



BREVE PRESENTACIÓN DE UN ANILLO DE BRONCE DEL MUSEO DO CASTRO DE VILADONGA A TRAVÉS DE SU HISTORIA Y SU CONSERVACIÓN

Rita Sanmamed Otero

Introducción.

La finalidad de este artículo es la de divulgar una pieza poco conocida del Museo do Castro de Viladonga, la cual ha sido tratada en el laboratorio de conservación y restauración del museo este año 2017. Gracias a esos tratamientos, nos hemos asegurado su perdurabilidad a través del tiempo así como aportar más datos sobre la misma. Esta pieza, encontrada en la excavación de 1996 refleja como este yacimiento sigue "vivo"; ya que nos aporta valiosa información sobre la vida en el castro cuyas excavaciones comenzaron en el año 1971 (ARIAS, F. ET AL., 2013: 25). Campaña tras campaña, año tras año, continúa este castro mostrándonos estructuras y objetos que nos ayudan a comprender mejor como vivían nuestros ancestros. La pieza a la que dedicamos este artículo es un sencillo anillo de bronce, un adorno personal de algún habitante del castro, el cual es uno más de los cientos de piezas que continúan saliendo a la luz en este singular castro romanizado.

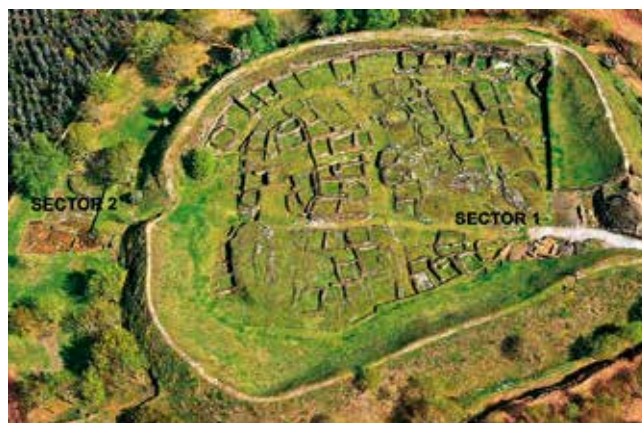


Fig.1: Zonas de excavación.

La excavación.

La pieza fue descubierta, como ya hemos adelantado, en las excavaciones del verano de 1996, cuyas intervenciones se desarrollaron siguiendo estos tres objetivos: la excavación de dos sectores de la *croa* y el antecastro oeste, la consolidación o acondicionamiento de los restos del yacimiento que lo necesitaran y una limpieza general que va unida a las otras dos actuaciones.

El llamado Sector 2 corresponde a la zona del antecastro (Fig.1) y el anillo apareció en el Sector 1 que corresponde a la zona de la *croa*, delante de la entrada principal, más concretamente en la calle 1 que

corresponde a la calle principal del castro. (LÓPEZ, L. ET AL., 1996: 17-24).

El lugar de extracción es denominado VD. 1 96.20 del que según se dice en la memoria de las excavaciones, cito textualmente: “[...] continúa coas mesmas características que na capa anterior, terra solta e negra con algunhas pedras e bastante material, entre o que atopamos tégulas rodadas e algún bronce (moedas, un anel e chapiñas de bronce). A ben seguro que se trata do nivel de frecuentación e abandono da rúa.” (López, L. et al., 1996: 25).

Estas anotaciones nos aportan datos sobre la fase de enterramiento y posibles factores de alteración. Los contextos de enterramiento dan información muy valiosa a los conservadores y restauradores ya que nos ayuda a comprender “que le pasa” a nuestro objeto, pudiendo relacionar formas de alteración con agentes. En la conservación, todas las fases por las que pasa un objeto arqueológico son importantes, ya que el paso de una a otra puede ser clave a la hora de desarrollarse nuevas formas y procesos de deterioro. Quizás, la fase de excavación sea la más decisiva en el futuro del bien arqueológico, ya que el ambiente y las condiciones a las que ha estado sometido durante un largo periodo cambian radicalmente, por lo que es muy importante que estas sean controladas y saber comprender las necesidades individuales de cada pieza dependiendo de su estado y de su material de fabricación.

La pieza.

El Museo do Castro de Viladonga, posee una destacada colección de orfebrería en la que los anillos tienen una presencia destacada tanto por su número, unos quince según la catalogación oficial, como por la variedad tipológica y de materiales tales como azabache, oro, plata, bronce o hierro. Los anillos son elementos simbólicos que están muy relacionados con la romanización de las poblaciones galaicas y el Castro de Viladonga es un claro ejemplo de este hecho. (Durán, M^a. C. et al., 1999: 30-34).

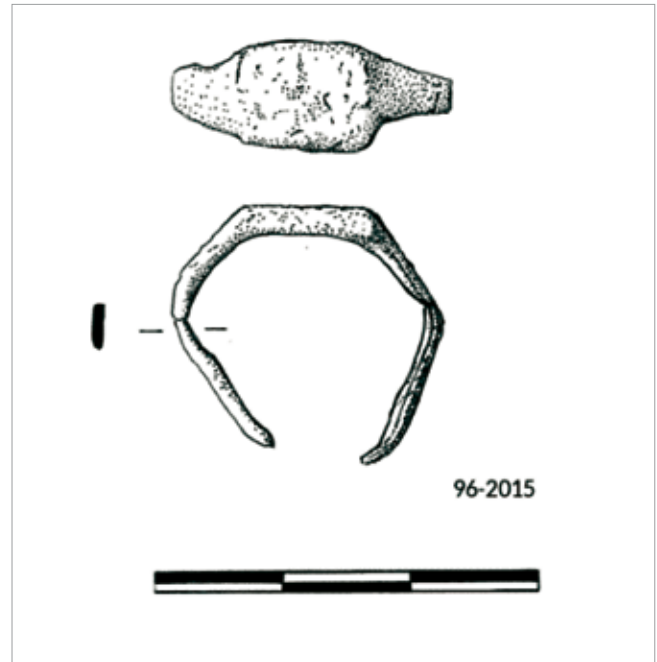


Fig.2: Dibujo arqueológico realizado hacia 1999 por Marta Cancio.

Este anillo está realizado en bronce y su chatón está decorado por incisión (Fig.2). La datación de esta pieza se sitúa entre el siglo III y V d.C. Encontramos una descripción muy acertada publicada en la revista *Croa* (Durán, M^a. C. et al., 1999: 30-34) en un interesante artículo sobre anillos aparecidos en las excavaciones del Castro de Viladonga hasta ese momento y dónde lo describe de la siguiente manera: “Anillo incompleto de bronce aparecido en la campaña de 1996 [...]. Mide 2 cm de diámetro máximo, y el aro es de sección plana y se ensancha en la zona del chatón, que es de forma rectangular (1x 0,8 cm). El estado de la pieza impide apreciar si lleva alguna figura o inscripción. [...]”.

Tratamiento en el laboratorio de conservación y restauración.

Tras su excavación, la pieza ha estado depositada en el almacén del Museo do Castro de Viladonga hasta el presente año 2017 en que, debido a una revisión del almacenaje, un conjunto de bronce de la excavación

de 1996 fueron llevados al laboratorio de conservación y restauración para valorar su estado y mejorar su almacenamiento. Entre los broncees estaba este anillo que presentaba un estado de conservación malo y cuya intervención se valoró como de urgencia, ya que la pérdida de material era notable y una parte del aro estaba ya casi irremediabilmente desprendida. (Figs. 3 y 4).

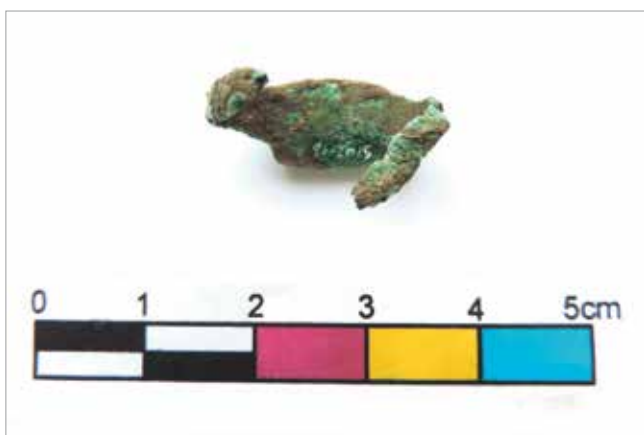


Fig.3: Fotografía de la pieza al ingresar en el museo.

Al realizar la diagnosis de su estado de conservación se determinó que la pieza todavía conservaba núcleo metálico, pero este era muy escaso y la mineralización del metal era casi total, por lo que su fragilidad era extrema, dato que nos explica la ruptura del aro.

Encontramos, de forma generalizada, corrosión por picadura o crateriforme en toda la superficie de la pieza, cubierta en gran medida por corrosión deformante muy porosa, de color verde y algo rojiza. La parte del chatón presentaba dos zonas distintas, una de ellas, donde se apreciaba una línea incisa, seguía este esquema de corrosión por picadura y corrosión deformante cubriente pero que no afectó del todo a la decoración, es decir, cuando eliminamos estos productos de corrosión porosos podemos apreciar la superficie original. Por el contrario, la otra mitad del chatón estaba muy alterada por la corrosión y esta atacó de la superficie original hacia el interior, provocando que la decoración se perdiera.



Fig.4: Detalle del chatón antes de la intervención.

El aro, muy mineralizado, poseía menor cantidad de estas corrosiones y eran apreciables dos fisuras provocadas por su estado.

Los exámenes visuales y los análisis cualitativos realizados en el laboratorio, nos permitieron determinar que las corrosiones de color verde se trataban de carbonatos de cobre, malaquita, $\text{CuCO}_3 \cdot \text{Cu}(\text{OH})_2$, los cuales estaban mezclados en menor medida con óxidos de cobre, cuprita, Cu_2O , corrosión de color rojizo.

Generalmente la cuprita suele ser la primera corrosión que aparece y es normal que aparezca asociada a la malaquita. Ya que todavía existía material metálico, se realizó un test de cloruros para asegurarnos de que estos elementos no estaban activos en la pieza, ya que su presencia provoca el desarrollo de procesos corrosivos muy peligrosos para la conservación de materiales de bronce.

Durante la actuación de conservación, se realizaron distintas limpiezas que se centraron en eliminar, por una parte, las tierras que cubrían la superficie de la pieza y por otra, la corrosión deformante que cubría esa decoración incisa central, que parecía ser mayor de lo se apreciaba a simple vista.



Fig. 5: Zona reintegrada.

Se alternaron distintos tipos de limpiezas a medida que se avanzaba. Esta fase ha sido extremadamente delicada y se realizó bajo lupa binocular puesto que había que diferenciar con precisión la superficie original de los productos de corrosión y de las zonas de decoración incisa, que podría ser confundida con las picaduras y cráteres producidos en antiguos procesos corrosivos. De manera mecánica, se fueron eliminando estos elementos y puntualmente se utilizó una pequeña cantidad de EDTA¹ para las zonas de corrosión deformante. También hay que mencionar una limpieza final puntual, mecánica y en seco, con lápiz de fibra de vidrio, que nos ayudó a definir por completo las líneas de decoración del chatón. Sobre decir que durante los tratamientos las condiciones de humedad relativa y temperatura eran controladas, así como la neutralización absoluta de los productos químicos usados.

Ya que existía núcleo metálico y no había corrosión activa, la pieza fue sometida a un tratamiento de inhibición² para evitar nuevas alteraciones en el

1 El E.D.T.A o AEDT, corresponde al ácido etilendiaminotetraacético y, en este caso, se usó como sal disódica a una concentración del 10% en agua desionizada. Este producto es muy utilizado en conservación para la limpieza de distintos materiales.

2 Para la inhibición se utilizó Benzotriazol (BTA) al 3% en alcohol etílico; se trata de un derivado heterocíclico del nitrógeno que con el cobre forma un compuesto estable que protege al metal.

futuro. Dada la fragilidad de la pieza, provocada por la mineralización del metal y las corrosiones por picadura, se procedió a consolidar puntualmente las fisuras aparecidas y se aplicó una protección final con una resina acrílica³, para formar una capa que aislara a la pieza del medio ambiente. Una vez el anillo se encontraba estable, se llevó a cabo una pequeña reintegración estructural de una zona del aro desprendida que, aun habiendo sido adherida con Paraloid B48⁴, se determinó que necesitaba un refuerzo extra para que el fragmento no corriera peligro de desprenderse en un futuro y tuviera mayor entereza.

Para esta reintegración estructural (Fig.5) se valoró su reversibilidad así como su efectividad. Nuestro objetivo era añadirle a esta parte el material faltante que le ayudara a recuperar su estabilidad.

Se utilizó como material reintegrante una vez más Paraloid B72 a una concentración alta y como carga, pigmentos naturales que tuvieron una doble función: por una parte darle ese cuerpo y fuerza a la resina y por otra reintegrar cromáticamente usando un tono más claro al original para su fácil diferenciación.

El resultado final de esta intervención ha sido satisfactorio ya que hemos frenado la degradación acusada que sufría el anillo cuando llegó a nuestras manos y, por otra parte, hemos conseguido aportar nuevos datos sobre el objeto, ya que durante las distintas limpiezas se iba descubriendo una figura en el chatón que a día de hoy todavía no se puede determinar ciertamente de que se trata (Figs.6 y 7).

3 Tanto para la consolidación como para la protección, se aplicó Paraloid B72, una resina acrílica muy utilizada por su estabilidad y su solubilidad en distintos disolventes. Las concentraciones y disolventes utilizados fueron escogidos atendiendo a las necesidades de la pieza.

4 Este tipo de Paraloid es extraordinariamente adherente en metales además poseer una gran resistencia, durabilidad y flexibilidad.



Figs.6 y 7: Aspecto de la pieza una vez terminada la intervención.

Decoración descubierta.

Según varios especialistas consultados, podría tratarse del rostro de un león, pero nos hallamos ante una figura muy simple y tosca a lo que hay que añadirle la pérdida de gran parte del gravado, por lo que es muy difícil afirmar con rotundidad de que se trata, aunque la idea de la figura del león no sería extraña ya que la representación de animales en anillos y otras piezas del Castro de Viladonga es algo muy común (LAGO, V., 2016: 40-45), y el mencionado felino aparece claramente en dos piezas, una de ellas es un anillo de hierro en el que el chatón tiene engarzado una piedra de azabache, donde el león aparece representado mediante grabado y de cuerpo entero (Fig.8).



Fig.8: Anillo de hierro con azabache engarzado

La otra pieza es un aplique de bronce en el que se aprecia la cabeza de un león vista de frente. Por lo tanto, solo nos cabe seguir indagando por si en un futuro apareciera este mismo motivo representado en algún otro objeto.

Esta curioso anillo será expuesto próximamente en la sala 3, vitrina 2 del Museo do Castro de Viladonga.

Conclusiones.

Por el laboratorio de conservación y restauración arqueológica de cualquier museo pasan multitud de piezas que, al igual que en una consulta médica, presentan diferentes síntomas que deben ser resueltos por el conservador y restaurador gracias a un diagnóstico del estado de las mismas. La conservación preventiva es clave a la hora de asegurar que una pieza no sufra alteraciones y debe estar presente tanto en el almacenamiento como en la exposición. Otras veces, hace falta intervenir y, en estos procesos de tratamiento para frenar la degradación o asegurar su conservación, las piezas nos aportan datos que pasan muchas veces desapercibidos en el momento de su excavación. Al igual que un cuadro esconde imágenes inéditas debajo de su degradado barniz, en la conservación arqueológica encontramos restos orgánicos que nos dicen qué podía contener una

cerámica en el momento de su abandono, o como en este caso, dar a conocer una extraña figura grabada.

Son los conocimientos y la experiencia del conservador y restaurador el que, además de “curar”, debe aportar datos e información que complementen el trabajo de arqueólogos, químicos, historiadores, biólogos y demás profesionales que, de una manera u otra, colaboran en la generación de conocimiento sobre nuestro patrimonio. Todos juntos somos los encargados de resolver preguntas y asegurar el futuro y la perdurabilidad de nuestros bienes arqueológicos para el disfrute de las generaciones venideras y así, de esta manera, seguir escribiendo la historia.

Bibliografía.

ARIAS VILAS, F.; BASTOS BERNÁRDEZ, D.; DURÁN FUENTES, M.C.; VARELA ARIAS, E. (2013): *Museo do Castro de Viladonga (Castro de Rei, Lugo)*. Xunta de Galicia. Santiago de Compostela.

CASAL, R. (1995): “Anillos y gemas romanos en Galicia”. En: *Arqueoloxía e arte na Galicia prehistórica e romana*. Museo Arqueolóxico e Histórico de A Coruña, pp. 203-214.

DIAZ MARTÍNEZ, S.; GARCIA ALONSO, E. (2011): *Técnicas metodológicas aplicadas a la conservación-restauración del patrimonio metálico*. Monografías del IPCE. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. España.

DURÁN FUENTES, M^a. C.; FERNÁNDEZ VÁZQUEZ, M^a. P. (1999): “Anillos del Castro de Viladonga”. *Croa*, N^o 9, pp.30-34.

LÓPEZ, L FCO/ALVAREZ, Y. “Memoria da intervención arqueolóxica no Castro de Viladonga”. Castro de Rei. Lugo. 1996. Xunta de Galicia. (Inédita).