

## UN CUENCO DE PLOMO HALLADO EN EL CASTELLET DE BANYOLES (TIVISSA, RIBERA D'EBRE)

En 1949, con motivo de la publicación, por parte de S. Vilaseca, J. de C. Serra-Ráfols y L. Brull, de la memoria de excavaciones llevadas a cabo en los años 1942-43, en el yacimiento ibérico del Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre), se dio la noticia y sucinta descripción del hallazgo de un *cuenco de plomo* en dicho poblado.<sup>1</sup> Recientemente, en la presentación de su tesis doctoral sobre el Castellet de Banyoles, el Dr. Ramón Pallarés hacía especial mención de este objeto, no sólo por su singularidad, sino también por su significado dentro del contexto del yacimiento y del área geográfica en el que se enmarca.<sup>2</sup>

Se trata, como ya hemos dicho, de un cuenco de plomo con asideros en forma de apéndice u orejetas, de sección plana, que parten verticalmente del borde de la pieza y de las que sólo se mantiene una, con orificio circular para el asa. Ésta, de hierro, no se conserva y únicamente observamos restos del arranque de la misma en el orificio de dicho asidero; por ellos vemos que era una única asa,<sup>3</sup> semicircular, que iría de parte a parte; su sección es circular, sus cabos exteriores tenían forma de «S».<sup>4</sup> La pieza se conserva en buen estado, aunque con algunas roturas en su

1. VILASECA ANGUERA, S.; SERRA-RÁFOLS, J. de C., y BRULL CEDÓ, L., *Excavaciones del Plan Nacional en el Castellet de Banyoles, de Tivissa (Tarragona)*, en «*Informes y Memorias*», n.º 20. Comisaría General de Excavaciones Arqueológicas, Madrid, 1949; página 42; lám. XXXV, 2.

2. La tesis doctoral a la que aludimos, todavía inédita, lleva por título: *El poblamiento ibérico de las comarcas de Tarragona (El Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre)*, y dirigida por el Dr. J. Maluquer de Motes, fue presentada, en el mes de mayo de 1984, en la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Barcelona. Concretamente el Dr. Pallarés alude a este hallazgo en las páginas 45-48. Agradecemos desde estas páginas la oportunidad que nos ha brindado de poder estudiarlo.

3. A pesar de lo afirmado por S. Vilaseca, J. de C. Serra-Ráfols y L. Brull, en cuanto que tendría dos asas (1949, pág. 42), hemos podido observar que se trataba sólo de una.

4. A juzgar por lo que pudimos comprobar cuando observamos la pieza para tomar medidas y hacer fotografías, sería un tipo de asa semejante a la de los recipientes metálicos con «asas de manos» hallados en la Península Ibérica y cuyo repertorio publicó, en 1966, E. Cuadrado; *Repertorio de los recipientes rituales metálicos con «asas de manos» de la Península Ibérica*, en *Trabajos de Prehistoria*, XXI, Madrid, 1966; págs. 6-7. Actualizado por PRADA, M., *Nuevas aportaciones al repertorio de los recipientes rituales metálicos con asas de manos en la Península Ibérica*, en VIII S.I.P.P., Barcelona, 1984.

borde y orificios circulares en su base (concretamente tres); asimismo, presenta en su superficie una perforación por efecto de un golpe de pico. En la actualidad se conserva expuesto en el Museo Municipal Salvador Vilaseca de Reus (n.º Inv. 3.198). Sus medidas son: diámetro máximo, 28,5 cm; diámetro base, 19 cm; altura máxima, 17 cm; anchura máxima asideros, 4,5 cm; altura asideros, 2,5 cm.

No es éste el único objeto de plomo hallado en el yacimiento del Castellet. En la misma campaña de excavaciones se encontró también lo que sus excavadores describieron como «una placa o parche de composición, de contorno ovalado, de 10 centímetros de longitud por 7 de altura, cuyo borde está atravesado por 16 roblones remachados»,<sup>5</sup> expuesto también en el mismo Museo; así como *glandes de plomo* halladas en diversas campañas.<sup>6</sup> Por otra parte, los hallazgos metálicos en este yacimiento han sido lo suficientemente numerosos y destacados como para prestarles la debida atención en cuanto a la importancia de la existencia de una actividad metalúrgica en la zona.

Efectivamente, no lejos de Tivissa, aproximadamente a unos catorce kilómetros en línea recta, se encuentra el municipio de Bellmunt del Priorat, uno de cuyos recursos económicos más destacados son sus *minas de plomo*, situadas entre el pueblo y el río Siurana. La explotación de las mismas ha decrecido con el paso del tiempo; en 1972, la publicación del «Mapa predictor de mineralizaciones de Pb-Zn»<sup>7</sup> daba como porcentaje de producción para estas minas de plomo el siguiente: > 30 %. Pero se sabe que en la antigüedad fue uno de los yacimientos principales en cuanto a su explotación. Su tipo morfológico es el filón, y su mineralogía primaria corresponde a la *galena*, la *blenda*, la *calcopirita*, la *barita*, la *calcita* y el *cuarzo*. Con estas características no es difícil comprender dicha explotación en época prerromana, ya que permitía el desarrollo de una actividad metalúrgica, no sólo del *plomo*, sino también de la *plata*. Es significativo el hecho de que los hallazgos más espectaculares del Castellet han consistido en objetos de orfebrería de plata que reflejan un trabajo muy bello: brazaletes, anillos, fibulas, monedas y, cómo no, las cuatro famosas páteras y los diez vasos de tipo Aqueménida.<sup>8</sup>

La importancia de la explotación del plomo vino dada en el mundo antiguo por las posibilidades metalúrgicas que ofrecía. Su *bajo punto de*

5. VILASECA ANGUERA, S.; SERRA-RÁFOLS, J. de C., y BRULL CEDÓ, L., 1949, pág. 42; lám. XXXIV, fig. 2, n.º 4.

6. SERRA-RÁFOLS, J. de C., *El poblado ibérico del Castellet de Banyoles (Tivissa-Bajo Ebro)*, en *Ampurias*, III (1941), pág. 15: haciendo referencia a los hallazgos de 1925. También: revista *Tivissa*, 20 de mayo de 1930. Un completo y exhaustivo estudio de todos los hallazgos realizados en el Castellet ha sido realizado por el Dr. R. Pallarés en su tesis ya mencionada.

7. Publicado dentro de la serie «Mapa metalogenético de España», por el Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, 1972.

8. Tanto las páteras como los vasos Aqueménidas, así como las estructuras defensivas de este poblado ibérico, han sido objeto de estudio en una comunicación presentada por R. Pallarés en el «V Colloqui Internacional d'Arqueologia de Puigcerdà» celebrado a principios del mes de diciembre de 1984) bajo el título: *Dos elements de filiació grega al Castellet de Banyoles, Tivissa, Ribera d'Ebre*.

fusión (327 °C), su ductibilidad, maleabilidad y, sobre todo, su alta densidad (densidad a 20 °C = 11,34 gr/cm<sup>3</sup>), fueron muy apreciados porque permitían una fácil obtención y trabajado del metal. Y, en especial, porque del mismo se beneficiaba la plata por el conocido procedimiento técnico de la *desplatación* que, como las fuentes antiguas testimonian,<sup>9</sup> fue utilizado en la Península Ibérica. Constituye el 10<sup>-3</sup> % de la corteza terrestre y, aunque es relativamente escaso, ofrece la ventaja de localizarse en depósitos extensos que facilitan su explotación; sus minas más importantes — la galena, la cerusita, el minio, etc. — permiten la obtención de otros metales, además del plomo, que son utilizables en otras metalurgias (oro, cinc, plata...).

Los estudios arqueológicos han demostrado que el plomo y la plata aparecen ya asociados en el Próximo Oriente cerca del 3000 a. C. e incluso parece que los egipcios ya utilizaban el primero en tiempos más antiguos. Por otra parte, desde el 2000 a. C. tenemos pruebas (por una colonia de mercaderes asirios establecidos en Kanīsh, un *karum*) de la existencia de un continuo y extenso tráfico caravanero entre esa ciudad y Assur; el principal producto de importación por esta ruta era el *cobre*, mientras que los productos enviados desde Asiria serían, sobre todo, el *plomo* y los textiles, así como aceite, pieles, lanas y *estaño*.<sup>10</sup> Así, ya en el III milenio antes de Jesucristo el plomo constituía un producto importante para el intercambio y, en suma, para la actividad comercial. En el siglo VI a. C. los griegos explotaban los yacimientos de plomo argentífero del macizo de Laurion, en el sur del Atica, descubiertos en época de los Pisistrátidas, con tal intensidad que en época helenística sus minas estaban prácticamente agotadas.

Esta actividad comercial no tenía por qué ser diferente en la Península Ibérica. Entre los yacimientos de plomo o plumbíferos más numerosos en la antigüedad, J. R. Maréchal destaca los de ésta junto a los de las Islas Británicas, sur de Francia, Bretaña y Grecia.<sup>11</sup> Y su importancia nos la corroboran, sin lugar a dudas, los textos antiguos; en este caso, sobre todo Plinio y Mela; el primero, además, nos describe una de sus aplicaciones prácticas: su utilización para tubos y láminas.<sup>12</sup> En la época

9. De entre las varias fuentes que nos hablan sobre la obtención de la plata, destacamos aquí la de Estrabón (III, 2, 10), que concretamente nos describe: «...Entonces, este quinto sedimentó se funde y, separado el plomo, queda la plata pura» (refiriéndose a las minas de plata de Cartagena).

10. POLANYI, K.; ARENSBERG, C. M., y PEARSON, H. W., *Comercio y mercado en los Imperios Antiguos*, Ed. «Labor Universitaria», Barcelona, 1976; págs. 66-68; MARECHAL, J. R., *Le problème de l'Étain dans l'Antiquité*, en *Archéologie*, n.º 52 (nov. 1972), pág. 64. Destaca como vía continental de acceso del cobre, el plomo, la plata y el oro la que unía el Egeo con Asiria, pasando por el importante «karum» de Kanīsh (actual Kültepe, en Capadocia).

11. MARECHAL, J. R., *Histoire de la Métallurgie, III: Cuivres complexes*, en *Ogam*, t. IX (1957); pág. 318.

12. PLINIO, *Naturalis Historia* (XXXIV, 164-165; XXXIV, 159); MELA, *Chorographia* (II, 86): Destacando la riqueza de la Península en «hombres, caballos, hierro, plomo, cobre, plata y oro» (GARCÍA Y BELLIDO, A., *La España del Siglo primero de nuestra Era* (según P. Mela y C. Plinio), Espasa-Calpe, S. A., Madrid, 1977, pág. 29.

de formación del Imperio romano, Hispania ofrecía una extraordinaria riqueza de minerales que provocó su sistemática explotación.

Para la zona que ahora nos ocupa los sucesivos hallazgos de piezas metálicas, moldes de fundición y demás objetos relacionados con la metalurgia, nos van confirmando paulatinamente la existencia de una actividad metalúrgica indígena, uno de cuyos objetivos más claros tenía que ser el comercial. El área geográfica en la que se sitúa el yacimiento ibérico del Castellet de Banyoles nos ha proporcionado varios testimonios: un fragmento de una valva de molde de piedra arenisca (para la fundición de hachas tubulares) y otra completa, también de piedra arenisca (para la fundición de punzones), ambas procedentes de Capçanes (Priorat); de Escornalbou (Baix Camp), son tres fragmentos de crisoles y una valva de piedra arenisca (para fundir punzones).<sup>13</sup> No olvidemos tampoco el frecuente hallazgo de material metálico, sobre todo en bronce y hierro, en muchos de los yacimientos arqueológicos de la zona, como es el caso, por ejemplo, de El Tossal dels Guiamets (Priorat).<sup>14</sup> Y ya hacia el sur, en el Baix Ebre, el ajuar metálico de las necrópolis paleoibéricas es de una extraordinaria abundancia. Precisamente la reciente publicación por parte del Dr. J. Maluquer, del material de la necrópolis de Mas de Mussols, nos apunta la posibilidad de un trabajo completo de orfebrería muy en relación con la explotación del plomo argentífero, como es el probable plateado de las hebillas de cinturón.<sup>15</sup>

La mención expresa de J. Serra Vilaró de la existencia en la Argentera, cerca de Escornalbou (Baix Camp), en época romana, de minas de plata y plomo que fueron explotadas;<sup>16</sup> y el estudio, por parte de L. y S. Vilaseca, del establecimiento minero de la Solsona del Bepo de Ulldemolins (Baix Camp), de donde proceden los hallazgos de un crisol, diversos objetos de bronce y varios picos de minero,<sup>17</sup> completan, junto con

13. RAURET, A. M.<sup>a</sup>, *La Metalurgia del bronce en la Península Ibérica durante la Edad del Hierro*, Instituto de Arqueología y Prehistoria. Pub. eventuales, n.º 25, Universidad de Barcelona, 1976, págs. 65, 91 y 123.

14. Cuyo material en bronce se halla expuesto también en el Museo Municipal Salvador Vilaseca de Reus. VILASECA, S., *El campo de urnas de la Tosseta (Guiamets)*, en *IV Congreso Internacional de Prehistoria y Protohistoria*. Madrid, 1954 (1956); VILASECA, S., *Reus y su entorno en la Prehistoria*, en Asociación de Estudios Reusenses. Pub. n.º 48, Reus, 1973. Vol. I, págs. 251-252; vol. II, figs. 162-164.

15. MALUQUER DE MOTES, J., *La necrópolis paleoibérica de «Mas de Mussols», Tortosa (Tarragona)*, en *P.I.P.*, VIII, Instituto de Arqueología y Prehistoria. C. S. I. C., Universidad de Barcelona, 1984; pág. 74. También revelan una actividad metalúrgica los hallazgos del poblado paleoibérico de la Ferradura y, en concreto, su conocido molde de fundición de una hebilla de cinturón: MALUQUER DE MOTES, J., *El poblado paleoibérico de la Ferradura, Ulldecona (Tarragona)*, en *P.I.P.*, VII, Instituto de Arqueología y Prehistoria. C. S. I. C., Universidad de Barcelona, 1983; pág. 10, lám. 1.

16. SERRA VILARÓ, J., *Escornalbou prehistòric*, Castell de Sant-Miquel d'Escornalbou, 1935; pág. 47, lám. XXXVII.

17. VILASECA, S., *Las industrias del sílex tarraconenses*. C. S. I. C. Instituto Rodrigo Caro, Madrid, 1953; pág. 134; VILASECA, S. y L., *Una explotación minera prehistórica. La Solana del Bepo, de Ulldemolins*, en *IV C.A.N.*, Burgos, 1955; págs. 135-139, 5 láms., 2 fig.; VILASECA, S., *Reus y su entorno en la Prehistoria*, vol. I: texto, en *Asociación de Estudios Reusenses*. Publicación n.º 48, Reus, 1973; págs. 167-168, láminas 67-68.

las minas ya mencionadas de Bellmunt del Priorat, la relación de establecimientos mineros que se incluyen dentro del área geográfica que enmarca el asentamiento ibérico del Castellet de Banyoles. De hecho, actualmente, dicha área se reconoce también como zona de explotación minera que, por lo tanto, ha tenido una continuidad histórica destacada.<sup>18</sup>

Volviendo ahora al hallazgo del cuenco de plomo, podemos decir, por el contexto arqueológico en que fue encontrado y como bien afirma el Dr. Pallarés,<sup>19</sup> que tiene una cronología del siglo IV a. C. Dicha datación encaja perfectamente en la cronología que nos aporta el estudio de la actividad metalúrgica, pues sabemos que el plomo se empleó bastante a partir de dicha fecha, existiendo hallazgos frecuentes de objetos de este metal en los yacimientos arqueológicos. Por otra parte, las piezas de bronce, desde entonces, presentan, además del estaño, una mayor cantidad de plomo en sus aleaciones, pues, como ya hemos dicho, este metal, debido a sus características propias, permite en esas aleaciones más maleabilidad al trabajar la pieza.

En cuanto al testimonio de la existencia de objetos de tipo similar en otros yacimientos, hemos podido documentar uno, hallado entre los materiales de derribo de «uno de los templos de la acrópolis» de Azaila, que fue dado a conocer por J. Cabré Aguiló en 1929,<sup>20</sup> describiéndolo como un «caldero de plomo». La posible utilidad de estos calderos o cuencos viene determinada, sobre todo, por el metal de que están hechos, el plomo. Dos factores nos hacen descartar su uso para la cocción de viandas o para cualquier operación que necesite del fuego: en primer lugar, su bajo punto de fusión; y en segundo lugar, en el caso concreto de los alimentos, su elevada toxicidad, que provoca su acumulación en el organismo. Precisamente, y debido a este factor, algunas de sus aplicaciones tradicionales, como lo fue el uso del mismo en conductos para aguas potables, se han abandonado por completo. En el caso del cuenco del Castellet y en relación con los otros objetos de plomo hallados en el mismo, es muy posible que fuera utilizado para guardar o acumular piezas como las glandes o proyectiles de plomo que tuvieron una concreta e importante misión defensiva en aquel poblado. — GLORIA MUNILLA.

18. *Mapa previsor de mineralizaciones de Pb-Zn*. «Mapa Metalogenético de España». Instituto Geológico y Minero de España. Madrid, 1972. Da como producción de Pb metal para el año 1969: 1.000 Tm.; A. Rauret, según los datos del Atlas Industrial de España, menciona 1.500 Tm. de Pb metal para la provincia de Tarragona (1976, pág. 49).

19. Tesis doctoral citada, pág. 46.

20. CABRÉ AGUILÓ, J., *Azaila*, en *IV Congreso Internacional de Arqueología*, Barcelona, 1929, pág. 14-15. Sólo lo menciona sin describirlo.



Cuenco de plomo hallado en el Castellet de Banyoles (Tivissa, Ribera d'Ebre).