



Conservació i restauració de les estructures arqueològiques del jaciment de Iluro - Plaça Can Xammar

Agustin Gamarra Campuzano



Avis legal

Aquesta obra està subjecta a una llicència Reconeixement-NoComercial-SenseObresDerivades 2.5 de Creative Commons. Se'n permet la reproducció, distribució i comunicació pública sempre que se'n citi el titular dels drets i no se'n faci un ús comercial. No es pot alterar, modificar o generar una obra derivada a partir d'aquesta obra. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/es/legalcode.ca>.

INFORME-MEMORIA DE CONSERVACIÓ - RESTAURACIÓ

ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES DE CAN XAMMAR

MATARÓ (Maresme)

INTRODUCCIÓ

Entre els mesos d'abril a juliol de 2003 es portaren a terme els treballs de consolidació i restauració de les restes arqueològiques (murs i paviments), situades al Plaça de Can Xammar, Mataró (Maresme).

Donat la localització de les restes arqueològiques dins d'un espai urbà, els objectius principals per a la posada en valor de les restes son l'enteniment didàctic de les estructures i el gaudiment visual del conjunt pel públic passejant per la nova plaça.

CRITERIS

L'assoliment dels objectius anteriors, a mes deuran garantir en tot cas, la correcta conservació dels restes originals romanes. Així, la proposta general per a la conservació de les estructures es que han de ser reintegrats per a preservar-los, creant sobre les materials originals una capa de protecció o sacrifici que serà l'encarregada de patir les degradacions més directes.

El criteri a utilitzar serà el de respectar al màxim el sistema constructiu del mur i reintegrar fins l'altura màxima conservada, afegint una o dues filades de coronament perfectament diferenciades del parament autèntic

BREU DESCRIPCIÓ DELS MATERIALS CONSTRUCTIUS.

Bàsicament la totalitat de les estructures excavades estan compostes de morter de calç, maons i granit de la zona.

Els restes dels revestiments dels murs són de calç i sorra amb petits restes de capa pictòrica de color vermell realitzades amb la tècnica del fresc, molt estables a la llum i als agents d'alteració.

Els paviments son d'*opus signinum* i restes de mosaic, solament un dels àmbits presenta un paviment de terra.

ESTAT DE CONSERVACIÓ DE LES ESTRUCTURES ARQUEOLÒGIQUES

El problema de conservació més gran que plantegen les restes arquitectòniques és de caràcter físic, produït per accions antròpiques constructives al llarg de l'història. Aquesta és la causa primera de que les estructures a tractar presentin forats erosions i talls als diferents materials constructius.

El grau de conservació dels diferents àmbits que es presenten és bastant similar d'un àmbit a l'altre, ja que el comportament dels materials constructius davant els agents atmosfèrics es anàleg entre ells. Respecte a aquest bon comportament dels materials, la bona tècnica constructiva que presenten les restes romanes de Can Xammar, és un factor molt important pel bon estat de conservació que presenten els materials que componen les estructures arqueològiques.

Als murs interiors dels primer i segon àmbits s'observa una proliferació generalitzada de l'atac biològic (algues i fongs) a la superfície dels murs i paviments. L'aparició d'aquest problema deu coincidir amb les zones on hi ha una major retenció d'aigua al subsòl argilós. L'àmbit primer es troba a cotes de paviment molt més baixes que la resta i als talls de les vores dels paviments de "*opus signinum*" es pot observar el paquet d'argiles on es van construir les habitacions que ara veiem. Amb tota seguretat, l'excessiva retenció d'aigua al subsòl natural i als materials constructius més propers a

ell, es la causa principal de l'aparició del atac biològic, ja que el temps d'exposició directa de les estructures excavades als agents atmosfèrics era relativament curt.

Els revestiments en general es troben en un estat de conservació regular, amb zones que presenten símptomes de descohesió interna dels materials i petites desclapacions o separacions dels revestiments del mur, localitzades majoritàriament a les vores de les superfícies conservades.

Els paviments d'*opus signinum* presenten esquerdes i fissuracions a les zones properes a les vores, on les terres naturals s'han anat perdent pels talls moderns, posant al descobert el "*rudus*" i la preparació constructiva dels paviments.

PROCESSOS DE CONSERVACIÓ - RESTAURACIÓ.

1. Extracció de mosaic:(Dimensions màximes del fragment 110X60 cm)

- Preparació de la superfície del mosaic pel seu arrencament .
Neteja mecànico-manual de restes de terres i concrecions de la superfície del mosaic.
- Engassat del mosaic.
Aplicació de dues capes de cotó amb cola vinílica.
- Extracció mecanico-manual.
Extracció amb escarpes i barres de ferro fins el despreniment total de les capes de suport.
Volteig de la placa damunt una fusta plana pel seu transport, manipulació i emmagatzematge.
Recuperació d'elements de marbre inserits entre el mosaic i el mur.

2. Consolidació de revestiments:

- Neteja de vores. Eliminació dels restes de terres incrustades a la superfície dels materials, mitjançant raspalls de diferent grau de duresa, espàtules i paletines.
- Consolidació interna mitjançant injecció de morter d'injecció P.L.M., a les zones separades del mur-suport.
- Bisellat de protecció de les vores i forats dels revestiments, mitjançant l'aplicació de morter de calç i sorra amb proporció 1:3 o 1:4 segons la porositat dels revestiments.

3. Reintegració de murs.

3-1. Murs de pedra i morter.

- Neteja prèvia. Eliminació de restes de terres i morters del coronament dels murs.
- Obturació de forats, esquerdes i fissures als paraments visibles dels murs amb morter de calç hidràulica N.H.L.2 i sorra en proporció 1:4.
- Fixació d'una malla continua de fibra de vidre i resina blava als coronaments dels murs a reintegrar.
- Reintegració volumètrica de les pèrdues de materials als murs.

Reconstrucció de mur amb pedra i morter de calç hidràulica N.H.L.2, sauló i sorra en proporció 1:1:3, fins a la regularització de l'alçada màxima conservada.

3-2. Murs de maons triangulars, pedra i morter.

- Neteja prèvia. Eliminació de restes de terres i morters del coronament dels murs.
- Fixació d'una malla continua de fibra de vidre i resina blava als coronaments dels murs de maons a reintegrar.
- Reintegració volumètrica de les pèrdues de materials als murs.

Reconstrucció de mur amb maons de forma i grossor similars als originals i morter de calç hidràulica N.H.L.2, sauló i sorra en proporció 1:1:3, fins a la regularització de l'alçada màxima conservada.

4. Consolidació - reintegració de paviments.

4-1. Reintegració – consolidació de paviments “opus signinum”

- Murs de contenció

Consolidació estructural i fonamentació de les talls moderns als paviments mitjançant la construcció d'una base d'“encofrat” de formigó per a la sustentació de les terres.

- Neteja en profunditat de les esquerdes i vores dels paviments.

- Obturació de les esquerdes amb morter de calç hidràulica N.H.L.5, sorra rentada i pols d'argila cuita en proporció 1:1:3.

- Reintegració de les vores i llacunes als paviments.

Reconstrucció de paviments amb la tècnica constructiva similar a l'original, mitjançant calç hidràulica N.H.L.5, triturats de ceràmica cuita i sorra en proporció 1:4:2, fins a la regularització de les superfícies dels paviments.

4-1. Reintegració de paviment de terra al primer àmbit

- Rebliment d'espais fins arribar a cotes properes al paviment original.

- Reconstrucció total de paviment de terra amb la tècnica similar a l'original, mitjançant calç hidràulica N.H.L.5 i terra natural del lloc, en proporció 1:4, fins a la regularització de la superfície.

5. Integració cromàtica general.

- Aplicació, quan el morter nou està fresc, de argila dissolta en aigua als murs reconstruïts i als murs de contenció de terres.
- Aplicació de pintura al silicato en vellatdures al mur de ciment proper a les estructures.

6. Hidrofugació general.

- Aplicació en cortina de producte hidrofugant sistema VETUX 10, a la totalitat de les estructures arqueològiques presentades.

LLISTAT DE DIAPOSITIVES

Procés d'extracció de mosaic:

1. Fragment de mosaic amb les teles d'arrencament.
2. Procés d'extracció mecanico-manual
3. Revers del mosaic un cop extret
4. Restes constructius un cop finalitzada l'extracció.

Consolidació de revestiments.

5. Reintegració de mur-suport de les restes de revestiment. Detall.
6. Consolidació mitjançant injecció de morter..
7. Neteja i bisellat de les vores. Vista general.

Reintegració de murs.

8. Estat inicial del primer i segon àmbit.
9. Estat inicial del primer i segon àmbit.
10. Estat inicial del primer i segon àmbit.
11. Col·locació de malla intermitja de diferenciació (original- reintegrat) als murs.
12. Col·locació de malla intermitja de diferenciació (original- reintegrat) als murs.
13. Reintegració de volums amb pedra i morter.
14. Reintegració de volums amb pedra i morter.
15. Reintegració de volums amb pedra i morter.
16. Reintegració de volums amb pedra i morter. Procès.
17. Reintegració del sistema constructiu amb maons triangulars pedra i morter. Detall.
18. Reintegració del sistema constructiu amb maons triangulars pedra i morter. Inicial.
19. Reintegració del sistema constructiu amb maons triangulars pedra i morter. Final.

Murs de contenció de terres.

- 20. INICIAL. Preparació de vores dels paviments “opus signinum”.
- 21. Integració dels murs en textura i color a la presentació de les restes.
- 22. Integració dels murs en textura i color a la presentació de les restes.

Reintegració de paviments.

- 23. Reintegració de paviment de terra a l'àmbit primer. FINAL.
- 24. Reintegració de vores i llacunes de paviments “opus signinum”.
- 25. Reconstrucció general de paviment hidràulic “opus signinum”. Procés.
- 26. Reconstrucció general de paviment hidràulic “opus signinum”. Procés.
- 27. Detall dels paviments reintegrats.
- 28. Reintegració de vores de paviments “opus signinum”.

Finals reconstrucció àmbit primer i segon.

- 29. Reconstrucció àmbit primer i segon. Vistes generals
- 30. Reconstrucció àmbit primer i segon. Vistes generals.

RECOMANACIONS PER A LA CONSERVACIÓ I EXPOSICIÓ DE LES RESTES MANTENIMENT

La conservació del conjunt arqueològic implica la realització d'operacions de manteniment bàsiques, ja que es tracta d'un espai urbà i les restes estan al aire lliure.

Les variacions de les condicions climàtiques exteriors afectaran al conjunt, si bé l'estabilitat dels materials a conservar permeten ser exposats sense perill, la reintegració de les estructures rebrà gran part de les erosions per pluja, vent, pedregades etc.

Cal tenir en compte la neteja habitual dels àmbits com qualsevol part del carrer, per tal d'evitar l'acumulació de pols i brutícia al conjunt. La neteja deu ser realitzada sense detergents ni sistemes de neteja agressius com l'aigua a alta pressió.

També seria recomanable l'aplicació d'un biocida o herbicida de manera estacional, al menys dues cops a l'any.

El manteniment de les restes, menys les operacions de neteja periòdica (bàsicament escombrar), deuria ser fet per personal especialitzat, així com les intervencions especials ante incidències puntuals de conservació com vandalismes o agressions dimàtiques excepcionals, com a qualsevol jaciment arqueològic exposat a la visita pública.

Atentament,



Agustín Gamarra Campuzano

Tècnic restaurador

Barcelona, 14 de novembre de 2003