

NOTAS SOBRE LA RESTAURACIÓN DEL CONJUNTO DE CAMPANAS DE LA CATEDRAL DE SANTIAGO

Como parte de la restauración en curso de las torres del Obradoiro de la Catedral de Santiago, promovida por la Fundación Catedral, se ha procedido a la restauración de su conjunto de campanas situado en la torre sur o torre de las campanas, en la zona de las arcadas sobre su primera balaustrada.

El conjunto lo conforman siete campanas grandes, otras siete pequeñas del campanil del lado sur, y se completa la campana de señales en la espadaña sobre la cubierta. Se trata un conjunto de especial valor, pues se conservan todas las campanas grandes originales, fundidas a finales del XVII o principios del XVIII (entre las campanas del campanil, algunas son de principios del XX). Sin embargo, el estado de conservación de sus yugos, apoyos y mecanismos de golpeo era malo, hasta preocupante por el riesgo de caída de algunas de las campanas:

La madera de la mayoría de los yugos presentaba zonas con avanzada pudrición. Hace unas décadas se habían recubierto con resina y fibra de vidrio, en principio para protegerlos, pero una intervención tan equivocada aceleró su deterioro.

Los apoyos poco fiables en los extremos de unos ejes muy oxidados se habían suplementado con ménsulas de hierro, que fijaban rígidamente los yugos a las pilastras, lo cual resultaba nocivo tanto para las campanas, como los propios yugos y herrajes, y también a la fábrica de piedra de las arcadas, pues las vibraciones se transmitían entre estos elementos sin ninguna amortiguación o solución de continuidad. Las abundantes roturas en los sillares de las zonas de apoyo señalaban claramente los efectos perniciosos de los apoyos rígidos de los yugos.

Quedaban dos sistemas superpuestos de mecanismos automáticos de golpeo - instalación eléctrica, electromazos y motores de volteo-, donde los últimos se colocaron sin eliminar los más antiguos, resultando un conjunto abigarrado y mal dispuesto de elementos obsoletos. En una de las campanas -Prima Bárbara- se había sustituido su yugo de madera equilibrado por otro de volteo continuo realizado en hierro con el centro de gravedad desplazado, lo que provocó la rotura de esa campana.

Otro daño extensivo en la zona de las arcadas de las campanas eran las múltiples roturas en los sillares, provocados por empotramientos de sucesivos sistemas de barandillas, por cajeados torpes para colocar los yugos, y hasta roturas en las pilastras y enlosado en torno a la campana mayor, posiblemente causada por su caída (el yugo de esta campana se encontraba ahora apuntalado).

La intervención realizada ha afrontado todos estos daños, para resolverlos y eliminar también su causa, que era fácilmente identificable. Así se han realizado nuevos yugos para la mayoría de las campanas (solo se han conservado dos en buen estado), ejecutados en madera de roble curada, con herrajes -de apoyo del yugo y de cuelgue de la campana- que facilitarán su colocación y eventual retirada, además de equilibrar las cargas y evitar tensiones indeseadas con los rodamientos que recogen los extremos de los ejes. Para la campana Prima Bárbara se sustituye su yugo de hierro por otro de madera con su peso equilibrado para recuperar su movimiento manual de balanceo invertido. Todos los yugos nuevos responden a un mismo patrón geométrico de su trazado, que se adapta a sus diferentes proporciones.

Se restauran los dos únicos yugos susceptibles de conservarse. Entre estos, el de la campana de Santiago se ha sometido a una prueba de carga para comprobar la validez de su resistencia y poder retirar los apuntalamientos que lo reforzaban. El yugo de la campana Prima Salomé se restaura y se sustituye su viga de cuelgue, que había fisurado tras realizar una prueba de carga dinámica.

La campana Prima Bárbara original se repara soldando su grieta, y se coloca de nuevo en su sitio primitivo en la cara oriental de la torre. La campana Laus Deo o de señales se devuelve a donde le corresponde, en la espadaña de piedra sobre las cubiertas, que también se ha restaurado.

Se ha renovado toda la instalación de automatización de los toques: trazado de las líneas por la torre, cuadros eléctricos y ordenador de control; y se han sustituido todos los electrodazos en las campanas de toque frecuente. Las campanas Prima Bárbara, Prima Salomé y la más alta del campanil, llevan además incorporados motores para un movimiento de balanceo.

A todas las campanas se les dota de badajo para posibilitar el toque manual en ciertas celebraciones. Los yugos altos y equilibrados de las campanas Primas permiten recuperar su movimiento de balanceo invertido. Las campanas del campanil repicarán manualmente en determinados días festivos.

Otra parte de la restauración ha sido documentar y rescatar los toques tradicionales, que se habían abandonado tras la primera electrificación de las campanas, en la década de los 60 del pasado siglo. En el acto de la reciente apertura de la Puerta Santa ha vuelto sonar el “repique francés”, un toque solemne para ceremonias importantes.

Paralelamente se ha realizado un trabajo intenso de restauración de la fábrica de piedra en esta zona: arcadas, pilastras, cornisas y enlosado. Las nuevas barandillas se han planteado a modo de un sencillo quitamiedos, para que no estorbe en la apreciación limpia de las campanas y sus yugos bajos las arcadas.

Javier Alonso, arquitecto director de las obras

Equipo técnico:

Ana Castro, aparejadora directora de la ejecución

Francesc Llop, antropólogo, asesor para la restauración de las campanas

Manuel Touza (CIS Madera), ingeniero asesor para la conservación de la madera de los yugos

Manuel Guaita (USC-Pemade), ingeniero asesor para la comprobación de la resistencia del yugo mayor

Celestino Soler, ingeniero asesor para los movimientos altos de las campanas

Pecsa, empresa adjudicataria de las obras

Proyecto Arte, estudio y limpieza de las campanas

ErmeC, empresa instaladora de yugos, campanas, electromozos y motores

ClockOMatic, empresa fabricante de los nuevos yugos

Lachenmeyer, empresa de soldadura de campanas

ElcaLux, instalación eléctrica