

## TORTAS DE FUNDICIÓN. CALVOS DE RANDÍN

Las primeras noticias de la existencia de un tesoro arqueológico en el ayuntamiento de Calvos de Randín, fueron proporcionadas por el periódico local *La Región*, que en enero de 1962 se hacía eco del descubrimiento fortuito de un conjunto de 17 tortas de plata hallado por cuatro obreros, cuando realizaban obras de construcción de una pista forestal en el monte Facho, en las tierras de Feás. Según relataron, las piezas se encontraban ocultas en el interior de una vasija cerámica que se fracturó en el momento apresurado de la recogida, y que estaba protegida por un pequeño muro circular de piedra. En un primero momento las tortas fueron repartidas, pero cuando uno de ellos intentó usarlas para soldar, pensando que era estaño, vio que no podía. Intranquilo ante lo desconocido, entregó las suyas al encargado de la obra; otro a la Guardia Civil, que enseguida recuperó todas las piezas y las depositó en el juzgado correspondiente (Verín, según *La Región*; Xinzo de Limia a decir de Xoaquín Lorenzo). Pronto fueron ingresadas en el Museo Arqueológico Provincial de Ourense.

No será hasta 1970 que tal depósito se dé a conocer a la comunidad científica por parte de Xoaquín Lorenzo en las páginas de la revista *Archivo Español de Arqueología*. En el artículo sobre lo que denominó “Tesorillo protohistórico de Calvos de Randín”, da cuenta de las circunstancias del hallazgo, que sitúa entre los lugares de Lomear y Pintás, y describe con minuciosidad los pocos fragmentos cerámicos recuperados, que parecen proceder de varios recipientes y responden a una evidente factura castrexa. Proporciona, además, los datos de forma, peso y dimensiones de las 17 tortas y hace las primeras valoraciones contextuales, interpretando el tesorillo como material de trabajo de un artífice ambulante que llevaba consigo el metal con que elaboraba sus joyas. Sitúa las tortas, sin ninguna duda, como pertenecientes a la cultura de los castros, al tiempo que apunta la posibilidad de que correspondan a una época tardía dentro de la misma.

Seguimos para esta nota, tanto la noticia inicial de don Xoaquín, como las fundamentales aportaciones de Bieito Pérez Outeiriño en su conjunto de investigaciones sobre orfebrería castrexa, y específicamente en el artículo de 1992 “Almacenamento da materia prima entre os ourives castrexos: lingotes planoconvexos”, en el que recopila los lingotes de oro y plata, aparecidos en el NW peninsular hasta esa fecha, profundizando en su

estudio e interpretación; también, las recientes dataciones radiocarbónicas obtenidas de una de las piezas, en la investigación dirigida por Xosé Lois Armada y Óscar García-Vuelta y recogida en su artículo “Dating Iron Age goldwork: First direct AMS 14C results from Northwestern Iberia” de 2015, dentro del conjunto de estudios -algunos aún en curso- del proyecto de investigación “Do obradoiro ó corpo: o metal como expresión de poder na protohistoria do Noroeste peninsular”.

Las tortas-lingote de plata maciza del conjunto de Calvos de Randín tienen forma general ovalada y sección plano-convexa. La superficie es irregular, con profundos rechupes y porosidades, especialmente en la cara plana, más en contacto con el oxígeno atmosférico. La configuración de la cara inferior, convexa y más rugosa, refleja el uso de toscos moldes monovalvos, o bien el simple fondo del crisol en el que fueron fundidas, posibilidad que parece más probable.

La aparición de este tipo de tortas, en distintos metales, y diversos tamaños (incluso de varios kilos de peso) es frecuente como forma de acumulación de metal en la prehistoria desde los momentos iniciales de desarrollo de la metalurgia. En la cultura castrexa, son testimonio de la forma más habitual de almacenamiento de metales nobles para su posible comercialización o para su posterior transformación por el orfebre, que iría cortando fragmentos a medida que precisara material. Junto a barras, alambres enrollados, pepitas, etc., suponen un estadio intermedio dentro del complejo proceso de la actividad metalúrgica y de la elaboración de orfebrería, independientemente de que la propiedad de los materiales fuera particular o del conjunto social. En 1992, Pérez Outeiriño recoge 15 hallazgos que suman en torno a 90 piezas -hoy hay alguno más- y sólo en contadas ocasiones corresponden a hallazgos aislados, pues en nueve casos son conjuntos que oscilan entre dos y 35 piezas, a veces acompañadas de joyas o monedas. También los metales son diversos: en nueve ocasiones estamos ante oro, en cinco ante plata, y en un caso (Estela, Pova de Varzím) hay piezas de ambos metales. En Ourense, además de este descubrimiento de Calvos de Randín, hay otros tres. En los inicios de los sesenta, fueron localizadas unas tortas de oro y alambres en el castro de

Orros, en Irixo, pero se perdieron. En Castromao, Celanova, se produjeron dos hallazgos de tortas áureas y en el Castro de Saceda, en Cualedro, fue encontrado un fragmento de torta de plata.

Y sobre esto varias reflexiones. Galicia es tierra aurífera -así las tortas, parecen ser de manera mayoritaria de fusión de polvo o pepitas, aunque también las hay de reciclaje de metal-; pero no hay minas de plata en uso en la época, así pues, el origen de este metal es, con toda probabilidad, foránea. ¿Cómo, por qué y qué significa la llegada de la plata a este mundo? Para empezar nos habla de un comercio estable con el sur -vía terrestre o marítima- pues la plata debe proceder de las minas de Turdetania -luego Bética- o, incluso, como apuntan Ruiz-Gálvez y Galán, de la fusión de monedas. Por otra parte, aunque minoritaria, hay algunas piezas de joyería castrexa en plata y otras con alma de este metal. Usualmente era empleada tanto para ligas o aleaciones con el oro como para el trabajo corriente de soldaduras y otros trabajos de orfebres.

Las tortas tienen una plata de notable pureza. Tras el análisis de composición mediante fluorescencia de rayos X (FRX), Armada y García-Vuelta señalan entre el 92 y el 98,5%, con una presencia secundaria de cobre, entre el 1 y el 6,5% y menos del 1% de oro. El peso medio de las piezas intactas es de 365 gramos, con máximos de 369 y mínimos de 349, siendo el peso conjunto de 6.178 gramos. Las dimensiones medias son unos 85 x 70 x 12 mm Hay cuatro piezas con manipulaciones antiguas, y en una de ellas se notan los recortes para extraer fragmentos. Otra presenta un corte moderno, hecho por el obrero que la intentó usar de soldadura, repasado con lima para que no se notara.

La homogeneidad en los pesos, ya constatada por Pérez Outeiriño, podría estar indicando una economía transaccional bastante reglamentada. Autores como Ruiz-Gálvez (1995) y Ladra (1999), en sus estudios sobre orfebrería apuntan la posibilidad de que en período prerromano estuviera en uso un sistema ponderal fenopúnico, con el shekel como unidad metrológica, lo que reforzaría la idea sobre la importancia de las relaciones orientales y mediterráneas de la cultura castrexa.

La datación precisa que dan Armada y García-Vuelta para este conjunto fue hecha mediante el análisis de un resto de carbón microscópico atrapado en las irregularidades y contracciones del metal en su proceso de enfriamiento, extraído por Luís Méndez, restaurador del MAPOur, de la pieza que tiene el número de registro 3.831. La muestra fue enviada a los laboratorios Beta Analytic, donde le aplicaron el tipo de análisis de Carbono 14, de “espectrometría de masas con aceleradores” (AMS), que necesita muestras mil veces menores que el tradicional; son suficientes 0,00025 gr de carbono final. La fecha calibrada que dan para estas tortas es de 213 - 88 a.C. Por otra parte, en esta línea de avances en las técnicas arqueometalúrgicas, ofrece gran interés el método de análisis de isótopos de plomo, pues su descomposición presenta una especie de ADN de cada zona de extracción minera, lo que posibilita el acercamiento a la posible localización de origen de las materias primas empleadas.

Significativamente, la fecha que proporcionan para estas tortas, sería un poco anterior a la del tesoro del castro de Alvarelhos. En este tesorillo, aparecieron, en 1971, en una vasija de barro grosero unas 5.000 monedas de plata republicanas y de Octavio Augusto (209-27 a.C.) junto a, al menos, nueve tortas plano-convexas. La entidad del depósito unido a que dos de las tortas llevaran grabada la inscripción “CAESAR”, hace pensar a los investigadores que se trate de un tesoro de una unidad militar romana, acumulado desde los tiempos de la República hasta los inicios del imperio, con Augusto, que pasaría a manos indígenas. Se sugiere para estas tortas un valor proto-monetario típico de los primeros tiempos de la presencia romana en el NW. En aquel momento, la orfebrería, los metales preciosos en bruto y las primeras monedas convivían, según García-Bellido, como elementos de transacción o acumulación económica. Esta lectura proto-monetaria se apoyaría también en una mención de Estrabón (III, 3,7) donde señala que los pueblos del norte “en vez de moneda practican el trueque de mercancías, o emplean láminas de plata recortadas y las usan para pagar”. Lectura que se puede hacer extensiva a las tortas de Calvos de Randín, con las que mantienen una evidente identidad de pesos y composición.

Así pues, sintetizando, el tesorillo de Calvos de Randín es un conjunto de tortas-lingote de plata de muy alta calidad, de probable importación del sur de España, ocultos en su día, en plena cultura castrexa, entre los años 213 y 88 a.C., con un alto valor económico, con una función primaria vinculada a

la orfebrería y una posible secundaria pre-monetaria. En cualquiera caso, de tanto que lo escondieron, llegó hasta nosotros.