

12473

BD



**MEMÒRIA DE LA INTERVENCIÓ ARQUEOLÒGICA AL
CASTELL DE LA SAIRA (ALMACELLES)**

**PROJECTE D'ADEQUACIÓ I CONSOLIDACIÓ DEL CASTELL DE LA
SAIRA**

**SOL·LICITANT:
AJUNTAMENT D'ALMACELLES**

**DIRECCIÓ:
MONTSE GENÉ CASTAN**

Almacelles, abril de 2007



Ajuntament d'Almacelles

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ	2
2. EMPLAÇAMENT I PRESENTACIÓ DEL JACIMENT	3
3. ANTECEDENTS	6
4. OBJECTIUS I ORGANITZACIÓ DEL PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ	13
5. ACTUACIONS EN EL PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ	15
6. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA	18
ANNEX 1	27

1. INTRODUCCIÓ

La intervenció arqueològica realitzada al castell de la Saira al terme municipal d'Almacelles es va desenvolupar entre el 17 i el 31 de maig de 2005. La intervenció consistia en una adequació i consolidació de les restes del Castell de la Saira.

Aquesta intervenció fou motivada *grosso modo* per dues raons:

1. Es donen per acabades les excavacions al cim del tossal, que no a les vessants.
2. El procés de deteriorament de les restes del castell.

És per aquests motius que el mateix Ajuntament d'Almacelles va sol·licitar a la Direcció General del Patrimoni Cultural la intervenció.

Aquesta intervenció forma part a la vegada d'un projecte més ampli de recuperació del patrimoni local que s'està materialitzant des de l'any 2003 amb la voluntat ferma de recuperar entre altres el patrimoni arqueològic. Mostra d'això n'és l'actuació realitzada pel mateix personal de l'Ajuntament.

La intervenció fou autoritzada pel mateix Director General amb número d'expedient 437 K121 N 038. Es resol favorablement la intervenció, s'autoritza la direcció de la intervenció a Montse Gené Castan i s'autoritza com a lloc de dipòsit provisional de les restes les dependències de l'Ajuntament d'Almacelles.

2. EMPLAÇAMENT I PRESENTACIÓ DEL JACIMENT

a. El Castell de la Saira

El Castell de la Saira anomenat també de la Saida o de la Saydia és el nom que rep la fortalesa medieval localitzada en el cim del tossal de la Caperutxa a uns metres del nucli agregat de la Saira. En el cim es documenta una fortificació en la que s'hi conserven, a un nivell molt arrassat, les restes d'una torre de planta quadrada i les restes d'un recinte format per murs i torres cantoneres. Dins d'aquest recinte hi destaca una estructura que estaria relacionada amb alguna activitat de combustió.

b. Estat actual

El conjunt d'estructures, que podrien datar del període andalusí, es trobaven molt malmès i arrassades. Tot el recinte estava en un estat molt precari degut a l'acció dels agents meteorològics i humans. L'extracció dels blocs de pedra ha estat constatat pels veïns del nucli de la Saira. També les obres fetes en el cim en els darrers anys com són: la construcció d'una caseta, la instal·lació d'una gran antena amb les tomes de terra que donen el tomb al turó, la col·locació d'un punt geodèsic i la instal·lació del cablejat des del cim fins al camp de tir que es troba en la part baixa del tossal, han malmès de forma considerable el jaciment.

c. Accés

Per accedir al jaciment s'ha d'agafar un camí que surt des del poble d'Almacelles fins al nucli de la Saira o Almacelletes. Uns quants metres abans d'arribar al nucli agregat, a mà esquerra, està el tossal de la Caperutxa on s'ubica el castell en el cim i les restes del poblat ibèric en la

vessant sud. Existeix un camí que dóna accés al cim que en facilita la pujada. Les seves coordenades U.T.M. són: 292800, 4621700, 351.

L'indret és conegut des d'antic pels habitants d'Almacelles (a 5 Km de distància) i sobretot pels habitants de la Saira. Les fonts orals diuen que les cases d'aquest petit nucli es varen fer amb les pedres del castell. Aquest ha estat un dels motius de la desaparició de les estructures principals i dels blocs de pedra que formaven els paraments dels murs i torres.

És un indret que des de temps prehistòrics ha estat ocupat degut a les característiques que reuneix: un lloc elevat amb bona visibilitat, fàcil de defensar, rodejat de terres fèrtils i aptes per als conreus i proper a cursos d'aigua i del riu Noguera Ribagorçana.

La presència del poblat ibèric, de les restes de la fortificació medieval, de les restes de l'ocupació durant la Guerra Civil i de les restes d'edificacions modernes evidencien la importància de l'indret, el seu fàcil accés i l'interès de l'home per aquest.

d. Marc geogràfic

El tossal on es troben les restes arqueològiques destaca entre els plans a l'est del municipi i actualment és un dels pocs testimonis existents de l'acció del riu Noguera Ribagorçana durant el quaternari. En ell encara es pot observar l'estratigrafia resultant de l'acció geològica.

De forma breu a continuació s'exposen les característiques geomorfològiques de l'indret i del territori on es troben ubicades aquestes restes arqueològiques.

Dues són les unitats morfològiques que constitueixen el municipi per una banda el Pla d'Almacelles i per l'altra el fons d'Almacelles. Es en el primer on es troba el punt més alt del terme el tossal de la Caperutxa a 351 m.s.n.m.. En el fons trobaríem el punt més baix a la vall de la Clamor a 173

m.s.n.m. Un conjunt de serres separen de forma natural aquestes dues plataformes. Aquestes són: les serres de l'Olivar i de la Llengua Eixuta, les Covetes, el Cau de la Figuera, els Pedregals i el Fenollet.

A grans trets, el tossal de la Caperutxa es troba en la zona emmarcada pels rius Noguera Ribagorçana, Segre i Cinca. Una zona on encara avui es poden veure tossals erosionats pel pas del temps pertanyents a les antigues terrasses d'aquests rius. Aquests tossals pels trets morfològics i les característiques que presenten han estat l'enclavament que l'home ha escollit per assentar-s'hi al llarg dels segles des de l'època prehistòrica i gairebé fins avui.

L'indret forma part de la plana lleidatana de la Conca de la Depressió Central Catalana (al nord-oest de la ciutat de Lleida); una unitat compresa entre la Serralada Prelitoral i el Pre-Pirineu i aquesta a la vegada s'emmarca en la Depressió de l'Ebre que constitueix una de les grans conques terciàries peninsulars. La seva evolució es relaciona amb les fases orogèniques que varen generar l'elevació de les serralades alpines que la delimiten: els Pirineus al nord, les Cadenes Ibèriques al sud i la serralada Pre-litoral Catalana a l'est.

Actualment el tossal presenta una morfologia que no és l'originària. La base del tossal ha estat modificada per l'extracció continuada de terres fa uns anys enrera.

3. ANTECEDENTS

a. Història de la investigació

El castell de la Saida al cim del tossal forma part d'un conjunt de petits jaciments (torres de guaita i fortaleses) que datarien del moment andalusí.

Les fonts escrites parlen de la conquesta cristiana del lloc i és per això que se suposa que dalt del tossal de la Caperutxa s'edificà en període andalusí alguna petita fortalesa possiblement per controlar les terres de frontera (Marca Superior).

En els ss. IX-X al-Razi nomena els principals assentaments andalusins en aquest districte fronterer però no apareix Almacelles i tampoc la Saira. Tanmateix un segle després les fonts escrites parlen de la conquesta aragonesa del rei Pere I i com en aquesta estableix per primera vegada els límits territorials de Montsó més enllà de la Clamor incorporant els assentaments del marge esquerre de la Clamor. Entre aquests es cita *illa Ceida (Saida), el Almaceger (Almacelles), et Subes (Sucs), et Gemenels (Gimenells)*. Amb aquestes conquestes els aragonesos pretenien annexionar el territori de la Llitera al terme castral de Montsó.

Serà en el s.XII amb el comte-rei Ramon Berenguer IV quan es recupera la totalitat del districte andalusí de Medina Larida i durant els anys 1359 a 1381 el terme del castell de la saydia tenia set focs.

Pel que a la funcionalitat i cronologia de la fortalesa de la Saira, les dades s'han de confirmar arqueològicament però el tipus de construcció de la torre principal apunta amb un percentatge molt elevat a que pugui ser andalusina. A més aquesta ocupació durant aquest període també el confirma la massiva presència de ceràmica andalusina amb produccions documentades a partir del s. X.

L'indret era conegut, fa anys, entre els professionals de l'arqueologia. Fou en Joan Ramon González en la seva tesi de llicenciatura presentada el 1982, el que va documentar la presència de ceràmica prehistòrica, ibèrica i d'altres cronologies.

Pot dir-se que actualment els estudis més recents referents al moment andalusí i al moment de conquesta a la zona són fets per l'historiador Xavier Eritja. També s'ha de fer esment d'historiadors com Anna Lorient i Josep Giralt que treballen la zona nord del districte de Medina Larida i la Marca Superior.

Si es fa recerca bibliogràfica podem consultar informació sobre la Saida a l'obra *Catalunya Romànica* que recull de forma breu però concisa tots els jaciments medievals datats entre el s. X i el s. XIII. Actualment és l'inventari més complet de jaciments medievals a Catalunya. Es tracta d'un recull de jaciments fet en cadascun dels municipis de les comarques de Catalunya. La informació de la que pot gaudir l'usuari consisteix en: l'accés per arribar al jaciment, la localització exacta d'aquest, una descripció física de les restes visibles, les referències històriques de l'indret, referències bibliogràfiques i documentació gràfica a base de fotografies i plantes. Aquesta obra suposa el punt de partida de les tasques de la nostra recerca. És en el volum XXIV *El Segrià, Les Garrigues, El Pla d'Urgell, La Segarra, L'Urgell*, on trobem el castell de la Saida (o del tossal de la Caperutxa).

b. Intervencions realitzades

i. Objectius de les intervencions

Dues són les intervencions arqueològiques realitzades en aquest jaciment i les dues han estat dirigides per l'arqueòloga Montse Gené. L'equip de treball estava format d'entre 7 i 10 persones.

La primera de les intervencions es va realitzar entre el 19 de febrer i el 3 de març de 2001 i la segona entre el 14 de gener i el 20 de febrer de 2002. En els dos casos les actuacions es varen dur a terme en el marc del Pla Arqueològic impulsat pel Consell Comarcal amb la finalitat de recuperar i conèixer el patrimoni arqueològic de la comarca.

Els objectius inicialment marcats en aquestes dues intervencions arqueològiques foren *grosso modo* els següents:

- *Posar en valor el jaciment arqueològic*
- *Recuperar i investigar les dades historicoarqueològiques*
- *Donar a conèixer els resultats i el mateix jaciment*

ii. Actuacions en les intervencions arqueològiques

Les intervencions fetes al jaciment consistien (tal i com s'especificava en la sol·licitud d'intervenció presentada al Servei d'Arqueologia del Departament de Cultura de la Generalitat de Catalunya) en realitzar tasques de neteja i condicionament, excavació i recuperació planimètrica del lloc.

Primera intervenció:

L'objectiu principal va ser identificar les estructures existents i documentar la potència i estratigrafia del jaciment. Per aquest motiu es van fer les següents tasques:

Es va dur a terme una primera neteja superficial per tal de poder identificar possibles estructures fins llavors no documentades.

Es delimitaren les estructures aparegudes com les torres i els murs.

Es va fer un sondeig per tal de veure l'estratigrafia del jaciment i poder confirmar-ne la cronologia.

Es registraren els resultats de la intervenció.

Pel que fa als materials arqueològics es varen inventariar i estudiar.

Es documentaren les restes trobades a nivell gràfic i fotogràfic.

Segona intervenció:

L'objectiu principal va ser excavar la part alta del turó i delimitar l'entorn. Es va excavar la part més alta on es troben les restes medievals. El mètode d'excavació utilitzat fou el mètode Harris que permet l'excavació en extensió i estratigràficament. Es va excavar la totalitat del recinte medieval essent la superfície total excavada d'uns 70 m² aproximadament. Es tracta doncs d'un jaciment relativament petit amb una potència estratigràfica mínima.

A més de l'excavació de la part alta del tossal que afecta al jaciment medieval es varen documentar en la vessant sud realitzant tasques de neteja per a la delimitació, estructures d'habitatges d'un poblat ibèric. En aquest cas es procedí a documentar-ho gràfica i fotogràficament.

c. Descripció del jaciment

i. Estructures

Les estructures excavades i conservades al cim del tossal de la Caperutxa i que formen part de la fortalesa medieval són les següents:

En primer lloc es pot observar la torre principal T-1 de planta quadrada que conserva part del nucli de la base. Els blocs de pedra utilitzats en aquesta són del tipus sorrenca i calcari i d'una dimensió mitjà i lligades amb argamassa (morter fet amb calç, sorra i aigua). Curiosament en el nucli de la torre i amb el conjunt de materials utilitzats hi destaca un molí barquiforme trencat. L'alçada conservada de la torre és de dos metres aproximadament. En superfície s'observa el negatiu de la rasa RS- 18 on s'assenta la base de la torre. Aquesta a l'igual que la resta d'estructures que formen la fortalesa estan assentades sobre el paquet de graves quaternàries dipositades per l'acció del riu. En la cara oest la base de la

torre presenta una obertura excavada sota la mateixa base feta durant la Guerra Civil.

A part de la torre de guaita que constituïa l'element principal de la fortalesa, el recinte fortificat està format per una superfície d'uns 85 metres quadrats i que està flanquejada per un esquema emmurallat format per torres cantoneres i murs. El mode de construcció i materials emprats en aquesta són característics del món andalusí. Solament en els murs nord i sud est M-8 i M-6 respectivament s'han pogut identificar les rases de construcció, pel que fa a la resta no ha estat possible la seva identificació.

L'interior del recinte presentava una estructura insòlita identificada amb el fet ES-9. Es tractaria d'una estructura de combustió a la qual s'hi entreguen nivells cendrosos. Tanmateix encara no se n'ha pogut identificar el seu ús. Unes lloses plantades i ben collades dibuixen l'estructura de planta quadrada que fa un metre quadrat.

Altres estructures identificades dins del recinte emmurallat s'identifiquen com murs ibèrics que confirmen l'existència del poblat ibèric en la part més alta. Són estructures anteriors a la fortalesa i malmeses durant la construcció de la mateixa.

ii. Material arqueològic

Els nivells arqueològics excavats en l'interior del recinte emmurallat estaven tots ells contaminats. La potència d'aquests nivells gairebé d'enderroc i superficial, era molt poca. En el seu punt més alt ascendia a 50 cm. I en el seu punt més baix a uns pocs centímetres. Això condiciona la lectura i la interpretació del conjunt de la fortalesa. Així doncs la datació que en fem del conjunt és més pel tipus de construcció que pel material ceràmic aparegut. En aquests nivells apareixen produccions de diferents cronologies: ceràmica a mà, ceràmica ibèrica, medieval andalusina, medieval cristiana, moderna i contemporània.

Produccions com ceràmica a mà amb encastacions, ceràmica a mà brunyida, ibèrica pintada, vernís roig ilerget, terra sigillata, corda seca parcial, melat i manganès, grisa cristiana... es troben en els estrats excavats. Aquest fet constata una continuïtat d'hàbitat en aquest indret i la raó d'aquest interès per l'indret podria ser estratègica.

d. Resultats de les intervencions

Després de les intervencions realitzades i vista la documentació escrita existent s'arriba a les següents conclusions.

El castell de la Saira és una petita fortalesa de caràcter militar situada al cim del turó de la Caperutxa. En el món islàmic aquest tipus de construccions s'anomenaven hisn. El motiu que impulsà la seva construcció en aquest indret fou el ser un punt estratègic d'especial interès en el s.XI. Des del castell es dominava una gran extensió de territori, es controlava la frontera i servia de refugi a la població que vivia a la zona.

El fortí s'assenta sobre el dipòsit de graves quaternàries testimoni de l'acció del riu Noguera Ribagorçana. Es tracta d'un recinte emmurallat amb una gran torre de planta quadrada com a element principal. Aquesta torre d'aproximadament entre uns 7m i 9m d'alçada no se situa en el centre del recinte sinó en la banda est integrada entre els panys de muralla. La torre podria ser massissa a la qual s'hi accediria amb algun tipus d'escala per l'exterior fins arribar a la part alta, o bé buida per dins amb diversos pisos de manera que s'accediria a la part més alta per l'interior. En el cas de ser buida per dins amb tota seguretat tindria algun tipus d'obertura ja fossin petites finestres o espitlleres. Pel que fa al coronament d'aquesta imponent torre és difícil de saber-ho encara que aquest podria ser recte i pla sense cap tipus d'acabat defensiu com podrien ser els merlets tan típics dels castells medievals cristians.

Quant a l'aspecte exterior del fortí podria ser de murs rectes o bé atalussats. El gruix dels murs oscil.laria entre 1,20m i 1,50m i el seu alçat a

base de filades més o menys horitzontals de grans i mitjans carreus lligats amb argamassa, podria arribar a tenir entre 4m i 5m. Tant l'alçat de la muralla com el de la torre principal podria no ser en la seva totalitat de filades de pedra deixant pas a partir de certa alçada a la tàpia. Pel que fa al recinte emmurallat destacarien tres torres cantoneres de planta quadrada que reforçarien les cantonades de la muralla ja que són els punts que queden més indefensos. La torre que hauria d'estar en el vèrtex nord-oest no s'ha pogut identificar. L'alçat d'aquestes quatre torres seria el mateix que el dels panys de la muralla. Pel que fa a l'interior del recinte, es tracta d'un espai molt reduït on segurament no hi hauria cap tipus d'habitació, solament un pati a l'aire lliure i als peus de la muralla escales que donarien accés al pas de ronda on els vigilants farien les guàrdies. Avui per avui encara no sabem on seria la porta d'aquest recinte. Les lloses trobades en l'estructura T-5 fa pensar que podria estar allí.

4.OBJECTIUS I ORGANITZACIÓ DEL PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ

L'objectiu de la intervenció arqueològica consistia en consolidar i adequar les restes arqueològiques del Castell de la Saira.

Per tal de dur a terme la intervenció es va encarregar el *Projecte d'execució de consolidació de les restes arqueològiques del Castell de la Saira* que fou presentat als serveis territorials del Departament de Cultura de Lleida juntament amb la sol·licitud de la intervenció.

En el projecte redactat per l'arquitecte tècnic Josep Torres Massot es contempla les actuacions i propostes constructives a desenvolupar, els amidaments i pressupost, l'estudi bàsic de seguretat i salut, la documentació gràfica...

Paral·lelament s'encarrega *L'estudi de composició d'aglomerat i apunts de recomanacions d'actuació a l'Institut Tecnològic de Lleida*. L'estudi es fet per Carles Labèrnia Badia arquitecte tècnic i màster en diagnosi, patologies i tècniques de rehabilitació del patrimoni arquitectònic.

Programa d'actuació de la intervenció arqueològica

1. Jaciment
 2. Entorn
- Material per a la intervenció

Per a la consolidació de les restes (murs i torre) s'empra blocs de dimensió mitjana de pedra del territori sorrenca i calcària. Pel que fa al lligam entre els blocs de pedra s'utilitza la solució proposada en l'estudi de composició d'aglomerat proposat per l'ITL (ANNEX 1)

En el punt de partida de la remunta el morter utilitzat porta un colorant rosat amb la intenció de dibuixar una línia clara entre l'actuació i el mur de pell original.

- El personal

El personal que ha assumit les tasques de consolidació ha esta compost per dos oficials de primera en el ram de la construcció i dos manobres. Tot ell personal laboral del mateix Ajuntament d'Almacelles

- Inici de les obres

Les obres s'iniciaren consolidant els murs i la base de la torre. La remunta de les estructures es va fer de la següent manera. Es procedí a col·locar les filades de pedres en els paraments interior i exterior deixant l'interior entre ambdós l'espai per posar material de reompliment.

5. ACTUACIONS EN EL PROJECTE DE CONSOLIDACIÓ

Les actuacions concretes a desenvolupar seran totes elles reversibles i han estat les següents tal i com s'indicava en el projecte executiu:

Torre principal T-1:

S'ha reforçat la base i s'han refet els paraments pujant entre dues i tres filades de pedra. La pedra és de la zona i el lligam és de color terra. S'ha diferenciat amb color la part consolidada i restaurada de la original.

Torre cantonera T-2:

S'ha reforçat la base de planta rectangular que s'assenta sobre les graves, s'han refet els paraments interiors i exteriors i es donarà una alçat d'entre tres i quatre filades de pedra de la zona i el lligam serà de color terra. Es diferenciarà amb color la part consolidada i restaurada de la que és original. Pel que fa a l'interior d'aquesta es disposarà de material de rebuig ja que el farciment no es veurà.

Mur M-6:

S'han refet els paraments seguint l'alineació original. S'han consolidat alçat entre tres i quatre filades de pedra d'òptimes característiques. S'ha emprat pedra de la zona amb lligam tintat de color terra. Pel que fa al farciment ha estat de material divers i de rebuig.

Torre cantonera T-3:

S'ha consolidat la base d'aquesta donant-li el suport necessari per tal que no es continuï perdent. S'ha consolidat l'interior i part del parament exterior de la base. Pel que fa als materials emprats han estat els mateixos que en les estructures anteriors.

Mur M-7:

S'han refet els paraments seguint l'alineació original. El parament exterior s'ha pujat més degut a la decantació que presentava i el desgast. S'ha consolidat alçat entre tres i quatre filades de pedra en l'interior mentre que

a l'exterior se'n sumaran dos més. S'ha emprat pedra de la zona amb lligam tintat de color terra. Pel que fa al farciment ha estat material divers i de rebuig.

Torre cantonera T-4:

Degut a la incertesa del seu aspecte, s'ha refet i consolidat el nucli i s'ha consolidat la base de planta quadrada.

Mur M-8:

S'han refet els paraments seguint l'alineació original. S'ha emprat pedra de la zona amb lligam tintat de color terra. Pel que fa al farciment ha esta de material divers i de rebuig.

Estructura ES-5:

S'han consolidat les lloses planes que presenta podrien pertànyer al pas d'entrada i sortida.

Estructura ES-9:

Les llosetes plantades que en formen part han quedat ben subjectes a les graves i l'interior de l'estructura ha quedat cobert per reforçar-la millor.

El recinte interior s'ha cobert amb material apte (graves) per tal que el resultat sigui homogeni.

Pel que fa l'entorn del jaciment les actuacions realitzades ha estat les següents:

- Es procedí a l'arranjament del camí d'accés al jaciment amb grava fina per facilitar l'accés al cim del tossal.
- Es procedí a desmantellar el punt geodèsic existent substituint-lo per una altre. En aquest cas es va fer la petició a l'Instituto Geográfico Nacional, resolent favorablement la petició. Fou l'enginyer tècnic en topografia el Sr. Eduardo Ureta Lillo qui assumí les tasques de trasllat

del punt geodèsic a un altre punt del cim del tossal. L'Ajuntament va assumir el cost econòmic que suposà aquesta petició.

- Es procedí a eliminar l'antena i la casa del Canal propietat de Fecsa-Endesa. L'Ajuntament feu la petició a Fecsa-Endesa per la eliminació dels elements.

5. DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA



Vista del jaciment des de la vessant oest



Vista del jaciment des de la base del tossal



Vista del jaciment des de la vessant sud



Torre principal



Nou punt geodesic



Vista de la torre



Vista del mur sud



Base de la torre principal



Base de la torre principal



Vista del recinte emmurallat



Vista del recinte emmurallat



Vista del mur oest i de la torre cantonera



Mur sud i torres cantoneres



Vista de la fortalesa des de la vessant



Cami d acces

DOCUMENTACIÓ FOTOGRÀFICA
EL CASTELL DE LA SAIRA SENSE ELS ELEMENTS MODERNS QUE
DETERIORAVEN LA IMATGE I EL MATEIX JACIMENT



Vista llunyana del jaciment



Vista del jaciment des de la base del tossal



Vista del jaciment des de la vessant



Vista dels murs interiors



Vista dels murs i la torre



Vista del mur i la torre cantonera



Vista exterior dels murs



Vista exterior dels murs



Vista exterior dels murs

ANNEX 1

M A U Museu d'Arquitectura i Urbanisme JOSEP MAS DORDAL
3 1 MAIG 2005
R E G I S T R E ENTRADA 03/05 SORTIDA - HORA -

**ESTUDI DE COMPOSICIÓ
D'AGLOMERANT I APUNTS DE
RECOMANACIONS D'ACTUACIÓ.
CASTELL DE LA SARIA
LA SARIA
- ALMACELLES (EL SEGRIÀ) -**

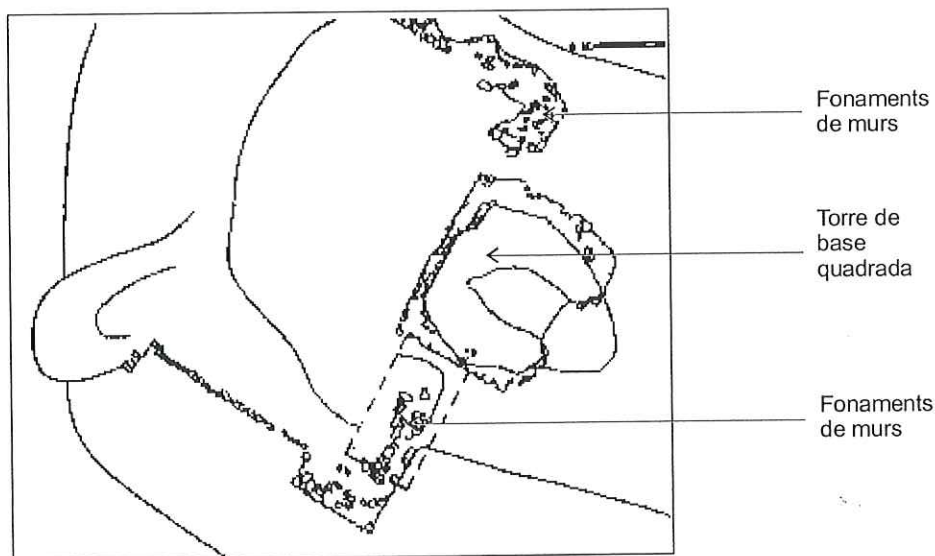
PETICIONARI:	AJUNTAMENT D'ALMACELLES
DATA:	GENER 2005

REFERÈNCIA PROJECTE	2005000013
PÈTICIONARI:	Ajuntament d'Almacelles
DENOMINACIÓ:	Castell de La Saria
SITUACIÓ:	Tossal de la Caperutxa
POBLACIÓ, COMARCA:	La Saria (Almacelles) El Segrià
DATA:	Gener 2005

ANTECEDENTS

El present document es redacta a petició de l'Ajuntament d'Almacelles per indicació del seu Alcalde, en Josep Ibars, i està referit a les restes arqueològiques del castell de La Saira situat en el tossal de la Caperutxa del nucli de la Saira, agregat al terme municipal de la població d'Almacelles, en la comarca del Segrià.

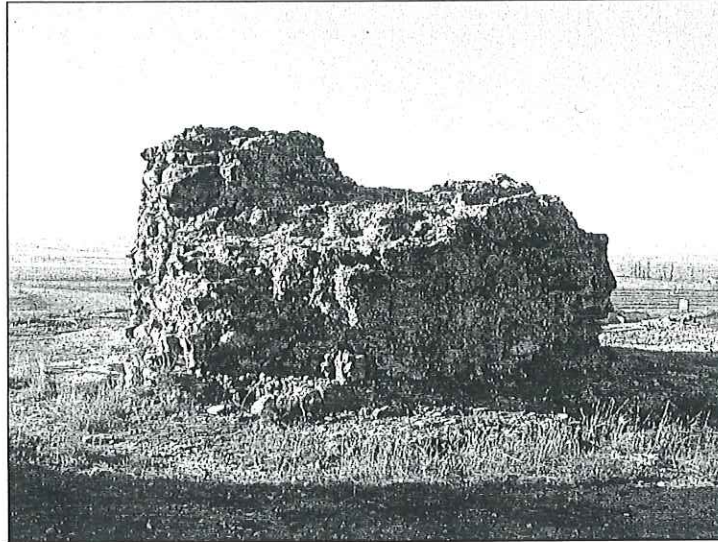
L'objecte de l'encàrrec és, a partir de l'estudi de la composició de l'aglomerant i materials amb que va estar construït el monument, donar l'opinió tècnica envers la metodologia a emprar a l'hora de emprendre obres de protecció i remunta de la base quadrada de la part de la torre i dels fonaments de murs veïns.



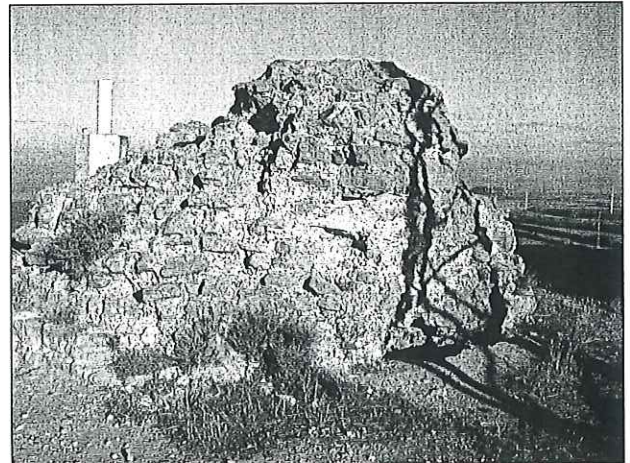
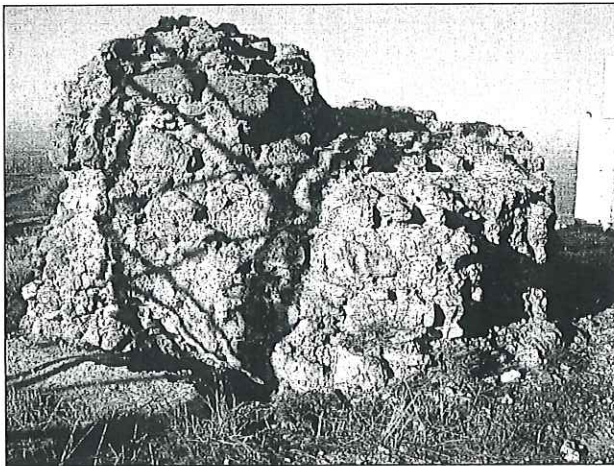
Situació en planta de la zona d'actuació

DESCRIPCIÓ

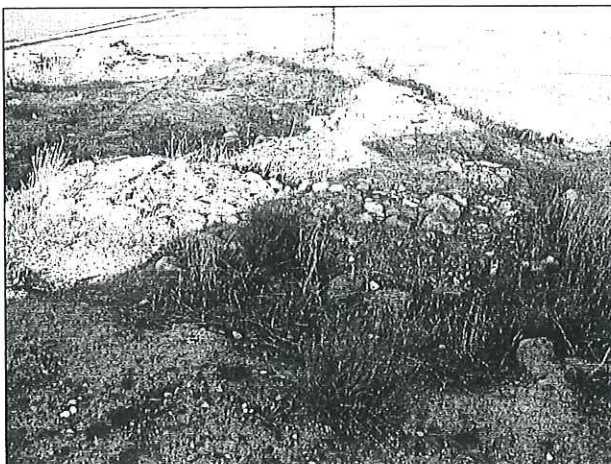
En l'actualitat l'estat del conjunt es troba en un estat de degradació avançat. La situació elevada del conjunt el fa especialment sensible a l'acció dels efectes d'erosió atmosfèrica, especialment al vent i als canvis sobtats de temperatura. Les bases dels murs, en aquests moments, són pràcticament traces de la seva situació.



Vista general de la torre de guaita de planta quadrada



Estat de conservació de la torre



Estat de conservació de les bases dels murs

La torre presenta un nucli bastit amb còdols no concertats aglomerats amb morter de calç fabricat amb àrids de tamany fins a 0,5 cm. Una bona part d'aquests còdols son pedres rodades de riu (pedres rieres). Rodejant l'esmentat nucli s'endevina una pell de conformada per pedres arenoses concertades tanmateix assentades amb morter de calç fabricat amb àrids de la mateixa tipologia però de morfologia més fina..



Pell exterior de pedra arenosa concertada. Nucli de còdols i pedres rieres.

La base dels murs que haurien circumdat la torre, estan composades bàsicament per còdols rodats procedents de llera de riu, units amb morter de calç de granulars semblants als descrits en el nucli de la torre però de diàmetre superior.



Detall de la base, fonaments, dels murs circumdants de la torre.



Tipologia còdols nucli de la torre



Pedres rieres en base de murs circumdants

Els morters examinats, tant el de la torre com el de la base dels murs, presenten una resistència elevada i una bona cohesió.

APUNTS DE CAIRE TÈCNIC I RECOMANACIONS

Com sigui que, segons se'ns ha comentat, es pretén actuar en els elements del conjunt, hem considerat adient fer unes pinzellades envers els materials a emprar per tal d'ajudar a la presa de decisions i la metodologia a portar a terme en el jaciment que ens ocupa.

L'actuació que es pretén portar a terme, sembla ser, va en la línia de protecció de les parts existents efectuant una operació de remunta amb la doble finalitat de realçar el traçat dels murs i de marcar la base quadrada de la torre.

En aquest context pensem que caldria establir dues sistemàtiques metodològiques diferents en funció del lloc d'actuació:

- Mur de pell de la torre de quaita:
 - o Com s'ha exposat aquesta part està construïda amb pedra arenosa. Hom sap que aquesta mena de material presenta un grau de porositat elevat i una alta susceptibilitat a la meteorització deguda a la fragilitat de la seva fase cimentant. És per això que abans de procedir a l'actuació de remunta seria aconsellable procedir a la consolidació d'aquesta part de la torre mitjançant un tractament amb un producte consolidant silic-orgànic a base de silicat d'etil.

- Un tractament de consolidació permet millorar la resistència mecànica del material, al mateix temps que la seva estructura interna es modifica fent més difícil l'accés d'aigua i la circulació de les solucions salines. En definitiva, el tractament de consolidació ha d'augmentar la resistència als processos d'alteració que comporten canvis de volum en la xarxa de porus del material i que impliquen esforços mecànics que afecten a l'estructura interna del material (gel - desgel, cristallització de sals, etc.).
- Un cop efectuada la consolidació de les pedres arenoses del mur de pell existent, es procediria a la remunta d'aquesta part tenint en compte que el material aglomerant per assentar la primera filada de pedres, tanmateix arenoses, hauria de ser un morter de dosificació de calç i arena de quars (tipus Bellpuig) en proporció 1:3.
- Som de l'opinió de marcar clarament el punt de partida de la remunta, raó per la qual aconsellem afegir a l'esmentat morter una proporció de colorant, a base de pigments d'òxid natural vermell, que dibuixi una línia clara entre l'actuació i el mur de pell original.
- A partir de la primera filada de frontera, les següents es poden resoldre amb un morter mixt de calç i de ciment pòrtland blanc estructural tipus CEM I i arena de Bellpuig amb proporció 1:1:6 (1 part de calç, 1 part de pòrtland blanc i 6 parts de sorra). Tot i que l'arena de Bellpuig dona una tonalitat rossa al morter, si es vol pujar-li el to, s'hi pot afegir pigments d'òxid natural de color ocre. Aquesta composició presenta varies avantatges interessants. La calç confereix plasticitat a la barreja i evita l'aparició d'esquerdes de retracció que sorgiren en la primera fase del fraguat en el cas de emprar únicament ciment pòrtland com a conglomerant. Una segona propietat de la barreja és la seva resistència mecànica (durabilitat) i capacitat de fixació de les pedres. La tercera virtut d'aquest morter mixt és la seva compacitat i coherència, fet aquest, que ajuda a la impermeabilitat del sistema ajudant a la protecció de les capes inferiors dels murs originals que es tracta de conservar.
- S'aconsella que abans de col·locar les pedres en el mur, es mullin per tal d'evitar, en el cas de les pedres arenoses, que la succió de la seva superfície condicioni el normal enduriment del morter. De no portar-se a terme el mullat pot minvar-se de manera considerable l'adherència de la pedra amb l'aglomerant. L'operació és especialment recomanable si els treballs s'efectuen en temporada d'estiu.
- La raó per disposar la primera filada amb un morter de calç i no de pòrtland és la d'evitar possibles migracions de determinats constituents químics del pòrtland cap a les pedres originals que, en funció de la composició d'aquelles, poden amb el temps, contribuir en part a la seva afecció.

- Murs circumdants i nucli de la torre:

- La tipologia de les pedres que foren emprades en aquestes parts del conjunt –còdols de riu- de característiques resistents i durables molt superiors a la pedra arenosa del mur de pell de la torre, permeten plantejar-se una metodologia d'actuació de la remunta que, anant en la mateixa línia presenta connotacions diferents:
 - No és necessària la consolidació de les pedres existents.
 - No cal diferenciar la composició del morter de la primera filada i la de les posteriors, podent-se emprar directament la fórmula del morter mixt 1:1:6 exposada.
- Si caldria marcar el pla de partida de la remunta afegint-hi a la barreja colorant a base de pigments d'òxid natural vermell.

En els dos casos, un aspecte fonamental a tenir en compte és la forma de la darrera filada del mur de protecció. Seria convenient disposar les pedres de manera que l'aigua de pluja no s'hi quedi enclotada. És a dir, col·locar les pedres i estendre el rejuntat de morter de manera que es faciliti la l'evacuació de l'aigua cap a la part exterior del mur. D'aquesta manera s'evitaria la penetració d'humitat en l'interior del mur i els efectes expansius del gel en aquelles zones on pogués retenir-se aigua, augmentant-se d'aquesta manera, la durabilitat de l'actuació.

Lleida, gener de 2005

Carles Labèrnia i Badia

Arquitecte Tècnic

Màster en Diagnòs, Patologies i Tècniques de Rehabilitació del Patrimoni Arquitectònic