



# INFORMES DA CAMPAÑA DE ESCAVACIÓN E CONSOLIDACIÓN NO CASTRO DE VILADONGA. 2009

ESCAVACIÓN ARQUEOLÓXICA NO CASTRO DE VILADONGA. CAMPAÑA 2009

Emilio Ramil González

(AXA Arqueoloxía, S.C.)



ESCAVACIÓN DO SECTOR DA ENTRADA AO INTERIOR DA CROA:

Unidades de escavación localizadas á esquerda (entrando) do actual acceso principal da croa, como ampliación nesta zona das campañas dos anos 2007 e 2008.

## Unidades de escavación AC-29, AC-30

O obxectivo fundamental desta intervención foi a necesidade de escavar en área o sector da croa que se está traballando para ir definindo por completo o novo barrio parcialmente escavado e rematando a escavación das dúas vivendas da croa exhumadas nas campañas do 2006, 2007 e 2008.

Afectou a intervención a estrutura 1 e estrutura 2, aproximadamente 12 metros cadrados no interior da

vivenda 1, derrubamento do muro posterior, sobre o pavimento interior da estrutura e 20 metros cadrados no exterior, retirando a derruba procedente da muralla no exterior das vivendas co obxectivo de liberar a presión sobre os muros traseiros, cun total aproximado de 32 metros cadrados.

Descubrimos unha **estratigrafía** conxunta para este sector, centrada sobre todo nos metros cadrados escavados no exterior das estruturas 1 e 2, entre os muros posteriores das habitacións e a muralla, xa que a estratigrafía do interior da estrutura 1 é moi homoxénea nesta intervención pois consiste no derrubamento de parte do muro posterior sobre o pavimento.

En relación coa estratigrafía, no espazo escavado entre os muros traseiros das habitacións e a muralla, logo do nivel de formación vexetal (Nivel 0), detectáronse tres niveis arqueolóxicos. O primeiro, Nivel 1, relaciónase coa derruba procedente da muralla, composto polas capas 1, 2, e 3; o seguinte, Nivel 2, relacionado coa construción e uso das estruturas 1 e 2, nivel galaico-romano do Castro de Viladonga, finais século II - inicios século III (Nivel 1) composto pola capa 4; e outro anterior, o Nivel 3, formado polas capas 5 e 6, relacionado cun pavimento e unha capa de incendio.

**Nivel 0:** Nivel de colmataxe natural e manto vexetal.

*Capa 0:* Terra vexetal de cor marrón, gran fino e compactación baixa, moi orgánica. Potencia duns 10 cm de grosor.

**Nivel 1:** Nivel arqueolóxico de ocupación e abandono

do castro en época galaico-romana. Está formado por capas relacionadas co derrubamento exterior das habitacións, procedente da muralla ou dalgunha estrutura abeirada á muralla.

*Capa 1:* Depósito formado por unha primeira capa de derruba composta de terra marrón moi solta, con pedras tamén moi soltas de mediano e pequeno tamaño, a base de lousas, xistos e algún seixo; a potencia desta capa está entre 15-20 cm.

*Capa 2:* Nova capa de derruba externa da vivenda 1, son pedras de lousa e xisto, con terra marrón máis compacta, cunha potencia entre 30-70 cm.

*Capa 3:* Derruba de pedra con terra gris escura, concentrada cara á metade da cata, en dirección suroeste, cunha potencia de 25 cm.

**Nivel 2:** Nivel arqueolóxico de ocupación e abandono do castro en época galaico-romana. Está formado por capas relacionadas coa construción das estruturas 1 e 2, entre finais do século II e inicios do século III.

*Capa 4:* Gabia de cimentación do muro posterior da estrutura 1. Escávase o recheo posterior á escavación da gabia para cimentar o muro, formado este recheo de terra marrón escura e pedra miúda, cunha profundidade de 22 cm.

**Nivel 3:** Nivel arqueolóxico anterior á etapa clásica galaico-romana do Castro de Viladonga. Está formado por capas cortadas pola gabia de cimentación, capa 4 do Nivel 2.

*Capa 5:* Pavimento de arxila avermellada, de 15 cm de grosor, de gran calidade construtiva. Apréciase en paralelo ao paramento exterior do muro posterior da estrutura 1, cortado pola gabia de cimentación do muro, ao longo de 1,70 metros, dirección noroeste-sueste, e cunha anchura máxima apreciable entre a gabia de cimentación do muro e a derruba exterior escavada de 54 cm cara ao noroeste e 5 cm no sueste.

*Capa 6:* Terra gris escura con abundantes carbonciños, situada baixo o pavimento e a cimentación do muro da estrutura 1. Acheга algunhas pezas cerámicas e non se escava pola delimitación do espazo, pero semella ter unha potencia entre 10 e 15 cm.

Os **materiais arqueolóxicos** recuperados nesta área son moi escasos e concéntranse sobre todo nas capas 3 (Nivel 2) e 6 (Nivel 3).

A estratigrafía do interior da estrutura 1 é moi homoxénea nesta intervención: consiste no derrubamento de parte do muro traseiro ou posterior sobre o pavimento interior da vivenda.

### **Estrutura 1**

Exhúmase completamente o muro posterior da estrutura 1, que era o único das dúas vivendas que permanecía sen escavar, xa que, por criterios patrimoniais e didácticos, permaneceu con parte do derrubamento interno á vista e sobre o pavimento. Esta estrutura 1 forma parte da tipoloxía de unidade habitacional do asentamento, de planta rectangular de ángulos redondeados, tipo común no mundo galaico-romano, que cadra ademais coa adscrición cultural dos restos mobles con ela directamente relacionados.

O muro escavado ciméntase sobre un relanzo irregular formado por dúas fiadas de 30 cm de altura, sobre seixos situados no substrato. Previamente escávase unha gabia de cimentación cunha fondura de 22 cm.

A altura conservada pola cara externa, paramento exterior, varía entre un mínimo de 30 cm cara ao noroeste e un máximo de 74 cm no sueste. A altura interior, paramento interno, varía entre un mínimo de 10 cm no extremo noroeste, onde acaba desaparecendo, e un máximo de 90 cm no ángulo sueste.

A lonxitude total conservada é de 3,70 m, cunha anchura variable entre 51-54 cm e 60 cm no ángulo, que é o ancho real do muro. Este, debido á presión do derrubamento procedente da muralla, estaba completamente cedido, polo que se poden apreciar a curvatura e o seu estado cara ao interior da unidade habitacional, case enteiramente derramado o seu paramento interno.

## CONCLUSIÓNS PROVISIONAIS

A intervención arqueolóxica, no que se refire á campaña de escavación do ano 2009, podemos cualificala como positiva no que respecta aos seus resultados científicos e patrimoniais. Como ampliación das áreas abertas na última campaña do ano 2008, permite afondar no coñecemento dun dos dous sectores do castro onde se vén investigando nestes últimos anos, concretamente no primeiro barrio que se encontra á entrada ao recinto habitacional da croa.

Escavouse enteiramente a estrutura 1 e retirouse o derrubamento do muro posterior, sobre o pavimento interior da unidade habitacional e retirouse a derruba procedente da muralla, no exterior das vivendas 1 e 2 con obxecto de liberar a presión sobre os muros posteriores para proceder a súa consolidación, acadándose así o obxectivo patrimonial.

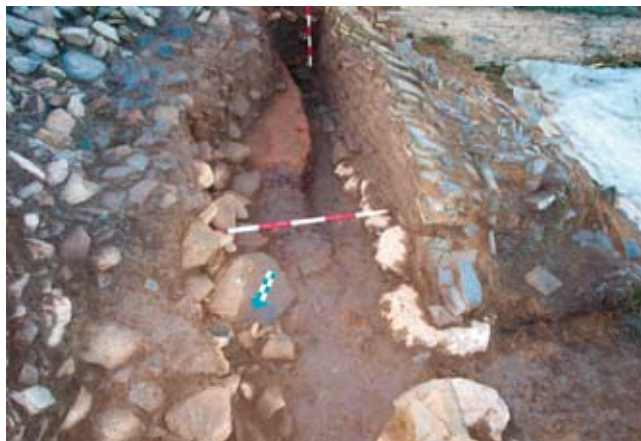
Dende o punto de vista da investigación, á espera do estudo dos materiais procedentes da intervención e a redacción da Memoria final, detéctase un nivel anterior (aínda que non sabemos de momento en canto tempo) á construción das vivendas de época galaico-romana, séculos II-III d.C., comprobado pola exhumación de parte dun pavimento e unha capa de incendio, cortados pola gabia de cimentación do muro traseiro da estrutura ou vivenda 1; este pavimento, moi coidado e dun grosor de 15 cm, sitúase na parte posterior das vivendas, en dirección á muralla, e fai posible a existencia dalgunha construción anterior próxima á estrutura defensiva, relacionada coa capa de cinzas de carbón e o propio pavimento arxiloso.



Derrubamento da muralla sobre os muros das vivendas



Área de escavación denantes da intervención



Escavación do exterior da vivenda 1



Derrubamento da muralla, pavimento e capa de cinzas



Detalle de pavimento, capa de cinzas e cimentación de muro



Paramento exterior e cimentación





Detalle da cimentación do muro



Derrubamento interior da estrutura 1



Interior da vivenda durante a intervención



Paramento interno derrubado sobre o pavimento



Interior do muro sen paramento e seixos da cimentación



Vista xeral do interior e do exterior da vivenda



Vista xeral da escavación da estrutura 1



Interior da estrutura 1



Exterior da estrutura 1 co pavimento e cimentación do muro.



# INFORMES DA CAMPAÑA DE ESCAVACIÓN E CONSOLIDACIÓN NO CASTRO DE VILADONGA. 2009

INFORME DOS TRABALLOS DE CONSOLIDACIÓN NA CAMPAÑA DE 2009 NO CASTRO DE VILADONGA

---

**Gonzalo Buceta Bruneti\***

(BIC Materiales y Conservación S.L.L.)

---

## INTRODUCCIÓN E DESCRICIÓN.

Descríbense neste informe as tarefas de conservación e restauración desvoltas nas estruturas denominadas en fichas diagnose como E19 e E20. As equivalencias das nomenclaturas das anteriores na memoria de arqueoloxía son AB30/AC30 e AB29/AC29.

O motivo desta intervención débese ao alto risco de derruba que sofren os muros de cerramento leste de ambas as dúas estruturas.

A estrutura E19 é case cuadrangular e accédese a ela por un corredor situado ao oeste. Os cuarzos, visibles polo leste, norte e oeste, fan en parte de alicerce. Os muros teñen esquinas redondeadas polo exterior e mixtas polo interior; son por outra banda muros tabulares de dobre paramento e recheo interior. Contén un fogar sobre o pavimento interior.

Lonxitude eixe leste-oeste: 3,74 m<sup>1</sup>. Lonxitude eixe norte-sur: 4,54 m. Altura máxima no orixinal 0,77 m e mínima de 0 m.

A estrutura E20 tamén é cuadrangular e sitúase ao Sur da anterior. Os muros teñen, tamén, esquinas redondeadas polo exterior e mixtas polo interior. E20 contén un pavimento de cor máis avermellada que E19. O fogar sitúase ao nordeste.

Lonxitude eixe leste-oeste: 4,17 m. Lonxitude eixe

norte-sur: 4,00 m. Altura máxima no orixinal 1,13 m e mínima de 0,09 m.

En realidade E20 arrímase a E19 xa que non se chega a encadear. É por tanto posterior á anterior. Este feito tamén o confirma o emprego de arxila vermella no canto da amarela. En case todas as estruturas estudadas no 2008 no barrio central a arxila amarela aparece nas estruturas primixenias e a vermella nas que se fan con posterioridade.

Ambas as estruturas conforman cos seus corredores unha fronte común con forma de "U".



E19

---

\* Diplomado en conservación e restauración de Bens Culturais

<sup>1</sup> A medida do eixe leste-oeste tomada antes de eliminar a derruba.



E20

## 1. CAUSA - EFECTO DE ALTERACIÓN.

O resumo que se fai das causas de alteración pódese explicar a través da descrición dos axentes de alteración, os mecanismos polos cales actúan e as formas de alteración que son efecto do anterior.

Consideraranse **causas indirectas de alteración** as que teñen relación coa composición dos elementos que forman as estruturas e coa acción do home.

No tocante á composición pódese argumentar a debilidade das laxes e argamasas que integran os muros do Castro de Viladonga. Os lastrados de xisto e lousa teñen unha resistencia fronte á intemperie moi feble e as argamasas (morteiros) de arxila tampouco resisten o paso do tempo sen mantemento ou protección ningunha.

A causa indirecta derivada da acción do home ten que ver co tipo de execución en orixe das propias estruturas. A selección de laxes con alto risco de meteorización física e química tamén ten relación directa coa mala conservación das anteriores. É causa indirecta pois xa antes de comezar coa "vivenda", esta xa estaba predestinada a degradarse. Este efecto vese agravado pola falla de mantemento toda vez que se abandona o castro e, máis se cabe, no momento en que se perde ou derruba a cuberta da estrutura arqueolóxica.

As **causas directas de alteración** veñen dadas principalmente pola acción de diversos axentes físico-

químicos, a vexetación, os sedimentos procedentes do derrubamento da muralla e, outra vez, polo axente antrópico.

Os axentes físico-químicos (humidade, insolación, sales etc.) interaccionando ou actuando por si mesmos provocan a degradación dos elementos constituíntes das estruturas do castro. Como estes axentes de alteración son múltiples e como os mecanismos polos que actúan son innumerables expóñense dous exemplos moi significativos que amosan a súa negativa incidencia na súa conservación.

O par contracción-dilatación, xerado polos ciclos de frío e calor, choque térmico e oscilación, xunto coa propia composición das laxes do castro fan que estas últimas se separen facilmente en placas ou láminas (esfóllanse segundo os planos de formación) aumentando a debilidade interna dos muros que forman as estruturas arqueolóxicas.

A auga, actuando por filtración, escorregada, capilaridade etc., vai lavando (lixiviación) a arxila que lles dá cohesión ás argamasas orixinando a súa transformación en terra vexetal, en consecuencia, perda da súa capacidade aglomerante. Tamén a auga ao se conxelar favorece a formación de láminas nas rochas.

Os labores de mantemento e roza que se fan acotío no Castro de Viladonga fan que a incidencia negativa que podería producir a vexetación sexa mínima.

Os sedimentos procedentes do derrubamento da muralla, que nesta área do castro está próxima ás estruturas que se van conservar, crean un empuxón mecánico moi forte contra os muros de cerramento leste das estruturas E19 e E20. Mesmo a auga que se filtra pola muralla favorece o escorrer dos sedimentos acumulados contra estes muros.

O axente antrópico tivo incidencia negativa directa na conservación das estruturas debido á propia metodoloxía de escavación xa que esta xera unha sobreescavación que remata por deixar os cimentos das estruturas a mercé dos meteoros (choiva e xeadas principalmente). Afortunadamente esta acción, de antigo e por outra banda inevitable coa metodoloxía actual, está sendo corrixida con recheos que evitan o anterior.

O **efecto** desta actividade tradúcese en determinadas



---

formas de alteración que son con posterioridade as que lles dan carácter de ruína ás estruturas do castro. A modo de resumo, atópanse perdas de verticalidade nos paramentos, desprazamento de laxes, fendas verticais e horizontais, fallos nos cimentos que favorecen arcos de descarga e perda progresiva das argamasas.

Na actualidade as campañas anuais de escavación, consolidación e mantemento promovidas pola dirección do Museo do Castro de Viladonga están axudando a retardar e mitigar a forte degradación que sofren as estruturas e elementos arqueolóxicos do Castro de Viladonga.

## 2. METODOLOXÍA DE TRABALLO.

Logo da escavación arqueolóxica, que permite retirar parte dos sedimentos que son factor de alteración, e coñecidas as causas que favorecen a deterioración estase en condicións de desenvolver un plan de actuación que lles devolva ás estruturas a resistencia necesaria para aguantar o paso do tempo. A secuencia de traballos realizados é a seguinte.

### 2.1 Diagnose e analítica.

A diagnose permite recoller nunhas fichas sistematizadas todos os datos referentes á morfotipoloxía dos elementos, as súas dimensións, os axentes que interactúan así como a proposta de intervención e prioridades de actuación.

A analítica, xa feita o ano pasado, centrouse basicamente no estudo das argamasas para acadar un novo morteiro de consolidación. Búscase un novo morteiro, máis duradeiro fronte á intemperie pero cunha resistencia mecánica tal que non sexa extremadamente forte xa que isto podería ser prexudicial para á propia estrutura arqueolóxica.

Como exemplo dunha argamasa que non se debe aplicar nunha estrutura arqueolóxica tan feble como a do Castro de Viladonga cítase o cemento pois ten unha dilatación máis acentuada que as laxes empregadas, é impermeable, e, polo tanto, non permite desaloxar a auga do interior do muro (logo, as xeadas rematan

por alterar máis as rochas) e finalmente, aporta sales, como os sulfatos, tamén moi nocivos para a conservación dos elementos arqueolóxicos. O efecto estético tamén se valora negativamente.

### 2.2 Rexistro gráfico e fotográfico.

Tendo claro o procedemento a empregar, o primeiro paso é realizar un exhaustivo traballo de documentación e rexistro, tanto gráfico coma fotográfico.

O debuxo arqueolóxico dos muros xunto co marcado das pedras (marcación e numeración) permite ter localizadas e documentadas na súa posición orixinal as laxes que se poidan desmontar. Xa que será preciso facer isto nos muros con perda de verticalidade, para logo remontalos, queda claro que, a partir desta tarefa, a súa posterior montaxe se ve claramente facilitada, ademais de conseguir recolocar a laxe na súa posición orixinal sen caer no falseado.

A fotografía permite ollar a evolución do proceso de conservación e restauración, así como documentar o estado primixenio do elemento tratado.



Detalle das fichas de diagnose.



Debuxo arqueolóxico.

### 2.3 Conservación-restauración.

Os traballos de conservación máis importantes refírense a aqueles de desmonte-remonte de muros, consolidación de cabeceiras e a súa protección. Nos dous primeiros traballos necesitase dunha argamasa de conservación como xa se avanzara no capítulo de diagnose e analítica.

A formulación última que se lle deu a esta foi a dunha parte de cal hidráulico por oito partes de area fina. A esta mestura engádenselle pigmentos para entoar coas argamasas orixinais (amarela e vermella).



Detalle das argamasas orixinais de arxila.



Mestura de cal hidráulico, area e pigmentos para a argamasa de conservación.

A resistencia final que se obtén é a dunha argamasa similar á arxila pero máis resistente fronte á choiva e ás xeadas.

A elección do cal hidráulico no canto dunha argamasa de arxila ou de cal aéreo débese a que acada, en comparación coa arxila, maior duración no tempo

e resistencia fronte á intemperie e respecto do cal aéreo un mellor fraguado en condicións de humidade extrema e sen acceso de CO<sub>2</sub>, que é o que acontece no interior do núcleo dos muros.

Na estrutura E19, logo da escavación en área do muro leste, procedeuse ao debuxo do paramento, desmonte e remonte das partes orixinais. Polo interior foi necesario aumentar algunhas fiadas para devolverlle coherencia e resistencia estrutural.



Fotografía de entrada de E19.



Fotografía de saída de E19.



Fotografía de entrada do muro leste de E19.



Fotografía de entrada de E20.



Fotografía de saída do muro leste de E19.



Fotografía de saída de E20.

A diferenza de alzado entre os extremos do muro leste resólvese mediante pequenos recortes de cota que diminúen a altura progresivamente.

Na estrutura E20 foi necesario actuar no muro sur, oeste e muro leste. No muro sur e oeste levantouse a fiada de laxes de cabeceira e volvéronse recolocar, esta vez, con morteiro de cal en substitución do de arxila. No muro leste procedeuse, logo do debuxo arqueolóxico, cun desmonte parcial ata acadar a verticalidade para continuar logo co seu remonte, co paramento xa a nivel. Neste muro tamén foi necesario substituír laxes meteorizadas por laxes en bo estado (retacado).

En todas as cabeceiras dos muros, tanto de E19 como de E20, púxose una protección con lousas que, seladas con silicona, impiden o acceso ou filtración da choiva cara aos muros. Como remate dos traballos colócase un *tepe* ou terrón ou terróns de herba por enriba das lousas para que as estruturas conservadas queden integradas no conxunto do castro.

Todas as intervencións quedan marcadas por un elemento diferenciador: pequenos cuarzos que marcan as partes intervidas das partes orixinais non tratadas. Sempre se respectou a morfoloxía das estruturas, isto é, onde se intúe un muro curvo a lousa adáptase a este.



Secuencia da evolución do proceso de conservación do muro leste de E19.



Fotografías finais de E19 e E20.