

tiempos. Estas señales acústicas facilitaron la medición precisa del tiempo que iba pasando. Desde mediados del siglo XV, catedrales y grandes iglesias documentan pagos para la instalación de estos artefactos tecnológicos, algunos contruidos por artífices flamencos, como Claus, el relojero, contratado en 1442 en la catedral de León. Anterior es la campana llamada La Queda, en Villalpando (Zamora), de 1431, encargada por «donna Maria de Sollier... para el reloj», según su

inscripción. La mecanización del cómputo del tiempo impondrá un sistema de medición basado en intervalos seriados e idénticos, abandonándose los toques manuales que computaban las horas canónicas. Pronto, serán los concejos los que encarguen tales relojes para sus edificios. El siguiente paso, ya en el siglo XV, fue la invención del muelle, que permitió la construcción de relojes mecánicos portátiles hasta llegar a nuestros relojes de pulsera.

Bibliografía

ALONSO PONGA, J. L. y SÁNCHEZ DEL BARRIO, A. (1997): *La campana. Patrimonio sonoro y lenguaje tradicional. La colección Quintana en Urueña*. Urueña: Fundación Joaquín Díaz.
FERRERES, J. B. (1910): *Las campanas. Su historia, su bendición, su uso litúrgico, dominio de propiedad sobre ellas, in luencia de su toque durante las tempestades. Tratado histórico, litúrgico, jurídico y científico*, Madrid: Razón y Fe.
GARCÉS MANAU, CARLOS (2010): «Juana Paciencia, la campana de la ciudad de Huesca (año 1576)», *Argensola*, n.º 120, pp. 207-232.
LORENZO ARRIBAS, J. (2007): «Campanas en la provincia de Soria: una novedad editorial y algunos apuntes ilustrados sobre esas campanas y sus campaneros», en *Culturas Populares*. Revista electrónica, n.º 5.
— (2016): «Los pedreros tocan la bamba», *Centro Virtual Cervantes, 'Rinconete'*, 10

octubre 2016 <http://cvc.cervantes.es/el_rinconete/>
PALACIOS SANZ, J. I. (2010): «Campanas góticas en Castilla y León. Un patrimonio sonoro», *Acta historica et archaeologica mediaevalia*, n.º 30, pp. 411-451.
PEDROSA BARTOLOMÉ, J. M. (2012): «Wamba, Ramiro II, Enrique III y Carlos I: relecturas políticas de leyendas medievales en la Edad Moderna (siglos XVIII-XX)», *Memorabilia*, n.º 14, pp. 99-143.
RAMÓN FERNÁNDEZ, F. ((2014): «La protección del "paisaje sonoro": Los toques manuales de campanas y su declaración como Bien de Interés Cultural», *Culturas. Revista de Gestión Cultural*, n.º 1/1, pp. 97-118.
URSÚA IRIGOYEN, I.: *Campanas y campaneros en nuestras iglesias*. Pamplona: Ediciones y Libros S.A.
<http://www.campaners.com>

Texto: Josemi Lorenzo, junio de 2017

Adaptación del texto: Departamento de Difusión

Museo Arqueológico Nacional

Departamento de Difusión

Serrano, 13

28001 MADRID

Tel. (+34) 915 777 912

Fax (+34) 914 316 840

www.man.es/man/actividades/pieza-del-mes.html



MAN MUSEO ARQUEOLÓGICO NACIONAL

El paso del «tiempo teológico» al «tiempo tecnológico»

Campana gótica



MAN

La campana, tal como la conocemos actualmente, fue inventada en la Tardía Antigüedad, entre los siglos V y VII, quizá en la región italiana de Campania, de donde toma el nombre, y se generalizó en la Edad Media cristiana. Desde la Protohistoria hasta entonces, se conocieron tan solo minúsculas campanillas de mano, fabricadas en distintos materiales (metal, vidrio, cerámica...), que en época romana llegaron a agruparse en el *tintinnabulum*, conjunto de campanillas. Durante la Edad Media, y una vez ampliado su tamaño, fueron utilizadas como medio de comunicación y de cómputo del paso del tiempo hasta su uso anecdótico hoy en día, limitado a convocar a los fieles para la celebración de misas y oficios religiosos.

Un objeto de bronce muy sonoro

Estos instrumentos sonoros se fabricaban «a la cera perdida», proceso muy costoso. En primer lugar, se realizaba un prototipo de arcilla y se cubría su superficie con una capa de cera que, a su vez, se recubría con material refractario hasta hacer un bloque. Obtenido así este molde, se vertía el bronce fundido, que ocupaba el espacio libre que dejaba la cera al derretirse con el calor del bronce. Su aleación más frecuente se compuso de un 78 % de cobre y un 22 % de estaño. Si había posibilidad, se solía añadir un poco de plata. Su considerable peso y tamaño fueron progresivamente en aumento y precisaron un elemento arquitectónico que las sostuviera, permitiera su movimiento y resistiera sus empujes.

La cualidad sonora de estos objetos metálicos era lo que los hacía más apreciables. Lo señalaba un dicho de origen medieval recogido por Gonzalo Correas en 1627: *Campanillas de Toledo, óigoos y no vos veo*. Debido a su diferente tamaño, motivo por el que tienen sonidos distintos, podemos distinguir entre campanas propiamente dichas, pascualejas y campanillos, de mayor a menor. Entre las primeras, se distinguen por su perfil dos tipos principales, el romano y el esquilonado. Las romanas disponen de hombros y paredes rectas que se abomban en el pie. Emiten sonidos graves y su peso se sitúa entre los 460-1.400 kg. Las campanas

esquilonadas tienen un perfil más alargado, pesan entre 50 y 450 kg y emiten sonidos más agudos.

Una pequeña campana en el MAN

Además de las mencionadas campanas ubicadas en las torres o espadañas de las iglesias y otros edificios no religiosos, existían otras campanas más pequeñas con usos más restringidos, como por ejemplo, la campana expuesta en el MAN, que ingresó en el Museo en 1869. Es un instrumento pequeño que debe datarse, por su forma y características epigráficas, entre los siglos XV y XVI. Carece de yugo, lo que indica que esta campana no se volteó. Tampoco se conservan el badajo ni su asa original. Destacan los cuatro resaltes que le otorgan su singular perfil escalonado. La decoración perimetral se compone de cordones, tres en el hombro, dos en el tercio y tres en el medio pie. Porta una inscripción en el tercio superior en letra gótica minúscula en relieve, que repite tres veces *te deum Laudamus* (“Te alabamos, Señor”), la misma que porta la campana gótica llamada Juana Paciencia (1576) del Ayuntamiento de Huesca. La campana del MAN procede del Archivo de la basílica del Pilar de Zaragoza y fue utilizada en un espacio pequeño, lo que explica su tamaño, como después veremos.

Las primeras campanas peninsulares

Muy antiguas son las primeras referencias documentales sobre las campanas en suelo peninsular. Quizá la primera mención a una concreta sea la que hace referencia a la campana que los reyes visigodos Chindasvinto y Reciberga regalaron al monasterio berciano de Compludo (León) en el año 646. Excepcional es la miniatura del Beato de Tábara (año 970) en que se representan la torre-campanario y dos campanas del monasterio de dicha localidad zamorana, accionadas por un personaje que tira de las cuerdas. También de ese siglo es el campanillo (13 cm de altura) que regaló el abad Sansón a la iglesia cordobesa de San Sebastián en el año 925, conservado hoy en el Museo de Córdoba. La campana conservada más antigua en la península ibérica es la llamada Laurentina, de San Isidoro de León,

fundida en 1085 y en uso hasta el siglo XX, expuesta hoy en el Museo de la colegiata.

Usos tradicionales de las campanas: la comunicación...

Son variadísimos los usos que se han dado a las campanas, muchos de ellos cotidianos y fundamentales, lo que explica que no haya habido localidad que no dispusiera de varias de ellas. Por lo general, las campanas parroquiales fueron costeadas por mitades, entre la iglesia y el propio concejo. La importancia de la campana explica la constante preocupación por su mantenimiento en perfecto uso o, en su caso, su reposición. De hecho, la principal causa histórica de la desaparición de muchas campanas antiguas ha sido... la propia necesidad de campanas. El bronce de la campana vieja se volvía a fundir para, con nuevo aporte de metal, pasar a formar parte de la nueva. El material era caro, y de alguna manera se aseguraba la pervivencia material de un objeto cuasi sacro.

El principal uso medieval que tuvieron las campanas fue como medio de comunicación. Por tal motivo, el paisaje europeo se pobló de los necesarios campanarios (en torre o espadaña) para albergar estos inmensos objetos metálicos que, en tal ubicación, apenas se veían. Su ubicua presencia moldeó y cambió el paisaje, urbano o rural. No hubo otro medio de comunicación más eficaz. Sus toques marcaban a la población diferentes momentos del día, al compás de las horas canónicas. *A campana tannida* se convocaron las misas y oficios religiosos pero también las asambleas concejiles o gremiales. Además, las campanas transmitieron información relevante para la comunidad sobre acontecimientos luctuosos, como fallecimientos; peligros, como fuego o ataques; fenómenos climáticos (tormentas y nublados), etc.

A la vez, la campana fue signo de distinción cristiana frente a musulmanes y judíos, que no las emplearon. Se consagraban con ritual específico, se bendecían y se les asignaba nombre propio. Entre los siglos XIII y XV, consta documentalmente en las catedrales

de Oviedo y León la existencia de campanas llamadas Bamba, hoy desaparecidas y asociadas seguramente a leyendas vinculadas a este rey goda que han permanecido en la tradición oral hasta hace poco tiempo. Otra leyenda medieval muy conocida fue la de “la campana de Huesca”, gestada en el siglo XII y en la cual este objeto juega un papel esencial.

Esta campana conservada en el MAN fue utilizada para convocar a capítulo a los canónigos de la catedral; su función determina su pequeño tamaño ya que estaba pensada para que se escuchara en el espacio restringido de la catedral en que aquellos se movían. Por esta función, y no sin cierta sorna, se le suele llamar coloquialmente en las catedrales campana del «aguijón», ya que se utilizaba para estimular o meter prisa, en este caso a los capitulares, no siempre solícitos con sus obligaciones.

... y el cómputo del tiempo

Finalmente, las campanas también se utilizaron como medio de cómputo del paso del tiempo. A su son, en la Edad Media se marcaban no solo las horas canónicas para el rezo (tiempo teológico), sino también la hora de acabar el trabajo en el campo (así lo establece el Fuero de Soria de 1196) o la apertura y cierre de las puertas de la muralla... Cada vez fue mayor la necesidad de saber en qué hora se vivía, lo que provocó el nacimiento de un nuevo uso en relación con el tiempo para estos vetustos objetos.

Un nuevo uso para las campanas: los primeros relojes mecánicos

Los primeros mecanismos de relojes de torre están indisolublemente asociados a las campanas: constaban de pesas, engranajes y ruedas, reguladores (cuerdas) e indicadores, que en los antiguos relojes de torre eran las propias campanas puesto que las esferas con números se incorporaron más tarde. De hecho, *relox*, al principio, denominaba al mecanismo que mide las horas y a la campana que las tocaba, accionada por las poleas. Estos ingenios mecánicos no contaron con esfera en los primeros