

LAS CAMPANAS:
CULTURA DE UN SONIDO MILENARIO

Actas del I Congreso Nacional



Fundación
Marcelino Botín
Santander, 1997

1. Aproximación a los fundidores de campanas en la provincia de Zamora

Sería pretencioso por nuestra parte intentar en esta ocasión algo más que una mera aproximación a algunos de los fundidores de campanas zamoranos y a la organización de su producción, pues Zamora, ciudad episcopal desde antiguo, y su provincia, poseen, sin duda, tal densidad de información en sus archivos y, quizás, en los cuadernos de notas de muchos de sus investigadores, que no haríamos sino errar en las valoraciones. Sin embargo, las circunstancias recientes que acompañan a la llamada "Arqueología de urgencia o de gestión" emprendida por la Consejería de Cultura de la Junta de Castilla y León, han permitido el hallazgo, infrecuente en los lares hispanos, de dos hornos de fundición de campanas en la propia capital, uno en un solar situado nada menos que próximo a la calle denominada "Corral de Campanas", del que ya dieron noticia sus excavadoras (SÁNCHEZ MONGE y VIÑE, 1989; LARRÉN, 1990: 62; JORDÁ, 1991) y el otro en el interior del convento de San Francisco, del que pretendemos informar en esta comunicación.

El aspecto significativo de estas dos áreas de fundición es que responden, además de la distancia cronológica entre ellas, una de época bajomedieval y otra de plena Edad Moderna o incluso Contemporánea, a dos organizaciones del trabajo radicalmente diferentes: la del Corral de Campanas podría tratarse de un taller probablemente estable o al menos en un lugar frecuentemente empleado o alquilado pare esos menesteres, mientras que la de San Francisco representa el característico obrador al "pie de obra", en el lugar en el que se ha producido el encargo. Esta doble vertiente de los talleres de fundición, estables e itinerantes, es sobradamente conocida a través de la documentación escrita y notarial (ALONSO y SÁNCHEZ, 1997: 31-49; VILLAN y MIGUEL, 1997), pero pocas veces se puede contrastar con la realidad física e incuestionable que aporta el taller histórico recuperado arqueológicamente.

Antes de acometer el análisis arqueológico de este hornos, en particular el del convento franciscano, y de su valoración técnica en relación a los conocidos en la tierra castellano leonesa, intentaremos un recorrido, apoyado en la documentación escrita, por los maestros campaneros zamoranos y sus talleres desde sus primeras menciones conocidas y a lo largo de la edad moderna, a fin de contextualizar históricamente las áreas de fundición recuperadas por medio de la metodología arqueológica.

La mención más antigua a "un maestro de fazer campanas", se remonta al año 1441, fecha en la que Lorenzo Suárez, morador en la vecina localidad zamorana de El Perdigón, se hace cargo de la fundición de "tres campanas grandes e dos esquilonnes"

para la catedral de León (DÍAZ-JIMÉNEZ, 1924: 109 y 110, cit. Archivo Catedral de León, Actas Capitulares de 1441, fol. 6r.), lo que permite suponerle un prestigio indudable para la época. En ese mismo siglo XV las arqueólogos han encuadrado la fundición de la Plaza Arias Gonzalo, a la que hemos aludido anteriormente (SÁNCHEZ MONJE y VIÑÉ, 1989: 130).

Sin embargo, pocos años después, en 1516, los regidores del ayuntamiento de la ciudad encargan la fundición de una campana para el reloj de la ciudad a Juan de Huelmes, trasmerano sin duda, y nos sorprenden diciendo que buscaron el asesoramiento de un campanero en la ciudad de Toro, llamado Francisco, porque "(...) no había en Zamora otro del oficio" (PESCADOR, 1974: 169). De nuevo, la campana del reloj de la ciudad reclama atención en 1538, haciéndose cargo de su fundición Fernando Palacios, del que desconocemos su procedencia, pero cuyo trabajo fue elogiado por los munícipes como "uno de los más insignes del reino" (FERNÁNDEZ DURO, 1882, 267).

Fernández Duro señala que desde finales del siglo XVI hasta 1621 "hubo en la ciudad un sitio especial dedicado a la fundición, llamado Corral de Campanas, de cuyo emplazamiento protestan los vecinos alegando que gasta mucha leña y carbón, con lo que se encarecía este suministro para el vecindario. En vista de lo cual se acordó que fuera trasladado fuera de la ciudad" (FERNÁNDEZ DURO, 1882: 436). El topónimo de corral de Campanas aparece mencionado con anterioridad, por primera vez hacia 1503 ó 1506, aunque no se especifica su lugar exacto sino su proximidad a la catedral (SÁNCHEZ y VIÑÉ, 1989: 125). Esta vecindad con la sede catedralicia nos hace sospechar en la posibilidad de que el Corral de Campanas estuviera ligado al cabildo y fuera empleado para las fundiciones de las campanas propias y que, ocasionalmente, fuera cedido a otros encargos externos. Esta suposición podría apoyarse en la utilización habitual de las lonjas catedralicias para cualquier obra destinada a la fábrica del templo, o lugares similares, como la llamada "antefábrica" de la catedral de Astorga, donde se fundieron campanas tanto para la catedral como para otras iglesias leonesas durante, al menos, el siglo XIX (MIGUEL, 1990: 148).

La decisión municipal de trasladar el taller de campanas debe encuadrarse en el proceso más general de limpieza y saneamiento de las ciudades del reino, liderado por los Austrias, y que conllevó el desplazamiento a las afueras de la ciudad de todos aquellos talleres (forjas, tenerías, alfarerías,... fundidores de campanas) que habían nacido en el interior de los viejos recintos amurallados.

Sea como fuere, parece que el disgusto vecinal ocasionó el desplazamiento del obrador del Corral de Campanas, pues en el año 1640 ya está documentado un taller de fundición estable, emplazado a las afueras de la ciudad, en el barrio artesanal zamorano por antonomasia, el Arrabal de Olivares. Así lo hace constar el fundidor Pedro Barcia en un pleito "contra los culpados que resultasen por haberme deshecho y quebrado muchos moldes de campanas en un huerto en la puebla de olibares arrabal

desta dicha çiudad quando se encontraba ausente en la villa de toro” (VV.AA., 1993: 236, cit. A.H.P.Za., Notariales, Leg. 1146, Diego de la Fuente, 19 de octubre de 1640, ff. 1142-1142v.).

En ese mismo año, de 1640, dos campaneros vecinos de Zamora, Pedro de Barcia y Juan de Lechino, suscriben un concierto de enorme interés sobre la organización del mercado de la fundición de campanas en la provincia de Zamora. En dicho acuerdo definen los límites territoriales de la labor profesional de cada uno:

“ (...) Pedro de abarçia pudiese e ubiese deazer todas las campanas de la parte del rrio duero que pasa por esta dicha çiudad açia la parte de tierra del bino y partido de sayago y en la uicarias de alba y aliste que son del arçouispado de santiago asta doze leguas en contorno desta dicha çiudad (...) Juan de lechino abia deazer las campanas que ubiese en los demas villas y lugares deste obispado y fuera del que no tocasen al dicho distrito. Asi, el uno ni el otro no pudiese entrar ni hazer campanas en los lugares que tocasen al otro confforme a los susodicho y si lo hiziese perdiere la echura y trabajo y el ynteres que de todo ello obiese de aber y lo ubiese y gozase a quien tocasse por su distrito” (VV.AA., Civitas, 1993: 236, cit. A.H.P. Za., Notariales, Bernanrdo Montesino, leg. 1528, ff 387-388v).

Del citado apellido Barcia, se menciona otro fundidor, llamado Martín Barcia, en el año 1692, a quien se le encarga la fundición de la campana de vigiliass de la catedral zamorana. La hechura correría a costa de un devoto, quien pide al cabildo catedralicio que le ceda “una campana antigua que está en la Casa de los Gigantes y que pesará veinticuatro arrobas y un poco del metal que sobró del reloj” (RAMOS DE CASTRO, 1982: 92).

Una nueva sorpresa documental nos reserva el Catastro de Ensenada de mediados del siglo XVIII, donde no se relaciona a ningún campanero en la ciudad, ni como tañedor ni como fundidor. Sin embargo, debemos tener en cuenta las peculiaridades de esta documentación catastral, de marcado carácter fiscal, por lo que eran relativamente frecuentes las omisiones y ocultaciones (MARTÍN y SÁNCHEZ, 1986: 464-467). En el año 1751, Lorenzo Villa funde una campana para la Santa Iglesia catedral, pero desconocemos su lugar de origen (RAMOS DE CASTRO, 1982: 697-698). Sí parece entreverse, a través de algunos datos, la idea de que, al menos, existe una cierta desconfianza hacia la profesionalidad de los o algunos campaneros de la propia ciudad, pues en el año 1788 habo un maestro campanero que avisó al Ayuntamiento de la rotura de la campana del Reloj de la ciudad, situado en la Plaza Mayor, ofreciéndose a arreglarla, pero el corregidor trae de Salamanca al maestro Alejandro de Mazas “ que pasa en aquellas ciudad por muy entendido” (RAMOS DE CASTRO, 1982: 184).

De cualquier manera, en la segunda mitad del siglo XVIII se citan documentalmente los fundidores Luis Francisco Naredo, Juan Manuel Camino y Francisco de San

Juan. (FERNÁNDEZ, 1882: 179). En 1777, el mencionado Luis Francisco Naredo presenta un memorial a la ciudad ofreciéndose a volver a fundir la campanilla de los estudios, que estaba quebrada, “aprovechando que va a fundir unas campanas que tiene de encargo”, pero el Ayuntamiento rechaza la propuesta (PESCADOR, 1974: 493)

2. El convento de San Francisco y la localización del área de fundición de campanas

El convento de San Francisco Extrapontem se encuentra situado en la vega de la margen izquierda del río Duero, al lado del llamado “Puente de Piedra”, en el barrio de San Frontis. Según el cronista de la orden franciscana, Fray Luca Waddingo (WADDINGO, 1628: 21) fue fundado en el lugar actual en el año 1260 bajo el patronato del noble zamorano Gallinato. Transcurrido casi un siglo, otro noble zamorano, ahora el señor de Villapando, Arnaldo Solerio, promovió la edificación de “...otro santuario más grande y suntuoso”. El prestigio de esta casa franciscana fue creciendo con el apoyo del estamento superior de la sociedad zamorana: Dña. Leonor Muñiz promovió la obra del claustro a principios de siglo XIV; el señor Pedro Alonso Escalante, financió una capilla a la Virgen y la familia de los Ocampo, otra junto al presbiterio. Pero la obra más destacada es la que anima el Deán Vázquez de Cepeda en 1521, al mandar construir una gran capilla al prestigioso Juan Gil de Hontañón, que finaliza su hijo Rodrigo en 1541. La importancia que adquirió el convento queda atestiguada en que el año 1476 fijó aquí su residencia temporal el monarca Alfonso V de Portugal.

Como en el resto del reino, el inicio del siglo XIX fue desastroso para el buen devenir de esta casa. Las tropas francesas se instalaron en él y permanecieron hasta su retirada en 1813, no sin antes destruir gran parte del edificio. Pasado el Trienio Liberal, se reinician las labores de recuperación del conjunto monástico, que se verán bruscamente interrumpidas en el año 1835 con la desamortización y exclaustación de los monjes (MIGUEL, 1993: 211-213).

A partir de ese momento se abre un proceso de venta y desmantelamiento que supondrá la desaparición de la práctica totalidad de sus dependencias. Las pocas estancias conservadas hasta nuestros días han sufrido usos bien diferentes de los originarios: lagar, granero, bodega y huerta. Del antiguo convento hoy tan sólo subsisten (Figura 1) el testero de su iglesia, con dos capillas enmarcando un presbiterio poligonal de fines del siglo XIV; una portada del templo; la mencionada capilla del Deán, adosada a espaldas del presbiterio; una crujía de las dependencias claustrales y una bodega junto a ella.

Felizmente, el proceso de degradación se ha detenido recientemente, gracias a la compra de los terrenos por parte de la Excma. Diputación Provincial de Zamora y a la construcción del Instituto Hispano Luso de Cultura, aprovechando las estancias en pie y erigiendo un moderno edificio, diseñado por el arquitecto Alberto de las

Casas. A iniciativa de la arqueóloga del Servicio Territorial de Cultura de Zamora, de la Junta de Castilla y León, Hortensia Larrén, se realizaron unos trabajos de documentación arqueológica previos y al compás de la nueva obra, entre los años 1993 y 1995, ejecutados por la empresa vallisoletana de arqueología, ANTHICA C.B., y dirigidos por uno de nosotros (F.M.H.) (MIGUEL, 1993). Fue en el transcurso de estos trabajos cuando se descubrieron las estructuras ligadas a la fundición de campanas.

El área de fundición de campanas se descubrió en el interior de la capilla septentrional de la cabecera del templo (Figuras 1 y 5), en las inmediaciones de la puerta de acceso. Los primeros indicios y los más superficiales aparecieron a 10 cm. por debajo del solado actual, al que asignamos la cota "+ - 0" en la excavación. Según las investigaciones, aún inéditas, del profesor NAVARRO TALEGON (NAVARRO, 1993: 9-11), esta capilla, emplazada en el lugar de otra preexistente, de la que quedan restos constructivos, estaba probablemente bajo la advocación de San Buenaventura y pudo ser erigida por los señores de Ocampo, quienes dejaron su heráldica empotrada en los muros, a fines del siglo XV o principios del siglo XVI. Es un espacio de planta casi cuadrangular (8,50 x 7,25 m.), aparejado con buena sillería, y cubierto con bóveda de terceletes; en sus costados se abren parejas de lucillos funerarios, uno transformado en tránsito hacia el presbiterio, y en el muro de testero, otro destinado a altar. En el ángulo suroccidental y al lado de su entrada se encuentra la torre de la escalera de caracol, de planta poligonal, cuyo acceso se practicaba desde el presbiterio. Esta torre es anterior a la construcción de la capilla de los Ocampo y podría encuadrarse en el último tercio del siglo XIV, contemporáneamente a la capilla mayor conservada.

El emplazamiento de área de fundición de campanas en este lugar está justificado por la vecindad de los campanarios del convento. Al lado está la citada torre campanario bajomedieval, pero justamente al exterior de la capilla de los Ocampo se emplazaba una espadaña a mediados del siglo XVIII, dispuesta en dos cuerpos y con tres huecos para campanas, tal y como se observa en la "Vista de la ciudad de Zamora" de Joseph Angier del año 1756 (VV.AA., 1993: 73). Sin embargo, esta espadaña barroca no parece la misma que la dibujada, años antes, en 1570, por el prestigioso viajero Wingaerden (KAGAN, 1986: 370-372), que la emplazaba sobre la cubierta de la capilla mayor y la diseña con una morfología diferente, rematándola en una cubierta a dos aguas.

En cualquier caso, la proximidad de las espadañas y la torre campanario debió ser el criterio que determinó la elección de este lugar por el anónimo maestro fundador, permitiéndole un indudable abaratamiento de los costes, que siempre serían mayores cuando el obrador estuviera alejado (MARCOS y MIGUEL, 1997: 22-25). Las seguras incomodidades que tuvo que ocasionar la fundición tan próxima al altar sólo se explican, como argumentaremos más adelante, porque se llevó a cabo en un momento de relativa inactividad de la vida conventual y cuando ésta se reanudaba después de un breve abandono de su casa.

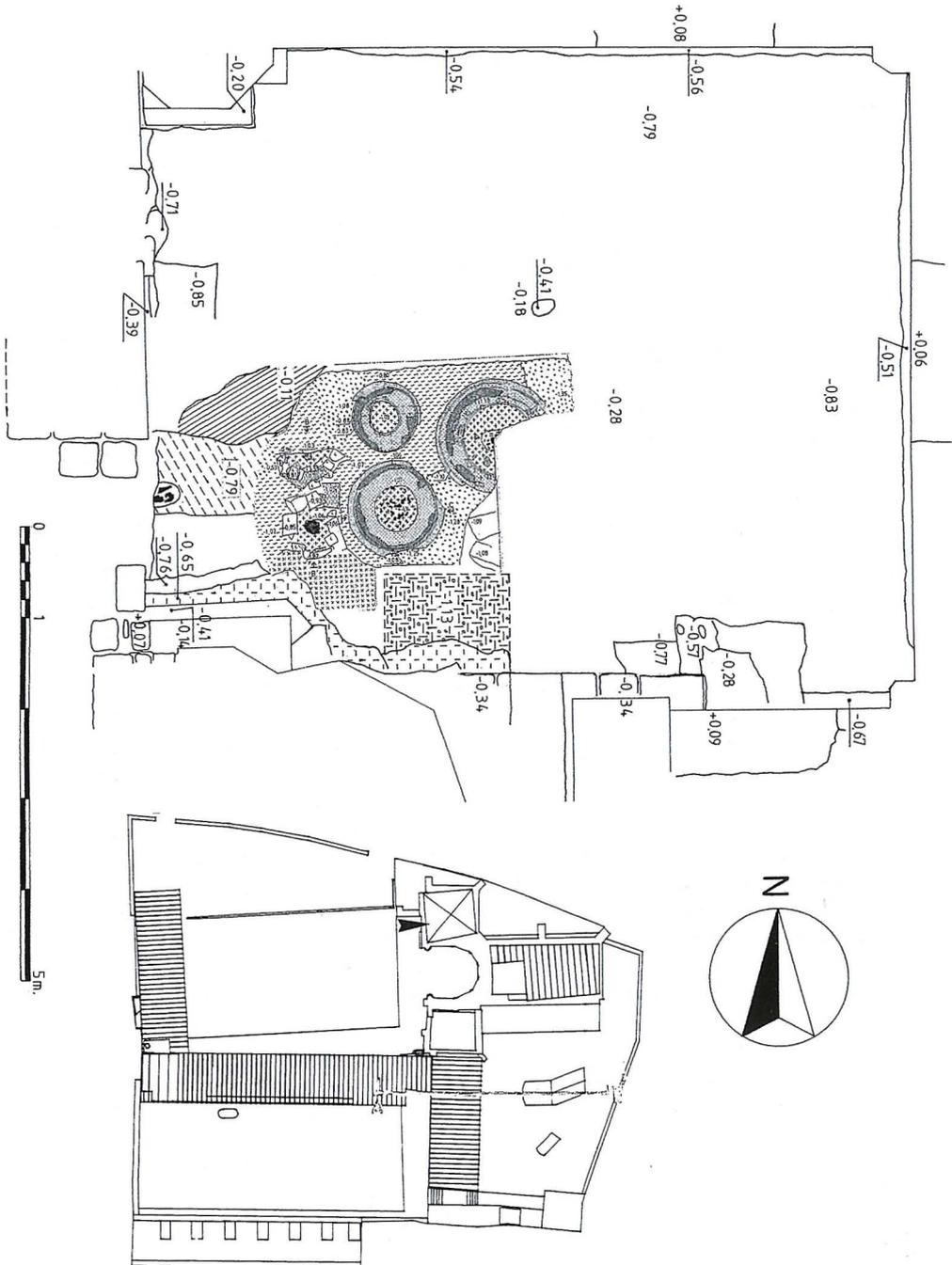


Figura 1.

3. Descripción del área y de las estructuras de fundición

La contemplación del área de fundición fue parcial, pues una parte significativa de ella, probablemente el espacio correspondiente al horno y a la alimentación de combustible, se debía emplazar parcialmente al exterior de la capilla para obtener tiro. El conjunto de estructuras descubiertas se distribuye en la mitad meridional de la sala, enfrente de la puerta, ocupando una superficie de 3,76 m. en sentido norte-sur y 3 m. en sentido este-oeste.

Las estructuras conservadas corresponden a un retazo de suelo del área de fundición, al foso de fundición y moldeado, a los restos de cinco moldes emplazados en su interior y a un pequeño hoyo destinado probablemente a la fundición de la cabeza de alguna campana. El conjunto del foso y de los moldes no se conservan íntegramente, pues fueron dañados por una trinchera de saqueo de material constructivo realizada con posterioridad a la exclaustración de los frailes, que cortó parte del molde de la campana grande así como el borde oriental de la trinchera del foso. Dado que desconocemos el límite final del foso, no podemos descartar la posibilidad de la existencia de algún otro molde.

El maestro fundidor y sus ayudantes debían utilizar como **superficie de procesado un suelo de tierra batida y enrojecida por el fuego** (Figura 1) que aparece al interior de la capilla junto al machón norte de la entrada, e inmediatamente por debajo del enlosado actual y de sus capas de preparación. Se sitúa a 5 cm. de profundidad respecto del nivel "+ - 0" de la excavación, que emplazamos en el umbral de la puerta de la capilla. Sólo se conserva un pequeño retazo, pero su clara rubefacción nos permite suponer que sobre esta superficie se hubiera podido realizar el recocido de la capa de las campanas, en un lugar protegido de la lluvia y al pie del foso de fundición.

Del horno y de sus estructuras anejas como el foso de cenizas no se ha conservado ningún resto, pero podemos presuponer su emplazamiento por encima e inmediato al foso de fundición, por tanto en el espacio situado enfrente de la puerta y extendiéndose hacia el exterior de la capilla, desde donde tomaría tiro por la vecina puerta septentrional del templo. Esta interpretación se fundamenta en que el emplazamiento junto al foso es el habitual de todos los hornos descritos desde el monje Teófilo en el siglo XII (DODWELL, 1961: 150-156) hasta La Enciclopedia en el siglo XVIII (DIDEROT, D. y D'ALAMBERT, J.B., 1759: 447-451) e incluso en las fundiciones más recientes, tanto de carácter tradicional (ENCICLOPEDIA, 1920: 1206), como las que hemos podido observar en el taller del añorado Miguel Portilla o en los trabajos recientes de José Portilla. Incluso, dicho emplazamiento se ha visto corroborado arqueológicamente en diversas ocasiones, tanto en momentos medievales (BONORA, 1975; WARD, 1978; PADILLA y VIVES, 1983) como contemporáneos (MIGUEL, 1990: 153 y Fig.7).

Posiblemente, el horno sería de reverbero y tuvo que ser totalmente desmontado una vez finalizada la fundición. El deseo de ocultar su técnica de construcción, al parecer uno de los secretos más celosamente guardados por los maestros campaneros, explicaría la práctica ausencia de restos constructivos del mismo, a excepción de algún fragmento de ladrillo refractario y restos probables del canal de colada que se encontraron en el relleno del foso de fundición.

El **foso de fundición y de moldeo** es una trinchera de morfología alargada, oblonga y subrectangular, de al menos 3,70 m de longitud, 2,20 m. de anchura y 1,40 de profundidad máxima respecto a la superficie de laboreo. Este gran hoyo corta todos los estratos situados por debajo del enlosado y sólo estaba cubierto por éste y por sus capas de preparación. Sus paredes no están acondicionadas de manera alguna y simplemente son la superficie irregular de contacto con los diversos estratos arqueológicos que fueron cortados al abrir el foso. En cambio, el fondo, que es descendente hacia el este, tenía una capa de barro bien decantado y prieto, de color amarillento, cubriendo toda su superficie, destinándose, quizás, a su regularización y limpieza o saneado, estado que sería necesario para las trabajos de moldeo del macho.

El foso contenía en su interior una capa de relleno heterogénea que cubría los restos "in situ" de cinco moldes (Figuras 3 y 4). Envueltos en una matriz de tierra cenizosa de textura arenosa y suelta, se integraban los más variados componentes: unos eran los característicos fragmentos de barro cocido con las caras torneadas y con diversas coloraciones estratificadas en su espesor (amarillo, marrón rojizo y negro), que procedían indudablemente del desmoldeo y de la destrucción de todo el complejo de fundición; otros eran fragmentos de cerámica, de vidrio, algunos objetos metálicos, restos humanos y de fauna diversa, o de argamasa y algunos bloques calizos, que, probablemente, pertenecían, en su mayoría, a los estratos vaciados al excavar el foso y que fueron reintegrados al mismo una vez finalizada la fundición de las campanas para rellenar el hueco.

Los cinco restos de molde, a los que asignamos una numeración de 1 a 5 (Figura 2), se disponían unos al lado de los otros y agrupados en parejas de dos, dejando un estrecho espacio entre sí de entre 10-20 cm. A juzgar por sus dimensiones, dos correspondían a campanas pequeñas, los otros dos a medianas y uno a una campana grande. Junto al horno se colocaron los dos más pequeños, seguido de los medianos y, al otro extremo, el molde mayor. Su estado de conservación es desigual (Figura 6): los tres mayores conservan íntegro el zócalo o "muela", es decir el soporte del macho, y en algún caso algo de la camisa correspondiente al diente de la futura campana; de los dos pequeños sólo se encuentran los ladrillos que integraban el zócalo. El espacio intermedio entre los moldes estaba relleno por el tabicado, compuesto por tierra seleccionada, con escasos componentes gruesos, y bien retacada. Los restos de todos los moldes conservan en su centro y carbonizado la base del tronco de madera hincado en el suelo y sobre el que giraría la terraja hasta "la vuelta de hombros" del

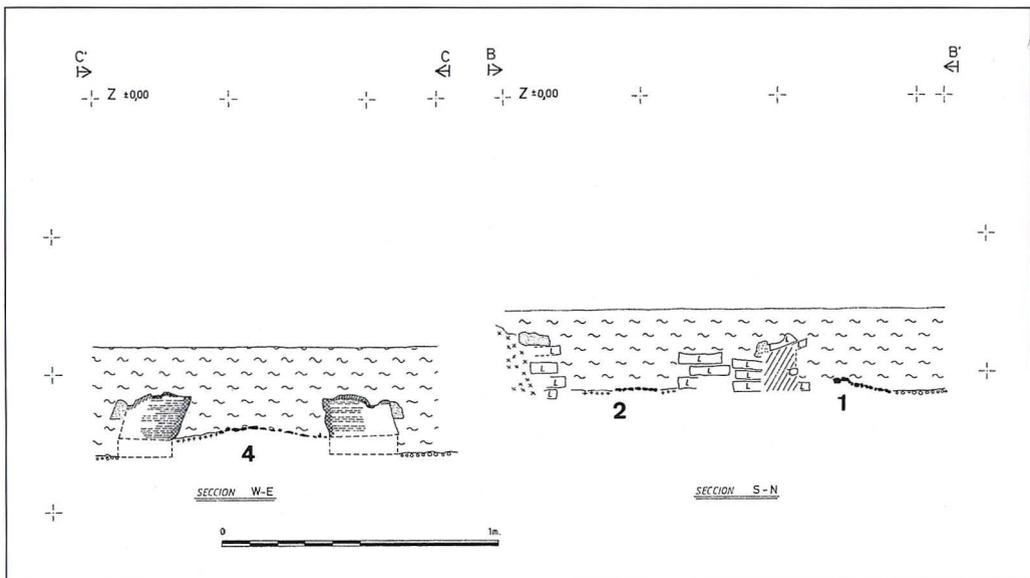


Figura 3

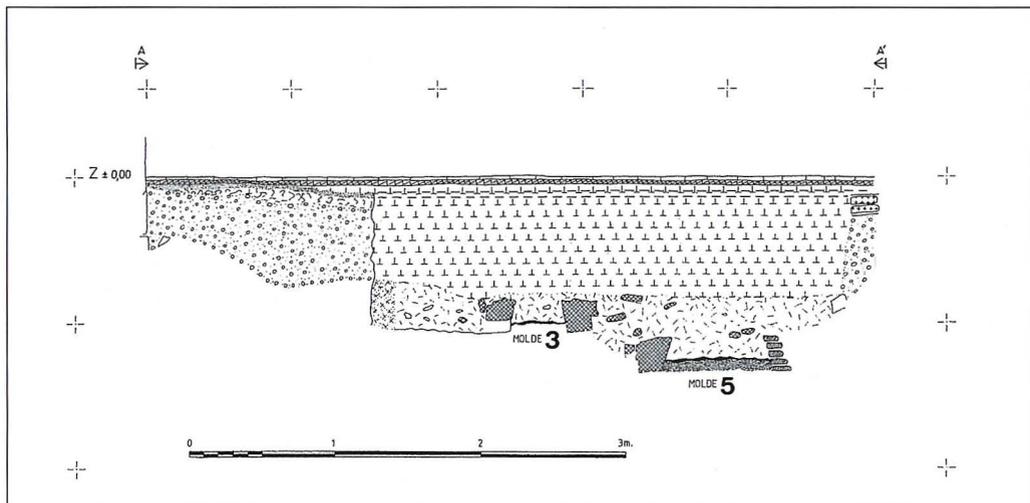


Figura 4

Monasterio de San Francisco. Zamora.

Figuras 1/4. Arqueólogo: Fernando Miguel Hernández. Dibujante: Amador Andrés Carrera

molde. Este último aspecto es significativo, pues indica que el moldeado del macho se realizaba en el mismo foso donde después se vertía la colada, de ahí que hablemos de foso de fundición y de moldeo.

Los restos del **molde 1** (Figuras 2 y 3) tenían su base a un metro de la superficie del foso y conservaba un alzado de 20 cm.. Sólo mantiene su mitad meridional, consistente en parte del zócalo formado por fragmentos de ladrillos recibidos con barro y superpuestos entre sí, conformando un semicírculo. En su interior alojaba una capita de cenizas y en su centro, los restos carbonizados del árbol de la terraja. El diámetro máximo del zócalo alcanza los 70 cm., por lo que la campana resultante oscilaría entre los 50-60 cm. de diámetro de boca.

Los restos del **molde 2** (Figuras 2 y 3) se sitúan al lado sur del anterior y a la misma profundidad, coincidiendo incluso en las dimensiones y en el alzado conservado. Corresponden a parte del zócalo, construido con cinco hiladas de fragmentos de ladrillo, acompañadas, en este caso, por algún bloque calizo. Conservaba las cenizas en su interior y uno de los conductos de alimentación del combustible y del aire, de unos 10 cm. de lado. En el centro, la punta carbonizada del árbol de la terraja.

Al este de los anteriores y a una profundidad semejante se emplazó el **molde 3** (Figuras 2 y 7). Conserva todo el zócalo en su integridad, con un alzado de 28 cm., 80 cm de diámetro exterior y 36 cm. de hueco interno. Mantiene los revestimientos de barro interiores y exteriores e incluso parte de la superficie correspondiente al labio del macho, ennegrecida por su contacto con el metal. En su interior tiene una ligera capa de cenizas y en el centro los indicios del árbol. Como novedad, aportó cuatro conductos para la alimentación, de unos 10-12 cm. de lado y altura, dispuestos de la siguiente manera: dos en el borde occidental, uno en el meridional y otro en el oriental; la ausencia del conducto septentrional parece justificarse por la angostura del espacio entre el molde y la pared del foso. El diámetro de la boca de la campana tendría unos 70 cm.

En su costado sur se emplaza el **molde 4** (Figuras 2 y 7), el mejor conservado de todos, pues junto a la integridad del zócalo del macho y la impronta quemada de su labio, mantiene el borde inferior de la capa, justamente en el alzado correspondiente al diente de la futura campana. Su diámetro máximo alcanza 108 cm., de los que 92 cm. corresponden al macho y 48 cm a su apertura interior; su altura es de 42 cm.. Las paredes externas del zócalo son de barro fino y amarillento y se modelaron en vertical con la terraja, mientras que el interior, dispuesto en sentido oblicuo, se revistió con barro más tosco o “de relleno” (NOZAL, 1984: 161) y se aplicó a mano (Figura 3). A causa de la prevista musealización del conjunto, se optó en este caso por no descubrir los conductos de alimentación y aireación. La campana resultante tendría un tamaño de boca de 90 cm..

A continuación de estos moldes medianos se localizaba el **molde 5** (Figura 2), espectacular por sus dimensiones, 130 cm. de diámetro máximo, pero desgraciada-

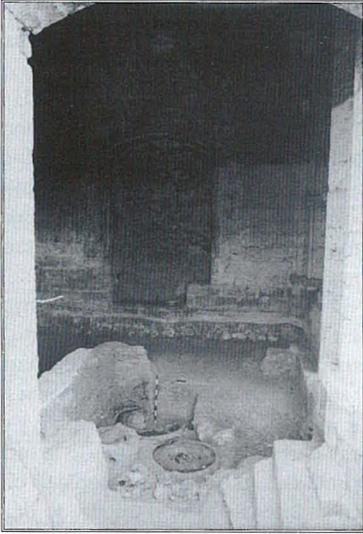


Figura 5



Figura 6

mente cortado en una tercera parte de su perímetro por una trinchera. Como en los casos anteriores, corresponde al zócalo, labio del macho y la parte del diente de la capa. El diámetro exterior del macho es de 114 cm. y el interior, de 80 cm.. Tiene cuatro conductos de alimentación, de diferentes tamaños, entre 10 y 16 cm., distanciados entre sí unos 20 cm.. Comparte las características técnicas de los anteriores, pero en éste se puede distinguir el empleo de hilo en la zona del diente del zócalo para reforzarlo, como era tradicional (MARCOS y MIGUEL, 1997: 27). Junto a las habituales cenizas del interior, se encontraba el tronco carbonizado del árbol de la terraja, de 10 cm. de diámetro e hincado en el suelo 25 cm.

El aspecto más significativo del foso de fundición del convento de San Francisco es la elevada cantidad de los moldes y su disposición yuxtapuesta, enfilados a lo largo del foso. Esta organización sugiere que el moldeado se realizó prácticamente de manera simultánea y que el vertido de la colada se llevó a cabo de manera continuada, sólo interrumpida por la capacidad del horno. Este método contrasta con el empleado en otras ocasiones, como en el área de fundición del monasterio berciano de Santa María de Carracedo, donde el moldeo y fundición de cuatro campanas se realizó sucesivamente, por lo que los restos de moldes quedaron superpuestos (MIGUEL, 1990: 159). Esta diversa organización parece justificarse aparentemente por la disponibilidad espacial del lugar donde se realiza la fundición.

Por último, resta mencionar una pequeña estructura de fundición, consistente en un **pequeño hoyo** situado por fuera del foso de fundición, en la superficie de su costado norte. Tiene unos 40 cm. de profundidad y otros tantos de anchura. Sus paredes interiores están ennegrecidas y endurecidas. Es difícil la interpretación de esta huella, pero nos recuerda a los hoyos para fundir las cabezas de las campanas que tuvimos la oportunidad de contemplar en el taller de Muriedas de Miguel Portilla.

4. Aproximación cronológica

En cuanto a la cronología de esta fundición, no podemos establecerla a través de la documentación escrita, pues todavía no conocemos el documento notarial referido a este encargo, y tampoco podemos acudir a la inestimable ayuda de los Libros de Obras o de Cuentas de la Fábrica del convento, ya que desaparecieron, al parecer, durante la francesada. Por tanto, la única posibilidad de acercarnos a su datación relativa, siempre arriesgada, procede de los argumentos proporcionados por la secuencia estratigráfica y los materiales arqueológicos recogidos.

La estratigrafía nos indica como “terminus post quem” que la hechura de las campanas se realizó con posterioridad a la construcción de la capilla de los Ocampo a finales del siglo XV, pues el foso de fundición corta los estratos contemporáneos a la misma, integrando sus rellenos fragmentos cerámicos y una moneda coincidentes con la fecha mencionada. Como “terminus ante quem”, debemos considerar el año

1835, fecha de la exclaustación de los frailes. Por tanto, la fundición se llevó a cabo en algún momento de época moderna, periodo, evidentemente, demasiado dilatado. Los fragmentos cerámicos recogidos en el interior del relleno que amortizaba el foso de fundición (platos y cuencos de loza estannífera de perfiles avanzados cronológicamente y otros fragmentos de formas comunes de la loza tradicional zamorana, en particular de Toro), permiten estrechar el marco cronológico a la última centuria moderna e incluso a principios del siglo XIX.

Recordemos que hasta 1813 estuvieron las tropas francesas acantonadas en el convento y que la vida monástica no se reanudó con normalidad hasta pasada esa fecha. Es conocido que los artilleros franceses aplicaron el “derecho de campanas”, restablecido por Napoleón después de la toma de Danzig (ENCICLOPEDIA, 1920: 1204; MIGUEL, 1990, 146). El “derecho de campanas” fue un privilegio de los artilleros, en virtud del cual, cuando se tomaba alguna plaza después de haber jugado la artillería en el sitio, los habitantes estaban obligados a entregar las campanas y demás utensilios de metal al Capitán General de dicha arma. Creemos que algo semejante pudo haber ocurrido en el convento de San Francisco y que al regresar la comunidad de frailes se vieron en la necesidad de encargar la fundición de todas las campanas de su casa. Por tanto, suponemos que el área de fundición del convento de San Francisco Extrapontem podría encuadrarse en la segunda década del siglo XIX.

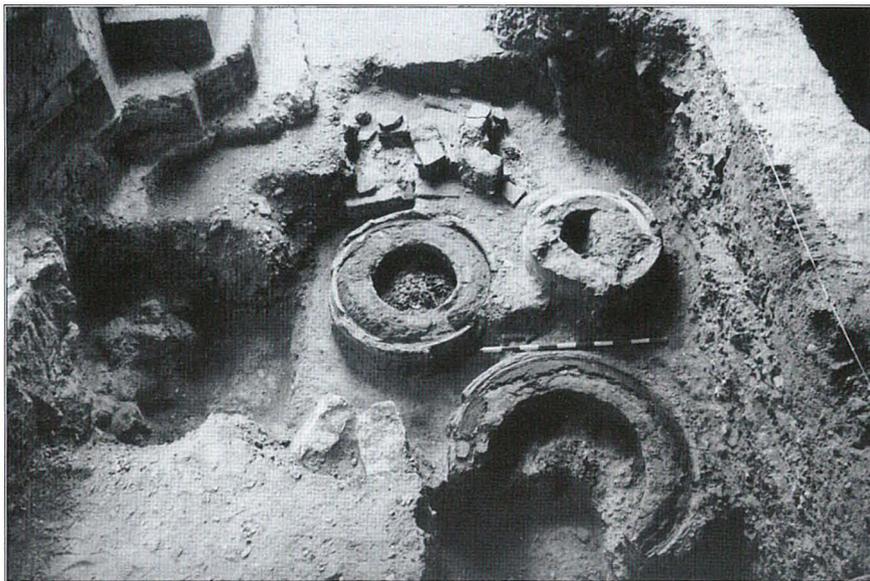


Figura 7

Bibliografía

- ALONSO PONGA, J. L. y SÁNCHEZ BARRIO, A. 1977. *La campana. Patrimonio sonoro y lenguaje tradicional*. Valladolid.
- BONORA, F. 1975. "Scavo di una fornace da campana in S. Andrea de Sarzana". *Archeologia Medievale*, 2, Ed. C.L.U.S.F.: 123-148.
- DÍAZ-JIMÉNEZ Y MOLLEDA, F. 1924. *Datos para la historia del arte espacial*. Madrid.
- DIDEROT, D. y D'ALAMBERT, J. B. 1753. *Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*. III. Paris.
- ENCICLOPEDIA Universal Ilustrada Europeo Americana 1920. Barcelona. Hijos de Espasa eds.
- FERNÁNDEZ DURO, 1882. *Memoria de la ciudad de Zamora*, II. Madrid.
- JORDÁ PARDO, J.F. 1991 "Estudio geoarqueológico de un horno de fundir campanas del siglo XIV". *Anuario 1991*. Instituto de Estudios Zamoranos Florián de Ocampo: 115-124
- KAGAN, R. L. 1986. *Ciudades españolas del siglo de oro*. Ávila.
- LARREN IZQUIERDO, H. 1990. "Un horno de fundir campanas en Zamora". *Revista de Arqueología*, 109: 62.
- MARCOS VILLAN, M.A. y MIGUEL HERNÁNDEZ, F. 1997. *Maestros campaneros, campanas y su fabricación en la provincia de Valladolid. Siglos XVI a XVIII*. (En prensa).
- MARTÍN CABREROS, P. y SÁNCHEZ RUIZ, J. 1986. "Aproximación a la estructura socio-profesional de la provincia de Zamora en el siglo XVIII a través de las respuestas generales del Catastro del Marqués de la Ensenada". *Anuario 1985*. Instituto de Estudios Zamoranos: 443-413.
- MIGUEL HERNÁNDEZ, F. 1990. "Testimonio arqueológico de una actividad artesanal: la fundición de campanas del monasterio de Carracedo (León)". *Bierzo. Milenario del monasterio de Carracedo*. Ponferrada.
- MIGUEL HERNÁNDEZ, F. 1993. "Informe preliminar de la excavación arqueológica del convento de San Francisco (Zamora)". *Anuario 1993*. Instituto de Estudios Zamoranos "Florián de Ocampo": 211-225.
- NAVARRO TALEGON, J. 1993. *Ruínas de San Francisco. Memoria histórica*. Junta de Castilla y León. Servicio Territorial de Cultura de Zamora. (Inédito).
- NOZAL CALVO, M. 1984. "La fundición de campanas, Fundiciones Quintana, Saldaña (Palencia)". *Revista de Folklore*, 47, Valladolid: 157-163.
- PADILLA, J. I. y VIVES, E. 1983. "Les excavacions a l'esglesia de Sant Andrea". *Excavacions Arqueològiques a Catalunya*, 2, Barcelona: 11-55.
- PESCADOR DEL HOYO, M.C. 1974. "Los gremios artesanos en Zamora". *Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos*, 77,2, Madrid: 449-520.
- PODWELL, C. R. 1961. *Theophilus, De diversis artibus*. Londres y Edimburgo. Nelson and sons.

RAMOS DE CASTRO, G 1982. *La catedral de Zamora*. Zamora.

VV.AA.: CIVITAS. M.C. Aniversario de la ciudad de Zamora 1993. Zamora.

WADDINGO, L. 1628. *Annales Minorum*. II. Lugduni.

WARD PERKINS B. 1978. "Scavi nella Torre Civica di Pavia". *Archeologia Medievale*, 5:
77-121.