

ANEJOS
DE
AESP A XXXII

Alicia Perea
Ignacio Montero
Óscar García-Vuelta (eds.)



TECNOLOGÍA DEL ORO ANTIGUO:
EUROPA Y AMÉRICA

*ANCIENT GOLD TECHNOLOGY:
AMERICA AND EUROPE*



CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INSTITUTO DE HISTORIA
Departamento de Historia Antigua y Arqueología
Madrid. España

ARCHIVO ESPAÑOL
DE
ARQUEOLOGÍA

ORFEBRERÍA Y TESTIMONIOS METALÚRGICOS EN EL CASTRO DE CHAO SAMARTÍN (ASTURIAS, ESPAÑA): ESTUDIO CRONOESTRATIGRÁFICO (SIGLOS IV A.C.-II D.C.)

METALLURGICAL EVIDENCES AND GOLDWORK IN THE CHAO SAMARTÍN (ASTURIAS, SPAIN): A CHRONOSTRATIGRAPHICAL RESEARCH (4TH TO 2ND A.D.)

POR

ÁNGEL VILLA VALDÉS

Servicio de Patrimonio Histórico de la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias. Plaza del Sol 8,
33009 Oviedo, España. E-mail: angelvv@princast.es

RESUMEN

Las investigaciones en curso en el castro asturiano del Chao Samartín, en Grandas de Salime, están proporcionando importantes descubrimientos en torno a la manipulación de metales preciosos durante la Edad del Hierro y temprana romanidad. Se aportan argumentos de orden estratigráfico y dataciones radiocarbónicas que permiten asegurar la existencia de artesanos especializados en el asentamiento desde el siglo IV a.C. hasta el siglo II d.C. También se dan a conocer algunos datos complementarios acerca de la metalurgia del cobre que incluyen testimonios inéditos de gran interés relativos a la transformación y almacenamiento del metal en época prerromana.

ABSTRACT

The research work currently in progress at the Asturian hillfort of Chao Samartín (Grandas de Salime, Spain) is unveiling important information on the craftsmanship in precious metals during the Iron Age and early Roman occupation. Radiocarbon and stratigraphic data substantiate the presence of silver and goldsmiths in the settlement during the period from the 23rd to the 18th centuries BP. New complementary data on the processing and storage of copper in pre-Roman times are also presented.

PALABRAS CLAVE: taller metalúrgico, Edad del Hierro, Roma, fechas C¹⁴, castro, Asturias.

KEYWORDS: metallurgic workshop; Iron Age, Roman Age, radiocarbon dates, hillforts, Asturias, Spain

LOCALIZACIÓN DEL YACIMIENTO

El castro de Chao Samartín se localiza en el extremo occidental del Principado de Asturias, en el concejo de Grandas de Salime, muy próximo a la divisoria administrativa con la vecina comunidad autónoma de Galicia. Dista de la línea de costa unos 45 Km, en línea de aire, y alcanza en sus cotas más elevadas una altitud de 675 m.s.n.m. (Fig.1).

El castro se asienta en el interfluvio de los ríos Navia y Eo, territorio sobre el que se distribuyen hasta 70 poblados fortificados entre el litoral y las sierras interiores, de los cuales han sido excavados, con mayor o menor intensidad, unos doce. Entre ellos se cuentan algunos de los yacimientos castreños más conocidos como Coaña, Pencia o Mohías.

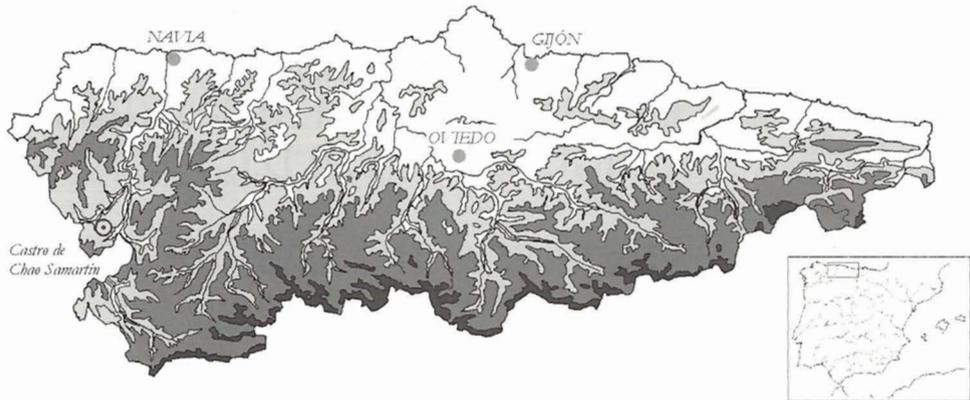


Figura 1: Mapa de la comunidad autónoma del Principado de Asturias donde se señala la posición del castro de Chao Samartín, sobre el curso alto del río Navia, muy próximo a la provincia de Lugo.

NOTICIAS HISTÓRICAS, CATALOGACIÓN Y PRIMERAS EXPLORACIONES

La existencia de vestigios arqueológicos en el lugar de Castro cuenta con varias referencias en la bibliografía decimonónica. Fue catalogado en 1967 por el profesor José Manuel González y los primeros hallazgos documentados con cierta precisión se producen en 1977 cuando un grupo de vecinos emprende la excavación de una de las cabañas reconocidas bajo las tierras de labor. La supervisión de aquellos materiales en 1989 permitió vislumbrar la entidad del yacimiento y justificó el inicio de las excavaciones científicas en el verano de 1990. Desde entonces las investigaciones se suceden con periodicidad como una más de las intervenciones previstas en el Plan Arqueológico Director de la cuenca del Navia que patrocina la Consejería de Educación y Cultura del Principado de Asturias (Lám.I).

SECUENCIA DE OCUPACIÓN

El lugar se encuentra ya fortificado a finales de la Edad del Bronce (Fig. 2). Un foso y una empalizada delimitaban entonces, en torno a la explanada superior del altozano, un recinto en el que se construyó una gran cabaña rectangular con armazón de madera y zócalo de mampostería ordinaria de pizarra. Su excavación ha proporcionado interesantes productos metalúrgicos correspondientes al Bronce Final y algunas cerámicas.

Durante la Edad del Hierro se suceden las ampliaciones y reformas en los cinturones defensivos hasta

abarcarse la totalidad del emplazamiento. Entre las principales innovaciones advertidas se cuenta la superposición, a partir del siglo IV a.C. de una muralla de estructura modular a la vieja cerca en línea. A su amparo se desarrolla una trama edificada que responde a las características tradicionales de la arquitectura castreña en el noroeste peninsular.

El contacto con la cultura romana comienza a apreciarse con cierta nitidez durante el segundo cuarto del siglo I d.C. aunque será, fundamentalmente, a partir de época flavia cuando, junto al repertorio de ajuares plenamente romanos, se manifiesten las transformaciones más importantes en el paisaje urbano de la antigua comunidad castreña. Estos son, fundamentalmente:

- Amortización definitiva del aparato defensivo a finales del siglo I d.C.
- Modificación en los patrones de construcción tradicionales en ambiente castreño, produciéndose la aparición de núcleos complejos por articulación de cabañas antes independientes y desarrollo en altura de los nuevos edificios.
- Brusca y definitiva sustitución de las producciones cerámicas indígenas por nuevos tipos cerámicos: *terra sigillata* y cerámica común romana.

El periodo de prosperidad evidenciado a partir de las décadas finales de la primera centuria se detiene bruscamente durante la segunda mitad del siglo II d.C. cuando el asentamiento se abandona definitivamente como consecuencia de un terremoto.



Lámina I. Fotografía aérea del Chao Samartín tomada el 22 de noviembre de 2000.

CARACTERÍSTICAS DEL REGISTRO ESTRATIGRÁFICO

En términos generales, las series estratigráficas documentadas en el Chao Samartín son de larga duración, con frecuencia están jalonadas por episodios de colapso violento y compacto de estructuras que permiten identificar, con ciertas garantías, el cierre de secuencias parciales de ocupación.

Las ruinas y buena parte de los depósitos estratigráficos se mantuvieron estables sin más alteración durante siglos que su transformación en campos de cultivo. Sólo en época altomedieval (siglos VIII-IX d.C.) se abren trincheras que, siguiendo probablemente las estructuras aún visibles, expolian, en ocasiones hasta la cimentación, los viejos muros castreños. Por fortuna, este procedimiento no afectó seriamente a los estratos asociados que se han mantenido intactos, cuando menos, en sus tramos inferiores.

GEOLOGÍA Y DEPÓSITOS MINERALES METÁLICOS

El entorno regional del Chao Samartín es rico en yacimientos auríferos. En Asturias se conocen tres cinturones mineralizados que la recorren en buena parte con dirección SW-NE hasta la línea de costa. Los yacimientos de oro explotados en época romana se localizan fundamentalmente en el tercio occidental de la región donde predominan las rocas de naturaleza sedimentaria (cuarcitas, areniscas y esquistos) con ricas mineralizaciones. Estos depósitos tienen su origen en procesos hidrotermales que provocaron la silicificación de rocas sedimentarias y otras de origen ígneo previamente mineralizadas. Una intensa fracturación posterior dio lugar a la formación de brechas post-mineral asociadas con frecuencia a la mineralización de metales básicos (Au, Ag y Cu), y favoreció la circulación de aguas meteóricas hasta grandes profundidades provocando la definitiva alteración del mineral. Esta circunstancia resultó de singular

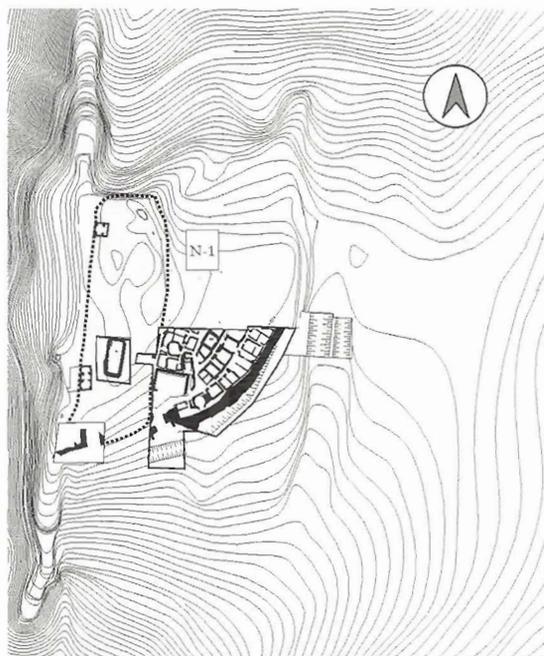


Figura 2. Plano topográfico del Chao Samartín. El recuadro en blanco indica el área de reciente apertura donde se han empezado a recoger importantes restos metalúrgicos de época romana.

trascendencia en época antigua al facilitar el reconocimiento de los yacimientos en superficie y simplificar el proceso de explotación y enriquecimiento de materiales tan intensamente alterados. En consecuencia, nada tiene de sorprendente la secular tradición metalúrgica constatada en un asentamiento como el Chao Samartín que fue instalado en un territorio con un potencial aurífero notable, de cuyo conocimiento en época antigua dan cuenta las innumerables labores mineras desperdigadas entre las cuencas hidrográficas de los ríos Eo, Navia y Porcía.

LA METALURGIA PRERROMANA EN EL CHAO SAMARTÍN (SIGLOS IX-I A.C.)

El cobre

Las producciones metalúrgicas más antiguas recuperadas en el yacimiento lo han sido fundamentalmente en horizontes formados durante la Edad del Bronce, hacia los siglos IX-VIII a.C.. Junto a piezas más o menos convencionales para la época, también se reproducen modelos ciertamente singulares. Es el caso de un gran disco —¿tal vez un escudo?— de unos 115 cm de diámetro, fabricado sobre un alma de

madera guarnecida por planchas de aleación de cobre martilleadas que se fijan entre sí y al cuerpo principal mediante tiras circulares con clavos y remaches (Villa 2002b: 152).

Transcurridos varios siglos, alguna de aquellas viejas piezas se custodiaban aún en lugares señalados del espacio doméstico castreño, revelándose de esta forma la pervivencia de un uso cuyo significado, trascendida su naturaleza instrumental, debe ser interpretado en clave simbólica de relevancia cierta para el grupo familiar. Así sucede con el hacha de talón y anillas depositado bajo la plataforma de un hogar, varias reparado, que se mantuvo en servicio desde época prerromana hasta el siglo II d.C.

No será, sin embargo, hasta comienzos del siglo IV a.C. que se muestren explícitamente las evidencias de actividad metalúrgica en el poblado. Entre los depósitos formados a partir de entonces no es infrecuente la aparición de hornos, crisoles, moldes o escorias. Como es natural, el instrumental más abundante está relacionado con la metalurgia del cobre, siendo también los objetos de base cuprífera los hallazgos metálicos más comunes.

Los hornos metalúrgicos (Fig. 3) se instalaron en la trasera de las cabañas C-1, C-9 y C-13, al pie de la muralla, muy próximos entre sí. Su estructura era sencilla: dos pequeños hoyos de apenas 30 cm de profundidad por 20 de diámetro, revestidos de piedra menuda en fondo y pared. En su interior se conservaba madera carbonizada, fragmentos de un crisol y algunas escorias. El horno se clausuraba con un sello de arcilla del que, tras su amortización, aún resta el cono perimetral entorno a la boca del hoyo. Las fechas proporcionadas por el combustible y otros depósitos estratigráficos afines permiten establecer su uso durante los siglos IV-III a.C.¹. Estructuras de fundición similares son conocidas en la prehistoria europea en relación con la metalurgia del cobre (Tylecote 1987), no obstante, no hay razón para descartar su utilización en el tratamiento de otros metales como el oro o la plata.

Los moldes se distribuyen en diferentes sectores del área excavada. Los más sencillos se fabricaron sobre pequeños bloques de arenisca con facetas regularizadas donde los rebajes —simples o pareados— permitían reproducir barras metálicas de sección pseudocuadrangular. Un segundo modelo, también común a otros asentamientos castreños del noroeste peninsular son los fragmentos para la fundición de apliques y elementos ornamentales para sítulas.

¹ CSIC-1471, CSIC-1518 y CSIC-1472.

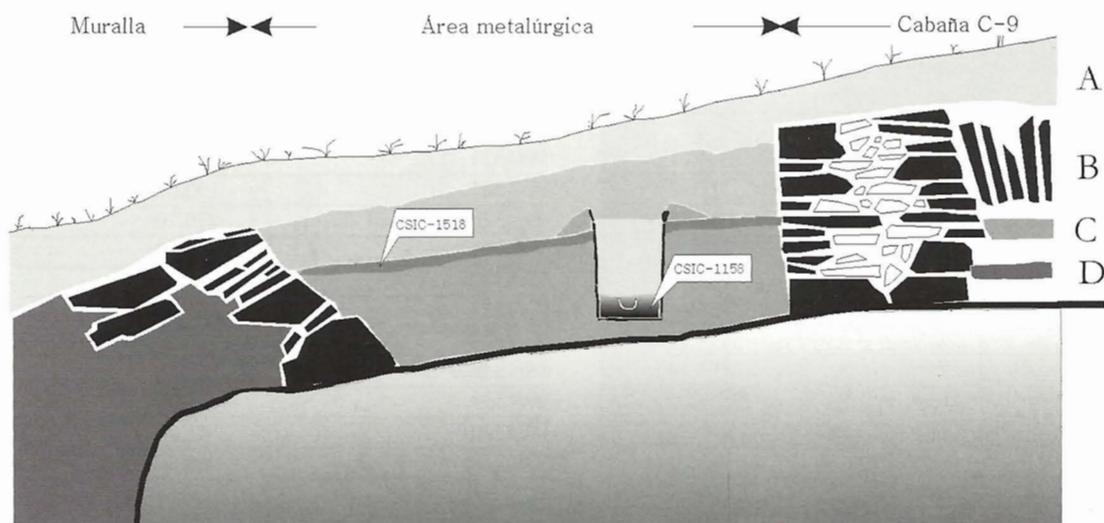


Figura 3. Durante el siglo IV a.C. varios hornos metalúrgicos fueron instalados al pie de la muralla. El croquis muestra la relación estratigráfica entre éstos y las cabañas inmediatas donde, bajo los derrumbes del siglo II d.C. (B), se conservan los horizontes de uso de época romana (C) superpuestos a los de la Edad del Hierro (D).

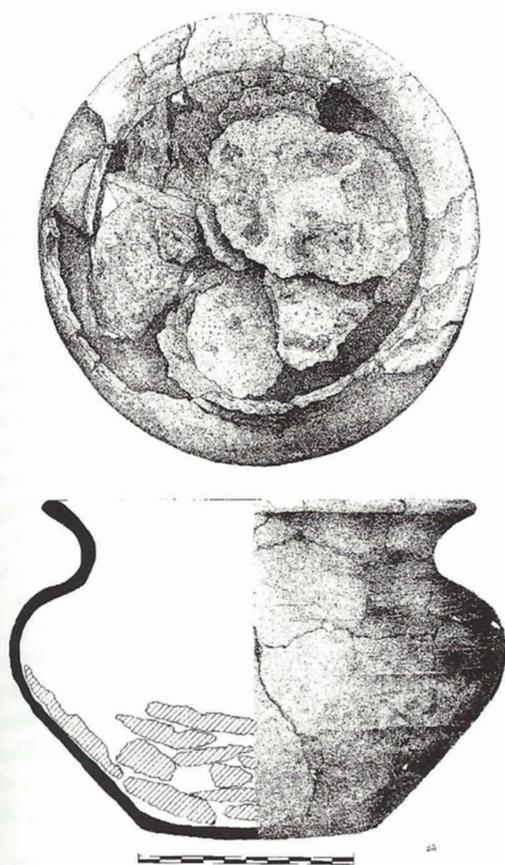


Figura 4. Ocultamiento de tortas plano-convexas de cobre descubiertas bajo el suelo de una cabaña prerromana.

Están fabricados en cerámica y su matriz decorativa reproduce el característico sogueado en bandas paralelas.

Otro aspecto bien documentado en el asentamiento son las tortas de fundición. La excavación de la cabaña C-10 proporcionó el descubrimiento de un importante acopio de metal cuprífero -2.407,9 gr-almacenado dentro de una vasija y distribuido en 24 piezas (Fig. 4). De éstas, 5 están completas, correspondiendo el resto a fragmentos y recortes de otras. En todos los casos se trata de tortas de sección plano-convexa, de superficie irregular que, según los casos, conservan ojal para su engarce y transporte. El depósito se encontraba oculto bajo un pavimento de tierra amortizado con anterioridad al cambio de era (Villa, 2002a: 166).

La plata

Por lo que al tratamiento de la plata se refiere han sido identificadas varios recortes de tortas de fundición con sección plano-convexa y un peso conjunto de 86,30 gr (Lám. II). Alguna de las piezas conserva también el ojal de suspensión. El conjunto procede de la cabaña C-10 y fue recogido sobre el pavimento de tierra mencionado anteriormente. El aspecto y las dimensiones de estos 12 fragmentos evocan necesariamente el pasaje donde, en referencia a los montañeses del norte peninsular, Estrabón escribe: "En vez de moneda, unos (...) se sirven del trueque de mercancías o cortan una lasca de plata y la dan"

TABLA 1

Inventario	Pieza	Peso / gr	Recortes de torta	
			Inventario	Peso/gr
4322/99	Completa	310,17	99/4323	170,00
4323/99	Recorte	170,00	99/4324	47,50
4324/99	Recorte	47,50	99/4325	190,00
4325/99	Recorte	190,00	99/4328	70,70
4326/99	Completa	160,00	99/4329	40,40
4327/99	Completa	310,00	99/4330	65,00
4328/99	Recorte	70,70	99/4333	60,40
4329/99	Recorte	40,40	99/4334	120,00
4330/99	Recorte	65,00	99/4338	37,20
4331/99	Completa	200,00	99/4339	28,00
4332/99	Completa	330,00	99/4340	41,20
4333/99	Recorte	60,40	99/4342	56,50
4334/99	Recorte	120,00		
4335/99	Fragmento	15,50	Fragmentos de torta	
4336/99	Fragmento	14,00	Inventario	Peso/gr
4337/99	Fragmento	25,00	99/4335	15,50
4338/99	Recorte	37,20	99/4336	14,00
4339/99	Recorte	28,00	99/4337	25,00
4340/99	Recorte	41,20	99/4341	8,00
4341/99	Fragmento	8,00	99/4343	46,00
4342/99	Recorte	56,50	99/4344	39,50
4343/99	Fragmento	46,00	99/4345	23,00
4344/99	Fragmento	39,50		
4345/99	Fragmento	23,00		

(Geografía III, 169). Ahora bien, sin descartar aquel uso, la asociación estratigráfica del conjunto con otros elementos metalúrgicos desperdigados sobre el mismo piso o custodiados bajo el pavimento más bien parece indicar su pertenencia a las reservas metálicas de un orfebre. El fondo de cabaña del que proceden estas piezas fue sellado por sedimentos datados entre los siglos II-I a.C. y la ocupación romana posterior.

TABLA 2

Inventario	Tortas Completas	
		Peso/gr
99/4322		310,17
99/4326		160,00
99/4327		310,00
99/4331		200,00
99/4332		330,00

El oro

En cuanto al oro, la evidencia más antigua de su manipulación metalúrgica en el Chao Samartín es un fragmento cerámico que, entre la costra de impurezas adheridas a la cara interna de un vaso cerámico, conserva varios gránulos de oro, además de restos de plata y cobre² (Lám. III). Forma parte de un conjunto metalúrgico de cierta relevancia que se encontraba contenido entre los muros del conjunto de edificios elevados frente a la puerta del poblado. Allí se construyeron, junto a unidades domésticas sencillas, algunos de los ejemplos más representativos de la arquitectura castreña -una gran cabaña de planta elíptica y una sauna rústica- que reproducen el patrón aplicado en otros castros del valle del Navia. Sin duda era éste un espacio singular dentro del poblado,

² Se ha evitado deliberadamente la denominación del vaso citado como *crisol* al no haberse descartado la posibilidad de que, en realidad, las gotas de metal adherido sean, en realidad, botones de oro obtenidos por copelación. N° de inventario: 00/1817.

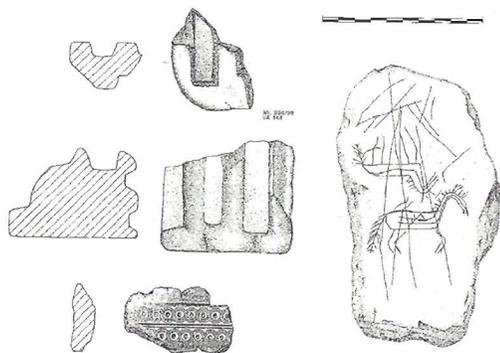


Figura 5. Moldes de fundición para lingotes y apliques de sítula aparecidos junto al grabado en el que aparecen representados un par de caballos. El conjunto está datado a comienzos del siglo IV a.C.

concebido al servicio del grupo y al que cabe suponer, dada la excepcionalidad de los edificios allí establecidos, un papel ciertamente notable en la liturgia social comunitaria. Allí se recuperaron abundantes restos de fundición: escorias, lingoterías y crisoles fragmentados. A este significativo conjunto debe añadirse algunos fragmentos de moldes para sítula y una pequeña pizarra en cuya superficie habían sido grabadas las figuras de dos caballos enfrentados por el lomo (Villa 1999a: 114) (Fig.5). Las dataciones absolutas disponibles para el depósito lo remontan al siglo IV a.C.³

La atmósfera que transmiten en conjunto los objetos y circunstancias que aquí concurren: sítulas, caballos, ritos acuáticos y metalurgia aurífera, evocan inevitablemente la escena narrativa descrita sobre la celebrísima diadema de Moñes, en la que de una u otra forma todos estos elementos se encuentran presentes.

Las joyas prerromanas

Son varias las joyas recogidas en horizontes prerromanos que presentan entre sus componentes oro, plata o ambos. Por el momento cuatro piezas componen un elenco en el que, junto a un par de cuentas y una fina lámina dorada, destaca por su cuidadosa elaboración un pendiente fusiforme de oro con pasador de plata.

³ CSIC-1473, CSIC-1652.



Lámina II. Crisoles y tortas de fundición de plata datados entre el siglo IV y II d.C.



Lámina III. Botón de oro adherido a la pared, parcialmente vitrificada de un vaso cerámico. Siglo IV a.C.

La primera de las cuentas recuperadas en contexto prerromano presenta cuerpo cilíndrico de sección festoneada en 7 lóbulos que se prolongan a lo largo de la pieza. Procede del enfoscadero descrito en el apartado anterior, anejo a la sauna, y de los mismos depósitos datados a comienzos del siglo IV a.C.

TABLA 3

Laboratorio	Edad experimental años BP	Edad calibrada* cal BC o AD
CSIC-1473*	2400 ± 27	Cal BC-533-398
Beta-170806**	2325 - 2314	Cal BC 376-365 (0,013)
	2314 - 2216	Cal BC 365-267 (0,467)
	2213 - 2095	Cal BC 264-146 (0,484)
	2086 - 2063	Cal BC 137-114 (0,036)
CSIC-1471*	2306 ± 27	Cal BC 395-255
CSIC-1518*	2291 ± 43	Cal BC 403-203
CSIC-1652*	2288 ± 31	Cal BC 393-210
CSIC-1472*	2279 ± 27	Cal BC 391-215
CSIC-1540*	2243 ± 38	Cal BC 390-203
CSIC-1780*	2179 ± 39	Cal BC 377-144 (91,5%)
		Cal BC 138-113 (3,9 %)

* Edades calibradas con el programa 3.03 de la universidad de Washington, curva bidecadal, método B, área 95,4 %.

** Edades calibradas con el programa CALIB 4.3., entre paréntesis se indica el área de distribución.

La segunda (02/712) –fabricada en pasta vítrea y forma esférica con marcado collarino entorno al hueco de engarce– fue recogida entre los sedimentos que sellan los restos de la gran cabaña construida durante el Bronce Final. Aunque su contemporaneidad con aquel primer asentamiento es probable, no debe descartarse su adscripción a episodios posteriores, pues, a pesar del intenso arrasamiento del terreno en el área de la acrópolis, han podido documentarse débiles indicios que sugieren usos posteriores de este espacio⁴.

El resto de las joyas –una lámina y un pendiente de oro– se encontraban muy próximas entre sí, sepultadas entre los escombros que sepultaron definitivamente el vano abierto en la cerca del recinto superior y sobre los restos de un pavimento de cantos, último horizonte de tránsito practicable hasta la inutilización de la puerta. Las maderas carbonizadas, muy abundantes en estos depósitos, han sido datadas entre los siglos IV-II d.C.⁵ La lámina (01/3856) es una fina hoja rectangular -57 mm x 26 mm y peso inferior a 1 gm- fabricada con oro de gran pureza en la que se

aprecian algunas perforaciones regularmente distribuidas para su probable fijación al soporte original (Lám. IV).

El pendiente (02/155) representa un volumen fusiforme conseguido mediante el desarrollo en espiral de un grueso alambre. Recorren sus flancos cuatro juegos de cordones con hilos obtenidos tanto por torsión de dos boceles juntos y combinados a dos o tres en espiga, como por torsión de un hilo de sección cuadrada en las líneas inferiores del cordón exterior. El pasador es de plata (Láms. V-VI).

ACTIVIDAD METALÚRGICA EN ÉPOCA ROMANA

A pesar de la generosa presencia en el yacimiento de elementos metálicos de base cuprífera, ornamentales –fíbulas, alfileres, anillos– y de carácter instrumental –agujas, sondas, espátulas, tijeras o ponderales–⁶, no se conoce evidencia alguna que ilustre su posible fabricación en el poblado. No ocurre así en el caso del oro y de la plata cuya manipulación metalúrgica está ricamente documentada en contextos arqueológicos de época romana correspondientes a los siglos I y II de la era. Los testimonios de esta actividad se distribuyen por varios sectores del poblado. Son principalmente

⁴ Sobre las ruinas de la cabaña de la Edad del Bronce fueron reconocidos restos de algunas estructuras totalmente arrasadas cuya extensión y naturaleza no fue posible precisar. No obstante, ante la datación de algunos sedimentos estratigráficamente afines en esta área (CSIC-1540) y las fechas obtenidas sobre el último horizonte de circulación identificado en la puerta de acceso a la acrópolis (CSIC-1780 y Beta-170806), es posible proponer su ocupación durante la Edad del Hierro.

⁵ Ver nota anterior.

⁶ Algunas de estas piezas se encuentran publicadas (Villa 2001: 415-416).

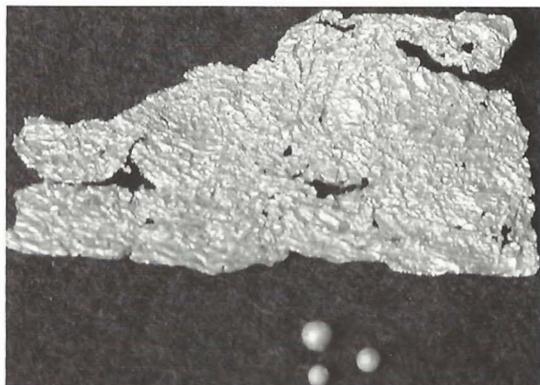


Lámina IV. Lámina de oro con perforaciones para su fijación a un soporte desconocido (siglo III a.C.) y gránulos recogidos sobre el suelo de la sauna (siglo II d.C.).

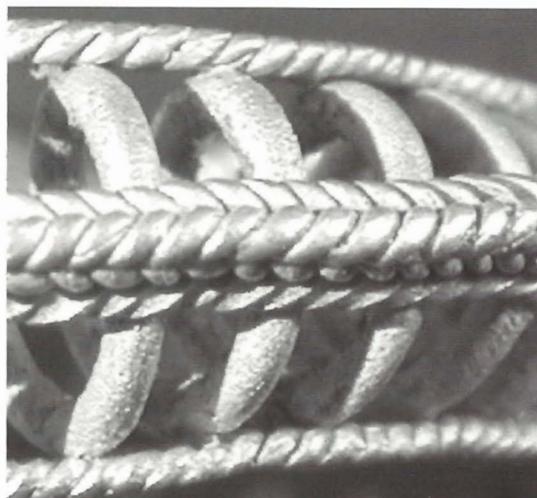


Lámina VI. Varias cordadas de filigrana flanquean el cuerpo principal del pendiente en el que se aprecia el surco helicoidal que denuncia el origen laminar de los hilos.



Lámina V. Pendiente de oro con pasador de plata recuperado entre sedimentos fechados en el siglo III d.C.

fragmentos cerámicos -crisoles y vasijas comunes- que conservan adheridos a sus paredes pequeñas salpicaduras metálicas. Este tipo de material ha sido documentado en la cabaña número 12, donde se recogieron hasta 7 fragmentos de cerámicas comunes romanas con abundantes gránulos de oro⁷. También han aparecido en un nuevo sondeo abierto sobre la vertiente norte del asentamiento que, aunque apenas iniciado, ha proporcionado ya 2 fragmentos de cerámica común romana y 1 crisol con gotitas

⁷ Los primeros análisis sobre uno de estos fragmentos muestran además la presencia de plata y cobre sobre la cara interna de la cerámica. Fueron realizados en los laboratorios del CENIM, bajo la dirección de las doctoras Paloma Adeva y Alicia Perea,

macroscópicas de oro y plata recogidos junto a unas tenazas de fundición (Lám. VII). Completan este inventario una pequeña torta de plata⁸ y un recorte de cono perforado procedentes de las cabaña C-14 y C-17 respectivamente⁹.

Además de los elementos industriales mencionados, existen en el Chao Samartín otros, de uso no estrictamente metalúrgico, que hubieron de resultar imprescindibles en el intercambio y valoración de los metales preciosos tal como la piedra de toque y los ponderales.

La piedra de toque (95/2525) fue descubierta entre las ruinas de la cabaña número 10. Está fabricada a partir de un canto de lutita, posee forma de bastoncillo curvado y perfiles convexos, que presenta en uno de sus extremos un ligero rebaje bifacial con dos perforaciones para el enmague (Lám. VIII). El uso de estas raras herramientas se conoce en Europa desde la Prehistoria (Eluère 1986: 58; Cauet 1999: 59) y está excepcionalmente documentado en la Antigüedad gracias a la minuciosa descripción que de ellas hace Teophrastos en su tratado de mineralogía, parcialmente reproducido por Plinio en la Historia Natural, y a cuyas características generales se ajusta la piedra de toque del Chao Samartín. El paralelo más próximo se localiza en el castro gallego de

⁸ 98/5495: 18,08 gr.

⁹ Cerámicas C-12: 01/1579, 01/1588, 01/1645, 01/799, 01/869, 01/507, 01/143. Cerámicas N-1: 02/1806, 02/2391, 02/2390. Tenazas: 02/2010. Recorte de cono: 01/392.

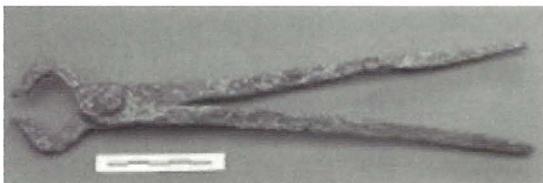


Lámina VII. Tenazas descubiertas en el área de reciente apertura N-1. Junto a ellas se han recogido algunos fragmentos cerámicos vitrificados con salpicaduras de oro y plata. (Foto de Alfonso Menéndez Granda.)



Lámina VIII. Piedra de toque fabricada a partir de un canto de lutita. Sobre la superficie de la pieza pueden aún identificarse débilmente algunas huellas de uso.

Borneiro, aunque se ha mantenido inédito hasta la fecha a causa su errónea interpretación como elemento ornamental de suspensión (Romero 1987: 36).

El conjunto de ponderales está constituido por un juego de 15 pesas procedentes de la cabaña C-13 además de un par de piezas sueltas recuperadas en el interior del edificio C-4 y la cabaña C-9¹⁰ (Fig. 6). Todas ellas presentan cuerpo cilíndrico con moldura central que describe, en sección, una doble escocia hacia las bases. Un orificio de sección circular atraviesa las piezas por su eje. En la superficie se advierten diversos motivos geométricos -tal vez expresión gráfica de su valor ponderal- logrados por aparente incrustación de hilo de cobre, siguiendo una técnica decorativa ya constatada en otra pieza del castro de Coaña (García y Bellido, 1941: 227) que reproduce una cruz botanada similar a la trazada sobre una pizarra descubierta en el mismo yacimiento (Villa: 2003, e.p.).

¹⁰ Las primeras tienen asignado un número de inventario conjunto: 96/1508. La procedente del edificio C-4: 98/3546 y de la cabaña C-9: 98/1017).

TABLA 4

Pieza	Peso AR	Peso PR
96/1508.00	50,00 gr	49,50 gr
96/1508.01	87,00 gr	86,80 gr
96/1508.02	70,00 gr	68,80 gr
96/1508.03	54,50 gr	54,05 gr
96/1508.04	42,50 gr	42,60 gr
96/1508.05	35,00 gr	34,75 gr
96/1508.06	30,00 gr	30,15 gr
96/1508.07	25,75 gr	25,85 gr
96/1508.08	21,00 gr	21,15 gr
96/1508.09	16,75 gr	16,75 gr
96/1508.10	16,50 gr	16,50 gr
96/1508.11	12,50 gr	12,50 gr
96/1508.12	11,00 gr	10,75 gr
96/1508.13	9,00 gr	8,75 gr
96/1508.14	7,00 gr	7,05 gr
96/1508.15	1,30 gr	1,45 gr
98/3546	12,85 gr	12,85 gr
98/1017	27,10 gr	27,10 gr

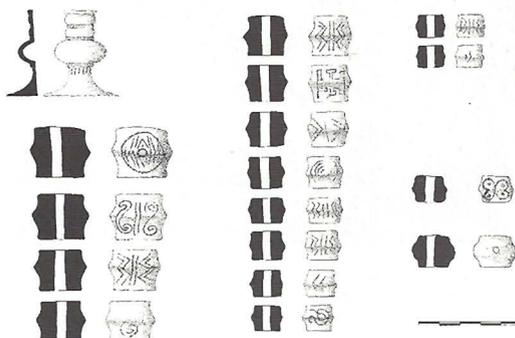


Figura 6. Ponderales de bronce procedentes de las construcciones C-13, C-4 y C-9.

Las joyas

El hallazgo de objetos elaborados con metales preciosos es relativamente frecuente entre las ruinas del caserío de época romana. Se distribuyen indistintamente en las áreas de habitación, el edificio de baños o los enlosados de las calles. Son, por lo general, horizontes que se mantuvieron expuestos y con tránsito hasta la destrucción del poblado. A los estratos arqueológicos que contienen las monedas, joyas o instrumentos caídos se superponen los producidos con el colapso de los edificios: escombros y muros derribados



Lámina IX. Cadenita de oro probablemente perteneciente a una arracada perdida. Está trenzada a partir de hilos de origen laminar. Fue recogida en contexto plenamente altoimperial (siglo II d.C.).



Lámina XI. Imagen tomada por MEB en la que se muestra con nitidez la naturaleza laminar de los hilos utilizados en la fabricación del pendiente fotografiado en la lámina anterior.



Lámina X. Pendiente de oro recuperado sobre el pavimento de la calle principal del poblado, en las proximidades de la puerta de acceso al caserío. Datado en el siglo II d.C.

que sellaron durante la segunda mitad del siglo II d.C. el último paisaje urbano del asentamiento.

El inventario de piezas correspondientes a este periodo es variado y relativamente abundante; comprende varias joyas de oro y plata, cuentas de pasta vítrea doradas y algún otro elemento ornamental para soporte desconocido.

Durante la campaña de 1994 fue descubierta, en una de las callejuelas que se abre hacia la vía principal del poblado, una cadenilla de oro de sección rectangular –probablemente el suspensorio de una arracada– fabricada a partir de hilos laminares con doble trenzado “loop in loop” (Lám. IX). Aunque se ha sugerido su posible filiación prerromana (Hevia 1995: 269), el contexto del hallazgo es inequívocamente altoimperial (Villa 1999b:249).

Otra calle, esta vez la que canaliza el tránsito del recinto edificado hacia la puerta, proporcionó un nuevo pendiente de oro (Lám. X). Se fabricó sobre una placa trapezoidal recortada que sirve de soporte al resto de ornamentos; éstos se distribuyen, soldados sobre la misma, en dos bandas paralelas horizontales que alternan el doble entrelazado de filigrana con láminas de acanaladura oblicua, consiguiendo por oposición simétrica un motivo de espiga que se repite, en sentido inverso, en ambas bandas. Un remate superior con volutas y granulado completan con los tres colgantes que penden del cuerpo principal la decoración de la pieza. El pendiente combina con éxito la repetición de elementos fraccionados –placas y cordones– y reúne en sus componentes técnicas

orfebres variadas como el repujado, la filigrana a partir de oro laminar (Lám. XI), el granulado o la cera perdida (Villa 1999b: 248).

El repertorio de piezas metálicas completas se cierra con un pequeño alfiler de plata rematado en cabeza con dos acanaladuras (95/4149). El resto del inventario está constituido por varios gránulos (99/1043) (Lám. IV) y una minúscula abrazadera de oro (98/871), restando, en plata, tan sólo varios fragmentos de aguja o alfiler (98/4614) y una chapita de uso impreciso (99/5486).

Para finalizar debe mencionarse el conjunto de cuentas de collar procedentes de diversos espacios de habitación -C-4, C-8, C-10, C-14 o R-VIII- entre las que se aprecia una variada gama formal con ejemplos de desarrollo tubular (98/2096) o lenticular (98/2751), de base esférica (00/1147) o biglobular (95/1612), con mamelones (01/2533) o collarinos (98/2096) pero entre los que predominan las secciones festoneadas en 7 u 8 lóbulos sobre cuerpo de base pseudocilíndrica (96/1681, 00/1147).

BIBLIOGRAFÍA

- CAUJET, B. 1999: "L'exploitation de l'or en Gaule à l'Age du Fer". En *L'Or dans l'antiquité. De la mine à l'objet*. Aquitania Supplement 9: 31-70.
- ÉLUÈRE, CH. 1986: "A prehistoric touchstone from France". *Gold Bulletin* 19 (2): 58-61.
- GARCÍA Y BELLIDO, A. 1941: "El Castro de Coaña (Asturias) y algunas notas sobre el posible origen de esta cultura". *Archivo Español de Arqueología* XIV 42: 118-217. Madrid.
- HEVIA GÓMEZ, P. 1995: "Cadena de eslabones entrelazados". En *Astures. Pueblos y Culturas en la frontera del Imperio*. Gijón: 269.
- ROMERO MASIÁ, A. 1987: *Castro de Borneiro. Campaña 1983-84. Arqueología/Memorias 7*. Xunta de Galicia.
- TYLECOTE, R.F. 1987: *The early history of metallurgy in Europe*. Longman, London and New York.
- VILLA VALDÉS, A. 1999a: "Castro de Chao Samartín (Grandas de Salime): Tres años de investigación arqueológica (1995-1998)". En *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 4*. Oviedo: 111-123.
- 1999b: "Pendiente de oro, procedente del castro de Chao Samartín, en Grandas de Salime". *Boletín Anual del Museo Arqueológico de Asturias 1997*: 245-254. Oviedo.
- 2001: "Descripción de estructuras constructivas en el castro del Chao Samartín", *Boletín del Museo Provincial de Lugo IX*, 367-419. Lugo.
- 2002a: "Periodización y registro arqueológico en los castros del occidente de Asturias". En *Formación y desarrollo de la Cultura Castreña. Homenaje al profesor José Manuel González y Fernández-Valles*. Actas del I Coloquio de Arqueología en la cuenca del Navia. Gijón. En prensa.
- 2002 b: "Sobre la secuencia cronoestratigráfica de los castros asturianos (Siglos VIII a.C.-II d.C.)". *Trabajos de Prehistoria* 59 (2). Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Madrid: 149-162.
- 2003 (e.p.): "Grabados zoomorfos sobre pizarra y otros epígrafes inéditos en castros asturianos". *Boletín Anual del Museo Arqueológico de Asturias* 1999.