

Castell de Miravet, síntesis de les intervencions arqueològiques

Pere Lluís Artigues i Conesa*
Inma Mesas Torronteras*

* (CODEX – Arqueologia i Patrimoni)

Resum

En aquest article s'exposa de manera sintetitzadora a la vegada que integradora, els resultats de les intervencions arqueològiques realitzades a les últimes dècades al castell de Miravet. Aquestes actuacions, ens han permès traçar l'evolució ocupacional del turó des de època ibèrica fins al segle xx, sempre amb caràcter militar i condicionat per la òptima situació geoestratègica.

Abstract

This article exposes in a synthesized way and integrated, the results of interventions archaeological made in recent decades in the Miravet's castle. These excavations have made it possible know the occupation and evolution of the place since the Iberian period (IV century B.C.) until the twentieth century. This place always has been used for military activities due to optimal geostrategic situation.

D'ençà l'any 1993 fins a l'any 2011, es van portar a terme tot un seguit d'intervencions arqueològiques al castell de Miravet, la major part vinculades a obres de restauració, amb la supervisió de la Direcció General de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya, coordinades per Eduard Riu-Barrera i sota la direcció arqueològica de Pere Lluís Artigues, Imma Mezas i M. Jesús Ortega.

Els resultats de les intervencions mostren una intensa ocupació de l'indret, des del segle IV A.C. fins el segle XIX, deguda, sens dubte, a la immillorable posició geoestratègica que ocupa el turó, a una cota de 100 m s.n.m., controlant el congost de Benifallet.

L'OCUPACIÓ DEL TURÓ EN ÈPOCA ANTIGA

Les evidències més antigues situen cronològicament entre els segle IV i III A.C. la primera ocupació del turó. Les troballes documentades

d'aquest moment es limiten tan sols a produccions ceràmiques recuperades fora de context, entre les que destaquen, juntament a ceràmica ibèrica a torn, fragments de ceràmica àtica de *Saint Valentin*, una vora d'àtica vernís negre Lab. 23, i ceràmica Campaniana A antiga. Malauradament, la manca de restes constructives associades a aquestes produccions ens impedeix definir el tipus d'assentament que existiria durant aquests segles.

Tanmateix, hem pogut constatar, que durant la primera meitat del segle I A.C., la vessant oriental del turó estava urbanitzada. Tan sols s'han localitzat tres murs obrats amb pedra lligada amb argila, que són fins al moment, les úniques estructures arquitectòniques clarament associades estratigràficament amb produccions ceràmiques d'època ibèrica tardana, així com també, les evidències constructives més antigues documentades al turó.

Morfològicament, tots tres murs presenten una amplada mitja de 0,60 metres. Dos

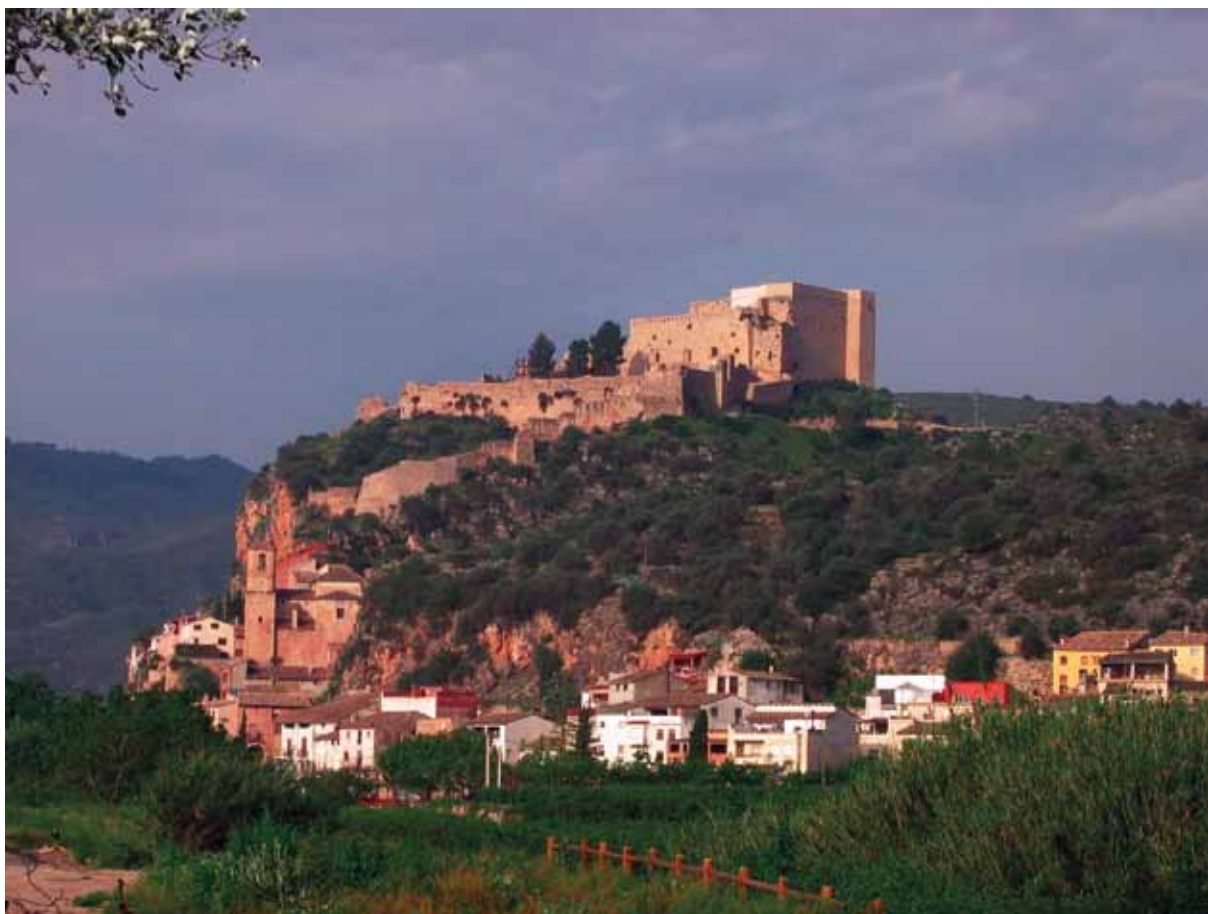


Fig. 1 Vista general del Castell i de la població de Miravet. (Arxiu: CODEX – S.C.C.1)

d'aquest formen un angle i descansen a les corresponents banquetes de fonamentació, mentre que el tercer, orientat de nord a sud, es recolza directament sobre el substrat natural. L'estat d'arrasament que presenten les estructures, així com la impossibilitat de conèixer l'extensió total de les mateixes, degut a que aquestes resten sota estratigrafia no excavada, impedeix identificar àmbits concrets i adscriure'ls un caràcter domèstic.

Cronològicament, situen la seva construcció, en base al conjunt ceràmic recuperat als estrats constructius, durant el segon quart del segle I A.C. Hem de destacar que el material ceràmic més nombrós correspon a la ceràmica comuna a torn (gerres, *pitthoi*, tapadores, etc) seguit de la ceràmica grollera (olles, bols, tapadores). Aquest material està acompanyat per la vaixe-

lla d'importació pròpia dels segles II i I A.C., com ara vernís negre del tipus Campaniana A i B Lamb. 1, 3, 5, 7, 33 i 36, junt amb vaixel·la de cuina itàlica, com ara morters i cassoles de vora bífida Vegas 14. Hem d'afegir també contenidors amfòrics itàlics, com els tipus Dressel 1A i 1C, ambdós presents als contextos del darrer terç/quart del segle II A.C., junt amb exemplars del tipus Dressel 1B, que es data a partir del 100 A.C., acompanyat de produccions tarraconenses com la Laietana 1, que es produeix entre inicis del segon quart del segle I A.C. i el canvi d'era. D'altra banda, l'absència d'importacions de *terra sigillata* itàlica, que apareix als nostres jaciments a mitjans del segle I A.C., semblen centrar la construcció de les estructures al llarg del segon quart del segle I A.C.

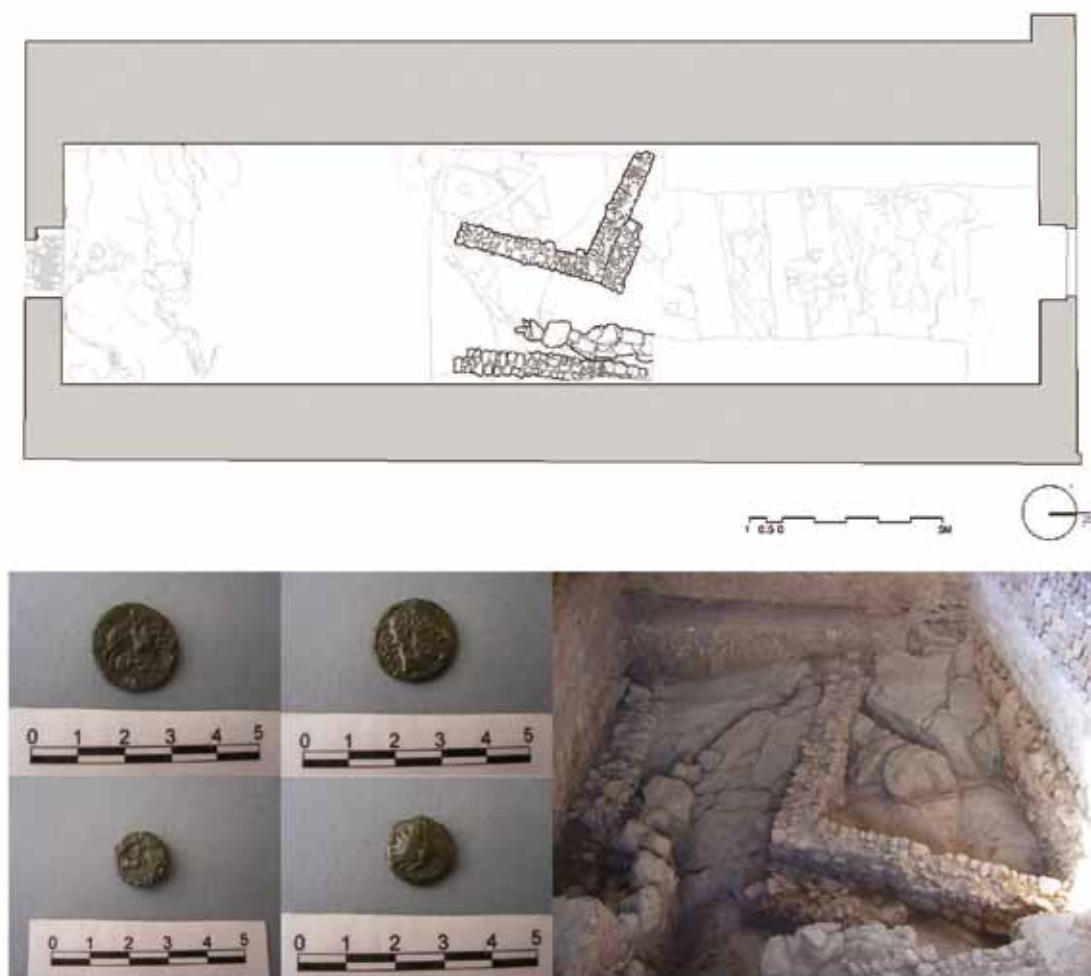


Fig. 2 Planta i fotografia general de les estructures d'època ibèrica documentades a la nau de cavallerisses. Detall dels elements numismàtics recuperats a l'excavació de la sala del refector. (Arxiu: CODEX – S.C.C.I.)

Aquesta datació es trobaria directament relacionada amb la reocupació d'antics assentaments ibers situats a turons que havien estat abandonats per a donar pas a explotacions rurals i/o incrementar els hàbitats de la plana, degut a la implantació d'un nou model d'explotació territorial des d'inicis del segle II A.C. No obstant, cal destacar que també apareixen nous assentaments a turons que podrien estar fortificats, alguns romanitzats, amb exemples ben coneguts en zones properes, com és el cas del Sant Miquel de Vinebre. Històricament, l'aparició d'aquest tipus d'assentament, de caire defensiu i de cronologia tan avançada dins el període tardorepublicà, ha estat relacionat per J. Noguera (Noguera 2006) amb els enfrontaments produïts entre l'exèrcit senatorial comandat per Pompeu i els partidaris del "rebel" Sertori, entre els anys 82-72 A.C., i amb continuació durant les Guerres Civils entre Pompeu Magne i Juli Cèsar arribant la inestabilitat fins l'any 49 A.C.

La continuïtat ocupacional del turó en època romana queda testimoniada per la gran quantitat de material ceràmic recuperat a les diferents campanyes, tot i que aquest apareix fóra de context i mai associat a restes arquitectòniques. Destaquem les produccions de *terra sigillata* hispànica, comuna africana, *terra sigillata* Africana A, terra sigillata africana C i àmfora tarraconense Dressel 2/4, *terra sigillata* Africana D, amb formes identificades de Hayes 67 i 87A, fragments informes de DSP gris i taronja i d'àmfora africana Keay 25.

LES PRIMERES FORTIFICACIONS: L'OCUPACIÓ DEL TURÓ EN ÈPOCA MEDIEVAL

Les restes més antigues conservades d'època andalusí corresponen a una fortalesa construïda durant l'època califal, que reflecteix la consolidació de la frontera durant aquest període. Són d'aquest moment les restes d'un llenç de la muralla de ponent i l'aljub, que formarien part d'una edificació localitzada a la part alta del turó, de la que no disposem de prou dades

per a definir la forma arquitectònica, ja que part d'aquesta resta oculta sota edificacions posteriors.

Malgrat això, deduïm que seria de gran magnitud per les dimensions dels dos únics elements arquitectònics disponibles: la muralla, que amida 1'60 metres d'amplada, tot i que només s'ha pogut documentar una longitud de 5 metres, i l'aljub, gran dipòsit de 5,53 metres per 11,56 metres i una profunditat de 9,5 metres, des de la base de l'aljub al centre de la volta. (Artigues 2003)

Amb la desaparició del califat a l'any 1031 i l'organització de les províncies en estats sobirans, Miravet formarà part del regne taifa de Tortosa i posteriorment del de Saragossa. És un període de confrontacions entre els diferents regnes, així com també entre aquests i els regnes cristians, dintre del qual, i amb clara intenció defensiva, s'edificà una nova fortificació.

Aquesta estava estructurada en dos recintes, un a la part superior del turó amb un fort caràcter representatiu, i un inferior, que estaria, de manera estable o eventual, poblat.

No disposem de prou dades que ens reflexin la configuració interna del recinte superior, ja que tan sols es conserven dues canalitzacions i alguns murs de difícil interpretació. El tancament de ponent del recinte superior, visible en part al pati d'armes del castell temple i formant part d'aquest darrer, discorre paral·lel a l'anterior muralla d'època califal. Desconeixem el tancament sud i nord, o bé resta ocult sota l'edifici temple, o bé, com a conseqüència de la construcció d'aquest, fou arrasat.

El tancament de llevant combinava, en la seva fàbrica, maçoneria als trams inferiors i tàpia reial als trams superiors. Estava dotada com a mínim de dues torres albarranes de planta quadrangular, construïdes a l'igual que el parament inferior de la muralla: mitjançant un encofrat de morter de color gris, compost per un lligant de guix, argiles i calç, amb àrid molt heteromètric format per fragments de guix, algun nòdul argilós i sorra submil·limètrica¹.

1. L'estudi dels morters fou realitzat per Màrius Vendrell i

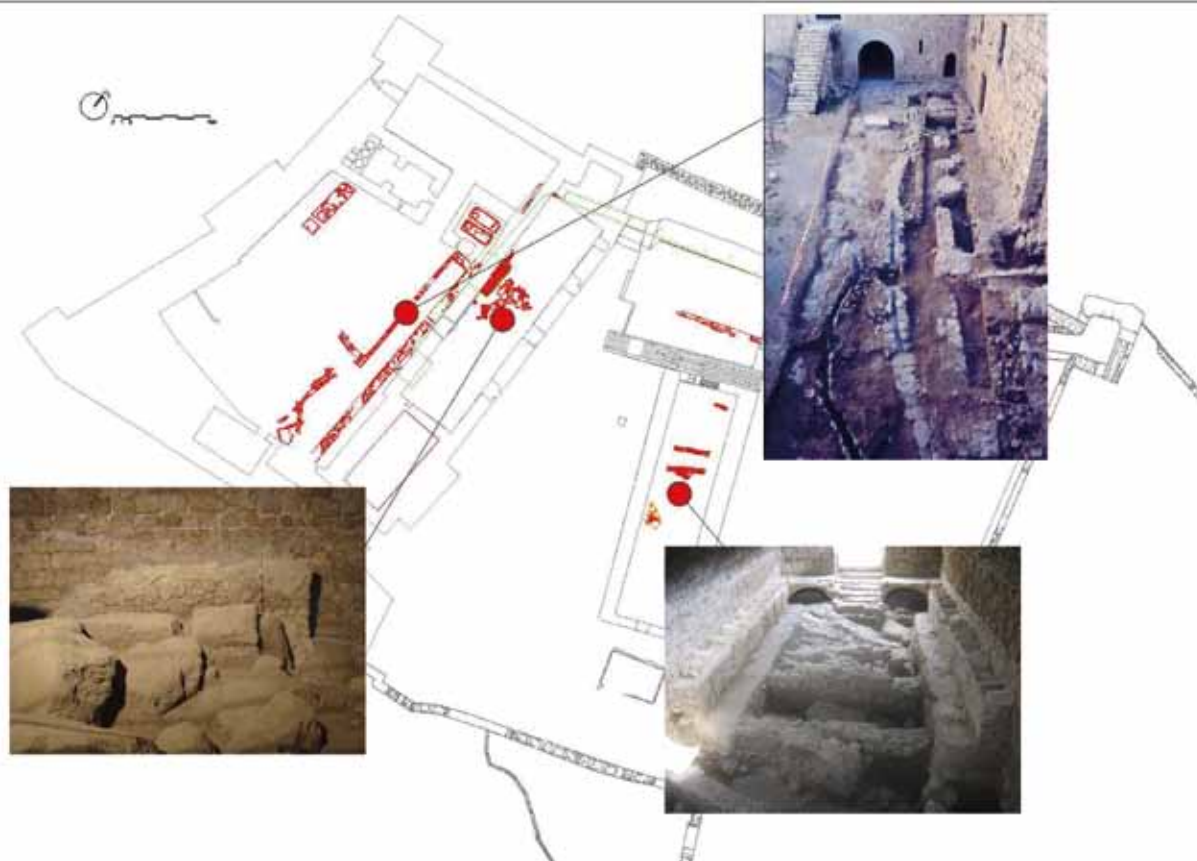


Fig. 3 Planta general del castell, amb la indicació, en vermell, les restes d'època andalusí documentades al pati d'armes (fotografia superior), a la sala del refector (fotografia inferior esquerra) i a la nau de les cavallerisses (fotografia inferior dreta).

(Arxiu: CODEX – S.C.C.I.)

El recinte inferior, o albacar, s'estén en direcció est seguint la pendent natural del turó. Tancava al nord per un llenç de muralla realitzada amb maçoneria de pedra i morter amb el parament lliscat. Per l'est, el recinte inferior tanca per la muralla de llevant del recinte superior, flanquejada, com en línies superiors es descriu, per dos torres. A l'igual que succeeix al recinte superior, desconeixem la totalitat de la muralla taifa del recinte inferior, ja que resta sota construccions posteriors.

Les estructures localitzades a l'interior del recinte emmurallat, permeten afirmar l'existència d'edificacions al recinte inferior, amb la consegüent existència d'una població, encara que desconeixem si aquesta tindria un caràcter estable.

A l'interior de la nau templeta de les cavallerisses, s'han documentat tot un seguit de murs

obrats amb pedra lligada amb argila, menys un que presenta morter de calç com a lligam. Tenen una amplada mitja de 0,60 metres i estan orientats en sentit est-oest, exceptuant un d'ells que presenta una orientació nord-oest/sud-est adaptant-se a l'inici d'un desnivell de la roca i que va ser interpretat com a feixa d'aterassament. A pocs metres, la localització d'una estructura de combustió junt a un seguit de cavitats còncaues d'acció antròpica a la roca, apunten vers un ús industrial, probablement metal·lúrgic, d'aquest espai. Malauradament, la distribució d'aquests murs, no ens permet definir quin tipus d'habitatge conformarien, ni disposem de prou dades com per confirmar l'existència d'una àrea industrial.

Els materials ceràmics associats són principalment ceràmica comuna formada per gerretes de cos globular i coll recte, algunes decorades en manganès, i diferents tipus de safes de les que cal destacar les formes Lorient 3SIIIb, 2SIII decorades en manganès creant roses i

línies concèntriques, molt típiques del segle XI. Igualment, destaquen fragments de safes decorades en verd i manganès i gerretes amb decoració en corda seca parcial.

A finals del segle XI, la fortalesa passà a domini almoràvit. Entre les reformes que s'efectuen d'aquest moment documentarem a l'exterior del recinte superior, al costat de la muralla de llevant, un terraplenament artificial on va aparèixer l'única estructura d'aquest període: una sitja². El conjunt ceràmic associat a l'estratigrafia d'aquest període es caracteritza per la notòria presència de produccions d'època califal i taifal, com ceràmica decorada en corda seca parcial, decoracions en melat base decorat amb manganès, safes decorades en verd i manganès, safes decorades amb vidriat de color verd i marró, formes Rosselló I, III, safes decorades amb engalba blanca base, formes Lorient 3 S I, 3 S I a, 3 S III a i 3 S III b, safes decorades amb engalba blanca base decorada en verd, formes Lorient 3 S I, i produccions identificades com a importacions islàmiques, junt a vidriats en color verd oliva, propis del segle XII.

A mitjans del segle XII, aprofitant la descomposició del govern almoràvit, i després de la conquesta de Tortosa, Lleida i Fraga, Ramon Berenguer IV conquerí el castell de Miravet, el darrer reducte andalusí, junt amb el castell de Siurana i la Serra de Prades, de la Catalunya Nova.

El castell de Miravet, i el seu terme, passà a mans de l'Orde del Temple tal com especifica la carta de donació datada el 24 d'agost de 1153. Els templers van construir la fortificació de major entitat conservada. Com apunten Dalmases i Pitarch la majoria de les dependències estarien acabades abans de l'any 1235, any en que es va reunir el capítol General del Temple.

La nova construcció respon al model arquitectònic romànic, i ressegueix el traçat de la forti-

ficació andalusina. Per la seva construcció, van utilitzar pedra local extreta del mateix turó, així com també, però en menor freqüència, pedra sorrenca o d'Ascó. Combinen l'aparell isòdom amb la maçoneria als nuclis interns de les parets. Les juntes dels carreus presenten un encintat amb els colors característics de l'ordre: negre i vermell.

El castell, a l'igual que els edificis anteriors, s'adapta a l'orografia del turó, formant un gran clos emmurallat que ocupa tant la plataforma superior com el vessant oriental. L'interior està subdividit en diferents recintes, dels quals el superior constitueix el principal, de caràcter residencial i representatiu, organitzat en quatre ales de disposició trapezoïdal al voltant d'un pati central i amb torres als angles. Del recinte sobirà destaquem el cos de tramuntana amb tres plantes i una església elevada al primer pis, així com, a l'ala de llevant, la gran sala del refectori. Els recintes inferiors, amb construccions soterrades, com són sitges, aljub i la nau coneguda com a cavallerisses, s'esglaonen en un seguit de terrasses que ressegueixen el pendent de la muntanya, i que anul·len les edificacions andalusines de l'albacar.

La construcció templera no va respondre a un únic projecte constructiu, tal i com ho demostren les intervencions arqueològiques realitzades a la sala del refectori i al bastió situat a l'angle sud-est del castell.

Sota la sala del refectori, es van localitzar uns pilars cilíndrics³, d'1,80 metres de diàmetre, que discorrien alineats en sentit nord-sud pel centre de la nau, amb una distància de 4 metres entre ells. Realitzats amb carreus lligats amb morter de calç, descansaven en fonamentacions fetes mitjançant la tècnica de l'encofrat perdut.

Formarien part d'un projecte constructiu que cercava com a solució per la coberta del refectori voltes de creueria sostingudes per un seguit de columnes que descansarien als pilars cilíndrics. Malauradament, la inclinació i la di-

2. El diàmetre de la boca oscil·la entre els 0,50-0,56 metres i la potència màxima de 0,68-0,73 metres. Les parets i fons són de tendència còncaua.

3. Un d'aquests pilars havia estat localitzat durant la intervenció de Albert Curto a l'any 1987.

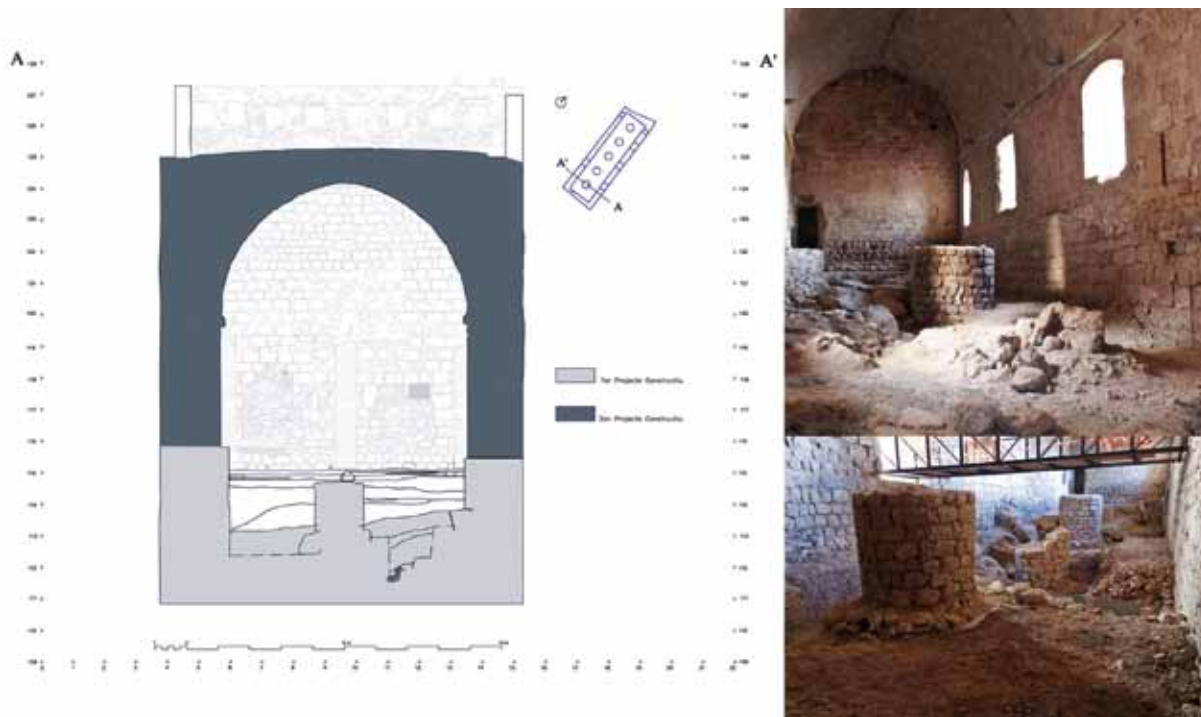


Fig. 4 Alçat restituitiu i fotografies generals, dels dos projectes constructius de la sala del refector d'època templera. (Arxiu: CODEX – S.C.C.I.)

ferència d'alçades que presenten els pilars reflecteix que aquest projecte no es va finalitzar per causa de problemes constructius (inestabilitat del terreny) optant per cobrir els pilars amb un recreixement del nivell de circulació i tancant la nau amb una volta de canó.

Respecte a la muralla, destaca l'angle sud-est del recinte superior, ja que en aquest punt el parament presenta diferències constructives amb la resta de façanes templeres del recinte sobirà. Concretament una planta esbiaixada respecte a les línies sud i de llevant del recinte superior. A més, la factura del seu parament no respon al model de l'obra templera, ja que utilitzaren carreus de mides inferiors i sense l'encintat de les juntes típic de l'obra templera. L'aparell d'aquest tram de la muralla és idèntic al que s'observa als trams inferiors de la sala del refector, coetanis al projecte edificatiu dels pilars. La similitud entre aquestes dues fàbriques, respon, segurament, a un mateix moment edificatiu anterior a la resta del castell templer. Per tant ens podríem trobar per una banda enfront del que hauria estat una primera fortificació feta pels templers, o per altre banda que sigui l'aprofitament d'estruc-

tures d'un castell anterior. Cal tenir present que l'orientació del llenç sud, es quasi la mateixa que segueixen les estructures andalusines excavades en el pati d'armes i que aquests dos nous paraments aixopluguen l'aljub andalusí. Després de la dissolució de l'ordre del Temple, el castell passarà a ser propietat de l'ordre de Sant Joan de Jerusalem i a dependre de la Castellania d'Amposta. Durant el segle XIV es realitzen petites millores al recinte sobirà com tornar a pavimentar la torre del tresor, s'arranja el paviment de la nau inferior del cos principal i en d'altres indrets del castell.

Fora del recinte sobirà, a la cantonada sud-est, es bastí una torre de planta quadrangular i secció atalussada, mitjançant la combinació de carreus en pedra sorrenca d'Ascó i maçoneria. L'espai intern dibuixa un àmbit de 3 metres de costat, amb parets revocades i paviment de morter. La torre tindria més d'un pis i l'accés a l'àmbit intern seria, amb tota seguretat, per una trapa situada a la part superior. D'aquesta torre no disposem el moment exacte de construcció, donat que només s'ha sondejat parcialment, però aquesta hauria de ser abans de mitjans del segle XV, doncs dels

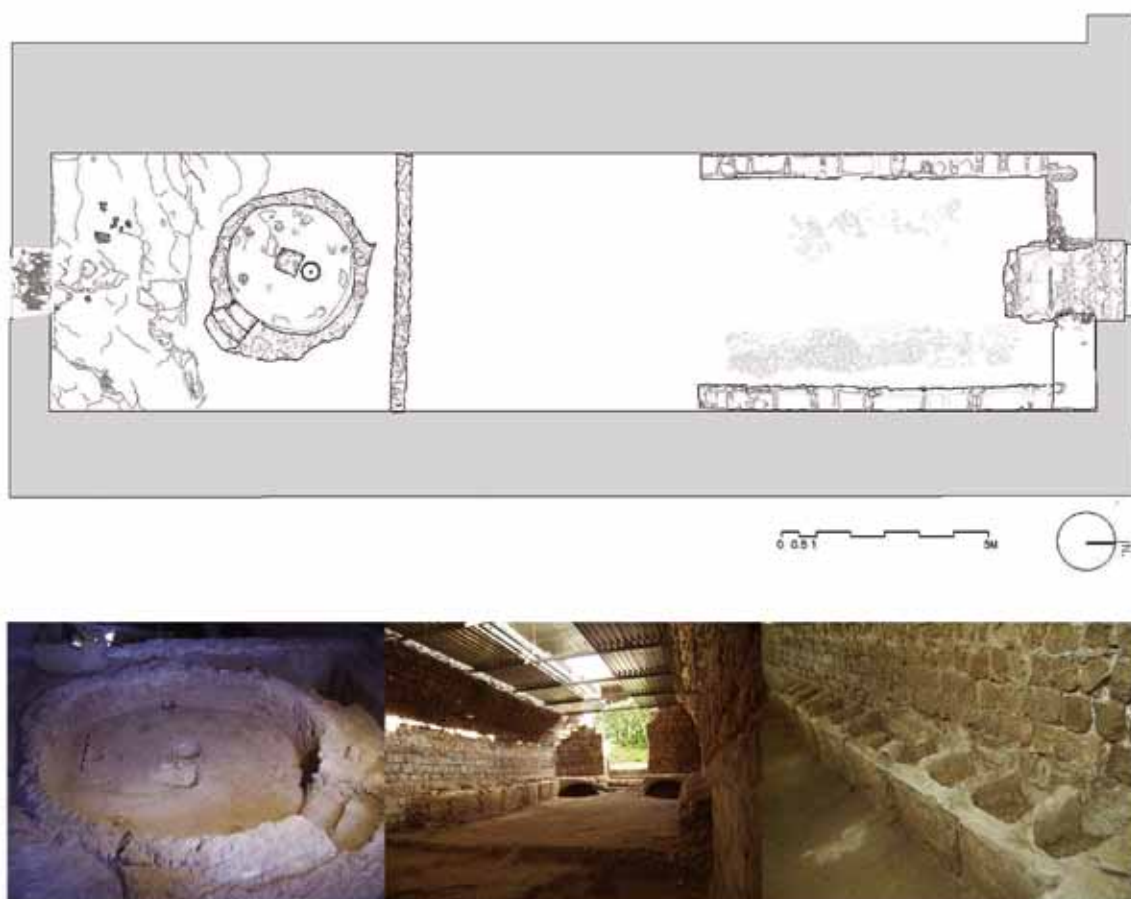


Fig. 5 Planta general de la nau de les cavallerisses en època Sant Joanista. Vista de la premsa i de les menjadores. (Arxiu: CODEX – S.C.C.I.)

nivells associats al parament exterior, hem recuperat produccions valencianes de plats i es-cudelles decorades en blau cobalt amb orles de peixos o palmetes radials, així com també un fragment de plat en blau i reflex amb el motiu de l'AVE MARIA. Igualment podem confirmar que a finals del segle XVI la torre devia estar fora de servei i pràcticament ensorrada, tal i com ho demostren els nivells de colmatació interna i externa, a la banda oest, que la cobreixen quasi en la seva totalitat.

La nau situada a la terrassa intermèdia serà convertida durant el segle XIV, en cavallerissa construïnt-se unes menjadores a banda i banda de la nau. També es va rebaixar el sòl, fet que provocà la destrucció de les pavimentacions templeres i que comportà la remodelació de l'escala d'accés a la nau, amb l'augment de graons⁴.

4. Desconecim l'ús que la nau tindria quan el castell estava en mans templeres.

Les menjadores consisteixen en una obra massissa de maçoneria amb la cara oest encofrada que es recolzen directament sobre els murs de ponent i llevant. A la part superior es troben diferents cavitats còncaues, les menjadores, on s'aprecien diversos arranjaments i arrebossats de morter, com les empremtes d'unes fustes col·locades verticalment, amb la funció bàsica de separar les bèsties, o l'empremta d'una fusta de secció rectangular, que corria sobre el cantell de la menjadora, impossibilitant que el menjar caigués a terra.

A l'estratigrafia associada a la construcció de les menjadores es va recuperar fragments de ceràmica blava de tallers valencians i blau i manganès produïda a Terol, datant-se la seva construcció en un moment imprecís del segle XIV.

Es conserva una longitud màxima de 10,50 metres, en el zona nord i de 4,26 metres a la banda sud, faltant 8,50 metres en la part central. En cas que es conservessin senceres,

disposaríem de dues menjadores d'uns 23,26 metres ambdues bandes.

La destrucció parcial de les menjadores en el tram central vindria motivada per unes reformes realitzades durant la primera meitat del segle XV, moment en el que es reorganitza l'interior de la nau, convertint l'extrem sud de la nau en un àmbit industrial.

A l'extrem sud de la nau es va recreïxer el nivell d'ús mitjançant l'abocament de terra, creant una plataforma sobrealçada delimitada per un mur de contenció que, orientat en sentit E-O a 10 metres en paral·lel de la façana sud de la nau, separa dos espais amb funcions diferents: a l'espai superior es va construir una premsa i l'espai inferior es va destinar com a àrea de treball de la mateixa.

La premsa obrada amb maçoneria presenta planta circular i fons còncav, i amida 4,5 metres de diàmetres exterior i 3,80 en l'interior. Malgrat estar arrasat, conserva una fondària màxima d'1 metre, amb parets i sol de morter lliscat, i a la banda sud-est, tres esglaons que conformen una escala d'accés a l'interior. Al centre de l'estructura circular apareix, obrat amb pedra lligada amb guix, un basament quadrangular de 0,64 metres per 0,68 metres, i als peus d'aquest, en el punt més baix del paviment, una cubella de ceràmica formada per un gibrell encastat en el sòl. Al voltant del basament central es documentaren diversos forats de pal, que podrien sustentar una plataforma, però que foren realitzats en un moment posterior.

L'estructura ha estat interpretada com a premsa d'oli, donat les similituds amb altres conjunts localitzats en altres indrets com és el cas de la premsa del carrer Guimrós 14 de Montblanc (Garcia. 2008) o el del parc municipal d'Elx (Murcia) (Salmerón I Rubio, 1996). En aquest cas, la premsa podria respondre al tipus de premsa de capella, i encara que no s'hagin localitzat alguns dels elements propis d'una almàssera, com una mola per a triturar l'oliva, d'un espai per batre-la i de dipòsits de decantació, no podem negar la seva existència, donat que durant les reformes posteriors de la nau, hagueren pogut ser traslladats o destruïts.

El conjunt ceràmic associat a la construcció de la premsa, força escadusser, es clarament baix medieval: gerres i cànters de comuna oxidada entre les que abunden les decorades amb manganès amb línies paral·leles, a més de cànters amb decoració geomètrica i punts, escudelles vidrades amb la vora recta, carena marcada i peu anular, i vidrats de tonalitats verdoses i també melat groguenc. Però, l'absència de ceràmica de luxe ens impedeix fixar una datació més enllà de mitjans del segle XV.

A partir d'aquest moment es va iniciar un procés de degradació, ja molt marcat en el segle XVI. Cal tenir present que bona part de la documentació existent, principalment dels segles XVII i XVIII, parla de l'estat ruïnós d'algunes àrees del Castell. (Curto, 1988:55, Ortega.1983).

Clar exemple és l'ensorrament de la volta de la nau de cavallerisses. L'interior de la nau serà netejat, treient l'enderroc, però el sostre no es va reparar, doncs aquest es conserva actualment sense refer, tan sols es terraplena la nau fins assolir el nivell del llindar de la porta. Anivellació que suposarà l'obliteració total de les menjadores, les quals ja havien estat reduïdes anys enrere amb la construcció de l'àrea de treball associada a la premsa, i possiblement també, l'obliteració d'aquesta àrea de producció.

Coetàniament a l'anivellació de la nau de cavallerisses, es realitzà l'anivellació de l'espai comprès entre la façana est de la nau i el tancament de la muralla de llevant. Els darrers resultats, han permès tenir una nova imatge pel que fa a la fesomia i evolució d'aquesta terrassa. Com a resultats i a mode d'hipòtesis, creiem que originàriament aquest sector devia estar conformat amb petites terrasses que s'adaptarien a la morfologia del terreny.

El tancament de llevant és una muralla d'obra mixta, la base realitzada amb carreus de pedra calcària d'època templera, i la part superior és una obra de maçoneria de pedra i morter de calç, amb cares enlluïdes. Malauradament es desconeix si el parament de maçoneria té el seu origen en època templera, si és una cons-

trucció anterior a finals del s. XV o si va ser motivat pel procés de terraplenat.

Entre el conjunt ceràmic recuperat a l'excavació d'aquestes anivellacions, material que ens fixa la datació *ante quem* per la muralla de llevant, està format per comuna oxidada decorada amb manganès seguit per vidrades de cuina i ceràmica de luxe. Aquesta última, pràcticament en la seva totalitat són escudelles de tallers valencians decorats en blau de cobalt, amb motius radials de palmetes, palmetes o motius heràldics, així com també, escudelles de blau i reflexa. Cal esmentar fragments d'escudella de l'anomenat estil de Barcelona, decorades amb línies concèntriques, produccions que s'inicien en la segona meitat del segle XV.

ÈPOCA MODERNA: LA GENERALITZACIÓ DE L'ÚS DE LA PÓLVORA.

Com ja hem esmentat a partir del segle XVI s'inicia un període de degradació i abando-

nament. La Batllia de Miravet deixa de tenir importància, passant el seu poder a Gandesa (Ortega. 1985). Malgrat tot, la importància militar i estratègica del castell es veu reflectida en tots els esdeveniments bèl·lics que afectaren a Catalunya a partir del segle XV, on els nous armaments i usos militars comportaren la necessitat d'adaptar el castell als nous temps.

Fou amb la Guerra dels Segadors que s'efectuaren les primeres transformacions. Des del primer moment el castell era ocupat per partidaris de la Generalitat i patí diverses ofensives. La primera a l'any 1642 i una segona a l'any 1650, aquesta segona dirigida pel marquès de Mortara que posà setge al castell al mes d'octubre i que, després de 15 dies de combat, va capitular (Muñoz. 2002: 29; Català i Brasó. 1973: 487). La posterior caiguda de Tortosa donà definitiva la victòria al rei Felip IV en aquestes contrades, deixant pas a l'ofensiva a la resta del principat.

D'aquest segon setge existeix una representació efectuada per Leonardo de Ferrari, en la



Fig. 6 Reformes realitzades al castell durant l'època moderna i contemporània. Adaptació a l'artilleria (CODEX -S.C.C.I.)

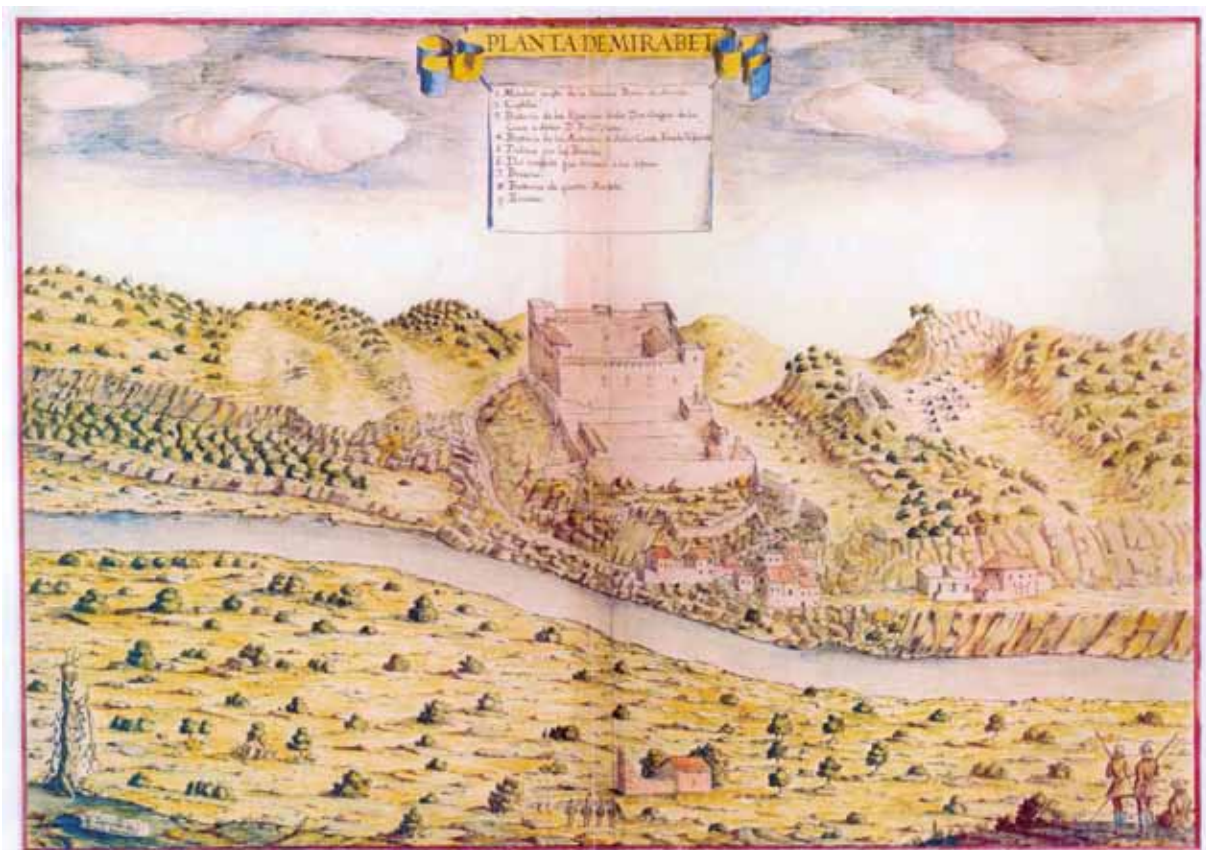


Fig. 7 Perspectiva del castell de Miravet datada durant el setge de 1650, de Leonardo de Ferrari a *El Atlas del Marqués de Heliche. Plantas de diferentes Plazas de España, Italia, Flandes y las Indias*.

que es veu una perspectiva del castell des de la banda esquerra del riu. S'aprecia amb claredat com l'artilleria bombardeja el castell des de tres punts diferents. La representació és molt interessant donat que permet situar durant el segle XVII algunes de les seves defenses, com és el coronament d'espitlleres en bona part del perímetre del recinte sobirà. Igualment queden representades les restes del que havia estat la torre santjoanista i permet afirmar que a mitjans del segle XVII els baluards no estaven construïts. També és interessant veure la presència d'un mur o murada que tancava el poble pel sector de ponent. Cal mencionar també com surten representades altres edificacions en les terrasses inferiors, actualment desaparegudes (Sánchez, Testón I Sánchez. 2004). El bombardeig que va patir el castell va ser molt intens i cap la possibilitat que fos en aquest moment quant quedés ensorrada la torre del tresor, que surt representada en la seva alçada, però que actualment només es conserva reconstruïda fins el primer pis del cos principal.

Igualment quedà greument afectada part de la muralla nord. En la llegenda de la representació de Ferrari indica com en aquest indret s'obrí una bretxa. Justament el tram nord de muralla presenta arranjaments realitzats en maçoneria, donat que els carreus devien haver quedat molt malmesos.

Existeixen dues representacions més del castell del segle XVII. La primera i més antiga és la planta d'Ambrosio Borsano, dins d'orla del seu mapa de Catalunya i que es data de 1637. Hi ha una imatge d'aquest a la pàgina 489 a l'article dedicat a Miravet a l'obra dels Castells Catalans (Català I Brasó. 1973). És important, perquè ja ens mostra que el recinte fortificat inferior, més oriental, ja existeix. També cal tenir present que la plataforma inferior adossada a la muralla sud ja estava construïda a l'igual que el mur que tancava el poble per ponent. Igualment surt representada una gran barbaccana que protegeix la muralla nord i que discorre des de la torre de l'homenatge fins pràcticament l'extrem est de la muralla. Barbaccana que

encara estarà en funció durant el segle XVIII, i de la encara es conserven algunes restes, molt deteriorades, a la banda de ponent.

La tercera representació és un dibuix de Sebastien de Pontault, cavaller de Beaulieu, que data de 1646. Es troba editat en la seva obra *Les plans et profils des principes villes et lieux considerables de la Principauté de Catalogne*. Es tracta d'un gravat idealitzat en alçat, en el que destaca l'homogeneïtzació del cos estructural amb cinc torres, i que no ha permès extreure cap dada significativa.

Les diferents actuacions arqueològiques efectuades al castell han permès confirmar com a partir del segle XVII s'efectuen les primeres adaptacions a les armes de foc, corroborant a la vegada les dades extretes de la planimetria ans descrita.

La primera datació fiable de les espitlleres que coronen el castell, s'aconseguí gràcies al sondeig realitzat en el terrat del refetor que va permetre datar-les en el segle XVII. Entre el material, cal destacar fragments de ceràmica amb el motiu de la ditada.

Observant les espitlleres es poden veure amb claredat dues obres diferenciades. Els murs d'espitlleres de la banda nord i est, són d'una obra de maçoneria de pedra i morter que van ser regruixades en èpoques més modernes i la testera està realitzada amb rajoles rectangulars, mentre que les de la cara sud i oest la testera està realitzada amb lloses de pedra i no s'observen transformacions posteriors.

Cal destacar el conjunt defensiu de la porta d'accés al recinte superior. Aquest està format per una rampa protegida per una estacada i un fossat de dimensions reduïdes. La rampa devia tenir en origen uns 38 metres de llarg i arrencava a pocs metres de la porta d'entrada al castell, que amb una pendent suau corria paral·lela al refetor i arribava als peus de la torre santjoanista on formava una petita plataforma plana. L'amplada d'aquesta rampa és de 3,70 metres entre la contraescarpa del fossat i el mur de contenció.

El fossat és de planta rectangular amb una longitud conservada de 6,78 metres amb 3

d'ample i una fondària màxima de 2,10 metres, excavat en bona part a la roca. Presenta talús en la cara de ponent, escarpa del fossat, i a la base de la torre santjoanista en tota la seva longitud. Recolçant-se a la torre i al seu talús es situa la contraescarpa del fossat, un mur de maçoneria de 6,78 metres de llarg, 0,55 d'ample i una altura conservada d'1,62.

El material recuperat del reble que formava la rampa, malgrat que escadusser, ha permès proporcionar algun fragment de ceràmica comuna, una escudella de taller valencià en blau i un plat policrom de la primera meitat del segle XVII. Per altra banda, a l'interior del fossat, el material aparegut responia principalment a restes de la darrera guerra civil, moment en què seria definitivament abandonat i inutilitzat.

Dintre del primer recinte i recolzada a la façana de ponent del refetor, es construí una escala que permetia l'accés des del pati d'armes al corredor (*De profundis*), que dona accés a l'església, i al terrat del refetor, aquest darrer per una porta oberta a la façana a 5 metres d'alçada. Aquesta nova escala és una obra de maçoneria de pedra a la que se li recolza un contrafort a l'oest. S'han pogut documentar els dos primers graons i el fonament en tota la seva longitud. Originàriament aquesta escala hauria estat de fusta. Cal tenir present que la disposició defensiva del castell medieval feia que les diverses plantes fossin independents amb accessos diversos.

A l'altre extrem del castell, a la terrassa inferior, es situa un cementiri que es troba mencionat en una descripció del castell en un document datat a mitjans del segle XVII i que fou estudiat per Pasqual Ortega (1984: 9). Durant les diferents actuacions arqueològiques s'ha confirmat la seva existència, documentant-se 5 enterraments⁵, dos a tocar la muralla de llevant i dos més a prop de la rampa d'accés al baluard inferior, i el darrer en el centre de la terrassa. Aquesta tomba és l'única que ha

5. Cal sumar dos enterraments més apareguts durant la campanya de 1987, dirigida per Albert Curto (Curto. 1988. P60-61)

proporcionat objectes personals, com són una sivella de ferro, i 31 denes d'os a tocar de les mans, que formarien part d'un rosari. Per la ubicació i distància entre els diferents enteraments podem concloure que bona part de la terrassa, uns 700 m², fou utilitzada com a cementiri.

Pel que fa a la cronologia, el material associat no permet una datació segura. La ceràmica és molt escadussera i principalment és comuna amb alguns fragments de ceràmica blava de tallers catalans del segle XVII o produccions aragoneses. Igualment tenim les denes d'un rosari. El rosari tal i com el coneixem actualment, es realitzà i es difongué amb el pares dominics a finals del segle XV, però no va ser fins després de la batalla de Lepanto, l'any 1571, la victòria de la qual se li va atorgar a la Verge Maria que havia estat invocada pel rosari, que el Papa Pio V ordenar propagar-lo. Val a dir que el fet que els materials es puguin situar en la majoria en el segle XVII i que la descripció del castell és del mateix segle, caldria situar-lo en aquest moment.

Amb les dades obtingudes durant les diferents actuacions arqueològiques així com de l'observació de les representacions planimètriques del castell, podem fer-nos una idea de com devien ser les defenses durant el segle XVII. En l'extrem sud i adossat a la muralla, existiria una gran plataforma, denominada plataforma baixa en la planimetria més moderna, i la que encara, malgrat el seu estat de degradació, es visible en una bona part. Cal pensar que

aquesta plataforma fos construïda per a usos militars, però es desconeix quan va ser, donat que no s'ha intervingut mai en aquest sector. En l'extrem oposat, una gran barbacana cobria i protegia tota la muralla nord. A l'interior del castell, el recinte sobirà devia estar bona part d'ell coronat amb espitlleres i era defensat amb un fossat davant la porta *ferruensa* a la que s'accedia per una rampa protegida per una estacada de fusta.

No seria fins finals del XVII o principis del segle XVIII que el castell és objecte d'una nova transformació. Donat que l'únic esdeveniment bèl·lic important en aquest espai de temps va ser la Guerra de Successió ens inclinem a pensar que fou a partir de 1705 quan es realitzaren les noves obres. Les reformes efectuades queden centrades en l'angle sud-est del recinte sobirà sobre les restes de la torre santjoanista.

Es construirà un bastió de planta pentagonal coronat amb un mur amb espitlleres i amb parets obrades de maçoneria de pedra de les que només resten en peu les façanes nord i est. En aquesta última s'obriria una porta a la que s'accedia per una rampa i que després de salvar un fossat i pont llevadís s'entrava a un corredor en L que comunicava la plataforma intermèdia amb el pati d'armes. Aquesta construcció significà un canvi en els accessos interns del castell.

De la porta, de 3 metres d'ample i de la que es conservava uns 2,5 metres d'alçada, i part del llindar obrada amb pedra d'Ascó, havent desaparegut els brancal, que devia haver estat

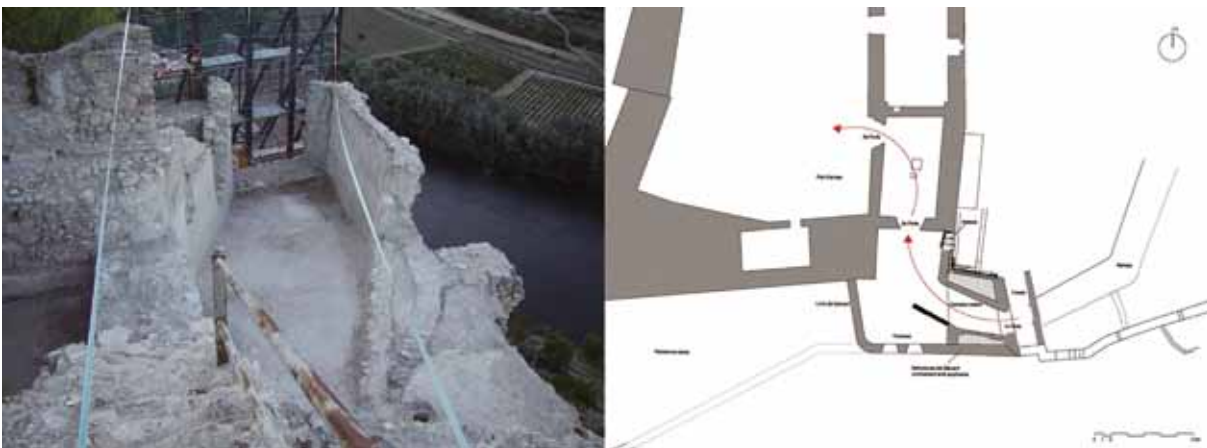


Fig. 8 Planta i fotografia general del corredor interior del baluard. Inicis del segle XVIII (CODEX -S.C.C.L.)

expol·liat. El llindar es troba a uns 3 metres d'altura des de la base del mur de façana.

Paral·lel a la façana de la porta i a 2,80 metres aparegué un mur que va ser interpretat com a contraescarpa del fossat existent en aquesta àrea. Aquest mur està obrat en maçoneria de pedra lligada amb morter de calç, ambdues cares enlluïdes amb guix de bona qualitat. Té una amplada de 0,80 metres i s'ha documentat en una longitud de 6. Coincidint amb la línia del brancal, sobresurten dues estructures quadrangulars, punts on es devien recolzar les bases del pont llevadís.

La rampa arrencava de l'angle sud-oest de les cavallerisses i tenia una amplada de 3 metres i una longitud de 25, amb un recorregut ascendent formant una corba que acabava recolzant-se en la contraescarpa, coincidint els seu extrem en la mateixa vertical que el brancal de la porta del baluard. De la rampa d'accés només es conserva el mur sud, havent estat desmantellat el seu homònim al nord en una fase posterior. Es troba obrat en maçoneria força barroera i presenta la cara exterior (cara sud) un acabat més acurat i la interior més irregular. A l'interior del baluard hi havia un corredor de 10 metres de llarg amb una forta inclinació d'oest a est que tenia com a funció principal comunicar la terrassa intermèdia amb el pati d'armes, efectuant un recorregut en L. El nou corredor comportà l'anul·lació d'àmbits tancats, convertint-se en espais oberts. Les portes també foren reformades i dissenyades per tancar al revés de com havien estat concebudes en un primer moment, tancar i evitar l'accés des del pati d'armes, i amb la nova reforma, en cas de pèrdua del bastió i entrada de tropes enemigues, es dificultaria el pas al pati d'armes. El paviment del corredor era realitzat amb morter de calç, en la que es documentaren alguns arranjaments, i que va poder ser datat entre el darrer quart del segle XVII i principis del segle XVIII, donat que els nivells que queden directament per sota van aportar algun fragment de ceràmica d'estil de Poblet i fragments amb el motiu de la corbata. El material de Poblet, se situa la seva producció a partir de 1675 perdu-

rant fins al primer quart del segle XVIII (Telese, 1987. 38-44).

El corredor es trobava en el seu tram inicial cobert per una volta de canó realitzada amb rajoles disposades de cantell o plec de llibre lligades amb morter de cal. L'arrencament d'aquesta era visible en els murs perimetral i bona part va poder documentada en l'enderroc.

Per aconseguir una obra lleugera i al mateix temps apta per a rebre impactes d'artilleria, els espais existents entre el murs del corredors i els murs de façana laterals eren reblerts de terra, d'aquesta forma un impacte directe d'una bala de canó era esmorteït. Igualment els diferents murs estaven lligats en la part superior amb una volta realitzada amb lloses de pedres col·locades de cantell. Aquesta solució es recollia en la totalitat de tractats militars del segle XVII i XVIII, on els enginyers militars recomanaven la construcció d'arcades lligant murs i contraforts per tal d'aconseguir més estabilitat i d'omplir amb terres els espais entre les estructures (Galindo, 1996).

Cal pensar que en el temps que funcionà aquesta construcció, l'accés al pati d'armes es devia realitzar per aquesta porta del bastió i per tant això hauria significat el tancament del corredor anomenat *Ferruensis*, actual accés al pati d'armes, i que havia estat utilitzat des d'època templera.

Durant el segon quart del segle XVIII s'efectuaven noves reformes que afectarien a bona part del castell que consistirien bàsicament en adaptar-lo a l'artilleria. Això comportà la remodelació del baluard del recinte sobirà, la construcció d'un nou bastió en l'angle nord-est de les muralles inferiors, la construcció de plataformes i l'obertura de troneres en la muralla nord.

El baluard del recinte superior pateix una reforma general per tal de situar tres canons. Per aquest motiu, comença un procés constructiu que consisteix en tapiar la porta i en construir un mur a la banda nord tallant el corredor per aconseguir d'aquesta forma una caixa tancada per anar reblint. Seguidament es construeixen

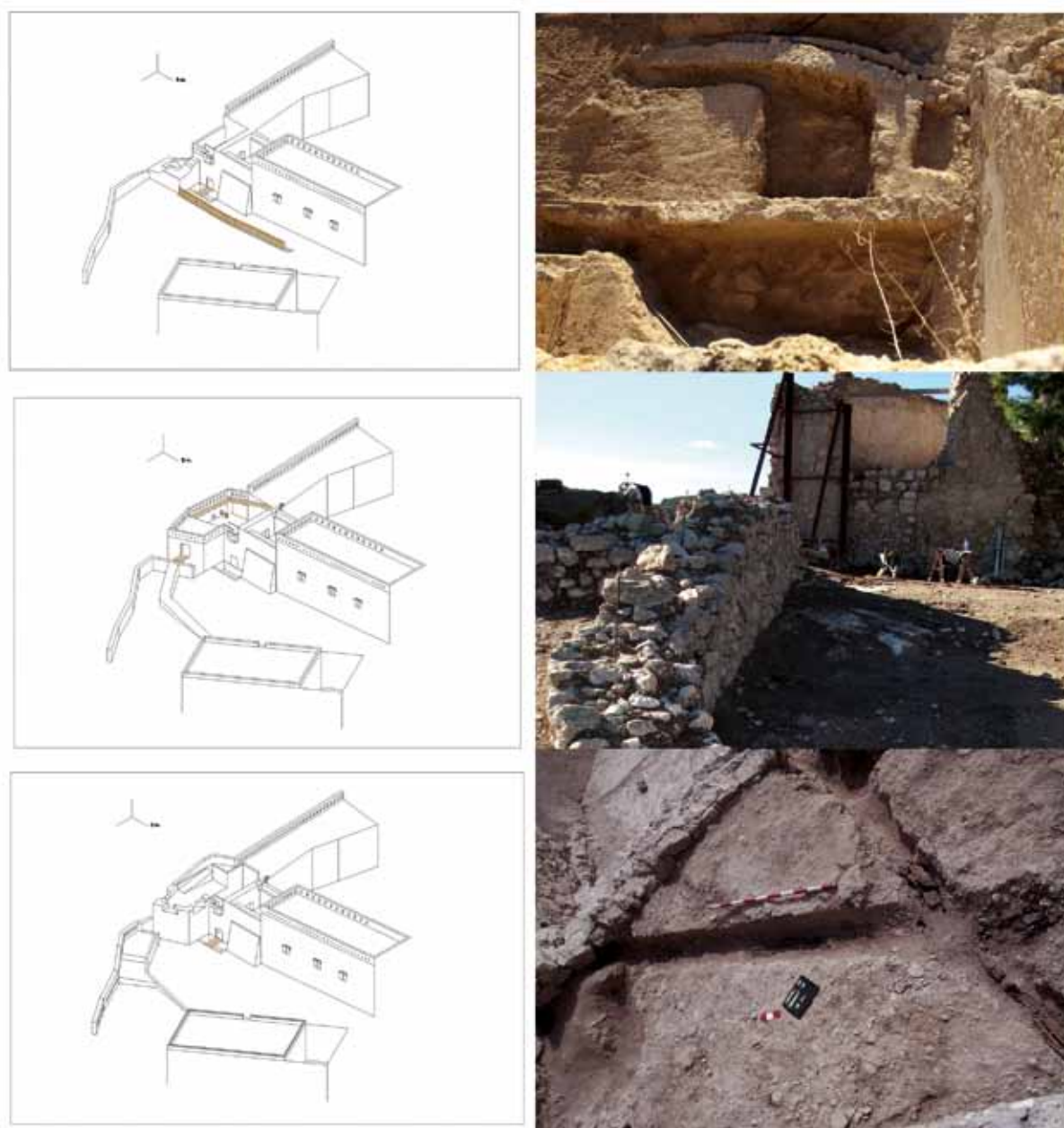


Fig. 9 Restitució i fotografies de l'evolució del sistema defensiu de l'angle sud-est del recinte sobirà en època moderna (CODEX - S.C.C.I.)

dos contraforts interiors, dos murs de maçoneria de pedra, que lligarien la cara sud amb la nord. S'enderroca la volta i, a poc a poc es va anar reblint l'interior del bastió, amb abocaments de capes de terra piconades.

Simultàniament i a mida que es produeix aquest rebliment interior, i amb la intenció de reforçar tot el conjunt, es crea una xarxa interior amb bigues de fusta, a mode de tirants, lligades als contraforts i els murs laterals, i que es creuen en diagonal, vertical i horitzontal, en diferents alçades, lligant-se entre elles en els creuaments amb claus llargs de ferro, d'uns 24

cm de longitud, aconseguint d'aquesta forma una cos compacte. S'han identificat les empremtes deixades per les bigues, retalls que corresponen als negatius, en els que s'han pogut documentar igualment alguns dels troncs carbonitzats.

Segons Antonine de Ville, enginyer militar francès en la seva obra "*Les Fortifications*" (any 1628) era important alhora de construir els terraplens que aquests es fessin amb terra i entrecruar feixines i trossos de fusta transversalment per tal que tot quedi ben lligat. D'aquesta manera aconseguien que les bales

de canó afectessin el mínim possible. També esmenta que aquest sistema era molt utilitzat a Espanya segons el tractat militar de Cristóbal de Rojas (Galindo, 1996: 71).

El material recuperat en l'excavació dels diferents nivells de rebliment, ens permet datar la reforma del bastió durant el segon quart del segle XVIII. La datació bé donada gràcies al material ceràmic recuperat del que cal destacar nombrosos fragments de ceràmica de Muel, que imita els motius catalans com són les orles diverses; a més s'han recuperat altres fragments de plats que imiten l'orla F de les produccions catalanes denominades de Poblet, amb una cronologia que aniria del darrer quart del segle XVII fins a principis del segle XVIII (Telesse, 1987) però que a Muel perdurarien fins a mitjans del XVIII (Álvaro, 1978, 1997), o els plats amb Sols amb la mateixa cronologia. Igualment es documenten alguns fragments de xicres també produïdes a Muel d'influència d'Alcora amb el motiu de Berain. Aquest tipus de sanefa s'inicia pràcticament al mateix moment que Alcora, l'any 1727, perdurant fins més enllà de 1749, moment que a Alcora i Talavera de la Reina es deixa de produir aquesta sanefa (Casanova, 1998).

Un cop aconseguida una plataforma plana i sòlida, es procedeix a tapiar les espitlleres re-gruixint els murs i obrint les troneres, en les que s'aprofitaren carreus de l'antic castell temple com a reforç dels angles. La superfície fou pavimentada parcialment amb un paviment de rajoles rectangulars.

La nova construcció inutilitzà completament la rampa i el fossat del sistema defensiu anterior. El fossat fou completament cobert de terra i la rampa desmantellada en part, restant en peus el mur sud, que és aprofitat com a mur de contenció de terres d'una petita plataforma d'uns 63 m² enfront del baluard, obrat amb el mateix sistema constructiu de contraforts i tirants que el baluard.

Tota la muralla, a la banda sud i est, serà coronada amb uns murs d'espitlleres. Murs que han estat ben datats en el segle XVIII gràcies a l'excavació de la petita plataforma abans mencio-

nada, així com en els sondejos efectuats en la terrassa inferior (Artigues, Ortega, 2010). Resseguint tot el perímetre d'espitlleres existia un pas de ronda realitzat amb material periple i del que s'han documentat diversos forats de pal.

Un segon baluard es construïria a l'angle nord-oest del recinte inferior. De planta pentagonal amb els murs de maçoneria, que folra l'antiga torre templa. Les parets mantenen una mica de talús. En la part superior disposa de 3 troneres per a canons de calibre petit. Per sota de l'obertura dels canons, en la seva cara exterior existeix una línia motllurada de pedra, que a més de tenir una funció estètica servia per evitar que l'ona expansiva de les explosions a la base del baluard arribés fins els artillers.

També la muralla nord és reformada. Sobre l'antiga capella de Sant Miquel, situada a tocar de la porta d'entrada al castell i derruïda durant la Guerra dels Segadors, es construeix una plataforma per a col·locar dos canons, troneres dels quals encara es conserven a la muralla. Estava format per uns murs de contenció, un perpendicular a la porta d'accés al recinte i un altre paral·lel a la muralla, que aprofitava bona part del mur de la capella. L'interior era ple d'anivellacions de terres però no es documentaren bigues de fusta ni contraforts.

La necessitat de fortificar de nou el castell hauria pogut estar motivat per les polítiques aplicades pel nou sobirà espanyol referents a la creació d'una xarxa que defensés el regne en cas d'invasió però que al mateix temps permetés un control de la població. Amb el decret de Nova Planta i dintre del procés repressiu endegat per Felip V, tots els castells que no fossin reials, havien de ser enderrocats, per tal que no poguessin ser novament utilitzats en una futura revolta contra el rei. Però aquesta mesura no va ser efectiva en tot el principat, mentre que a la Catalunya Vella, sembla que fou àmpliament realitzada dintre d'una línia marcada entre Barcelona i Lleida; segons Lluís Cortada, per sota d'aquesta línia l'enginyer francès Monsieur de Turn actuà al revés modificant i reparant fortaliseses, com a encarregat de determinar la seva utilitat. Cal tenir present que

Felip V després de 1718 va engegar un pla de millores de la xarxa de camins amb la intenció de facilitar el moviment de les seves tropes i aturar possibles avanços militars en cas d'invasió i, de pas, protegir les vies bàsiques comercials (Cortada. 1998:21). D'aquest moment podria ser el plànol datat en 1719 efectuat per "Ingenieros Militares" on l'angle sud-est i la banda sud queden representats i marcats amb una lletra identificativa a la llegenda, on el bastió amb la lletra G es defineix com a "Plataforma alta" i l'inferior marcada com a H es denomina "cercado o plataforma baja".

Cal tenir present que a partir de 1720, França es converteix en un enemic en potència, i s'inicià tot un projecte amb una macroestructura defensiva que havia d'abastar tot el territori (Cortada. 1998: 21-25). Donat que la construcció del bastió es data a partir de 1727 podria haver format part d'aquest projecte de millores militars defensives i de control.

També durant el segle XVIII, s'efectua una nova adequació del refetor. S'ha pogut constatar que l'àmbit estava compartimentat però desconeixem la funció específica que tindria. El fet que entre la Guerra de Successió i la reforma borbònica posterior el castell tingui és una forta presència militar, podria fer-nos creure que s'hauria adaptat com a dormitori de tropa, com succeiria posteriorment durant les guerres carlines.

ELS DARRERS CONFLICTES. SEGLES XIX I XX

Durant la primera guerra carlina (1833-1840) s'efectuaren noves obres de millora i remodelacions. A partir de 1838, amb l'ofensiva engegada per Ramon Cabrera, el castell passà a mans carlines que el mantingueren fins el final de la guerra. Prova de l'estada dels carlins en el castell és la placa gravada en pedra existent sobre la porta d'entrada al recinte sobirà que diu "Reynando Carlos V 1839", havent estat el nom del rei Carles repicat i esborrat.

Entre les obres efectuades, està la construcció d'una fàbrica de pólvora a l'extrem est del

castell. També es confirma com la cavallerissa torna a tenir novament aquesta funció documentant-se dues alineacions de forats de pal, una a cada banda de la nau, que van ser interpretades com a restes d'unes menjadores obrades en fusta. També d'aquest moment seria l'intent de refer la volta, enfonsada en el segle XV, però que quedà aturada (Vinaixa, 2007).

Del material recuperat d'aquest moment, cal destacar un fragment de campana de bronze, les bales d'avantcàrrega i la restes de tija de la fosa en la que es conserven encara els cons d'unió amb la bala. La utilització de campanes per a fondre i aconseguir munició era un fet molt comú fins que es van deixar d'utilitzar armes d'avantcàrrega i es substituïren per fusells de palanca o forrejat, ja a partir de 1870. També plats amb el motiu d'una corona en la que es llegeix Y - II (Ysabel II)

És durant la tercera guerra carlina (1872-1876) que el castell torna a tenir un paper important, quan el castell en mans de tropes carlines es assetjat per les tropes liberals del general Martínez Campos, el que després de 24 hores d'intens bombardeig al castell, aconseguí que la guarnició es rendís el 24 de juny de 1875 (Català I Brasó. 1973: 488).

De la tercera guerra carlina són dos plànols conservats en els arxius Militars a Madrid, en el qual ens mostren les defenses del recinte sobirà i les diferents compartimentacions i usos del cos principal, i que daten de l'any 1879. La planimetria es titula "*Planos relativos a las obras de reparación llevadas a cabo en el castillo de Miravet en el mes de julio de 1875*". En el plànol principal es mostra la situació de l'artilleria i esmenta el seu calibre així com els punts de recanvi, les línies d'espitlleres, rampes d'accés, escales, algunes dependències i garites.

Val a dir que entre les dependències es mencionen les habitacions de la tropa, situades en el refetor. Cal dir però, que aquestes dependències foren utilitzades com a tal durant la primera i tercera guerra carlina. La nova distribució significarà la desaparició de les compartimentacions efectuades durant els segles XVIII. Amb

la nova distribució, tindriem a la dreta quatre habitacions distribuïdes en dues plantes i a la banda nord, ocupant bona part de la nau, la resta del dormitori. D'aquest dormitoris només es conserven els murets sobre els quals descansaven les biguetes de les lliteres i en alguns punts hi havia restes del paviment de rajoles rectangulars disposades a la mescla. Les finestres romàniques van ser tapiades i transformades en garita per a controlar l'accés al castell. D'aquest moment creiem que es devien obrir dues finestres en la façana de ponent i un nou pas de comunicació entre el refectori i el terrat que comportà el buidant del nucli del mur, connectant amb l'antiga l'escala templeta existent, substituint l'escala exterior.

A la planimetria només queden reflectides les garites del recinte sobirà, havent-se localitzat una més a l'angle sud-est del recinte fortificat inferior, que ha estat restaurada i integrada en el recorregut del castell.

Altres reformes serien la reducció de la barbacana, que quedaria reduïda simplement a la protecció de la porta d'accés principal, amb una longitud d'uns 22 metres. També es crea un pas de ronda volat en tot el perímetre de la torre del tresor per tal de controlar la porta principal, i es reforcen part de les espitlleres, doblant-se el seu gruix, mentre que les situades a la muralla est inferior, seran reduïdes en el nombre d'obertures, tapiant-se la meitat d'elles.

No podem acabar de parlar de les diferents conflagracions bèl·liques sense esmentar el paper que va tenir el castell durant la batalla de l'Ebre. El 25 de juliol de 1938 s'inicia l'atac per les tropes republicanes formades per unitats de l'11 i 16 divisió. La defensa de la població estava formada per algunes companyies de 7^o Batallón de Arapiles, que defensaven el castell. Després d'un combat sense gaire resistència caigué el castell en mans de la república fins que es va abandonar durant la retirada definitiva al mes de novembre.

Són nombroses les restes de material bèl·lic que apareixen en les excavacions. Fragments de granades, d'obús i principalment gran quantitat de beines de bala que responen al fusell màuser en la seva majoria fabricat a Alemanya. S'han identificat 11 marcatges diferents.

Cal esmentar que també s'han recuperat guies de munició, denominats "peines" per aquest tipus de cartutxos. El tipus de cinta és el denominat de molla o làmina, que saltava automàticament quan s'esgotaven els 5 cartutxos que contenia i acostumava a ser reutilitzat. S'ha pogut documentar un sol marcatge, una T dintre d'un oval, produït a Toledo.

La neteja dels paraments efectuada durant la restauració de les muralles inferiors, va deixar veure la magnitud del conflicte en aquest indret, documentant-se nombrosos impactes de projectil de gran calibre.



Fig. 10 Planta general, infografies i imatges generals de la sala del refectori en el moment que fou utilitzat a com a dormitori de tropa durant les guerres carlines. (Arxiu: CODEX – S.C.C.L. / Infografia: Daniel Alcubierre.)

El paper jugat com a escenari durant la Guerra Civil mostra, novament, com l'òptima situació geoestratègica ha permès la implicació del castell als principals successos de la nostra història.

BIBLIOGRAFIA

ÁLVARO, M. I. 1978, *La Cerámica aragonesa decorada. Desde la expulsión de los moriscos a la extinción de los alfares (siglos XVII-fines XIX/com. XX)*, Saragossa.

ARTIGUES, P.L., ORTEGA, M.J. 2010, *Memòria dels resultats arqueològics vinculats a l'obra d'adequació i restauració dels recintes emmurallats inferiors i torre del tresor del castell de Miravet. (Miravet, Ribera d'Ebre)*, Arxiu del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

BEAULIEU, Chavalier de. (Sebastien de Pontault) 1652, *Les plans et profils des principes villes et lieux considerables de la Principauté de Catalogne*, París.

CASANOVAS, M.A. 1998, Influència de l'Alcora en altres manufactures espanyoles, *Pisa i porcellana de l'Alcora: al museu de ceràmica de Barcelona*, Barcelona, 29-31.

CATALÀ, P., BRASÓ, M. 1973, El castell de Miravet, *Els castells catalans*, vol. IV., Barcelona, Rafael Dalmau Editor, 479-494.

CORTADA, L. 1998, *Estructures territorials, urbanisme i arquitectura poliorcètics a la Catalunya preindustrial. Segle XVIII i XIX*, vol. 2, Barcelona, Institut d'Estudis Catalans.

CURTO, A. 1988, Resultats de les prospeccions arqueològiques al castell de Miravet, *Acta Arqueològica de Tarragona I* (1987-88), Tarragona, Reial Societat Arqueològica Tarraconense, 49-61.

GALINDO, J.A. 1996, *El conocimiento constructivo de los ingenieros militares del siglo XVIII. Un estudio sobre la formalización del saber técnico a través de los tratados de arquitectura militar*, tesi doctoral, Universitat Politècnica de Catalunya.

GARCIA FORNÓS, M. 2008, *Memòria de la intervenció arqueològica al carrer Guimrós 14 de Montblanc (Montblanc, Conca de Barberà)*, Arxiu del Servei d'Arqueologia i Paleontologia de la Generalitat de Catalunya.

MUÑOZ, J.H. 2002, La guerra dels segadors a les terres de l'Ebre (1640-1651), *Recerca*, 6, Arxiu històric comarcal de les terres de l'Ebre, Tortosa, 43-77.

NOGUERA, J. 2006, *Gènesi i evolució de l'estructura del poblament ibèric en el curs inferior del riu Ebre: la Ilercavònia septentrional*, tesi doctoral, Universitat de Barcelona.

ORTEGA, P. 1984, *Propietats i rendes de l'orde de St. Joan a la vila de Miravet d'Ebre i una descripció del castell, segons un document del segle XVII*, Publicacions de l'Excm. Ajuntament de Miravet d'Ebre.

SALMERÓN J., RUBIO, M.J. 1996, Excavaciones de arqueologia industrial en la Alzamara <Casa Grande> c/Cuesta Cosme. Cieza. Región de Murcia, *Memorias de Arqueologia* 1996, Murcia, 604-612.

SÁNCHEZ RUBIO, R., TESTÓN, I., SÁNCHEZ RÚBIO, C.M. 2004, *Imágenes de un Imperio Perdido. El Atlas del Marqués de Heliche. Plantas de diferentes Plazas de España, Italia, Flandes y las Indias*, Badajoz, Presidencia Junta de Extremadura.

TELESE, A. 1987, Les sèries de Poblet, *Butlletí informatiu de ceràmica*, 32, Barcelona, 38-44.

VINAIXA, J. R. 2007, *Set anys de guerra civil (Ribera d'Ebre, 1833-1840)*, CERE, Ribera d'Ebre.