

# BOLETÍN DEL MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

24-25-26 / 2006 / 07/08



# Datos sobre el tesoro de monedas de El Pedregal (Chantada, Lugo)

Yolanda Álvarez González  
Luis Francisco López  
González

Terra-Arqueos\*

Ignacio Montero Ruiz

Instituto de Historia\*\*

Salvador Rovira Llorens

Museo Arqueológico Nacional\*\*\*

## Resumen

Se presentan los datos sobre el contexto de aparición del Tesoro Tardorromano de monedas de bronce de El Pedregal, descubierto a raíz de unas obras de canalización. Se ha realizado un estudio sobre una pequeña muestra entre las monedas mejor conservadas de las más de 10.000 monedas que lo componían, identificando la cronología y el metal empleado. En los análisis de composición se ha utilizado la técnica no destructiva de espectrometría por fluorescencia de rayos X.

## Abstract

The paper deals with the archaeological context of the hoard of Late Roman bronze coins found in El Pedregal after some public works. The hoard contains more than ten thousand coins. A small group chosen among the better preserved coins has been studied to define the chronology and the metal used. Non-destructive x-ray fluorescence (XRF) spectrometry was used for elemental analysis.

## 1. El descubrimiento y su contexto

Durante los trabajos realizados en el año 1991 para instalar las nuevas conducciones de agua de la población de Quintá de Agrade, y al abrir una zanja se descubrió un conjunto numeroso de monedas de bronce. Las monedas se repartieron entre vecinos y visitantes, aunque gracias a la actuación de las autoridades se recuperaron 2.426 monedas de entre los vecinos

de Quintá de Agrade, número que no se aproxima ni a la cuarta parte de las estimaciones hechas sobre el número total de piezas del tesoro. El descubrimiento motivó la realización de una intervención de urgencia planteada a través de una prospección intensiva sobre la zona del hallazgo para delimitar la posible extensión del yacimiento, y la realización de una serie de sondeos arqueológicos con el objetivo de contextualizar y definir el tesoro.

El tesoro se localizó en la superficie de un yacimiento romano, llamado «El Pedregal». Este se sitúa en la margen derecha del río Miño, concretamente en la cabecera del río Asma, integrado en un paisaje de pie de monte, próximo al Monte de Faro, conformado por vegas amplias y penillanuras de condiciones muy favorables para la explotación de recursos agropecuarios (Fig. 1).

En total se realizaron ocho sondeos que pusieron al descubierto la existencia de un asentamiento de tipo villa, de época romana tardía, con una ocupación del siglo IV d.C., de carácter rural y asociado a actividades agropecuarias. Los restos excavados pertenecen a espacios de diferentes dependencias asociadas en algunos casos a elementos de características domésticas, como el ocupado por un hogar (construido con ladrillos), mientras que otros conservan restos de solados para mosaicos de los cuales se conservan únicamente sectores del *latericio*.

Respecto a la estratigrafía, el yacimiento conservaba poca potencia a excepción del sector norte, donde se excavó, en los momentos finales de la intervención, un sondeo sobre un aterrazamiento a mayor altura, con una potencia de unos 2,60 m. En este sondeo (n.º 7), además de los res-

\* Terra-Arqueos S.L. C/ Fuente del Obispo, 4, 32002-Ourense.

\*\* Instituto de Historia, CSIC. C/ Serrano, 13, 28001-Madrid.

\*\*\* Museo Arqueológico Nacional. C/ Serrano, 13, 28001-Madrid.



Figura 1. Localización general del Tesorillo de El Pedregal (Chantada, Lugo).

tos pertenecientes a la ocupación principal del poblado datada en el siglo IV d.C., a la que se corresponde un habitación cuadrangular con paramentos de 1 m de potencia, se documentó un nivel de incendio y restos de un estrato superior con materiales dispersos de la misma tipología que los asociados a las estructuras del nivel inferior. Estos datos revelan la existencia de un segundo nivel de ocupación romano del yacimiento, posterior al siglo IV d.C., de carácter residual.

La excavación en la zona concreta donde apareció el tesoro puso al descubierto la existencia, al igual que en los demás sondeos, de restos del poblado romano. Aparecieron muros, argamasa, zanjas y algunos hoyos excavados en la roca de base. Destaca, por su relación con el tesoro, la aparición de un pequeño agujero en la tierra cortado por la zanja que hizo la pala mecánica. En este hueco y hacia su lado Este, se documentaron abundantes monedas en un nivel intacto, así como fragmentos cerámicos con concreciones de cobre, incluso en un caso un fragmento con una moneda pegada. Indica todo ello que las monedas se encontraban en el interior de una olla, y que fue colocada en este hoyo excavado en el suelo arenoso que conforma la roca de base.

Las monedas registradas en la excavación proceden la mayoría de ellas de la zona de la zanja, pertenecientes al conjunto del tesoro. Las monedas que formaban parte del conjunto que se encontraba dentro de la olla presentan un estado de

conservación bastante bueno, algunas alteradas por sulfuros y carbonatos y a veces pegadas unas a otras. Las documentadas en el entorno pero fuera del contenedor, presentan un estado mucho peor que las anteriores, algunas están totalmente carbonatadas y son ilegibles.

En total se recuperaron en la excavación, 1.031 monedas, de las cuales 851 proceden del nivel revuelto, y 180 de niveles intactos. Además de estas monedas también se documentaron 59 fragmentos de bastante entidad y más de 60 esquirlas más pequeñas<sup>1</sup>.

## 2. Estudio y descripción de las monedas

Dado el elevado número de monedas y el deficiente estado de conservación en una gran parte de ellas, se decidió realizar un muestreo aleatorio de 25 de ellas entre las mejor conservadas de las recuperadas en la excavación y de las 8 monedas que nos fueron entregadas por particulares al acabar la excavación. El estudio de esas veinticinco monedas, ha permitido establecer el marco cronológico del ocultamiento y del yacimiento romano. La fecha más antigua se sitúa en el año 324 d.C., y la más moderna en el año 402 d.C., y por lo tanto el siglo IV es la franja cronológica en la que se encuadran, perteneciendo la mayoría de ellas, quince en concreto, al segundo cuarto, seis al tercero, y cuatro al cuarto. Respecto a los centros emisores, Arelate,

<sup>1</sup> El tesoro actualmente se encuentra en el Museo Provincial de Lugo.

Arlés, Cycicus, Heraclia, Nicomedia, Roma y Siscia, han sido los identificados.

Los emperadores que aparecen en las monedas son: Constantino I, Constancio II, Constante, Valentiniano I, Valente, Teodosio y Arcadio.

Estos datos deben considerarse aproximativos, ya que las monedas estudiadas suponen un porcentaje mínimo del total de las recuperadas.

### Catálogo descriptivo de las monedas (Figs. 2 y 3)

N.º 1.

Procedencia: excavación.

Anverso: ... CONSTANTINVS... Busto a la derecha con casco.

Reverso: ... Dos victorias. Altar en el centro.

Ceca: Ind.

Cuños: 18 h.

Valor: [?] (diámetro: 18,5 mm; grosor 1,5 mm)

Data: 324-330

Análisis: n.º PA3562

N.º 2.

Procedencia: excavación.

Anverso: FLIVL CONSTANS Busto a la derecha con diadema de rosetas

Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos soldados. En el centro un estandarte.

Ceca: Ind.

Cuños: 12 h.

Valor: [?] (diámetro: 16 mm; grosor 1 mm)

Data: 335-341

Análisis: n.º PA3563

N.º 3.

Procedencia: donación de particular.

Anverso: DN VALENTINIANUS PFAVG Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: SECVRITAS REIPUBLICAE Victoria de pie.

Ceca: (SMNB) Nicomedia.

Cuños: 16 h.

Valor: AE3 (diámetro: 16 mm; grosor 1,25 mm)

Data: 364-365 (LRBC II 2325-30)

Análisis: n.º PA3564

N.º 4.

Procedencia: donación de particular.

Anverso: CONSTANTINVS IVNNOBC Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos soldados. En el centro dos estandartes.

Ceca: ESTS

Cuños: 12 h.

Valor: [?] (diámetro: 17 mm; grosor 1,5 mm)

Data: 324-335

Análisis: n.º PA3565

N.º 5.

Procedencia: donación de particular

Anverso: DN VALENS PFAVG Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: SECVRITAS REIPUBLICAE Emperador de pie y de frente. Cabeza a la izquierda y mano izquierda levantada.

Ceca: (OF I/CON \*) Arlés.

Cuños: 12 h.

Valor: [?] (diámetro: 19,5 mm; grosor 1,25 mm)

Data: 367-375 (LRBC II 524)

Análisis: n.º PA3576

N.º 6.

Procedencia: excavación

Anverso: DN VALENS PFAVG. Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: SECVRITAS REIPUBLICAE Victoria de pie. Cabeza a la izquierda

Ceca: Ind.

Cuños: 13 h.

Valor: [?] (diámetro: 17,5 mm; grosor 1,5 mm)

Data: 364-378

Análisis: n.º PA3578

N.º 7.

Procedencia: excavación

Anverso: ... TINUS... Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: ... Dos soldados. Estandarte en el centro

Ceca: Ind.

Cuños: 18 h.

Valor: [?] (diámetro: 14,5 mm; grosor 1,5 mm)

Data: 335-341

Análisis: n.º PA3579

N.º 8.

Procedencia: excavación.

Anverso: DN CONSTANTIVS PFAVG Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: FELTEMP REPARATIO Escena de lucha

Ceca: Ind

Cuños: 16 h.

Valor: [?] (diámetro: 15,5 mm; grosor 1 mm)

Data: 355-360

Análisis: n.º PA3602

N.º 9.

Procedencia: excavación.

Anverso: CONSTANT... Busto a la derecha con diadema de rosetas.

Reverso: TORIHADO... Dos victorias de pie llevando coronas de laurel.

Ceca: Ind.

Cuños: 15 h.

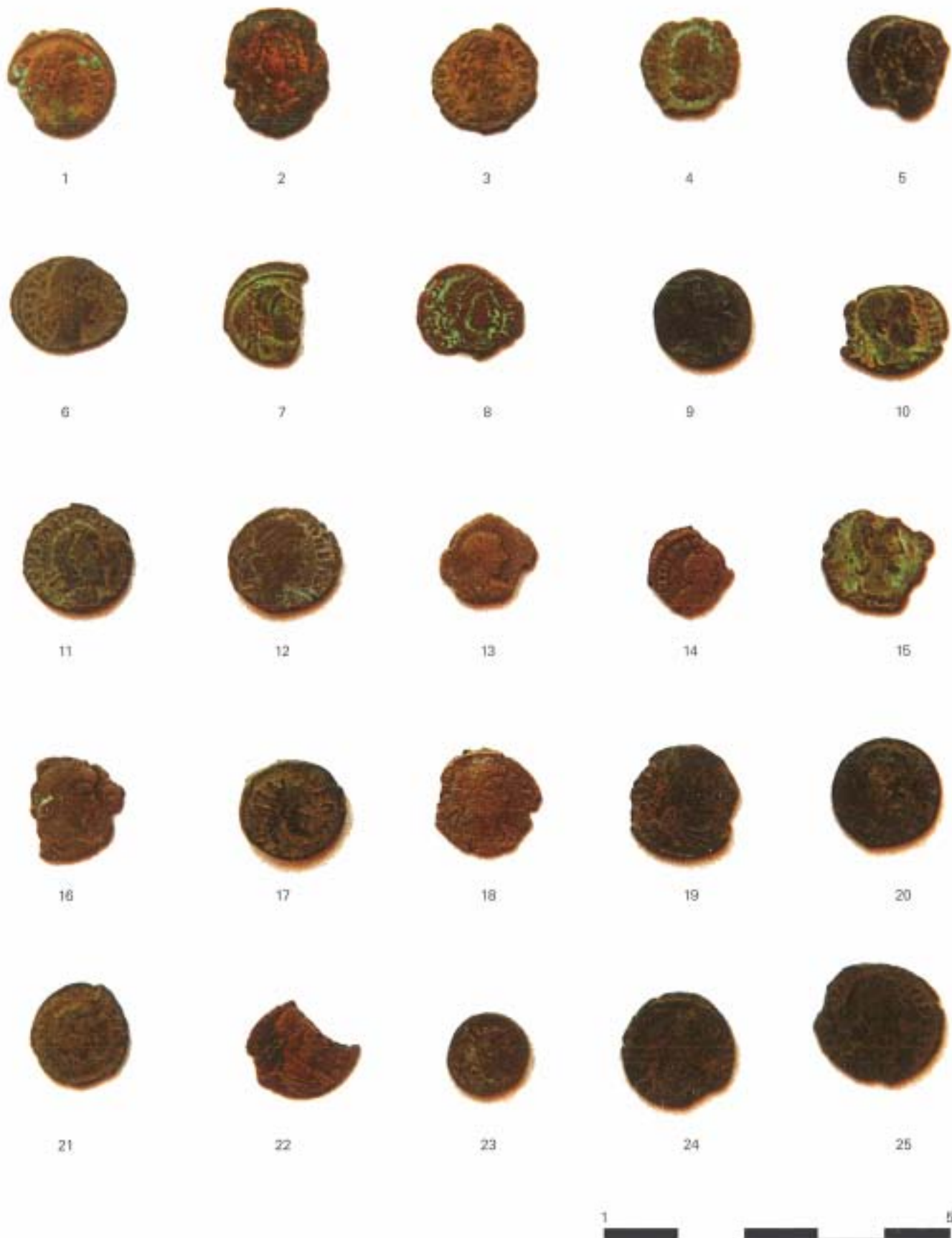


Figura 2. Anverso de las 25 monedas estudiadas



Figura 3. Reverso de las 25 monedas estudiadas.

Valor: [?] (diámetro: 14,5 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 337-346  
 Análisis: n.º PA3603

N.º 10.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: DN CONSTANTIVS PFAVG Busto a la derecha con diadema de rosetas.  
 Reverso: FELTEMP REPARATIO Escena de lucha.  
 Ceca: (... Laurel) Roma?  
 Cuños: 19 h.  
 Valor: AE3 (diámetro: 18 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 355-360  
 Análisis: n.º PA3604

N.º 11.  
 Procedencia: excavación  
 Anverso: ... NSV... Busto a derecha con diadema de rosetas  
 Reverso: VOT XX MULT XXX Corona de laurel.  
 Ceca: Ind.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: AE4 (diámetro: 14,5 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 383  
 Análisis: n.º PA3605

N.º 12.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: ONT .EODOSIVS OVA. Busto a derecha con banda  
 Reverso: VOT XV MULT XX Corona de laurel.  
 Ceca: (CONC) Arlés.  
 Cuños: 13 h.  
 Valor: AE4 (diámetro: 14 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 378-383. (LRBC II 552)  
 Análisis: n.º PA3606

N.º 13.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: CONS...SPA.V. Busto a la derecha con diadema  
 Reverso: VICTORIAE... Dos victorias llevando coronas de laurel;  
 Ceca: (SIS) Siscia.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: [?] (diámetro: 15,5 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 341-346 (LRBC 785-801)  
 Análisis: n.º PA3608

N.º 14.  
 Procedencia: excavación  
 Anverso: ... CONSTANT... Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos soldados. Dos estandartes en el centro  
 Ceca: Ind.

Cuños: 12 h.  
 Valor: [?] (diámetro: 18,5 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 335-341  
 Análisis: n.º PA3609

N.º 15.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: ... Busto a derecha.  
 Reverso: ... NR Emperador de pie mirando a derecha.  
 Ceca: ( SMHA ) Heraclea.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: [?]  
 Data: 324-335 (LRBC 865-933)  
 Análisis: n.º PA3610

N.º 16.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: CONSTANS PI.VC Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: VICTORIAE DDAVGGQNN Dos victorias de pie llevando coronas de laurel  
 Ceca: (.RP) Roma  
 Cuños: 17 h.  
 Valor: [?] (diámetro: 14 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 341-346 (LRBC 628-649)  
 Análisis: n.º PA3611

N.º 17.  
 Procedencia: excavación  
 Anverso: NARCADIUSPA.. Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: IAAVCCC. Victoria de pie mirando a izquierda.  
 Ceca: Ind.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: [?] (diámetro: 12 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 394-402  
 Análisis: n.º PA3612

N.º 18.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: ... Busto a derecha con banda.  
 Reverso: VOT X MULT XX Corona de laurel.  
 Ceca: Ind.  
 Cuños: 18 h.  
 Valor: AE4 (diámetro: 13 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 383 (LRBC 2552-62)  
 Análisis: n.º PA3613

N.º 19.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: ROMA URBS Busto a la izquierda con casco.  
 Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos soldados. Estandarte no centro.  
 Ceca: (SMHA) Heraclea.  
 Cuños: 18 h.  
 Valor: [?] (diámetro: 11,5 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 335-341 (LRBC 934-954)  
 Análisis: n.º PA3614

N.º 20.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: ... ROMA Busto a izquierda con casco.  
 Reverso: ... La loba y Rómulo y Remo.  
 Ceca: (P) Roma?  
 Cuños: 18 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 16,5 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 330-341  
 Análisis: No tiene.

N.º 21.  
 Procedencia: excavación  
 Anverso: DK CON... Busto a derecha.  
 Reverso: VN MA Mujer de pie mirando a derecha.  
 Ceca: (SMKA) Cyclicus.  
 Cuños: 18 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 18 mm; grosor 1,5 mm)  
 Data: 324-330 (LRBC 1158-1167)  
 Análisis: PA3577.

N.º 22.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: FLIVL CONSTANS AVG Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos militares. En el centro un estandarte.  
 Ceca: (SCON) Arelate.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 15 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 330-341  
 Análisis: No tiene.

N.º 23.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: FLIVL CONSTANS HOD Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos soldados. Estandarte no centro.  
 Ceca: (SMKI) Cyclicus.  
 Cuños: 18 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 16 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 335-339 (LRBC 1261-1298)  
 Análisis: No tiene.

N.º 24.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: DNFL CONSTANS AVG Busto a la derecha con banda.  
 Reverso: GLOR IAEXERC ITUS Dos militares. En el centro un estandarte.  
 Ceca: Ind.  
 Cuños: 12 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 16 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 335-341  
 Análisis: No tiene.

N.º 25.  
 Procedencia: excavación.  
 Anverso: DN CONSTANTIVS PCFAVG Busto a derecha con banda.

Reverso: ... REPARATIO Escena de lucha.  
 Ceca: (SMKB) Cyclicus.  
 Cuños: 16 h.  
 Valor: [P] (diámetro: 15,5 mm; grosor 1,25 mm)  
 Data: 346-361  
 Análisis: No tiene.

### 3. Análisis de composición

Se realizaron análisis cuantitativos a 20 de estas monedas mediante la técnica no destructiva de espectrometría por fluorescencia de rayos x (XRF) con el equipo del IPHE dentro del marco del proyecto «Arqueometalurgia de la Península Ibérica». Las características técnicas que lo definen son: fuente de excitación constante con rayos gamma procedentes de una cápsula con <sup>241</sup>Am (de 500 años de vida media); intensidad de 20 milicurios; detector de Si (Li) alimentado con -1000 voltios y área del detector de 80 mm<sup>2</sup>, con ventana de berilio de 0,025 mm de espesor. Los tiempos de adquisición se fijaron en 500 s. Las composiciones de los análisis se expresan en tanto por ciento en peso.

La composición de estas monedas nos permite definir el predominio de utilización de aleaciones plomadas con bajo contenido de estaño. Cifrándonos a criterios estrictamente numéricos tendríamos en seis casos una aleación de cobre-plomo (Sn < 1%), y el resto deberían considerarse bronce plomados. Sin embargo, tan solo 5 monedas superan el umbral del 2 % Sn, y de ellas solo una es una verdadera aleación ternaria (Cu-Sn-Pb) en la que el estaño supera el contenido de plomo. Esta es la moneda más antigua de todas ellas. En consecuencia, lo que caracteriza la composición de estas monedas es que se trata de aleaciones de cobre con plomo y presencia residual de estaño (Fig. 4).

Disponemos de algunas otras monedas romanas del siglo IV analizadas que nos confirman esta tendencia. En el caso de las de las de Puente de Colloto (La Granda, Asturias) ninguna supera el 1 % Sn (Rodríguez Otero 1994) y en la moneda de Teodosio de la Dehesa de la Oliva (Patones, Madrid) tampoco se alcanza ese límite (Montero y Sejas 2003-2004). Las monedas del tesoro de Viminacium (Serbia) (Drca 2001) fechadas entre el 337 y 395 d.C. presentan también mayoritariamente contenidos bajos de estaño: solo el 25 % de las monedas supera el 2% Sn y únicamente el 2% de ellas rebasa el 5 % Sn, siendo habituales en todas ellas por-



Nº	NUM_ANALIS	Cronología	Fe	Ni	Cu	Zn	As	Ag	Sn	Sb	Pb
1	PA3562	324-330 dC	0,19	0,07	66,7	nd	nd	1,396	<b>20,6</b>	0,135	<b>10,9</b>
2	PA3563	335-341 dC	0,10	0,23	71,6	nd	nd	0,302	<b>1,79</b>	0,063	<b>25,9</b>
3	PA3564	364-365 dC	0,10	0,19	87,0	nd	nd	0,057	<b>0,21</b>	0,063	<b>12,4</b>
4	PA3565	324-335 dC	0,12	0,24	93,3	nd	nd	0,661	<b>1,58</b>	0,091	<b>4,0</b>
5	PA3576	365-375 dC	0,09	nd	76,0	nd	nd	0,182	<b>1,39</b>	0,101	<b>22,4</b>
6	PA3578	364-378 dC	0,06	nd	64,6	nd	nd	0,047	<b>0,27</b>	0,063	<b>35,0</b>
7	PA3579	335-341 dC	0,15	nd	83,1	nd	nd	0,749	<b>2,36</b>	0,09	<b>13,6</b>
8	PA3602	355-360 dC	0,15	nd	76,8	nd	nd	0,374	<b>1,23</b>	0,109	<b>21,3</b>
9	PA3603	337-346 dC	0,10	nd	70,9	nd	nd	0,415	<b>1,16</b>	0,062	<b>26,4</b>
10	PA3604	355-360 dC	0,14	nd	78,6	nd	nd	0,334	<b>0,78</b>	0,067	<b>20,1</b>
11	PA3605	383 dC	1,71	nd	68,1	nd	nd	1,315	<b>2,42</b>	0,139	<b>28,3</b>
12	PA3606	378-383 dC	0,13	nd	91,5	nd	nd	0,203	<b>0,35</b>	0,123	<b>7,6</b>
13	PA3608	341-346 dC	0,65	nd	88,3	nd	nd	0,486	<b>1,75</b>	0,12	<b>8,7</b>
14	PA3609	335-341 dC	0,32	0,25	73,1	nd	nd	0,484	<b>4,51</b>	0,103	<b>21,2</b>
15	PA3610	324-335 dC	0,13	nd	71,0	nd	nd	0,26	<b>0,63</b>	0,326	<b>27,7</b>
16	PA3611	341-346 dC	0,12	nd	62,7	nd	nd	0,238	<b>1,64</b>	0,07	<b>35,3</b>
17	PA3612	394-402 dC	0,06	0,25	57,4	nd	nd	0,17	<b>1,01</b>	0,199	<b>40,9</b>
18	PA3613	383 dC	0,08	nd	93,4	nd	nd	0,135	<b>0,09</b>	0,033	<b>6,2</b>
19	PA3614	335-341 dC	0,97	nd	93,9	nd	nd	1,238	<b>1,09</b>	0,069	<b>2,7</b>
21	PA3577	324-330 dC	0,75	nd	70,9	nd	nd	0,06	<b>6,32</b>	0,185	<b>21,8</b>

centajes altos de plomo (> 5 % Pb). Sin embargo los análisis del tesorillo de la zona del Bierzo estudiado por Abad (1994) y compuesto por monedas de Crispo y Constantino I datadas entre el 320 y 325 d.C. revelan que en ese periodo la presencia de estaño en el metal es algo más elevada (todas las monedas contienen valores entre el 2 y 7 % Sn).

A nivel comparativo puede señalarse que las monedas de base cobre, excluidas las que se alean con cinc, de los siglos I y II d.C., son o bien cobres puros o aleacio-

nes de bronce plomadas en los que el contenido de estaño suele superar el 5 % (Rovira 2006: 618), con una pequeña proporción de bronce binarios Cu-Sn. En la figura 5 se representan las monedas analizadas dentro del proyecto de arqueometalurgia separadas por cronología. En ella se aprecia claramente la diferente tendencia de las monedas del siglo III y primer cuarto del IV d.C., en relación con las de los tres últimos tercios del siglo IV a la que pertenecen mayoritariamente las monedas del tesoro de El Pedregal.

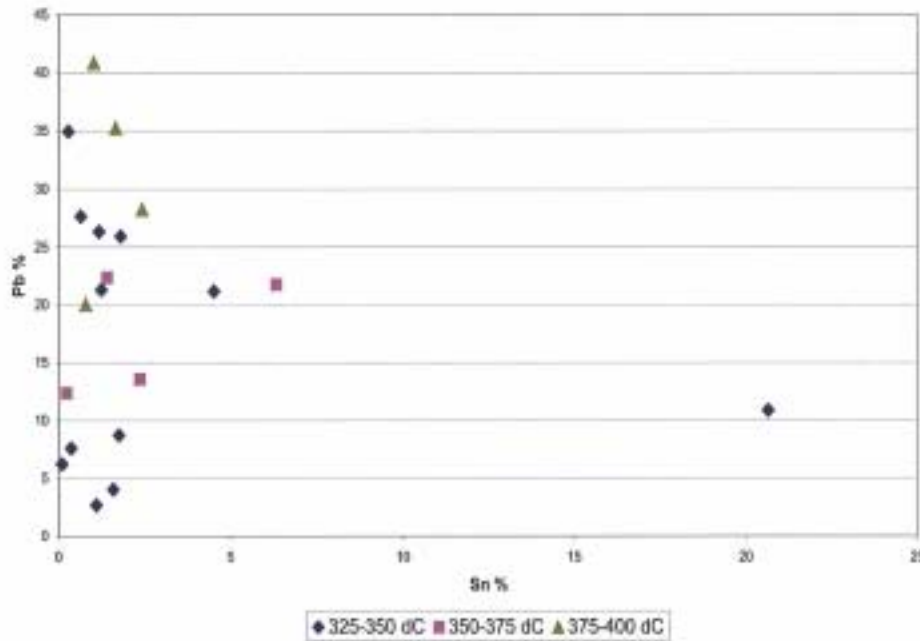


Figura 4. Distribución por rango cronológico según los contenidos de Sn y Pb de las Monedas de El Pedregal.

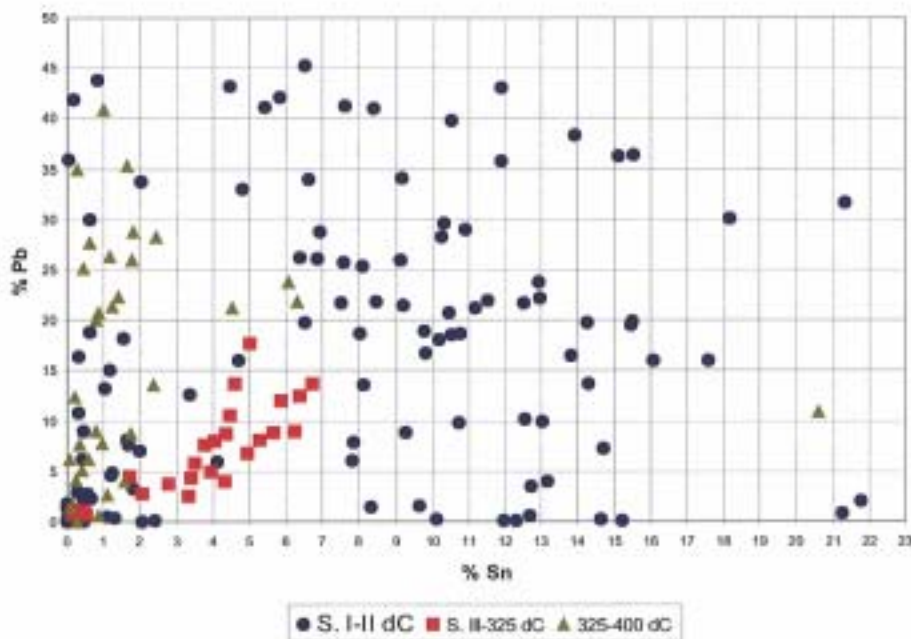


Figura 5. Distribución por rango cronológico según los contenidos de Sn y Pb de las monedas analizadas en el Proyecto de Arqueometalurgia de la Península Ibérica.

## Bibliografía

DRCA, B (2001): *A board of iv and v century roman coins from Viminacium*. National Museum, Belgrade. Monographs vol. 13.

MOERHOFFER, I. y SEPAS DE PRÉVAL, G. (2003-2004): «Metales de la Dehesa de la Oliva (Patones)». *Boletín de la Asociación Española de Amigos de la Arqueología*, 43: pp. 171-179.

RODRÍGUEZ OTIBO, V. (1994): «El puente romano de Colloto (Asturias)». *Zephyrus*, XLVI: 233-254.

RODRÍGUEZ OTIBO, V. (2006): «Estudio metalográfico». En M<sup>a</sup> Paz García y Bellido (coord.): *Los campamentos romanos en Hispania (27 a.C.-192 d.C.). El abastecimiento de moneda*. Vol. II: 607-621. *Anejos de Gladius*, 9. CSIC, Madrid.