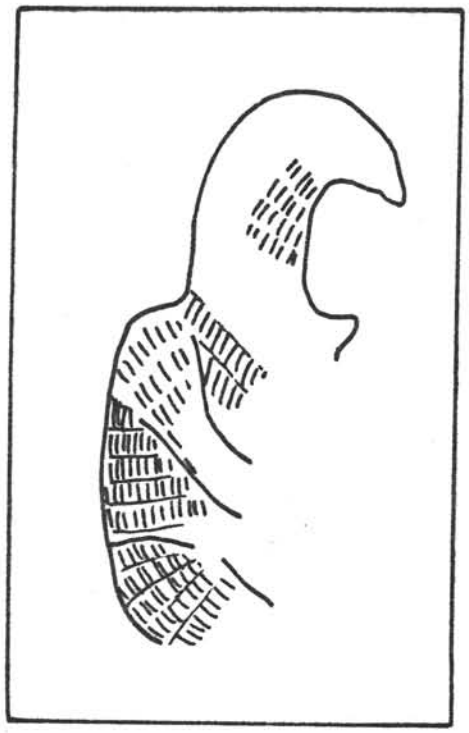
LAM. 171: Cota de mallas enlazadas (Tipo IVª). Capitel del claustro del monasterio de San Cugat



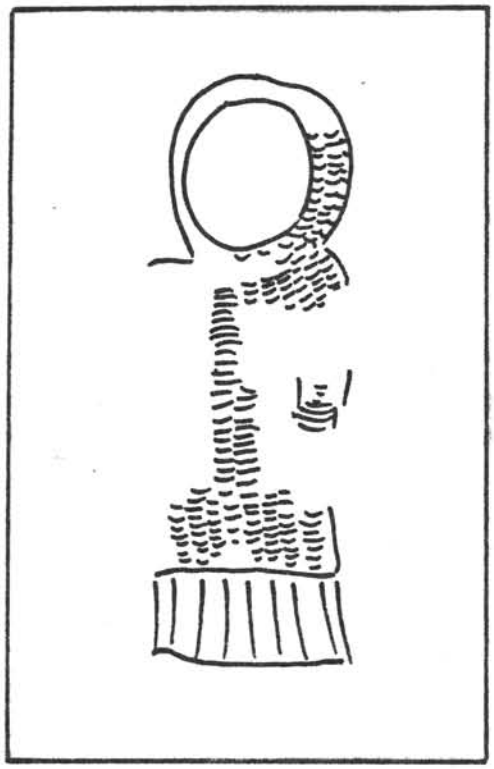
LAM. 172: Cota de mallas Tipo IVª.
Capitel de San Cugat



LAM. 173: Cota de mallas Tipo IVª.
Capitel del claustro de la
catedral de Gerona



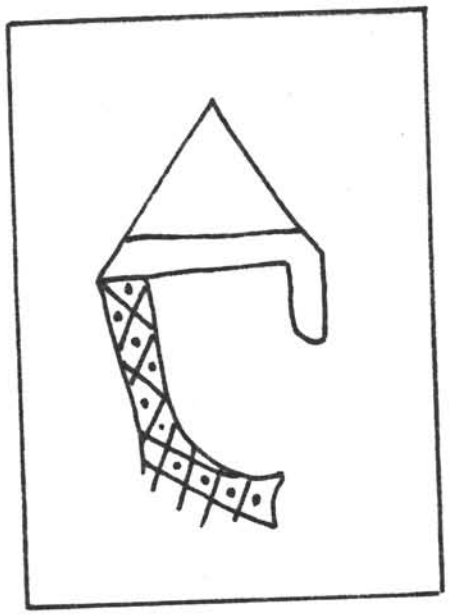
LAM. 174: Cota de mallas. Capitel de la catedral de Elna



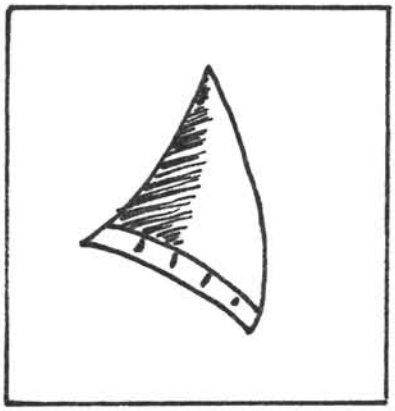
LAM. 175: Cota de mallas. Capitel de la catedral de Elna



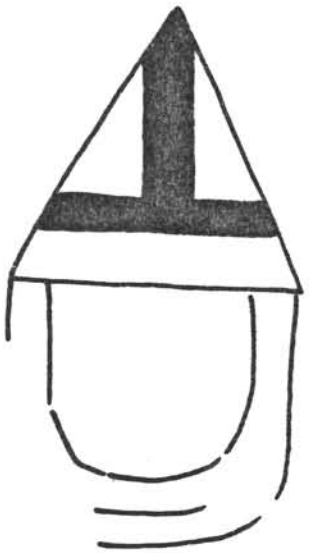
LAM. 176: Cota de mallas. Capitel del claustro del monasterio de San Cugat



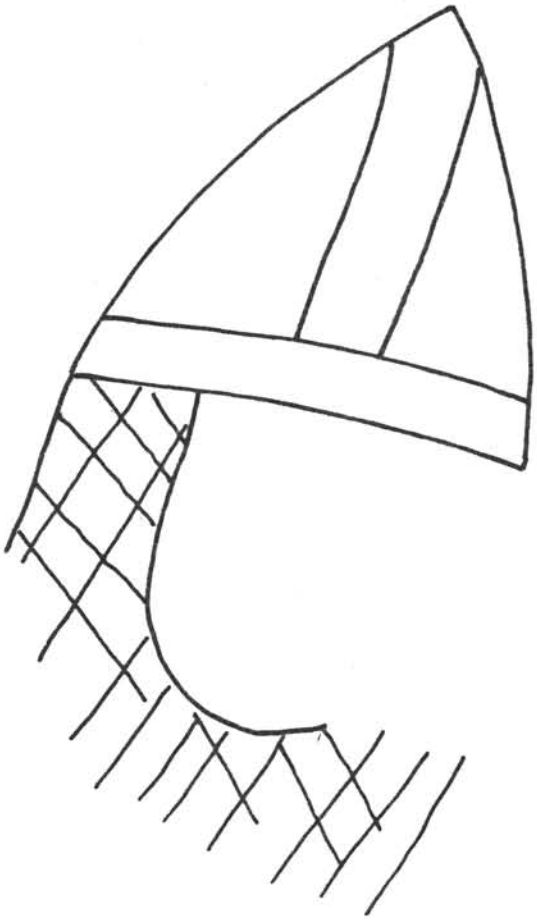
LAM. 177: Casco Tipo Iª. Epistolae San Agustini, fº 77vº



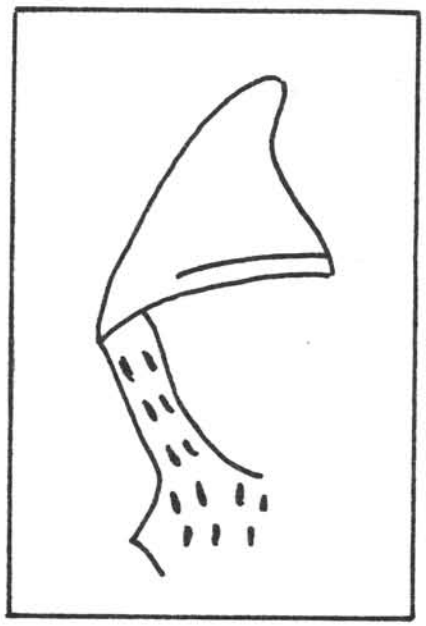
LAM. 178: Casco Tipo Iª. Vulgata.



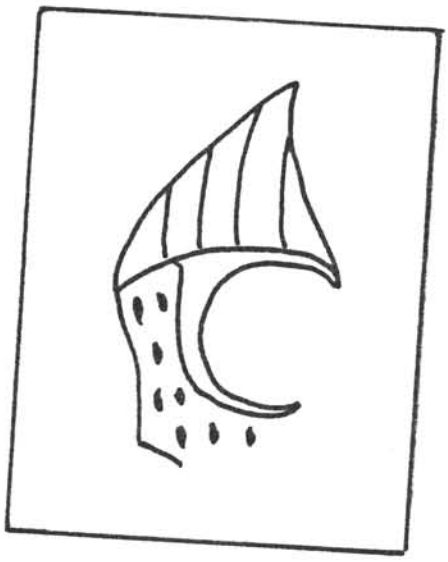
LAM. 179: Casco Tipo Iª. Pintura mural procedente de Polinya



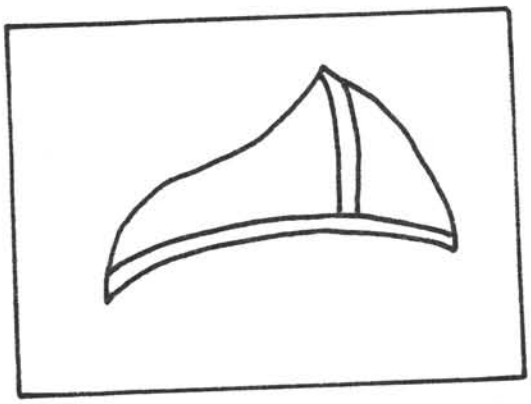
LAM. 180: Casco Tipo Iª. Pintura mural de Santa María de Barberá



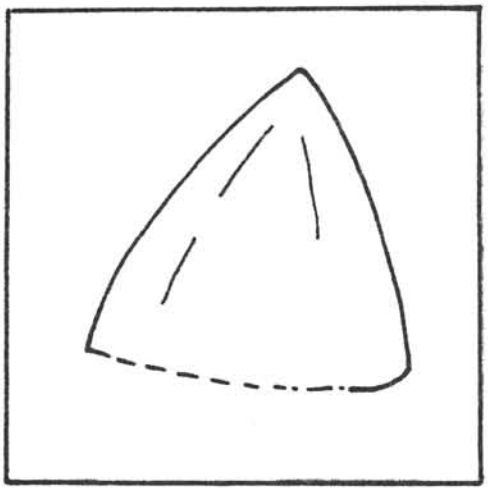
LAM. 181: Casco Tipo Iª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1c)



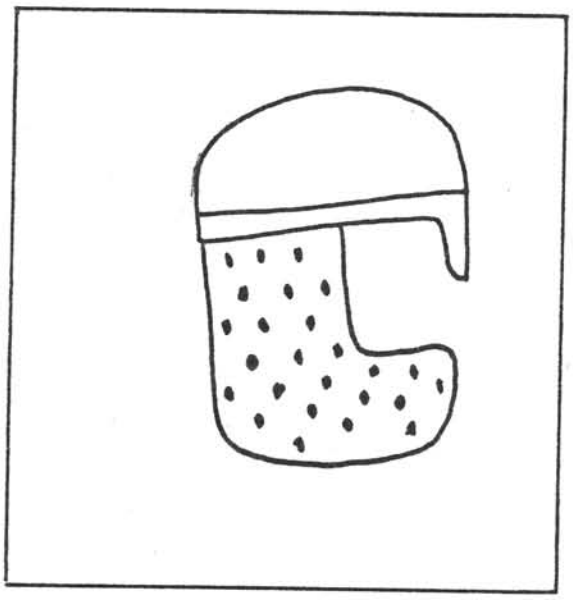
LAM. 182: Casco Tipo I. Frescos del Castillo de Tegellet (escena 10)



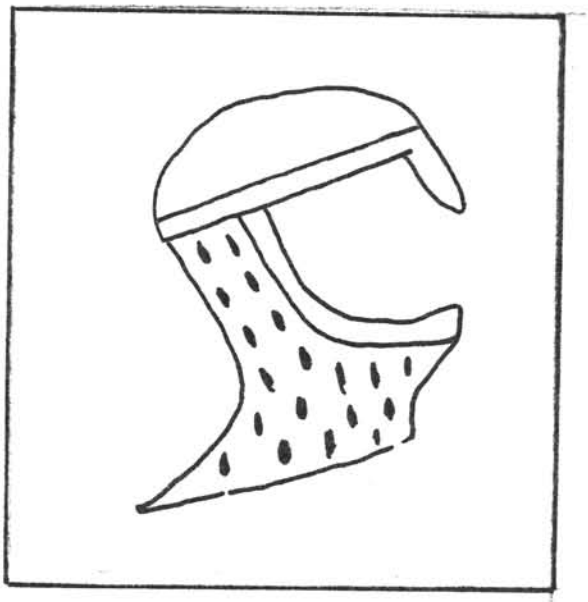
LAM. 183: Casco Tipo Iª. Capitel de la catedral de Elna



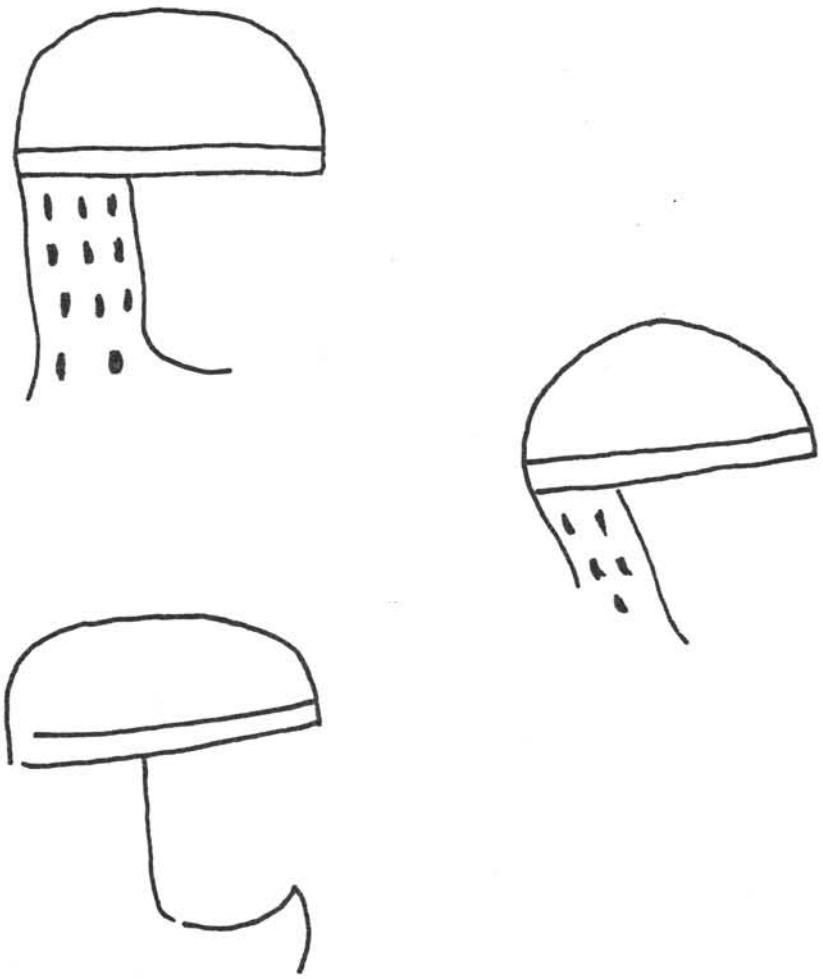
LAM. 184: Casco Tipo Ib. Sello de Alfonso II (1186)



LAM. 185: Casco Tipo IIª con nasal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 9)



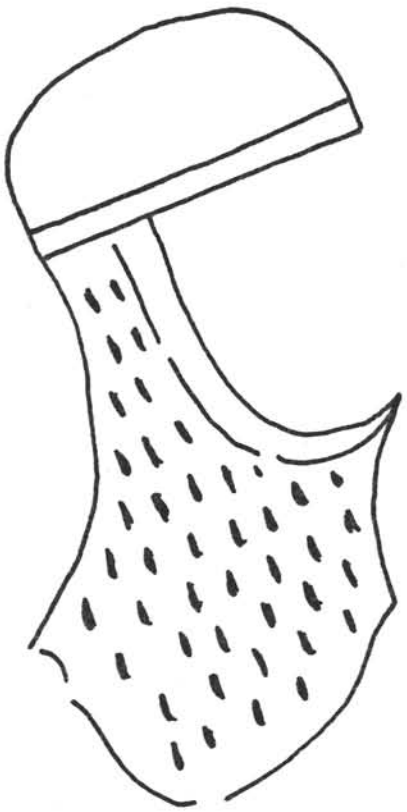
LAM. 186: Casco Tipo IIª con nasal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



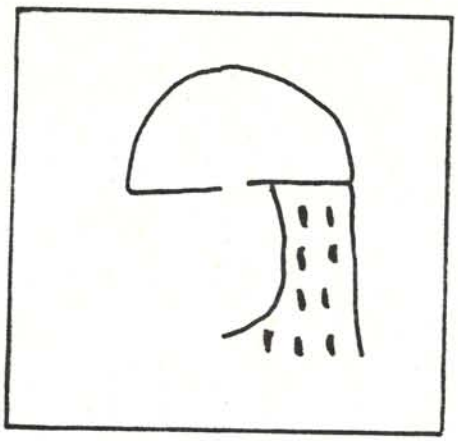
LAM. 187: Cascos Tipo IIª sin nasal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



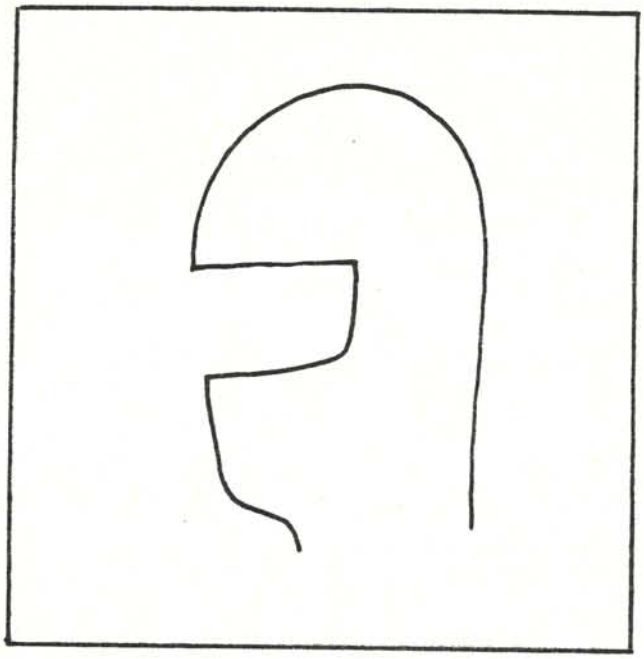
LAM. 188: Cascos Tipo IIª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



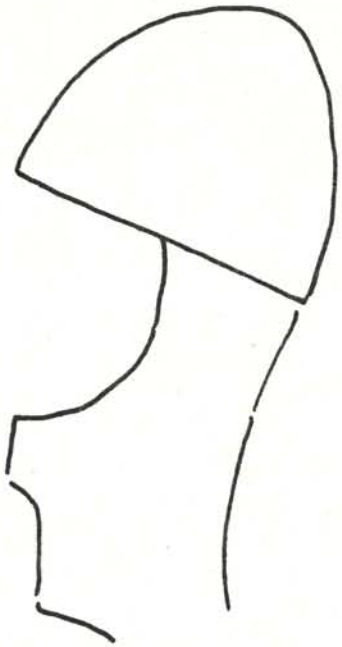
LAM. 189: Casco Tipo IIª. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 9)



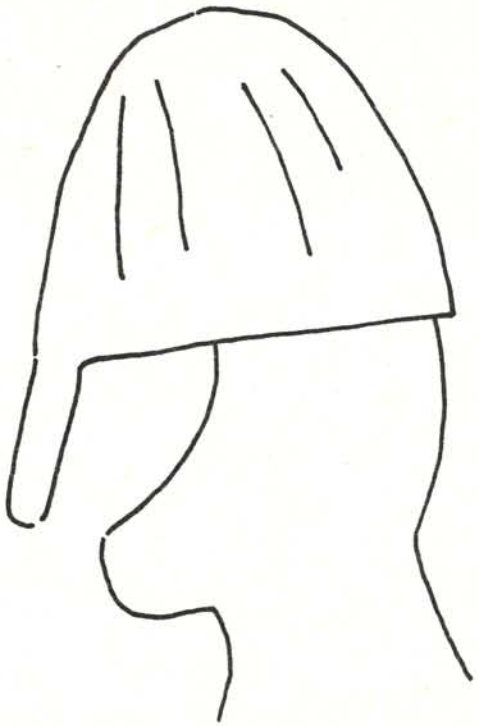
LAM. 190: Casco Tipo IIb. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1



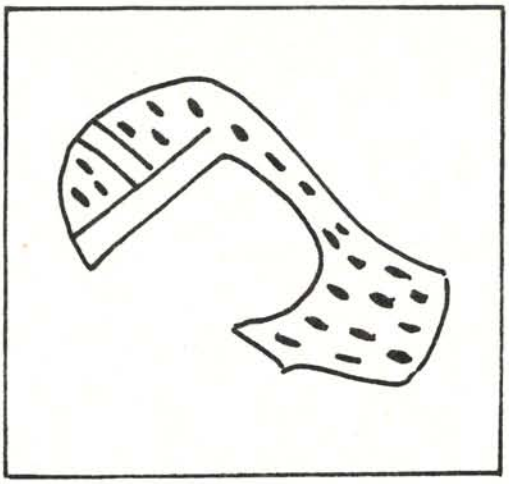
LAM. 191: Casco Tipo IIb. Sello de Alfonso II (1190)



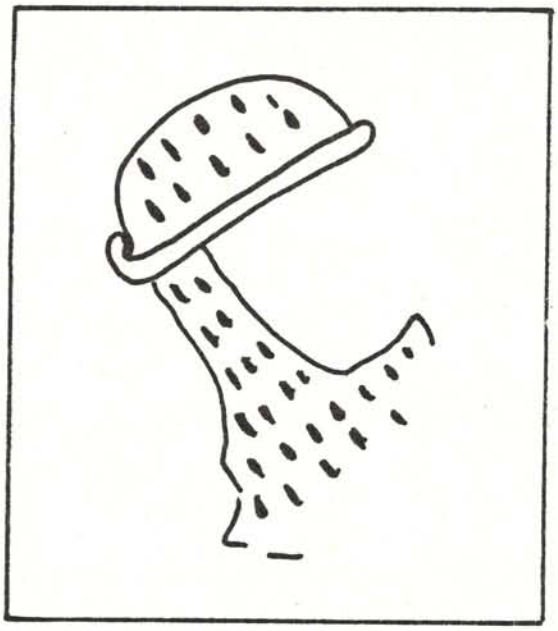
LAM. 192: Casco Tipo IIb. Sello de Pedro el Católico (1207-1212)



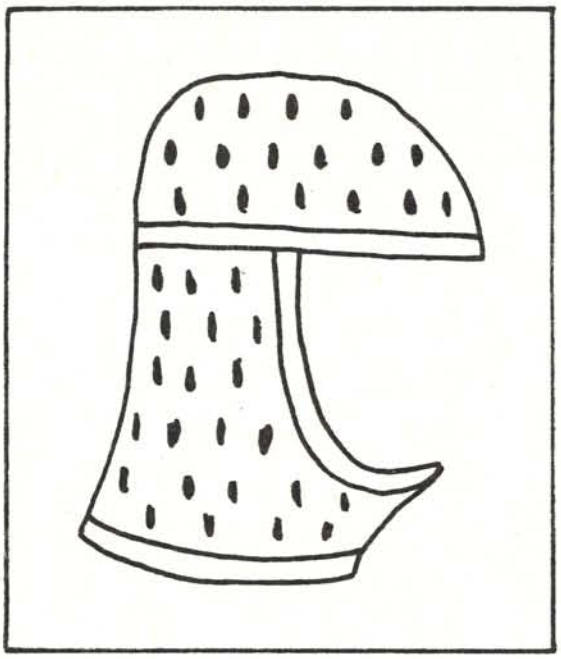
LAM. 193: Casco Tipo II con nasal.
Sello de Pedro el Católico
(1210)



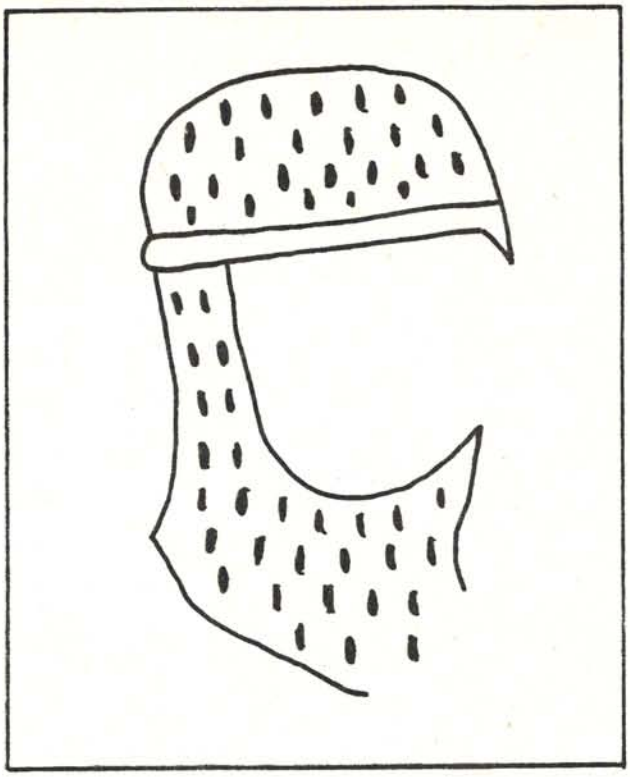
LAM. 194: Anillo frontal y banda transversal sobre la capucha de mallas. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



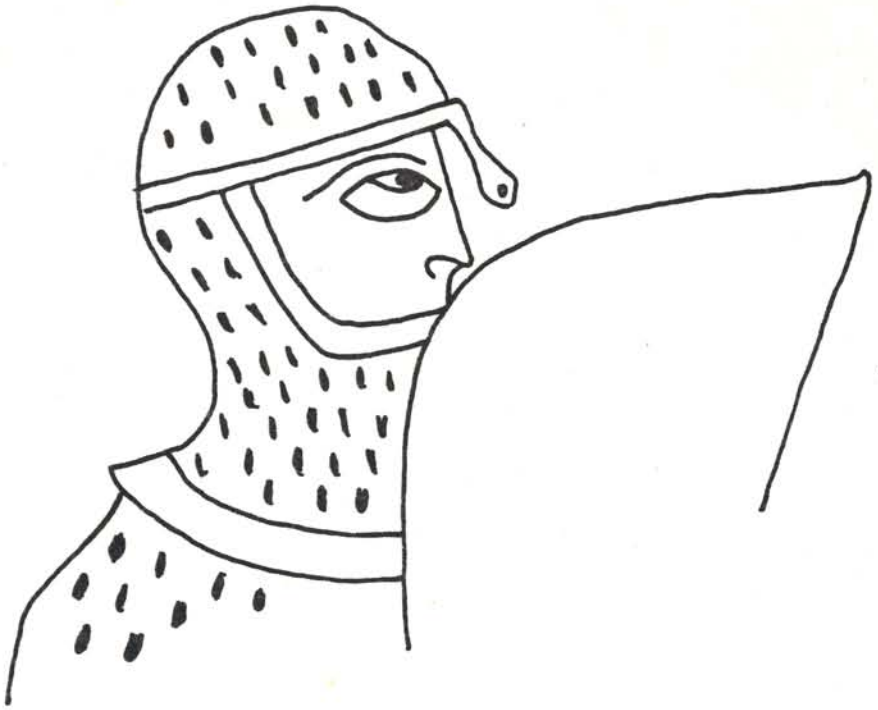
LAM. 195: Anillo frontal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



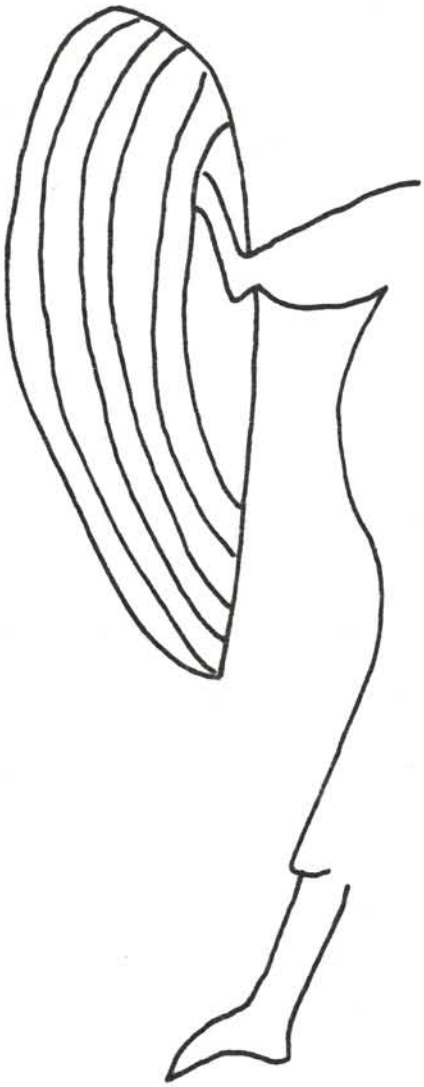
LAM. 196: Anillo frontal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 9)



LAM. 197: Anillo frontal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 4)



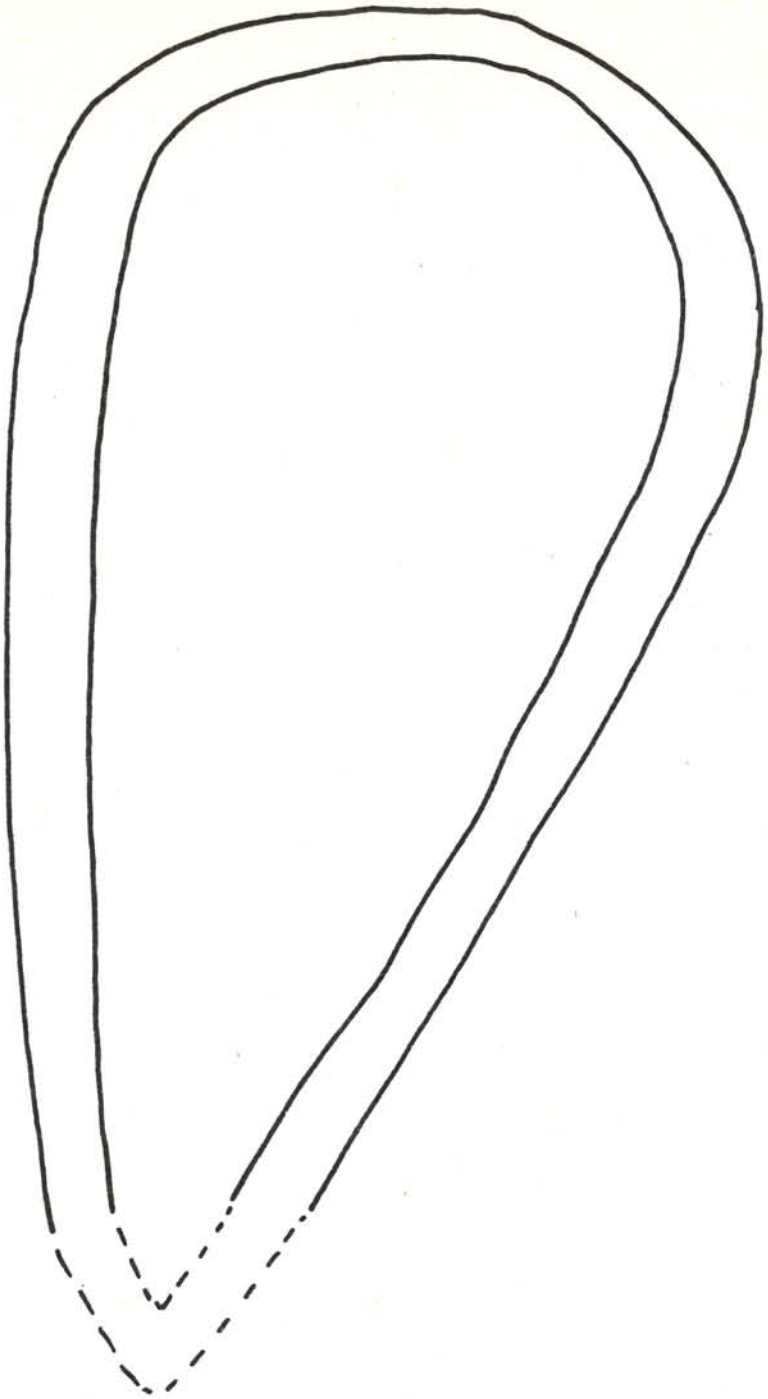
LAM. 198: Anillo frontal con nasal. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 2)



LAM. 199: Escudo Tipo I. Perg. de Alfonso I (1180)



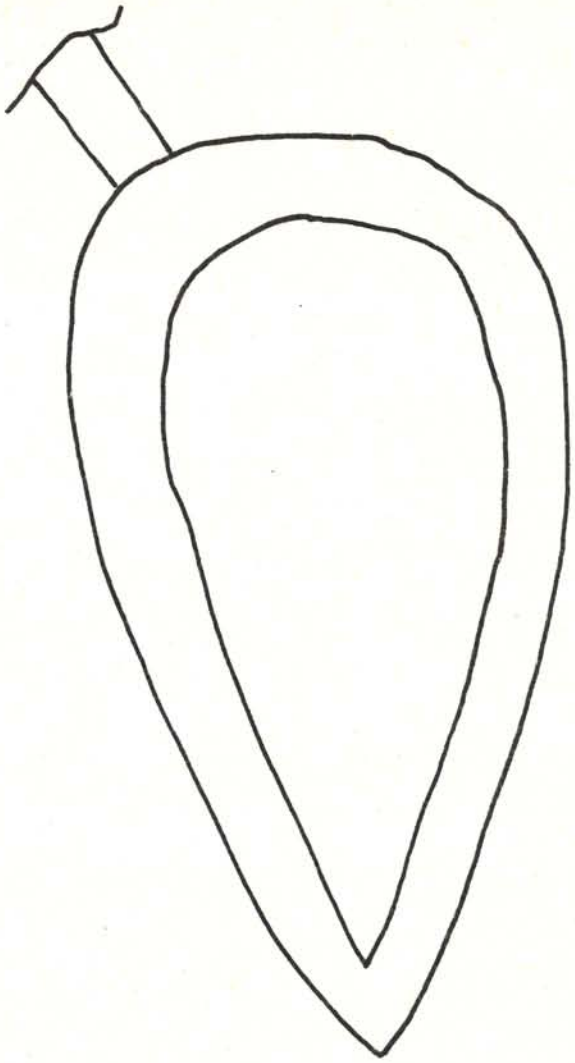
LAM. 200: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 4)



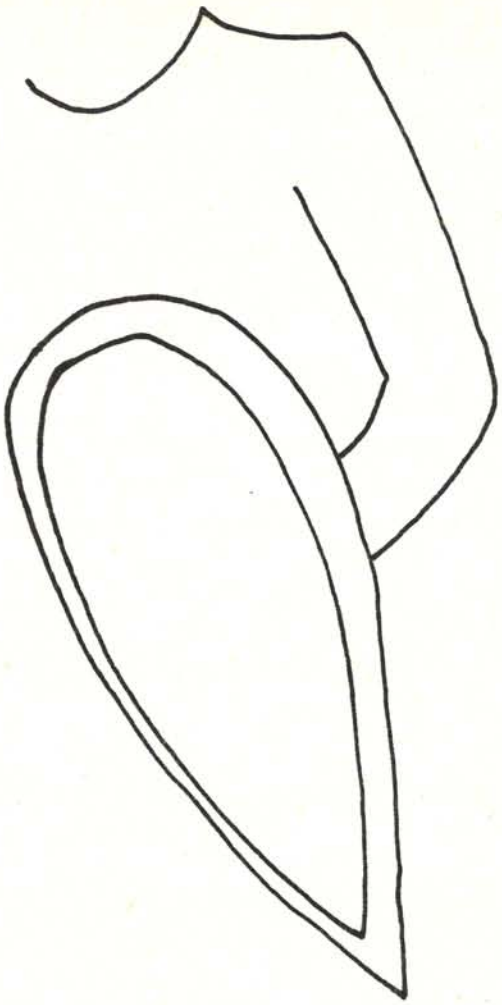
LAM. 201: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 7)



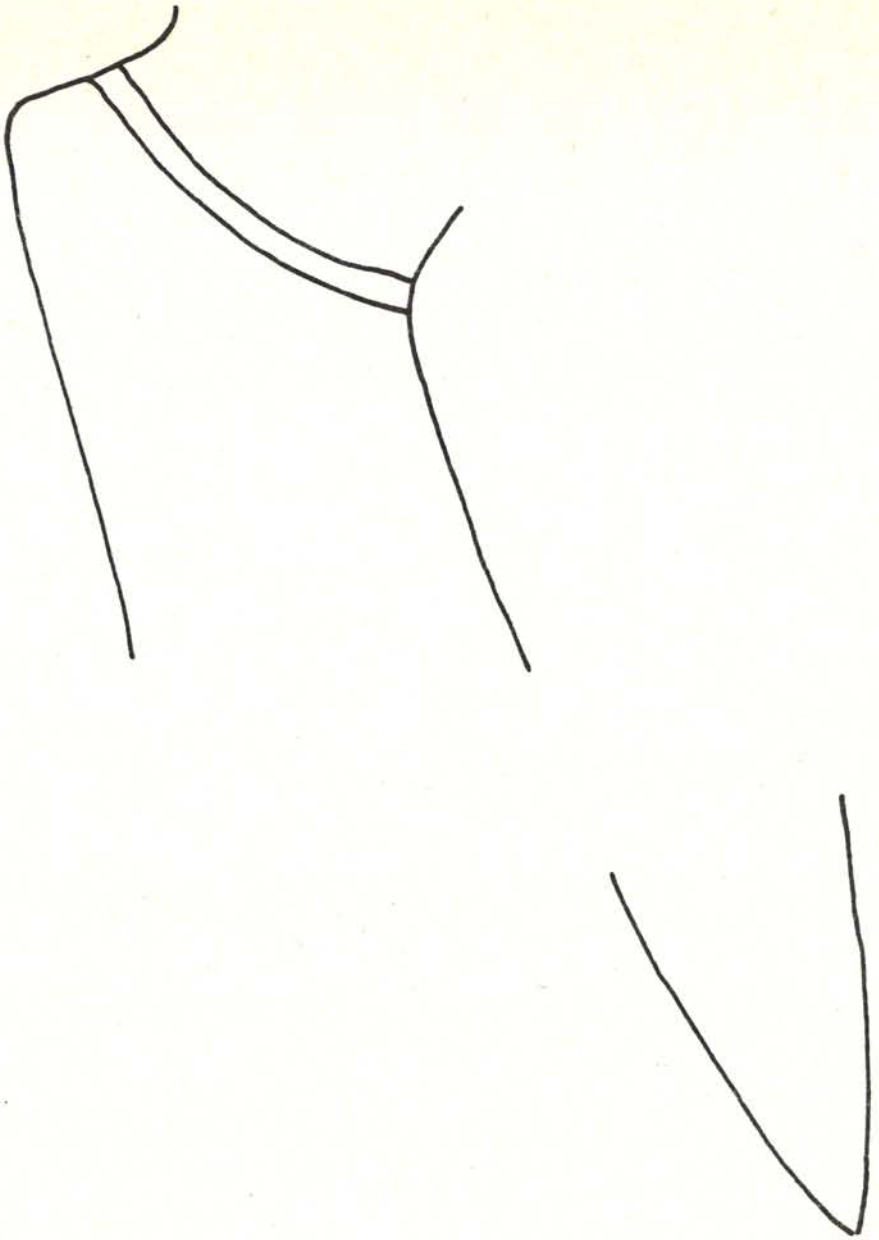
LAM. 202: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



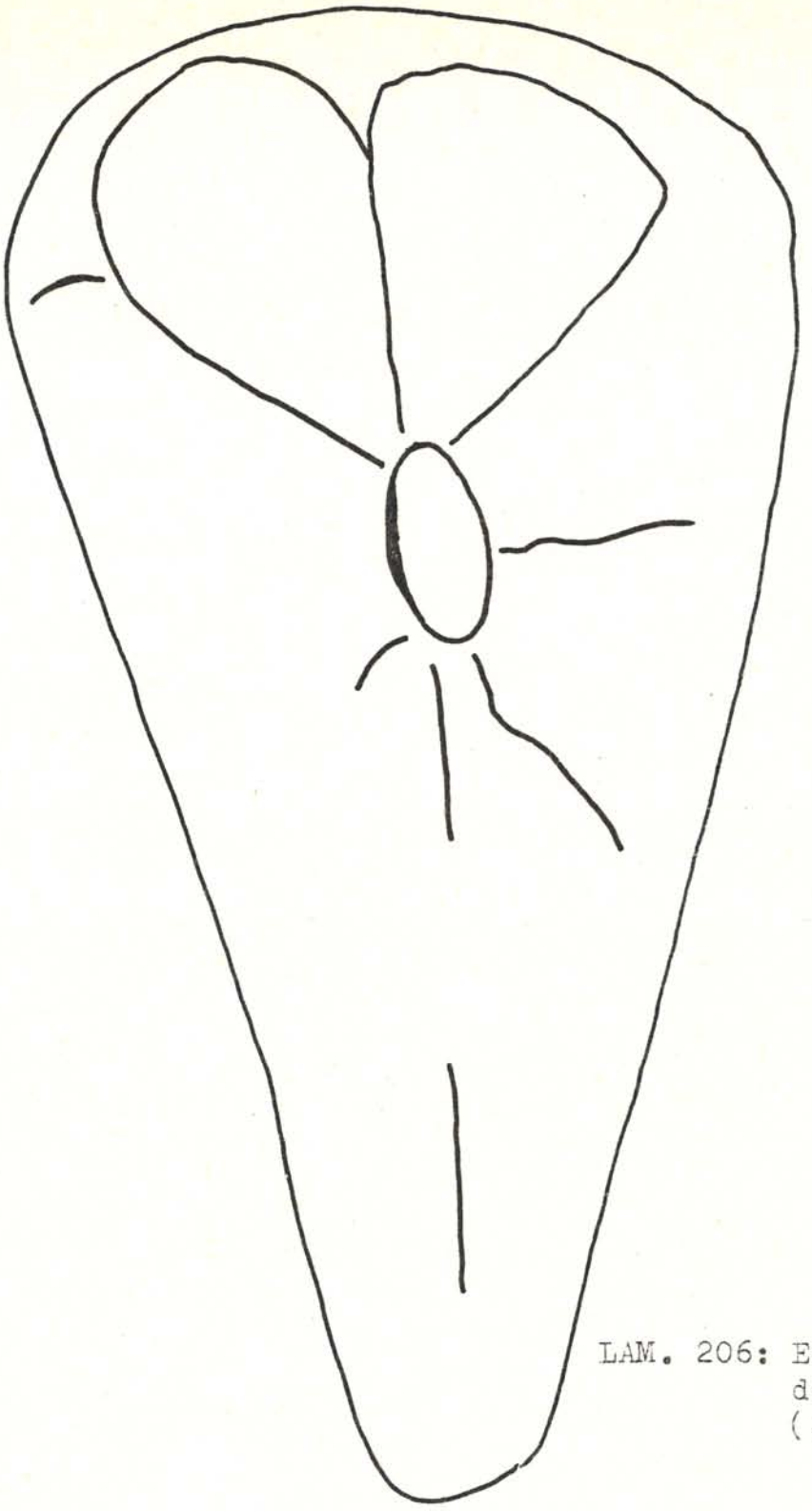
LAM. 203: Escudo Tipo I colgado del cuello. Capitel del claustro de S. Benet de Bages



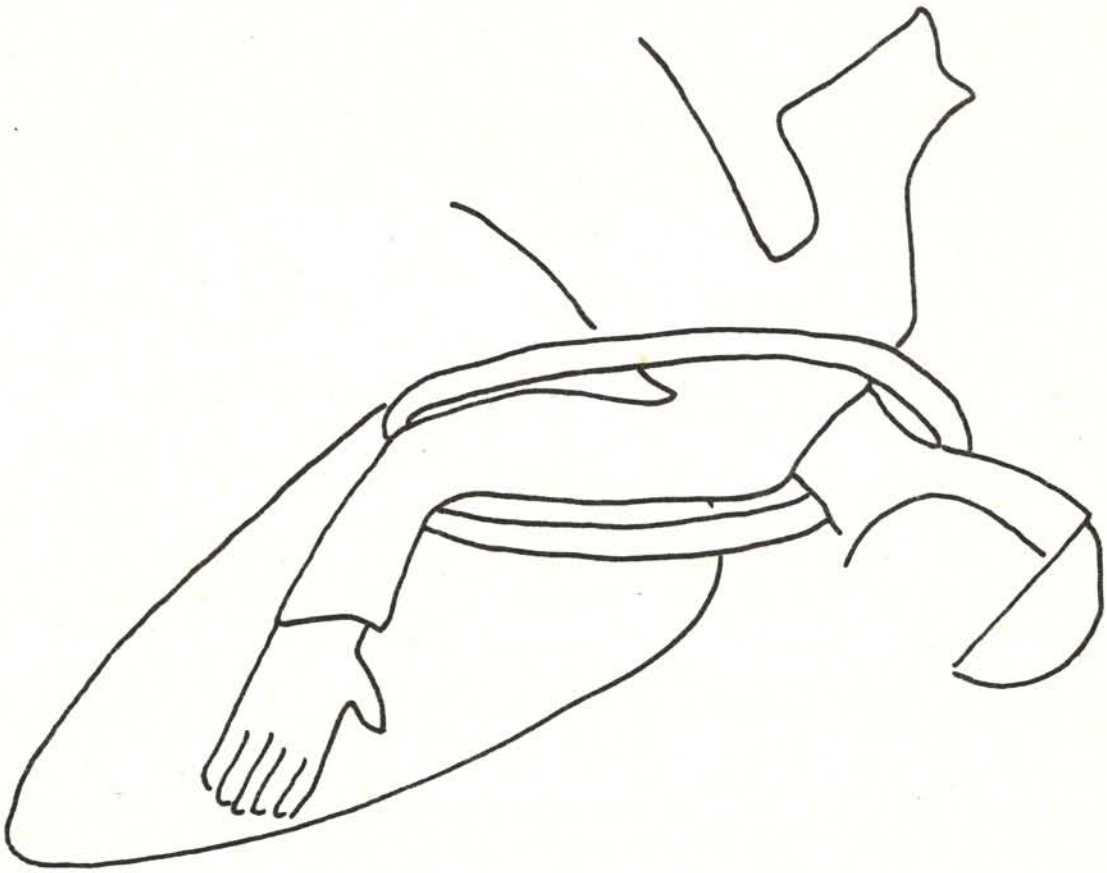
LAM. 204: Escudo Tipo I. Capitel de la catedral de Elna



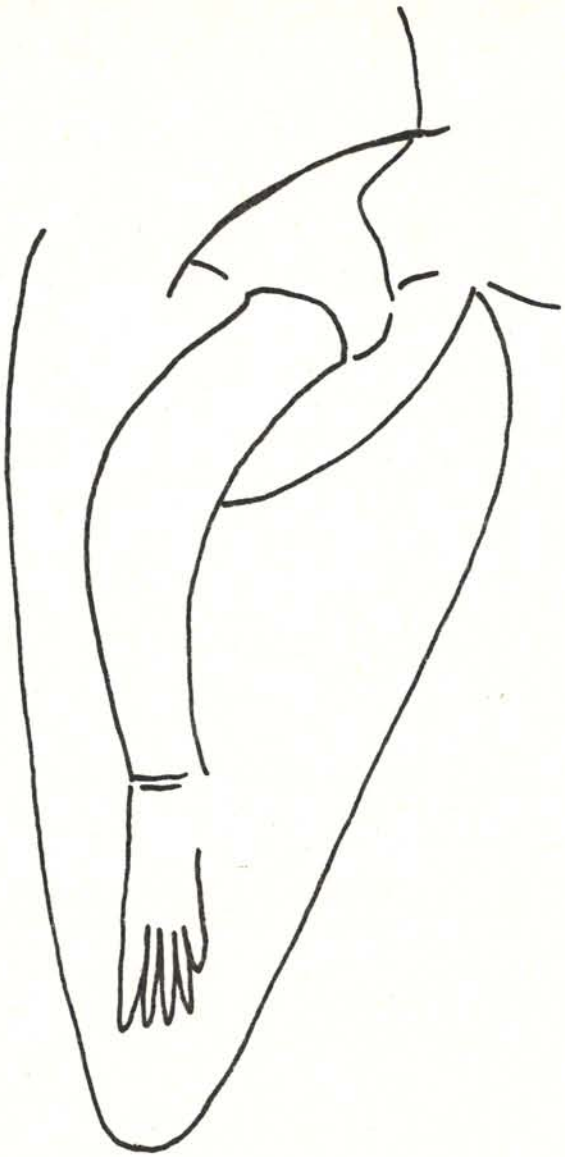
LAM. 205: Escudo Tipo I. Capitel de Santa Maria de l'Estany



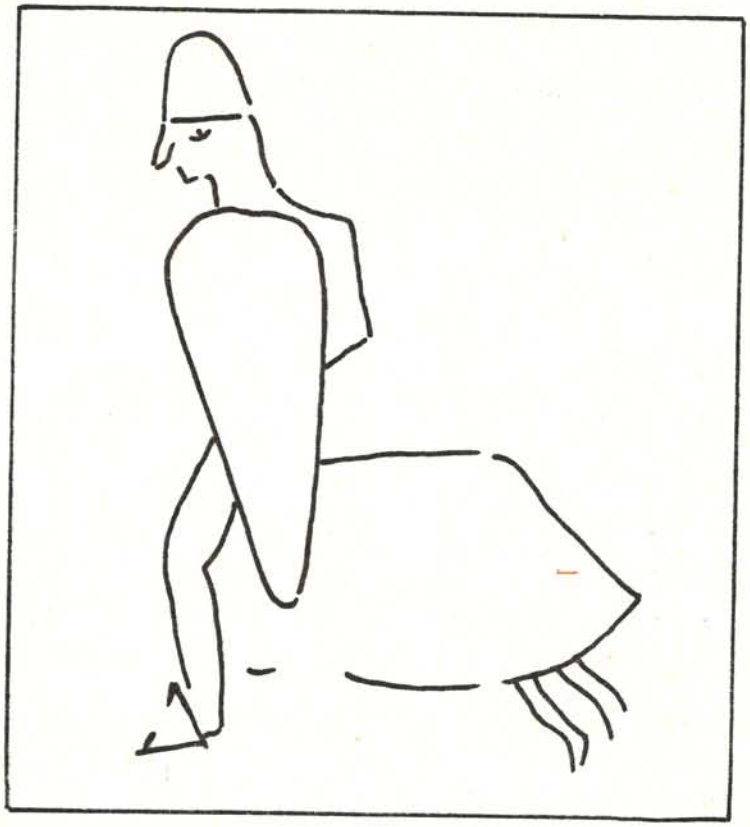
LAM. 206: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 1)



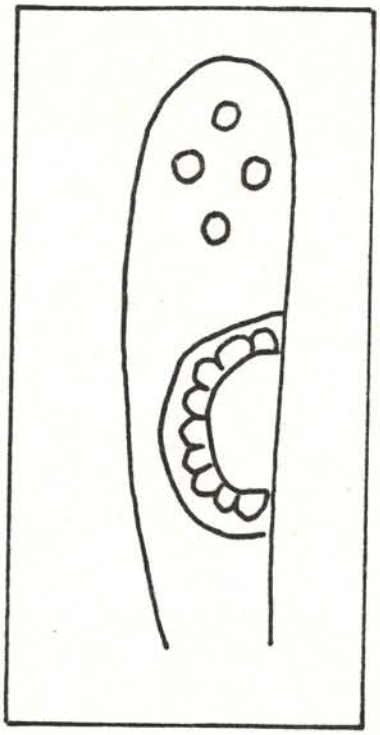
LAM. 207: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 10)



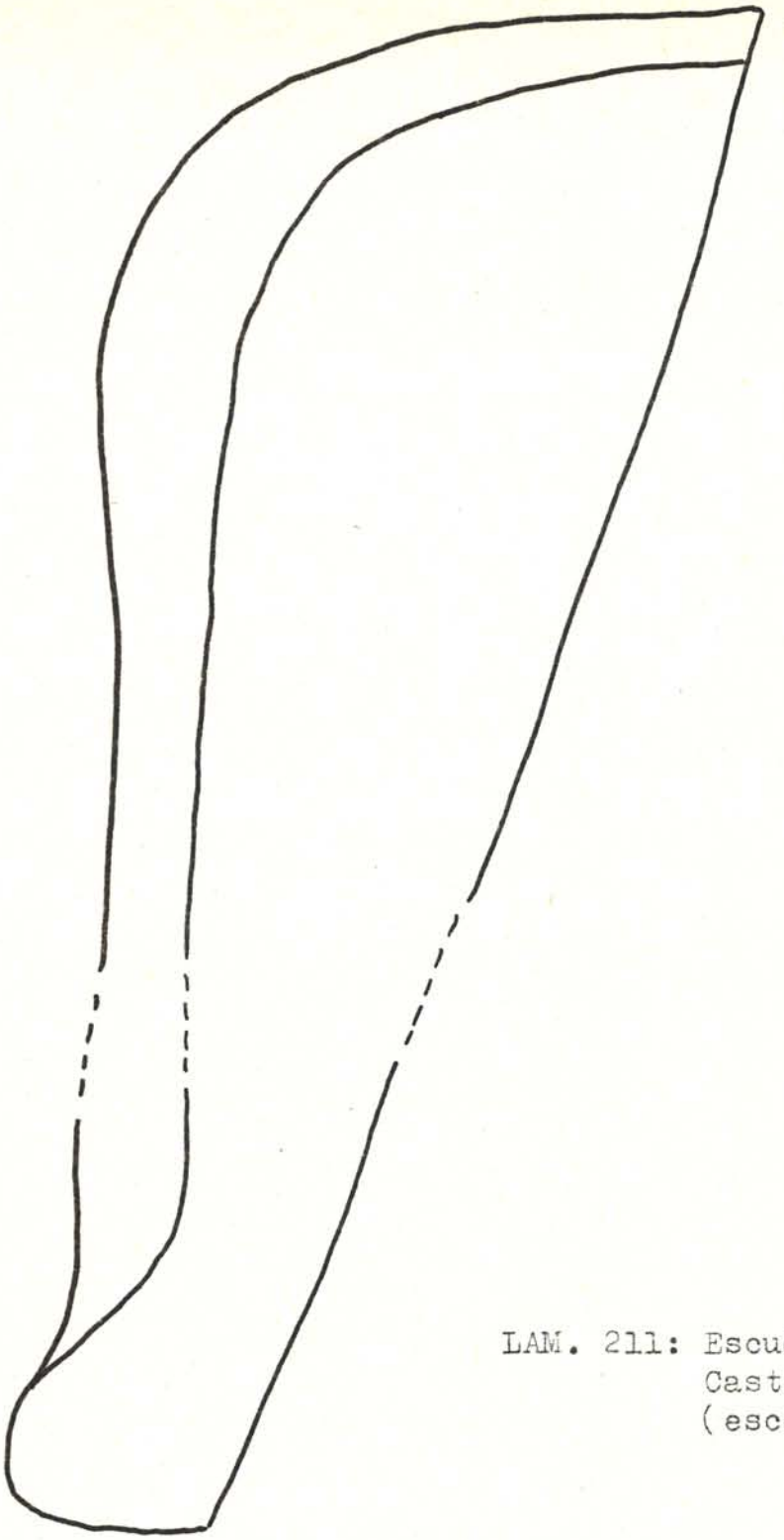
LAM. 208: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 8)



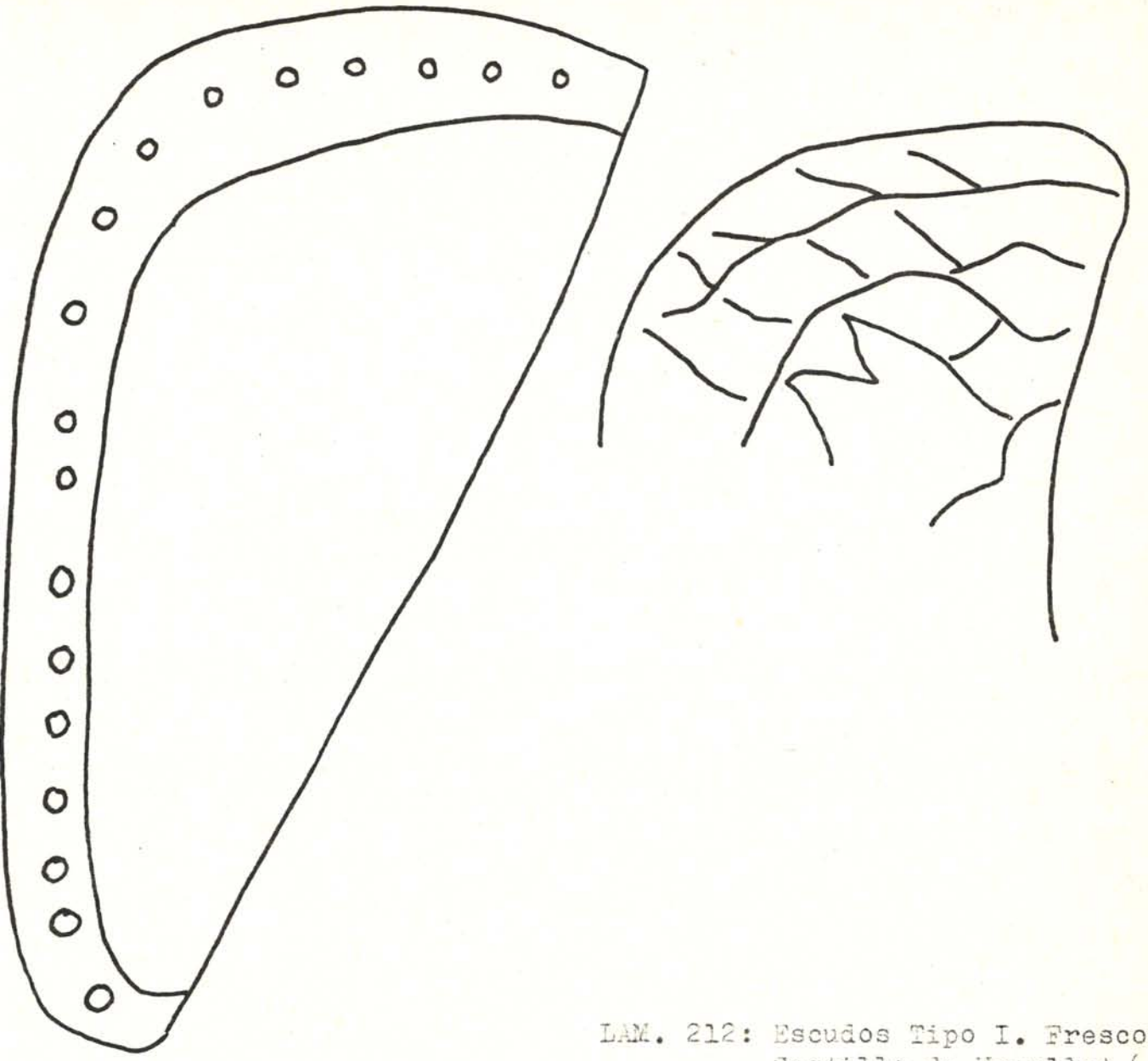
LAM. 209: Escudo Tipo I. Sello de Pedro el Católico (1210)



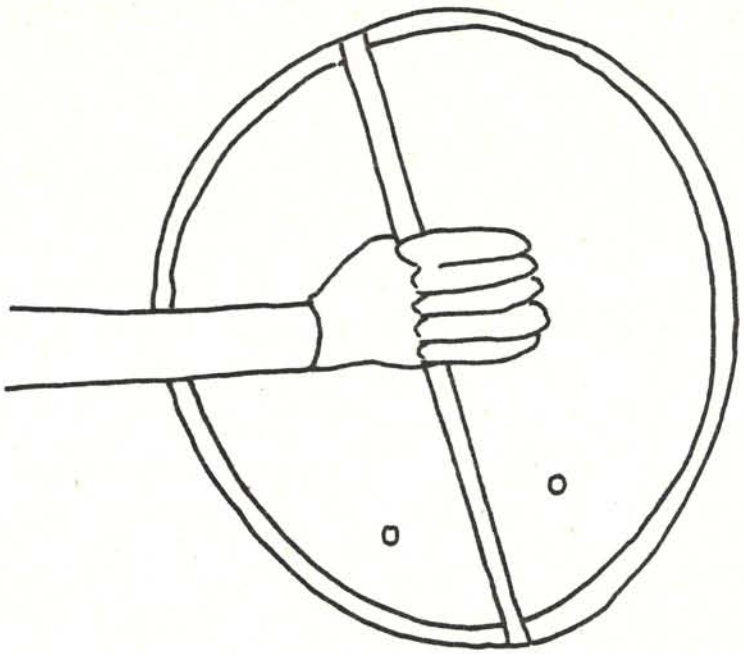
LAM. 210: Escudo Tipo I. Epistolae San Agustini, fº 77vº



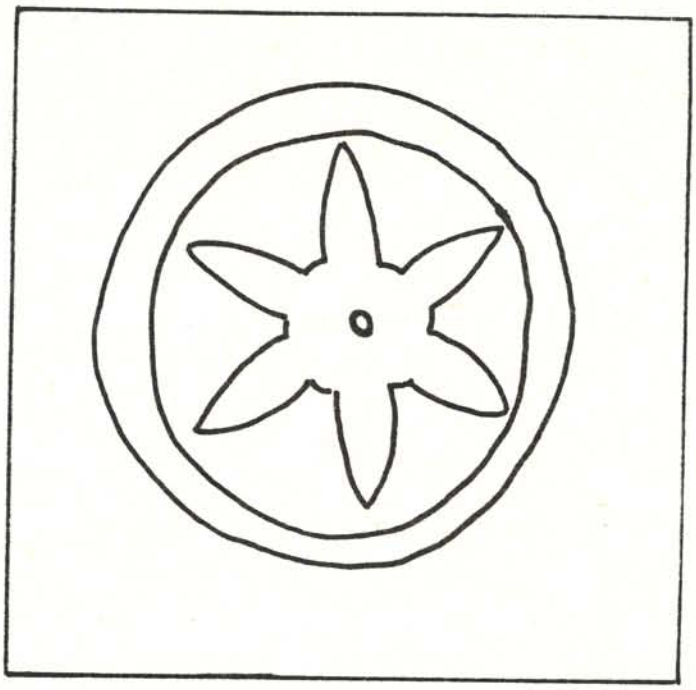
LAM. 211: Escudo Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 7)



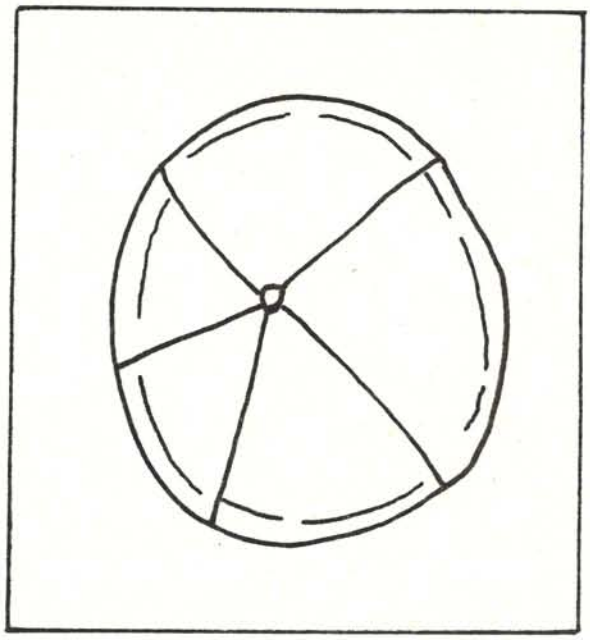
LAM. 212: Escudos Tipo I. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 2)



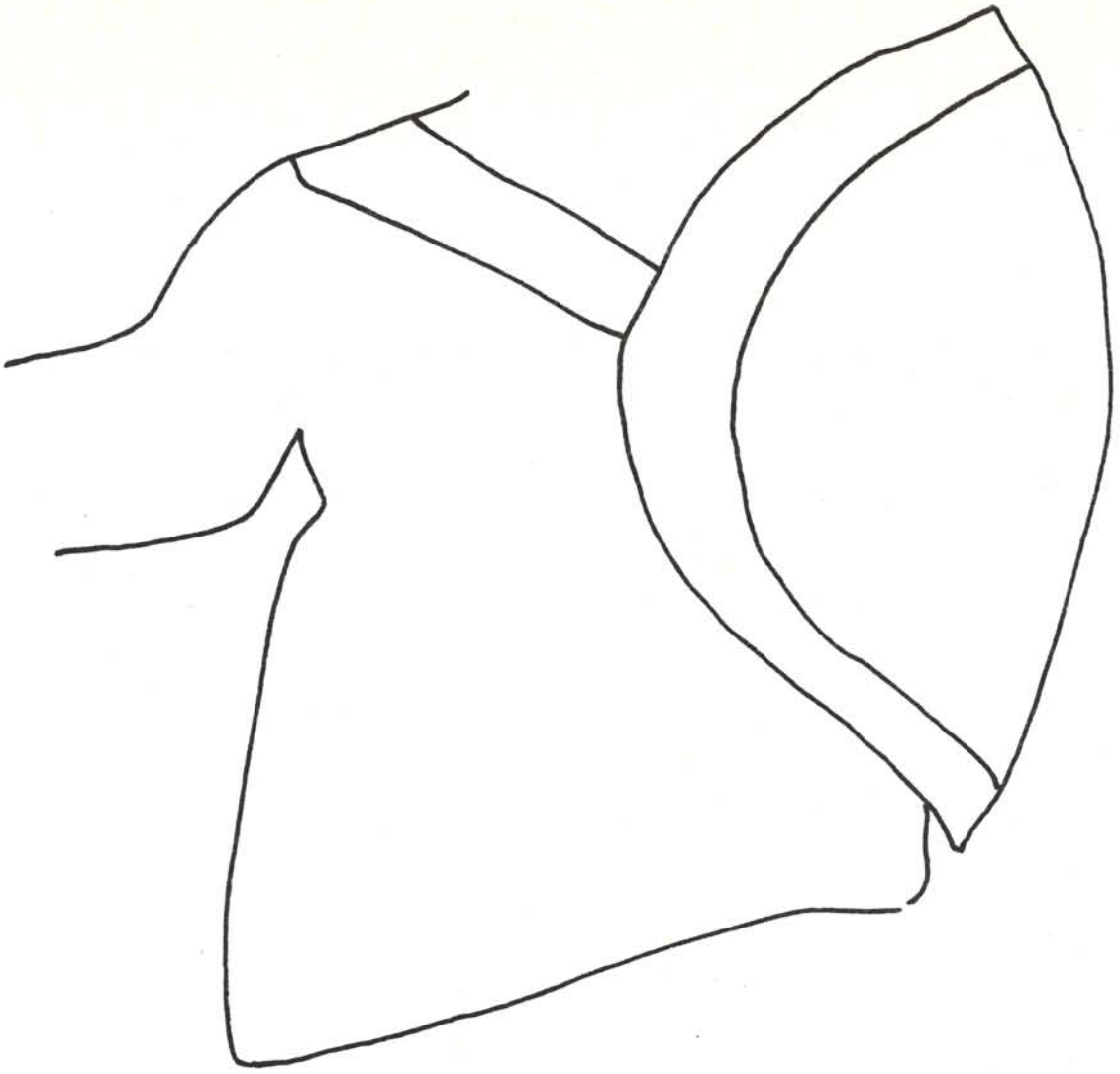
LAM. 213: Escudo Tipo III. Santa Maria de l'Estany



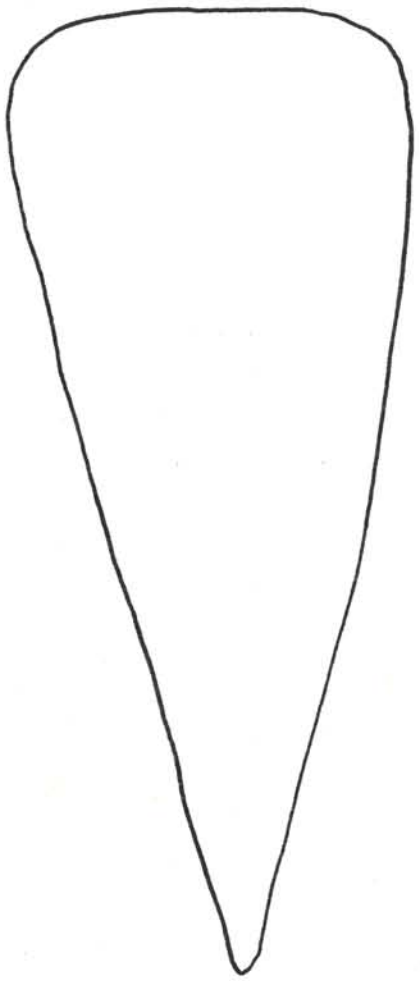
LAM. 214: Escudo Tipo III. Capitel de la catedral de Elna



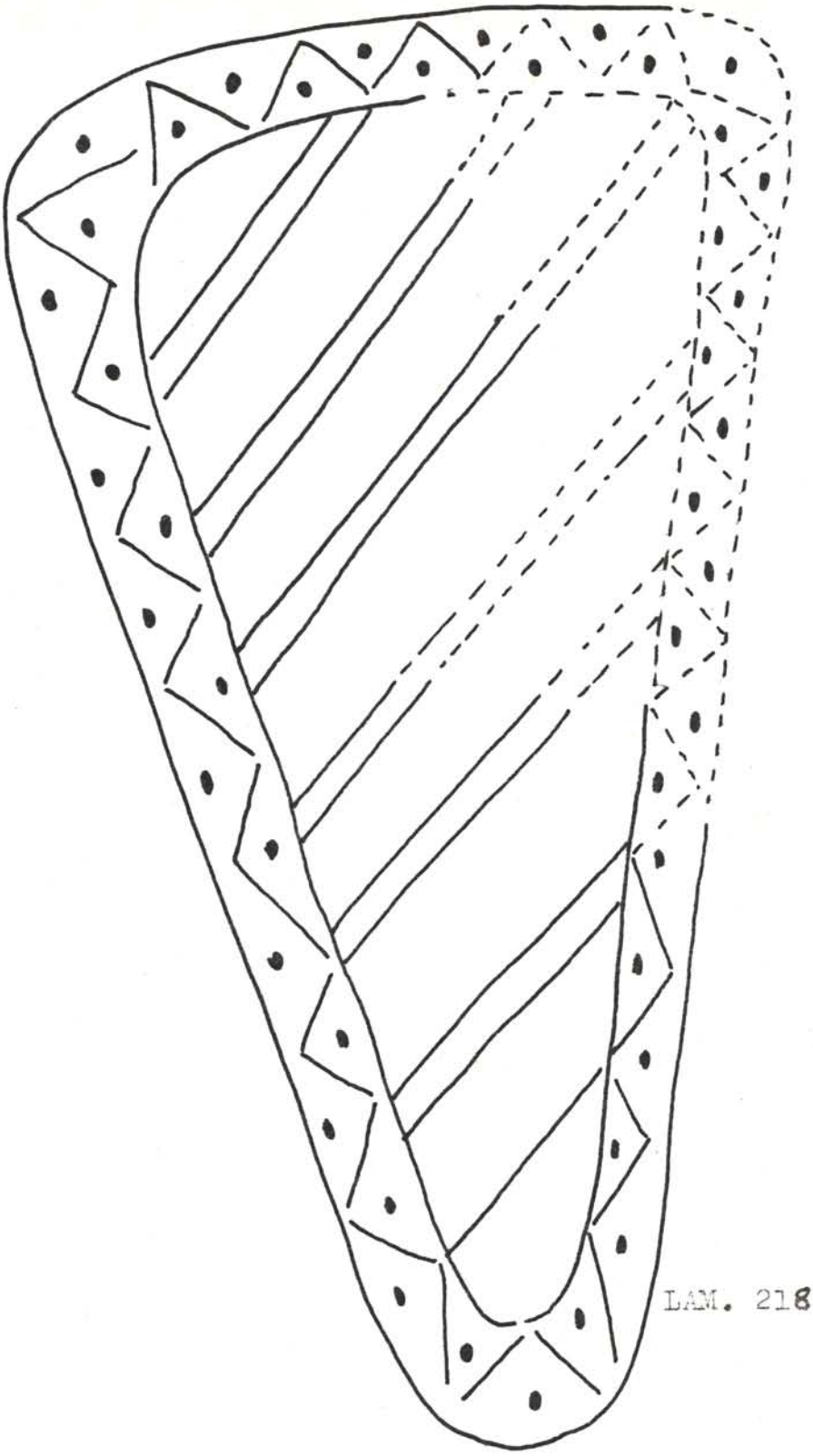
LÁM. 215: Escudo Tipo III. Capitel de la catedral de Elna



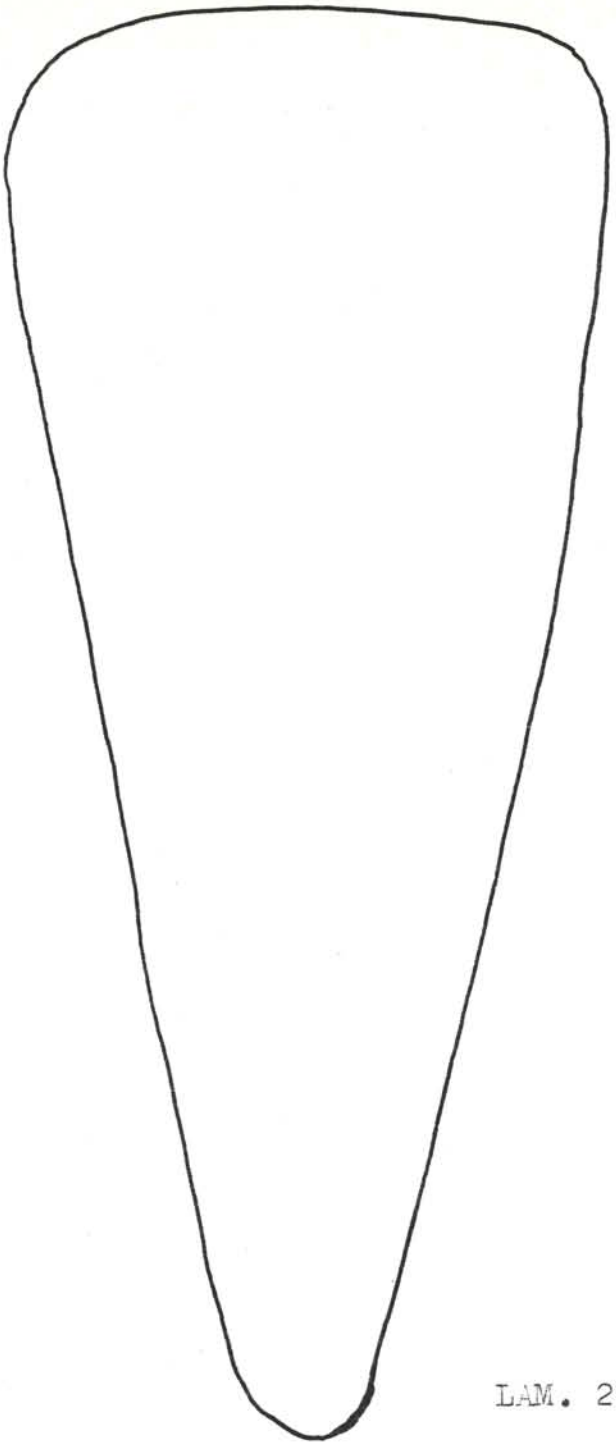
LAM. 216: Escudo Tipo III. Relieve de la catedral de Tarrragona (Ferragut)



L.M. 217: Escudo transicional (Tipo IV).
Perg. Alfonso I (1180)



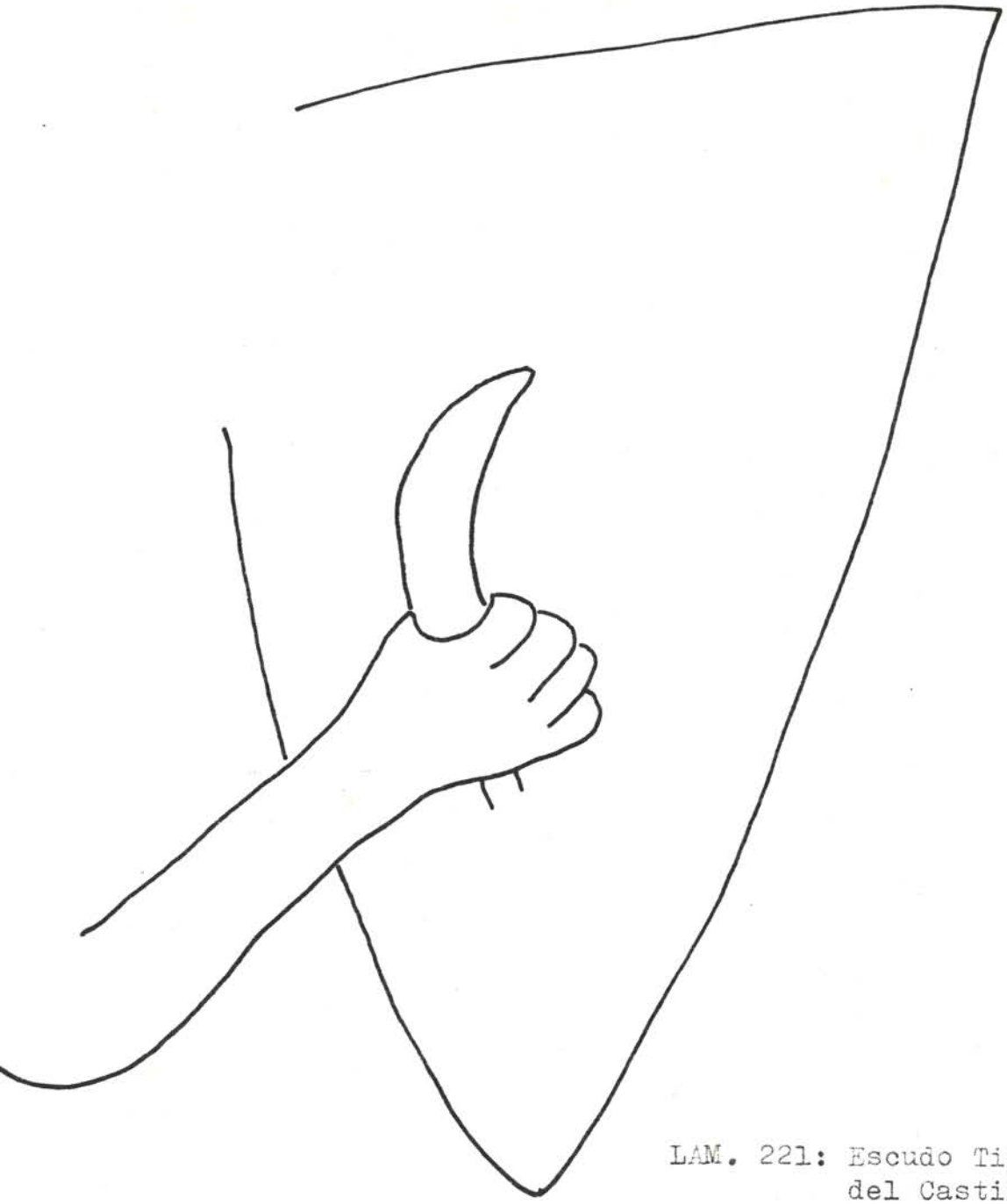
LAM. 218: Escudo Tipo IV.
Castillo de Urgellet
(escena 8)



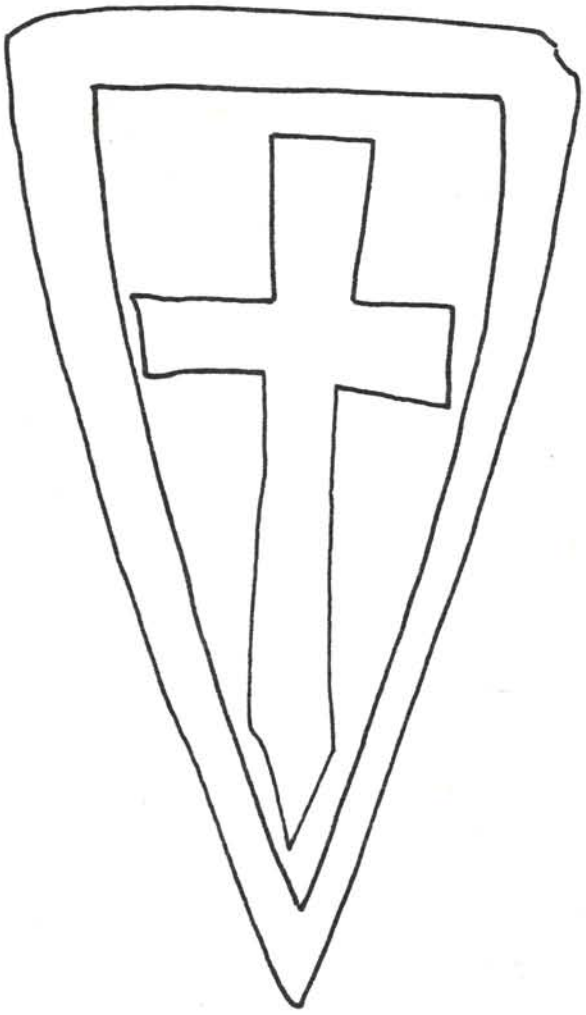
LAM. 219: Escudo Tipo IV. Sello de Pedro el Católico (1207-1212)



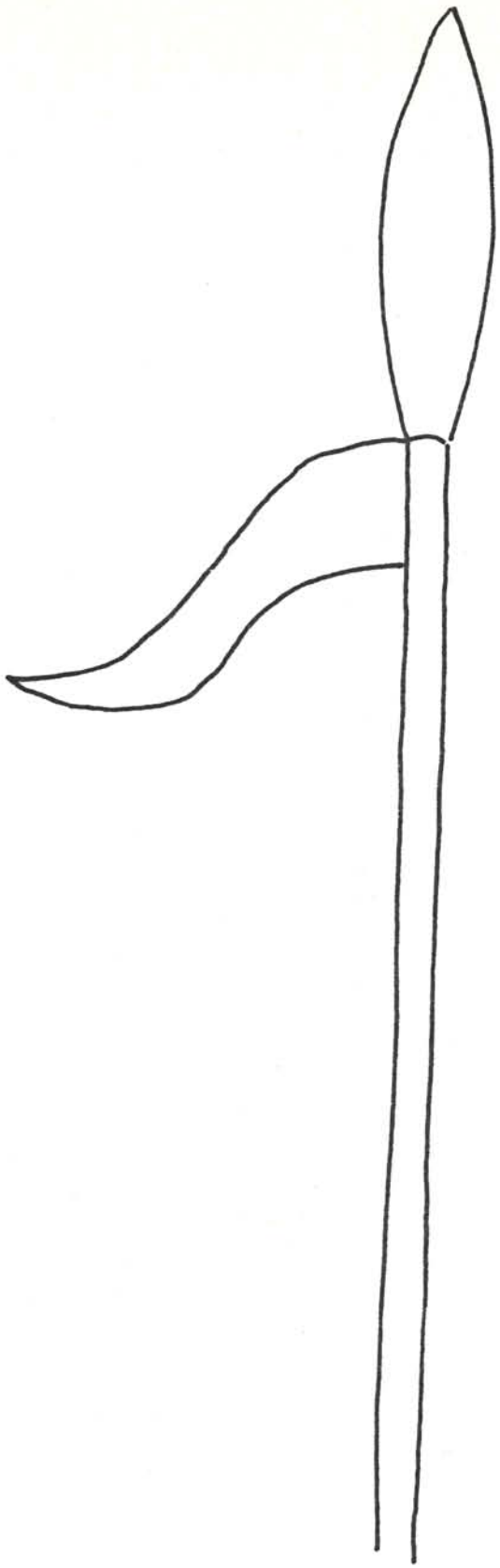
LAM. 220: Escudo Tipo IV. Capitel del claustro de San Cugat



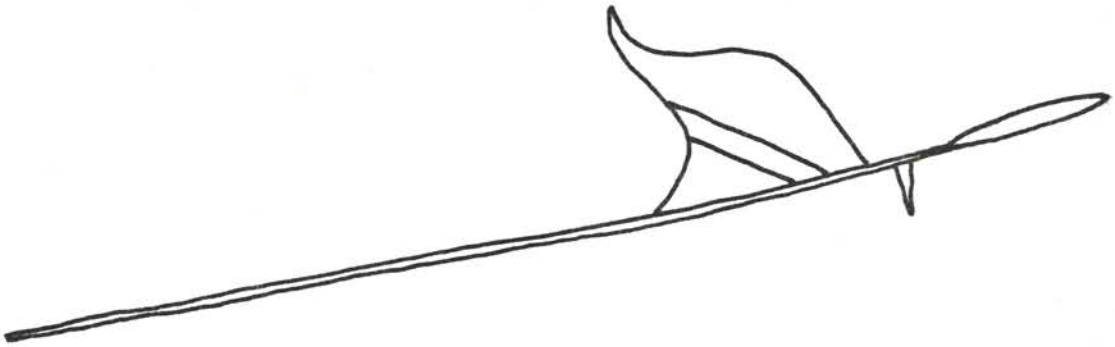
LAM. 221: Escudo Tipo IV. Frescos del Castillo de Urgellet (escena 9)



LAM. 222: Escudo Tipo IV. Relieve de la catedral de Tarragona (Rolando)



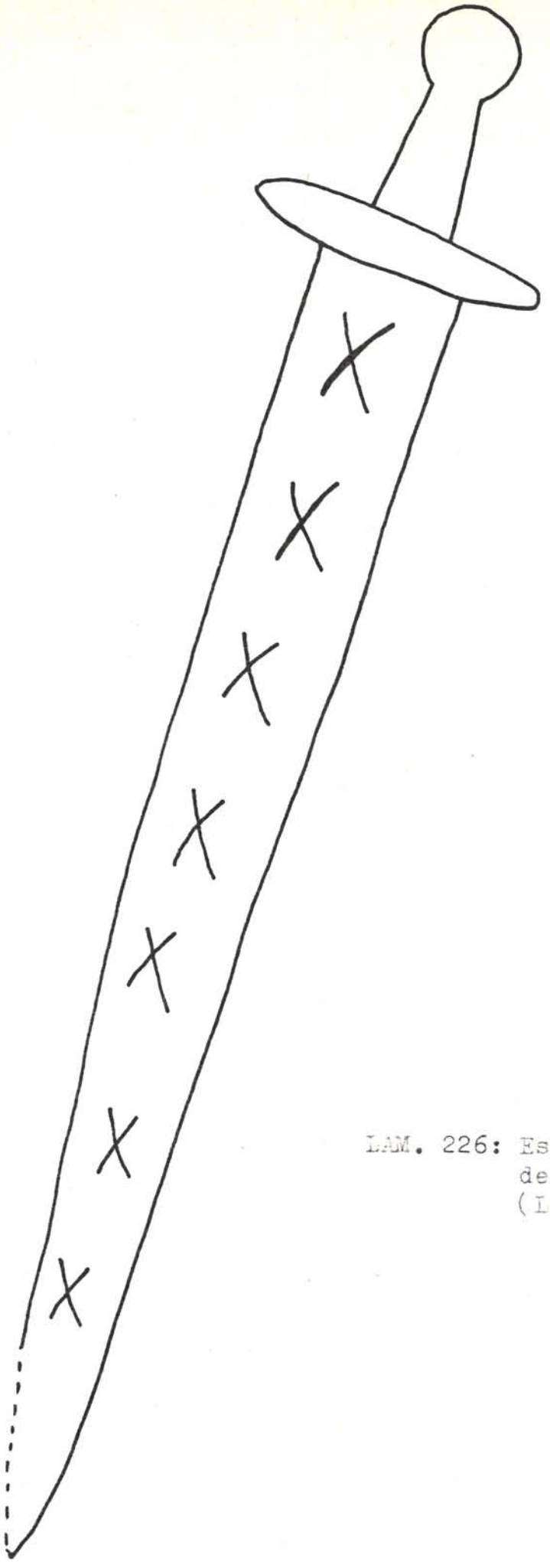
LAM. 223: Lanza Tipo II con gonfanon.
Frontal de San Martín



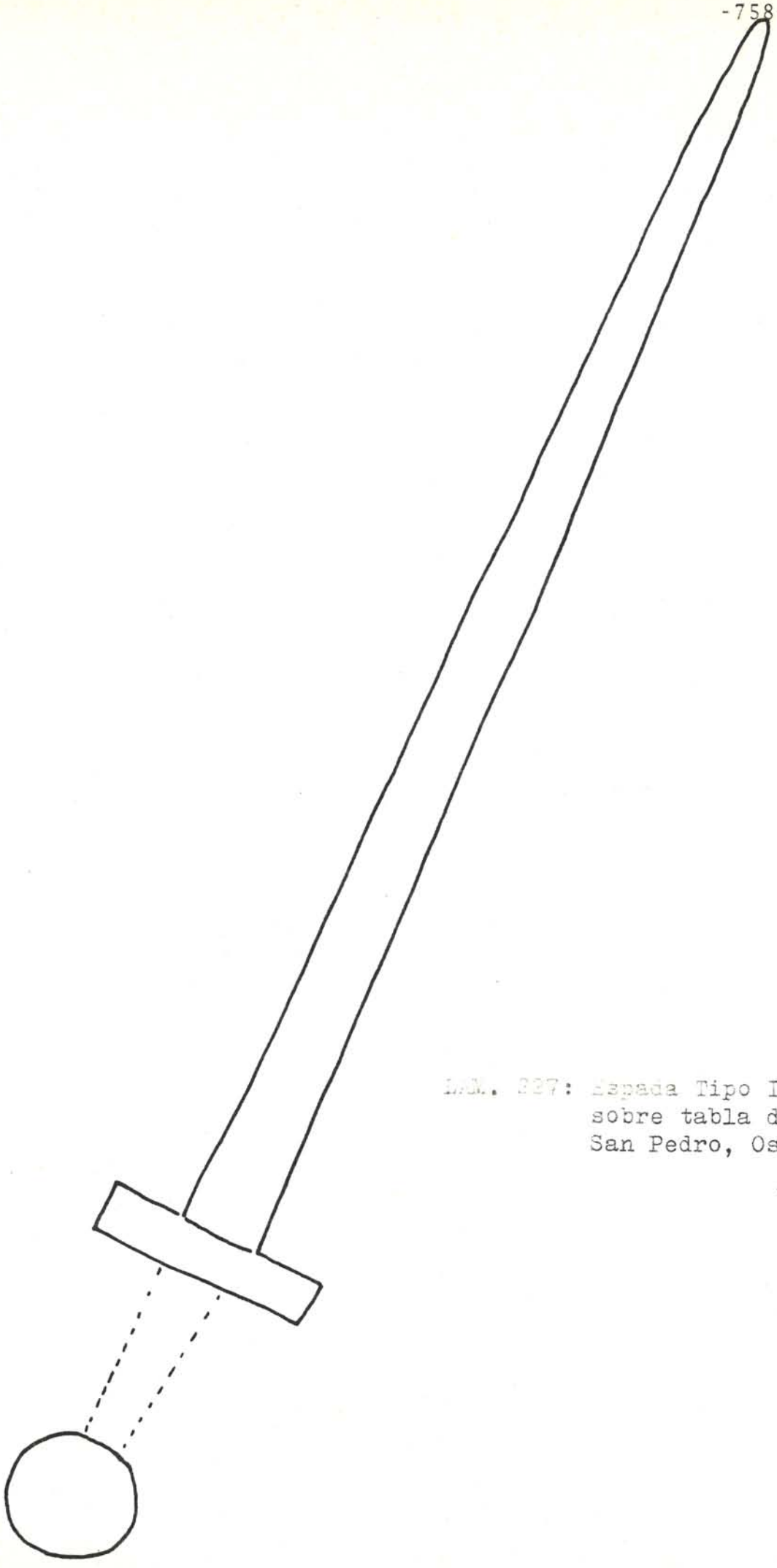
LAM. 224: Lanza Tipo II. Tabla de Sostres



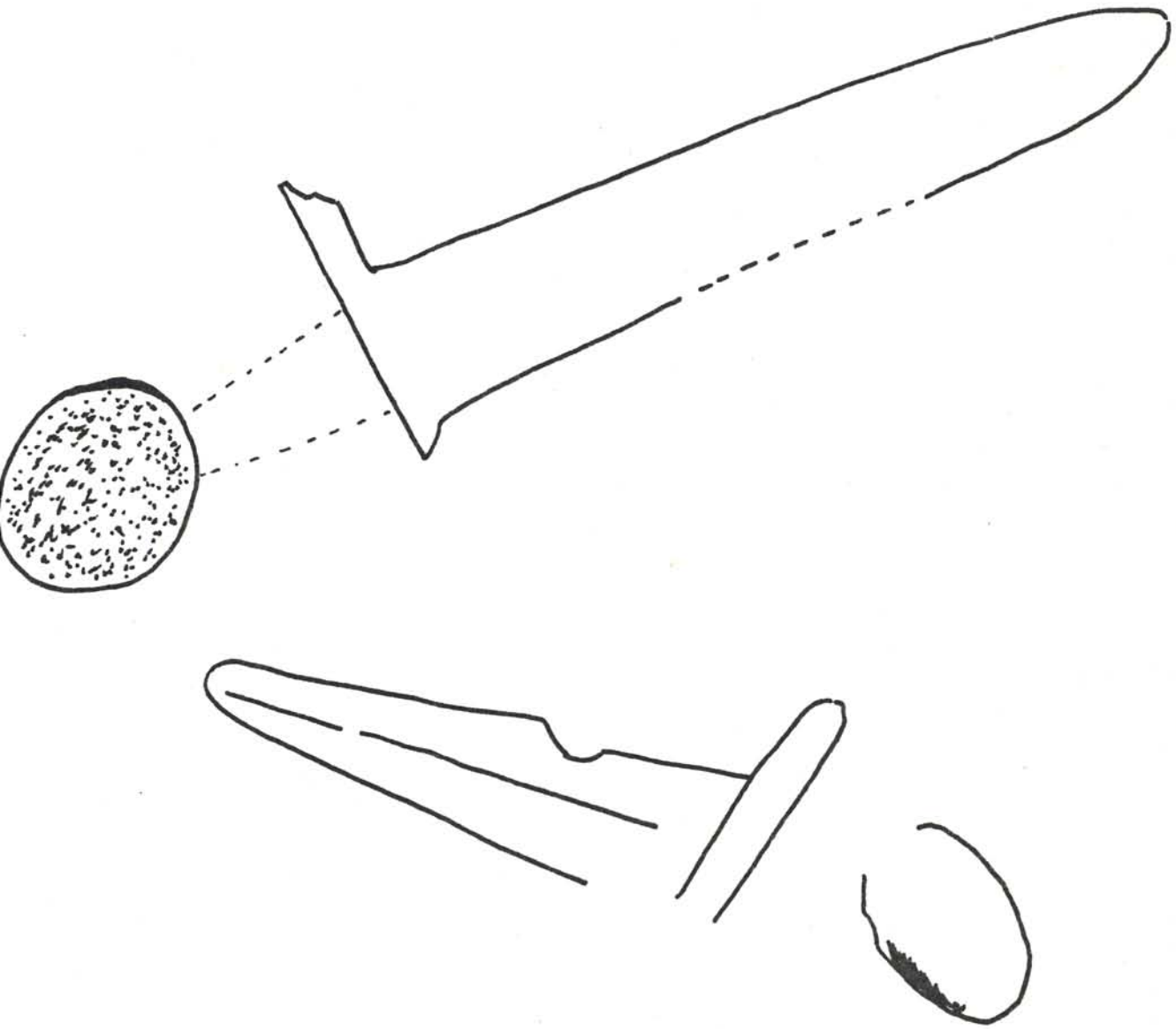
LAM. 225: Lanza Tipo II (punta romboidal). Capitel de la catedral de Lérida



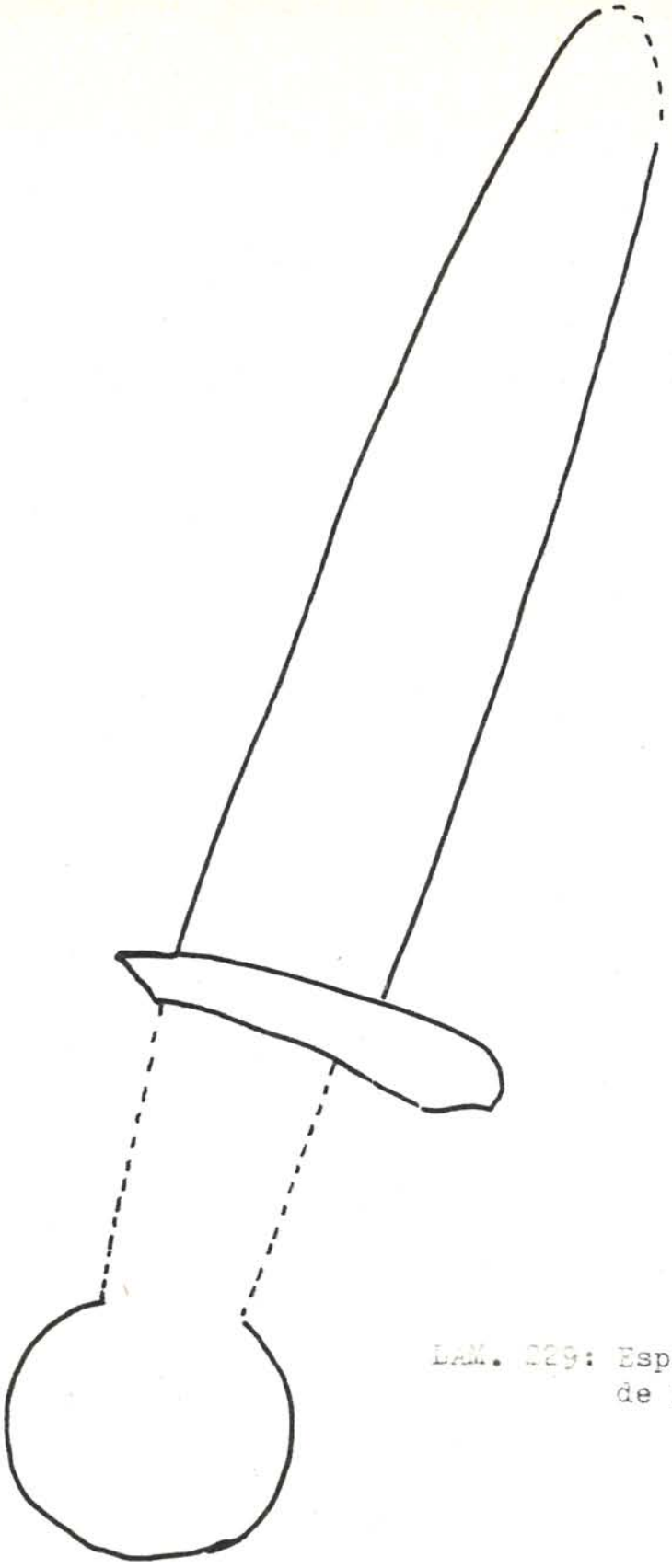
LAM. 226: Espada Tipo II. Martirio de Santa Lucía de Mur (Lérida)



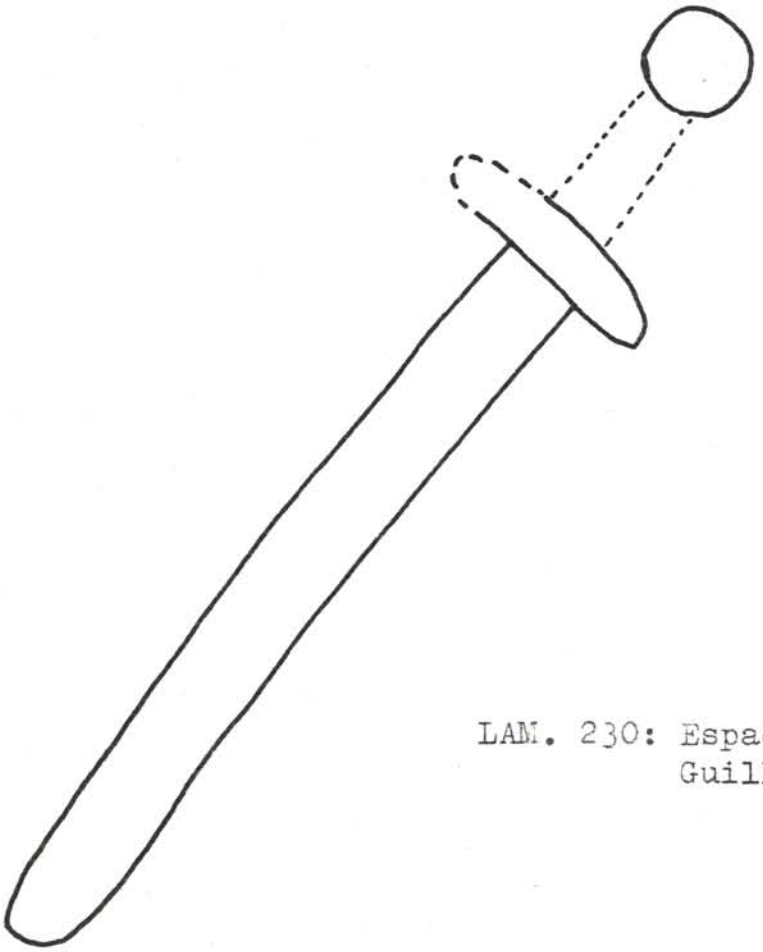
L.M. 227: Espada Tipo II. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, Os de Tremp



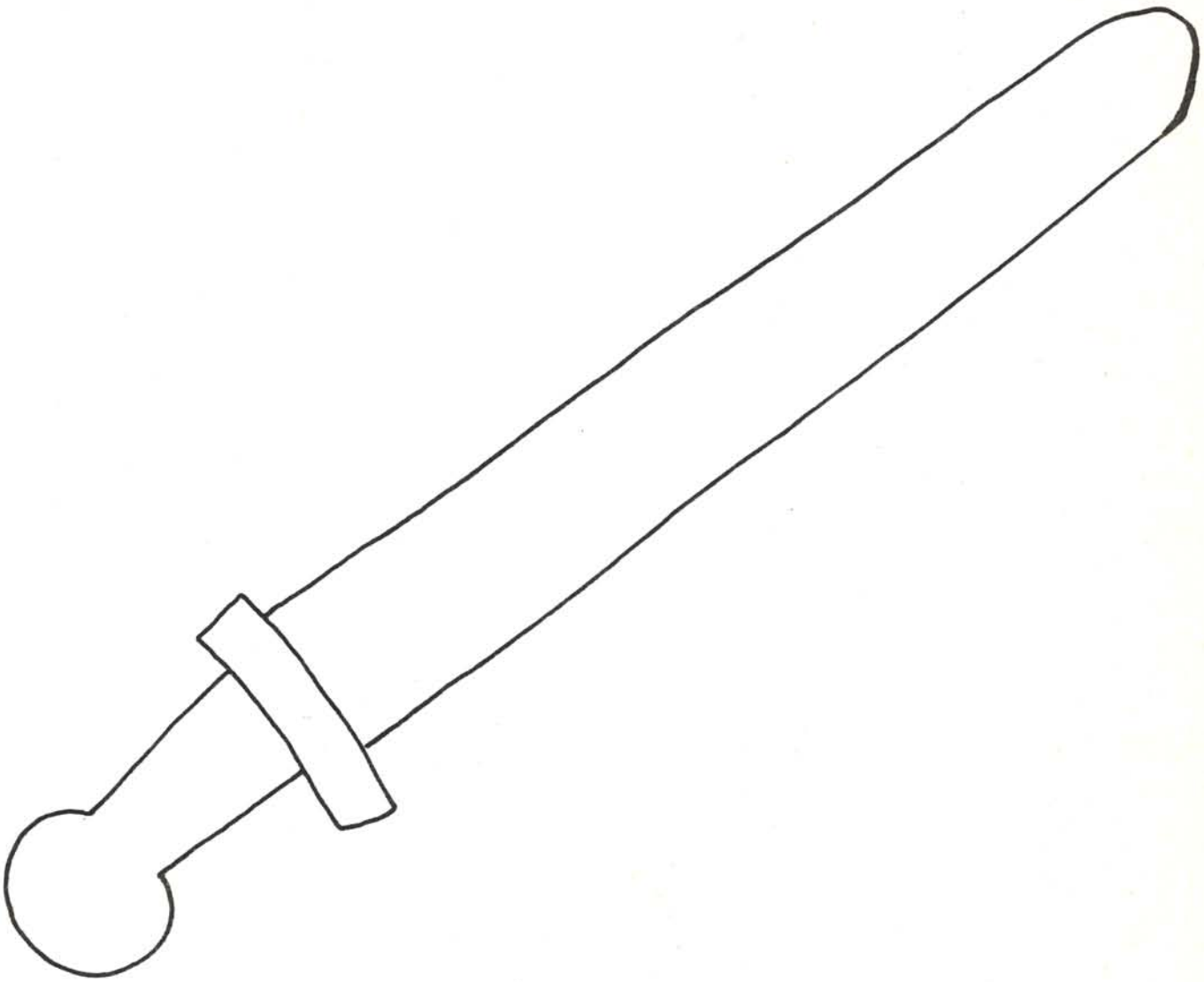
LAM. 228: Espadas Tipo II. Capitel de la catedral de Lérida



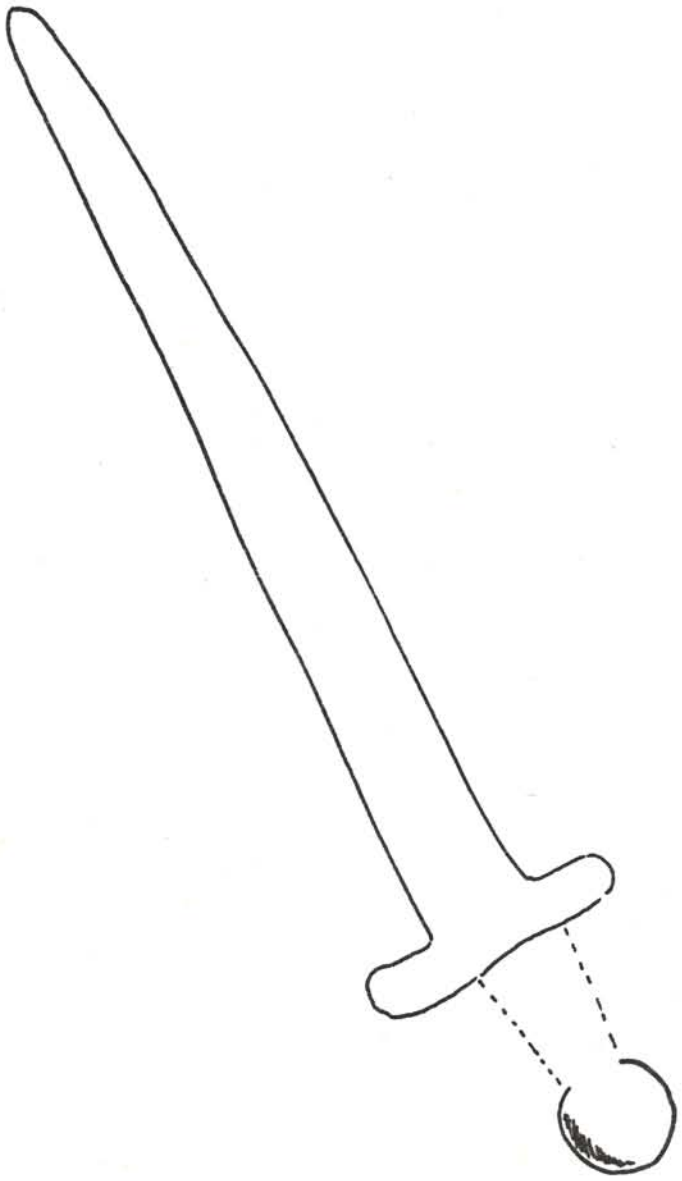
LAM. 229: Espada Tipo II. Capitel de la catedral de Lérida



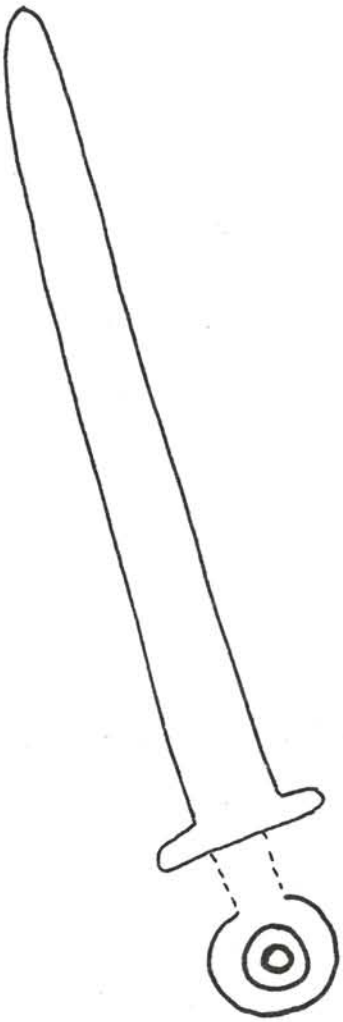
LAM. 230: Espada Tipo II. Sello de Guillem de Montcada (1258)



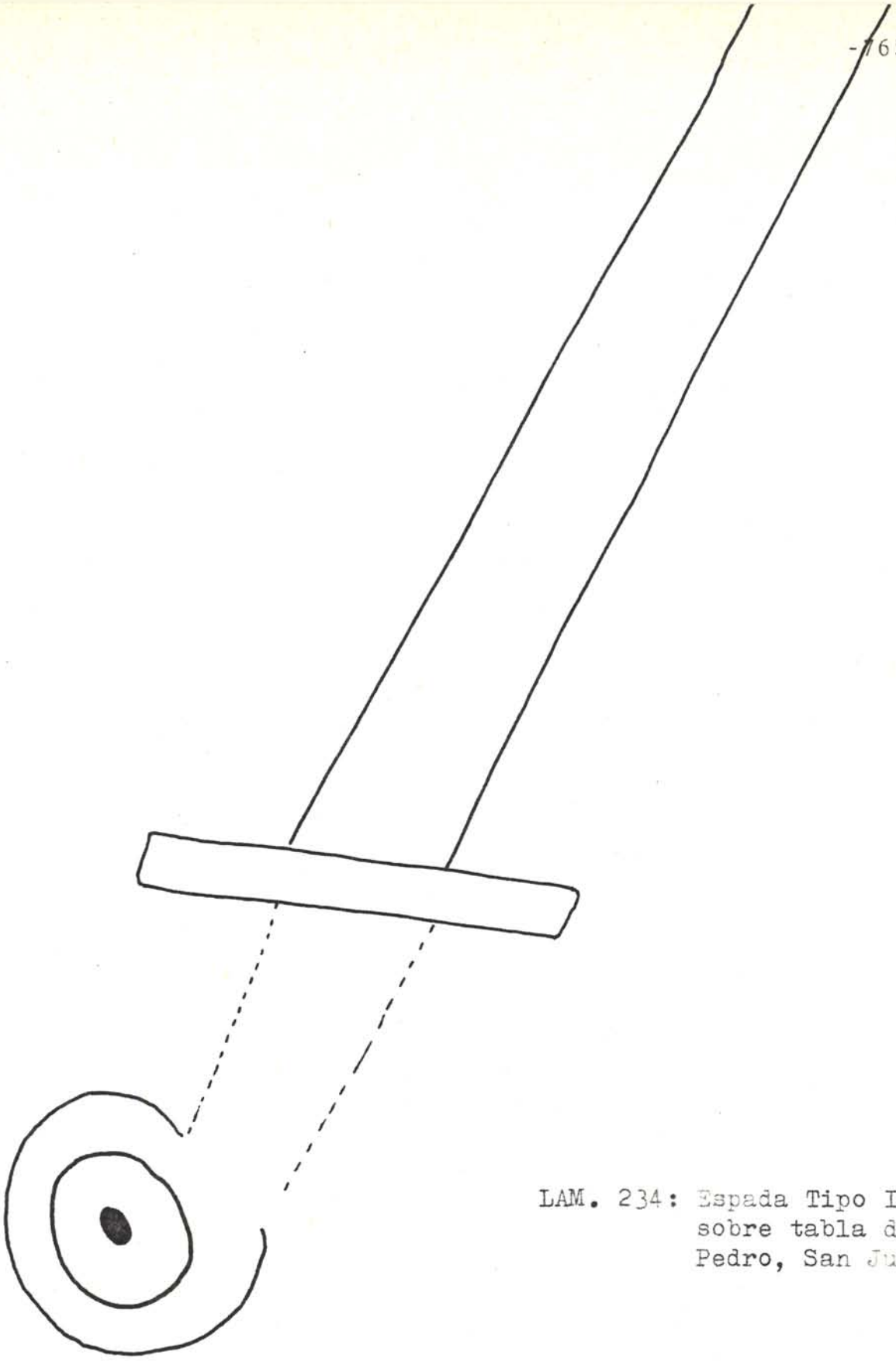
LAM. 231: Espada Tipo II. Sello de Gastón de Montcada (1260/66)



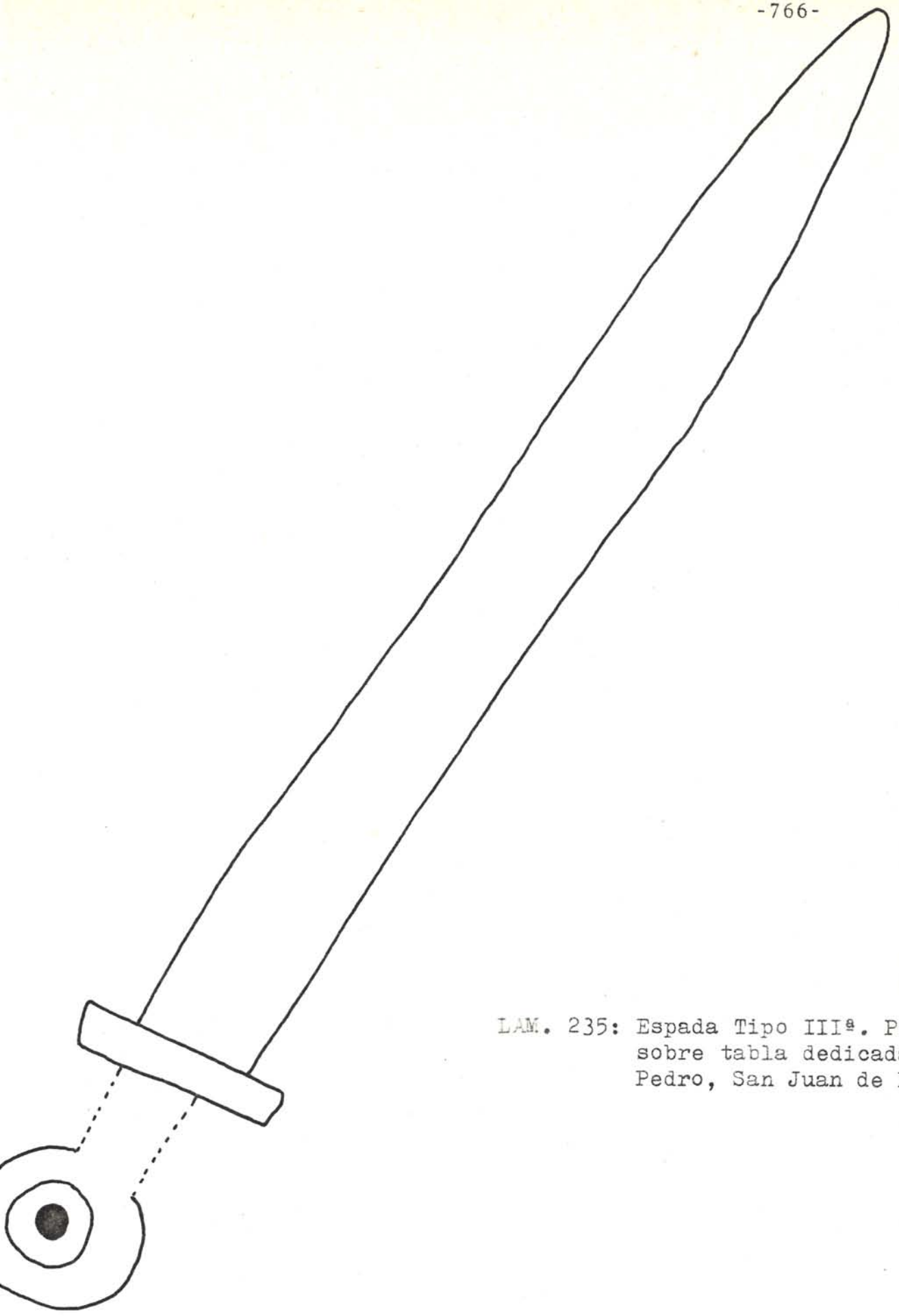
LAM. 232: Espada Tipo II. Sello de Pedro el Grande (1281-1285)



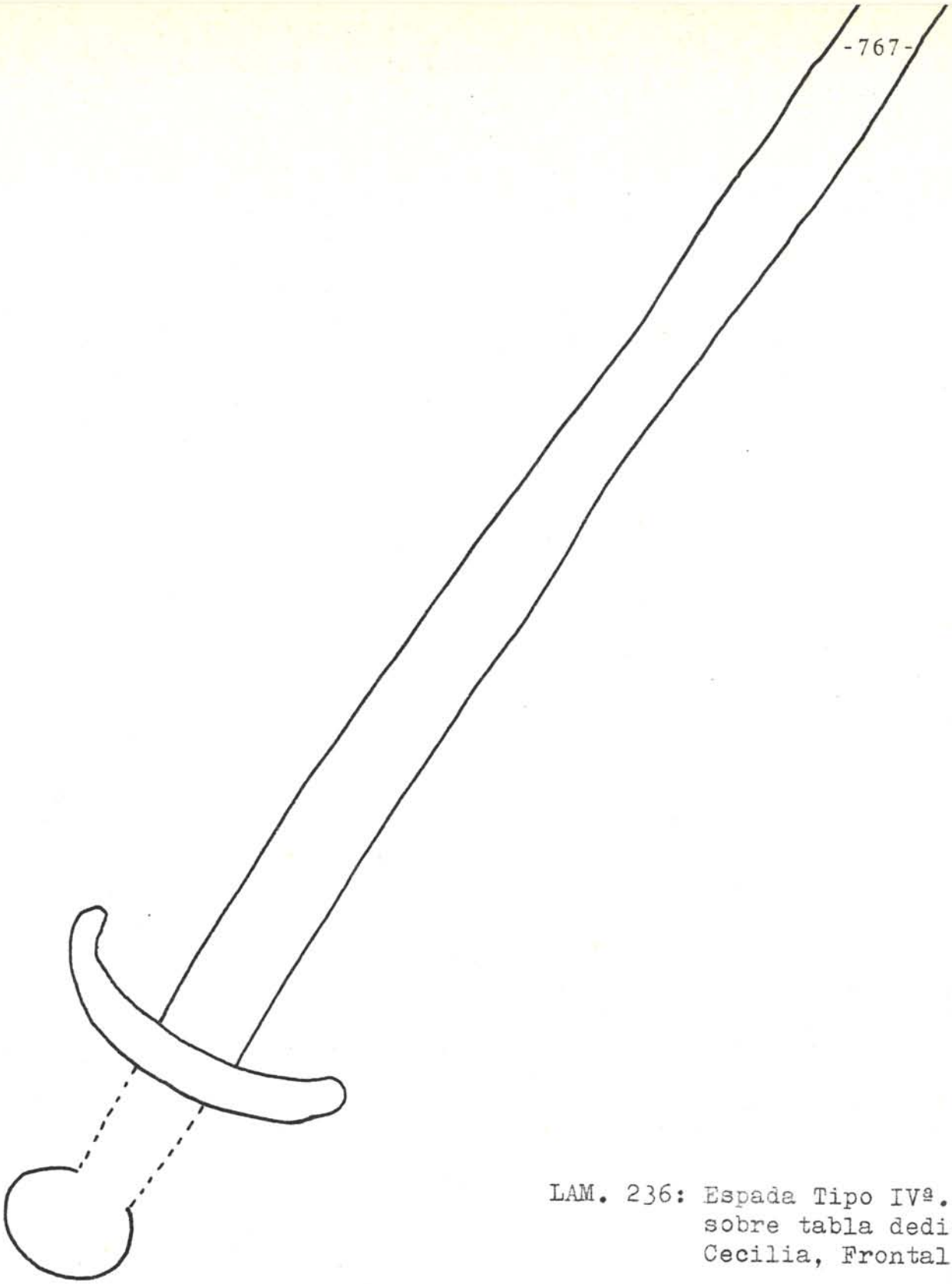
LAM. 233: Espada Tipo IIIª. Biblia del Museo de Vich (1268), T.I, fº 36



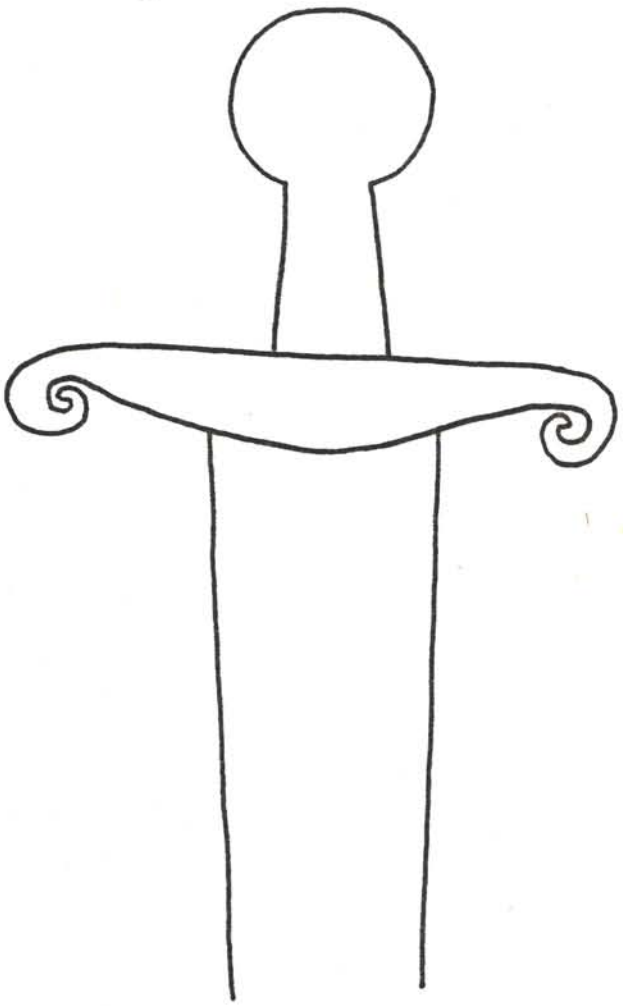
LAM. 234: Espada Tipo IIIª. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



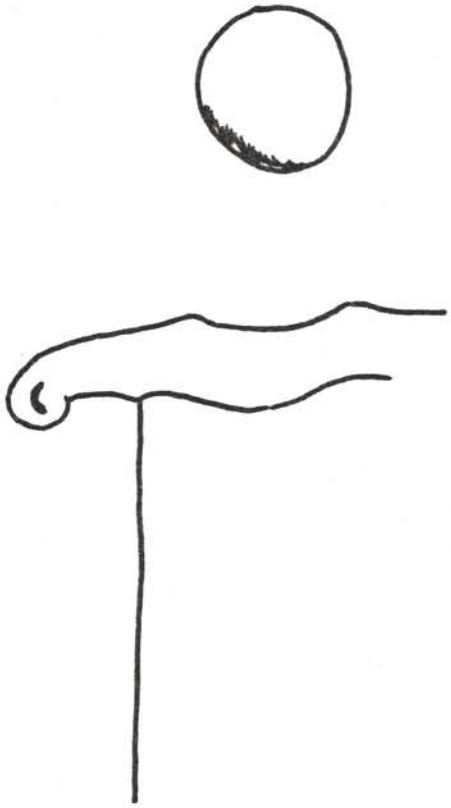
LAM. 235: Espada Tipo IIIª. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



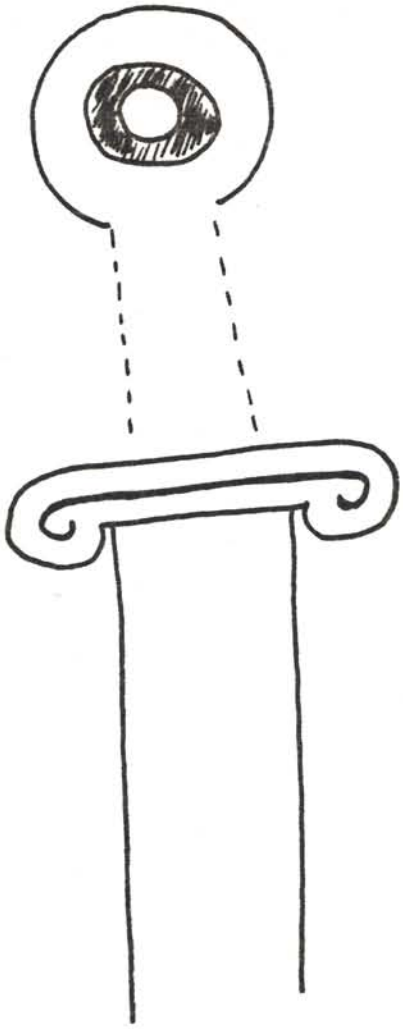
LAM. 236: Espada Tipo IVª. Pintura sobre tabla dedicada a Santa Cecilia, Frontal de Bolvir



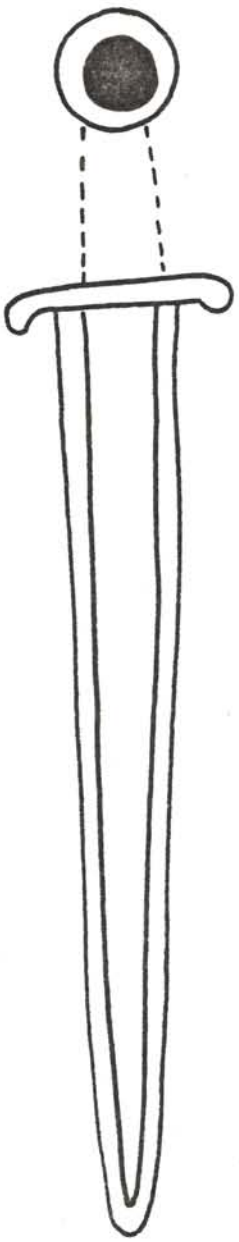
LAM. 237: Espada Tipo IVb. Capitel de la catedral de Lérida



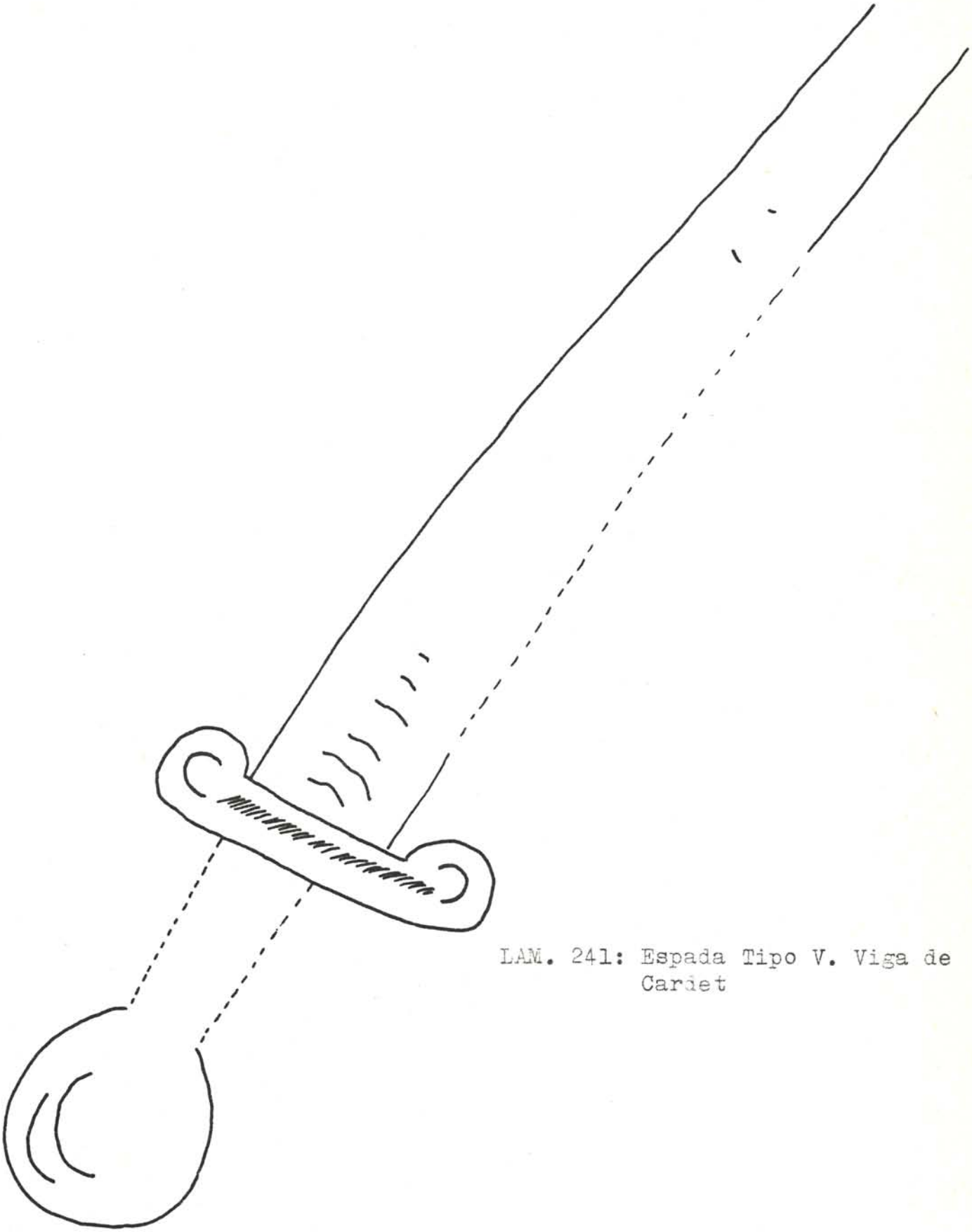
LAM. 238: Espada Tipo IVb. Capitel de la catedral de Lérida



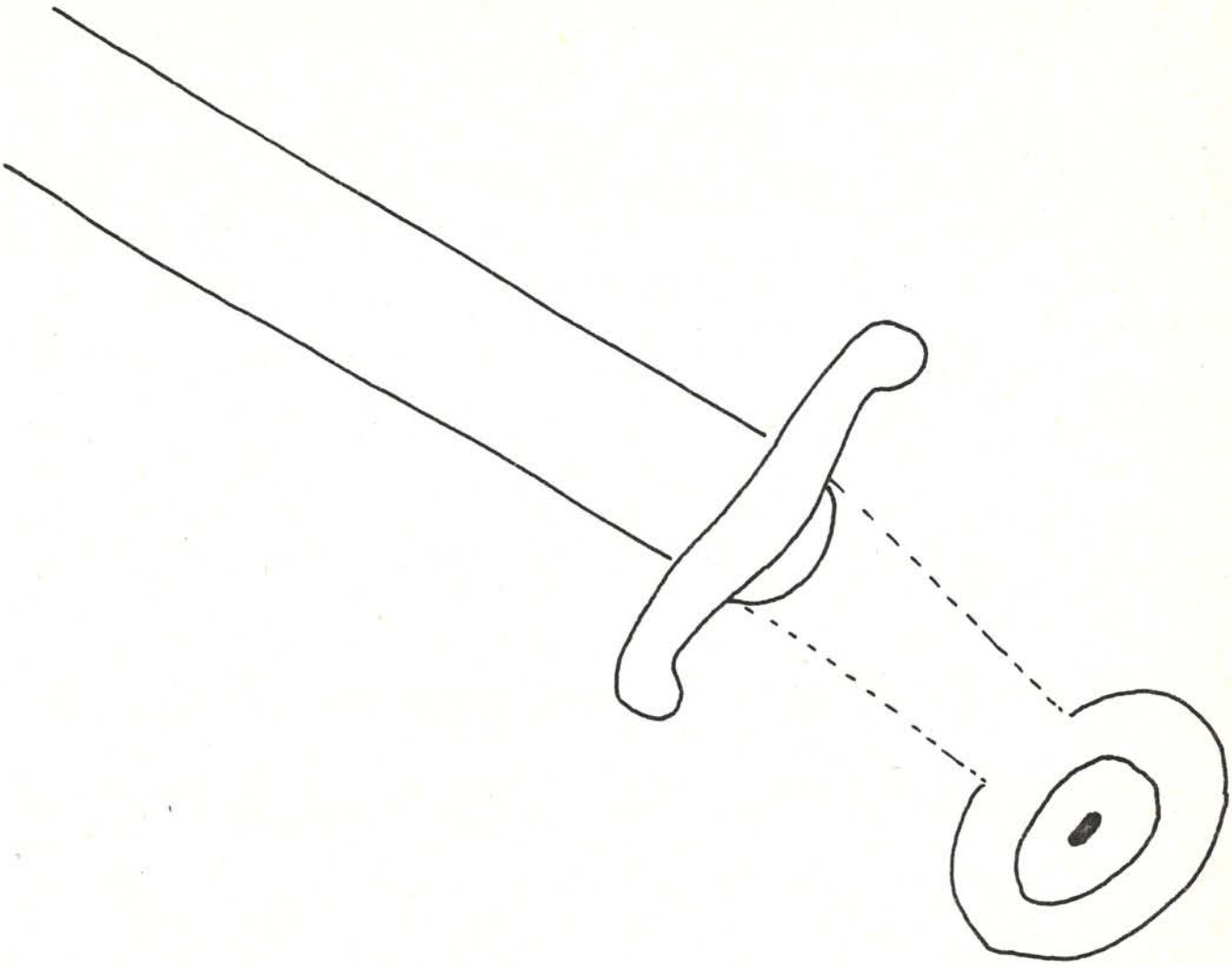
LAM. 239: Espada Tipo V. Biblia del Museo de Vich (1268)



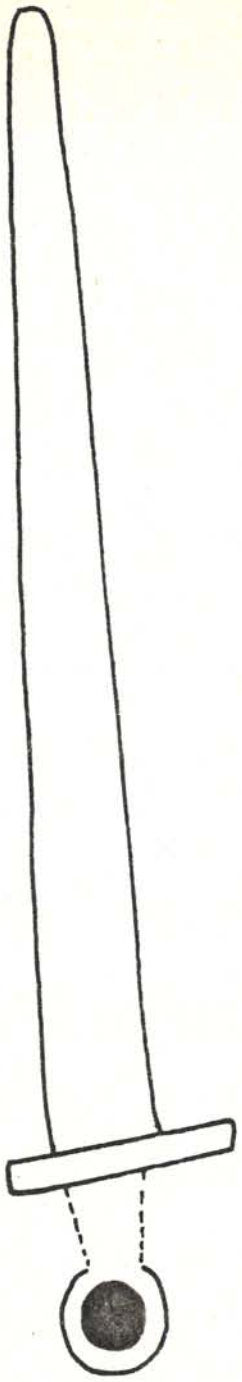
LAM. 240: Espada Tipo V. Salterio catalán, fº 92vº



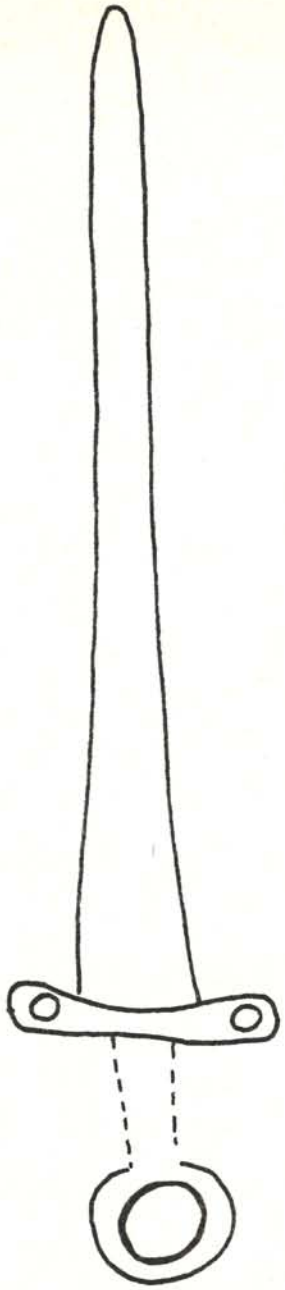
LAM. 241: Espada Tipo V. Viga de Cardet



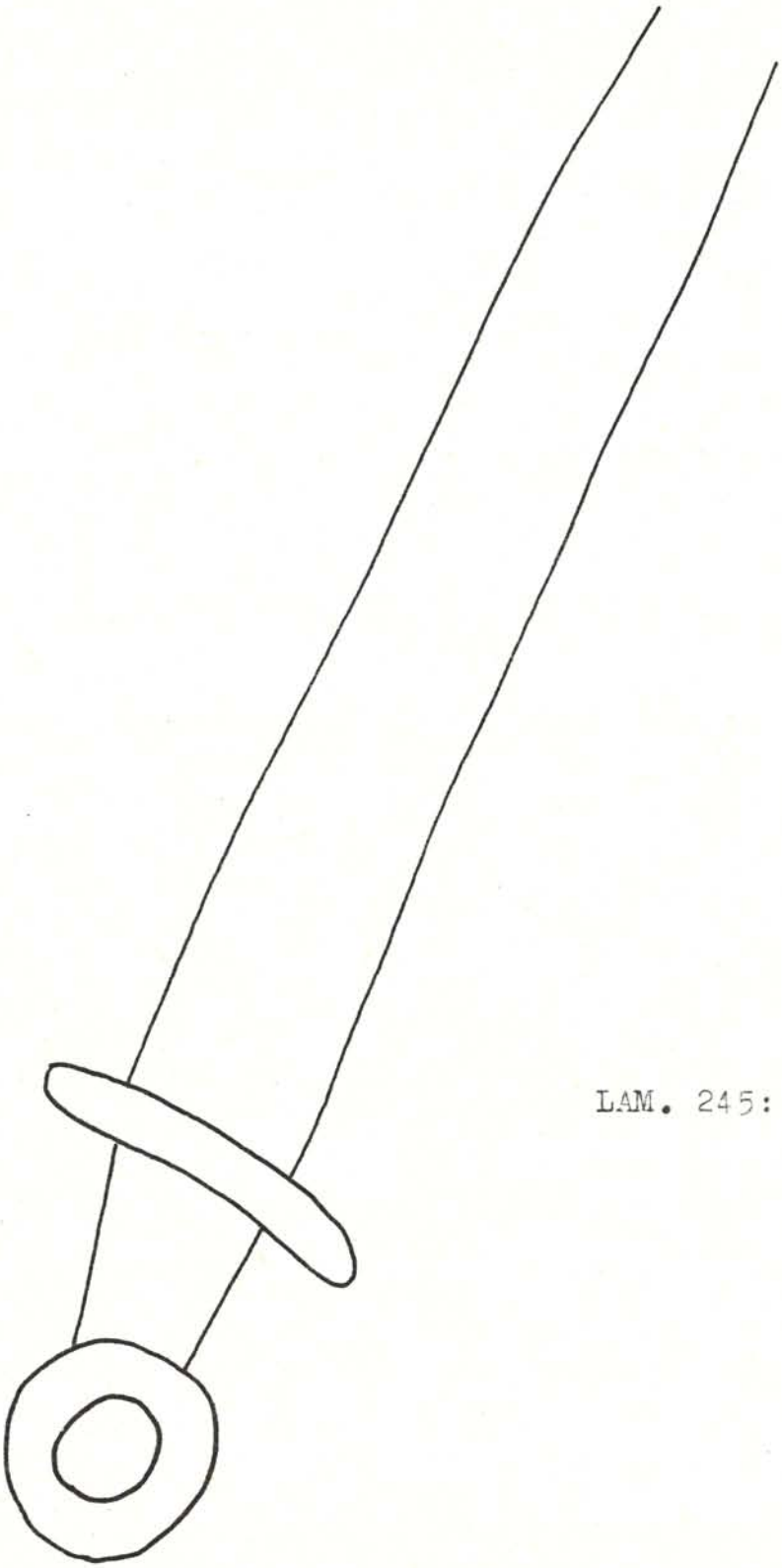
LAM. 242: Espada Tipo V. Frontal de San Clemente de Tahull



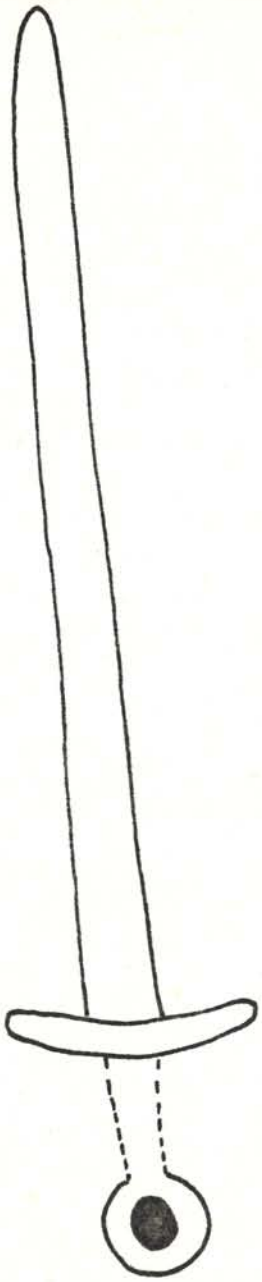
LAM. 243: Espada de pomo esférico seccionado y arriaz recto (Tipo IIIb). Salterio catalán, fº 92vª



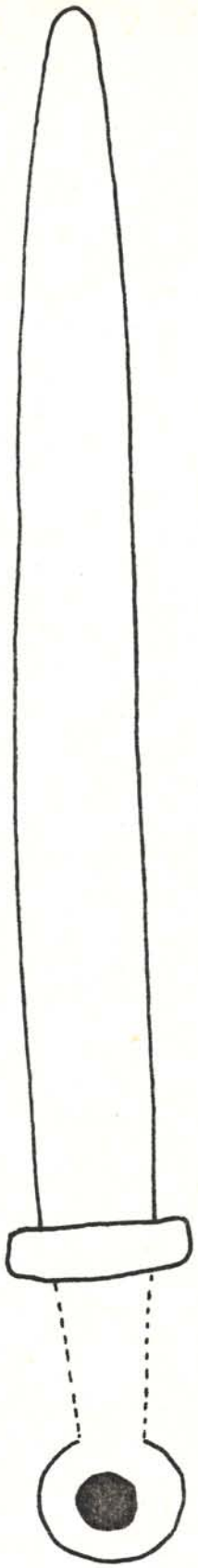
LAM. 244: Espada Tipo IIIb. Biblia de Vich, T.III, fº 386vº



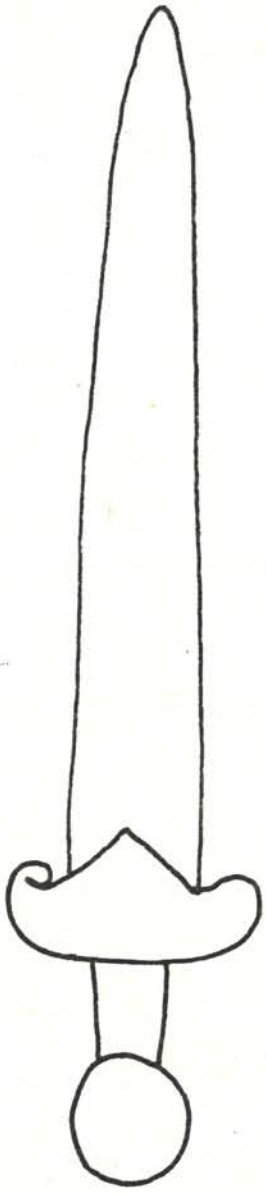
LAM. 245: Espada Tipo IIIb. Biblia de Vich



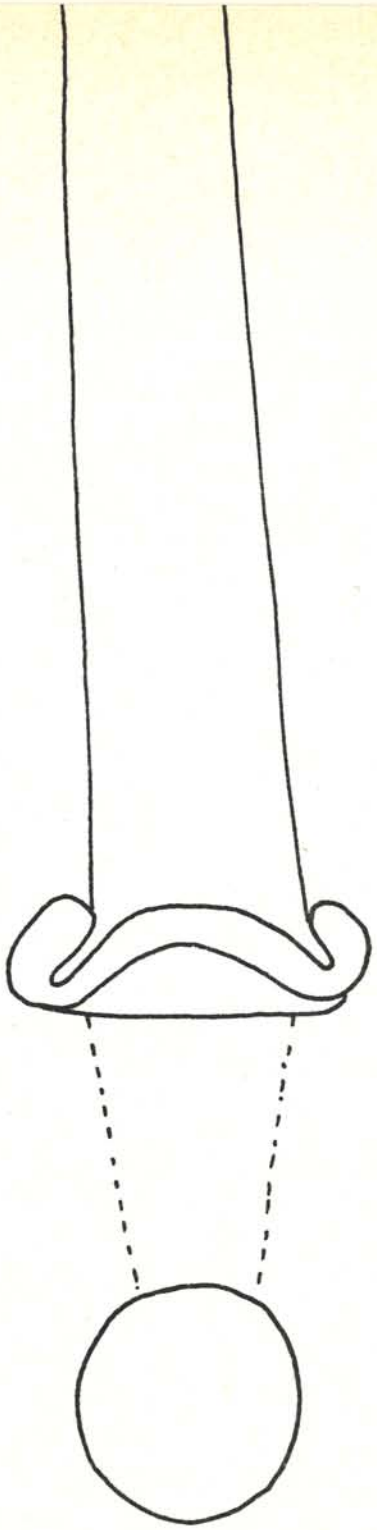
LAM. 246: Espada Tipo IIIb. Biblia de Vich, T.III, fº 105



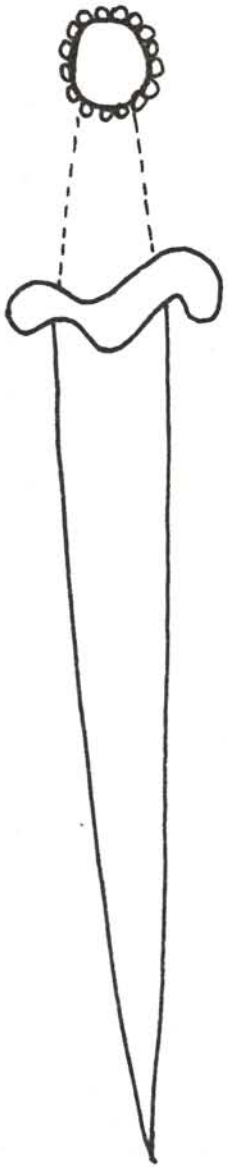
LAM. 247: Espada Tipo IIIb. Sello de Ramón, vizconde de Cardona (1258-1272)



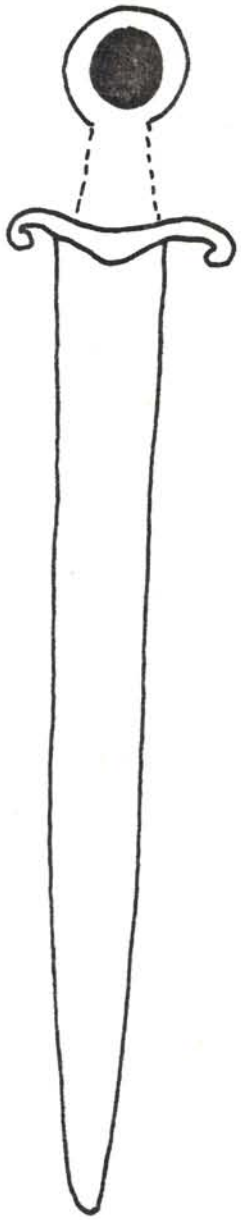
LÁM. 248: Espada con arriaz ensanchado por su parte central (Tipo VI), capitel de la catedral de Lérida



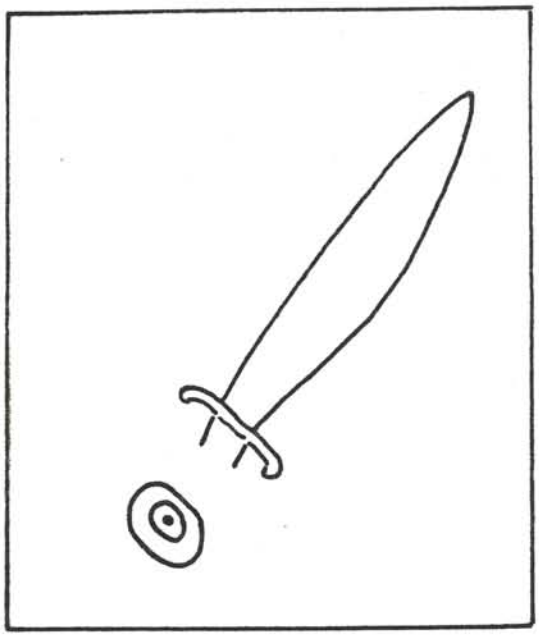
LAM. 249: Espada Tipo VI. Pintura sobre tabla del altar de Tosas



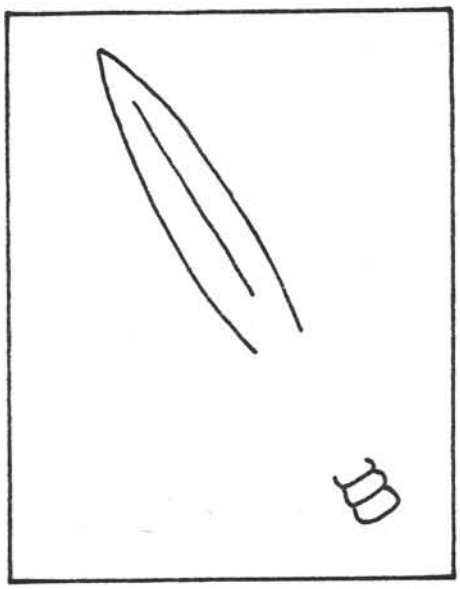
LAM. 250: Espada Tipo VI. Frontal
de San Cristóbal



LAM. 251: Espada Tipo VI. Salterio catalán. fº 92vº



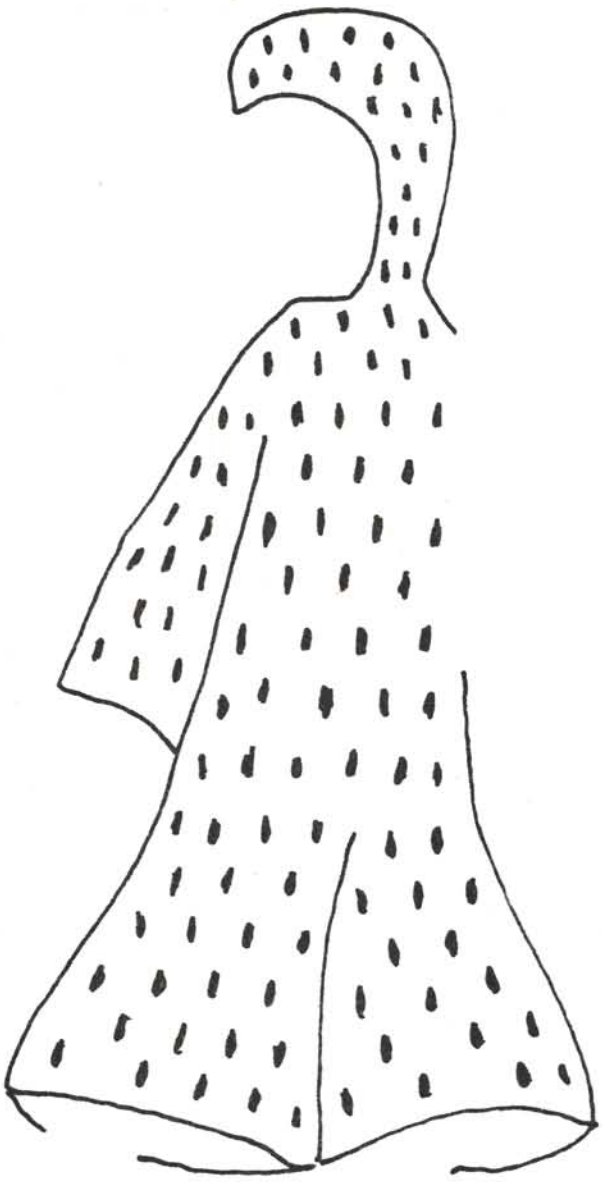
LAM. 252: Daga. Frontal de San Clemente de Tahull



LAM. 253: Daga. Frontal de Solsonés



LAM. 254: Cota de mallas Tipo III. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



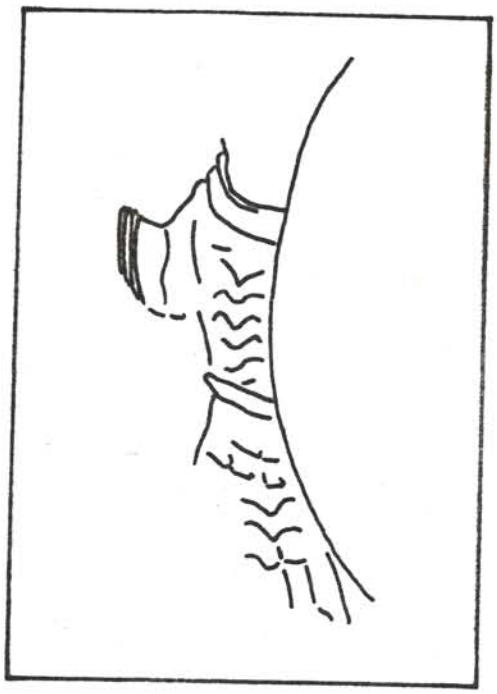
LAM. 255: Cota de mallas Tipo III. Pintura sobre tabla dedicada a San Pedro, San Juan de Bohí



LAM. 256: Cota de mallas Tipo III.
Martirio de Santa Catalina
(col. Mateu)



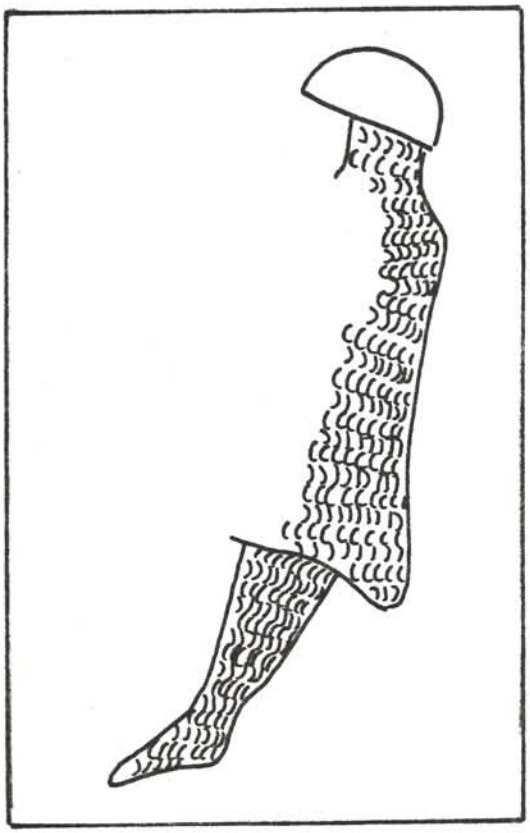
LAM. 257: Cota de mallas Tipo III.
Martirio de Santa Catalina.



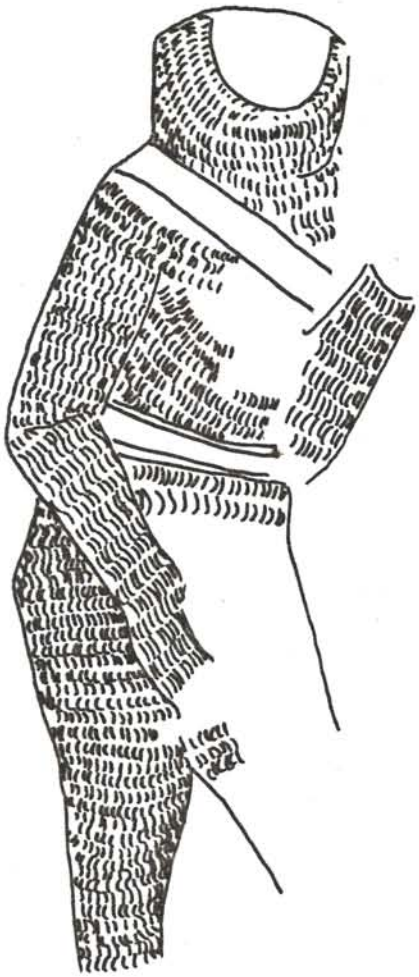
LAM. 258: Cota de mallas. Capitel de Perelada (col. Mateu)



LAM. 259: Cota de mallas Tipo IVª. Capitel de la catedral de Lérida



LAM. 260: Cota de mallas Tipo IVª.
Capitel de la catedral de
Lérida



LAM. 261: Cota de mallas Tipo IVª.
Capitel de la catedral de
Lérida