

# 250 aniversario del terremoto de Lisboa

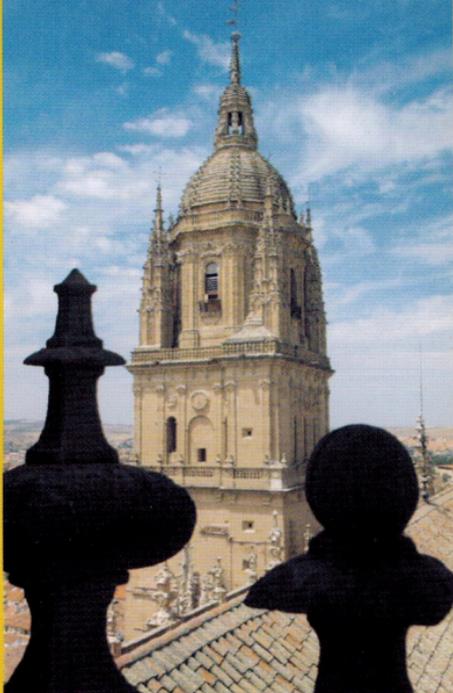
Las torres de la Catedral de Salamanca

ieronimus



## Las Torres de las Catedrales de Salamanca

Las dos torres a los pies de la Catedral Vieja de Salamanca reciben el nombre de **Torre Mocha** y **Torre de las Campanas**. La primera cumplió durante gran parte de su historia el papel de torre defensiva, mientras que la segunda se encargaba de ordenar y marcar el tiempo para la comunidad. Una y otra serían ocupadas durante siglos por los trabajadores de la Catedral de Salamanca como, por ejemplo, los campaneros.



## Campanas y campaneros

### El sonido de la memoria

Se cree que la introducción de la costumbre de colocar campanas en las torres se debe a **S. Paulino de Nola** († 431), aunque no deja de ser una leyenda, basada más en la fama que tenían los bronce de la **Campania**, y más concretamente de aquella ciudad italiana, que en datos objetivos sobre el santo obispo.

Será en el siglo XII cuando, con la construcción de las grandes torres campanario, comiencen a fundirse por todo Occidente los grandes ejemplares y su uso se haga cada vez más imprescindible para marcar la vida cotidiana de trabajo, descanso y obligaciones religiosas para los habitantes tanto del mundo rural como del urbano. La campana se convierte en símbolo de la comunidad.

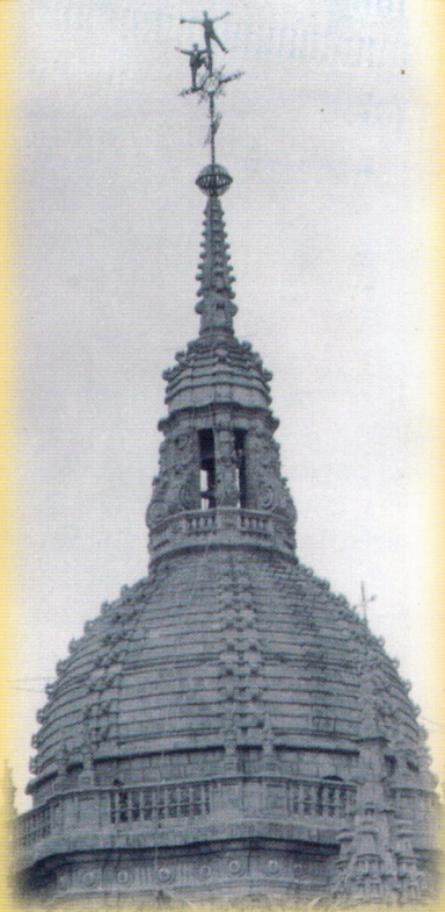
El actual campanario de nuestra torre está compuesto por catorce campanas. La campana más grande y conocida de la torre campanario de Salamanca es la campana mayor que recibe el nombre de “**María de la O**”. Un poema popular la recuerda de esta manera:

*María de la O me llamo  
cien quintales peso.  
Si no lo quieres creer  
puedes cogerm e a peso.*



La familia de los campaneros catedralicios tradicionalmente han recibido desde antiguo el apodo de **Mariquelos**. Dentro de sus funciones, sobre todo desde el terremoto de 1755, estará presente la vigilancia de los posibles desperfectos que pudiera sufrir la torre. Actualmente se ha fomentado la tradición de ascender hasta lo más alto como acción de gracias la víspera de los Santos por la inexistencia de víctimas humanas durante el terremoto de Lisboa.

Existen diferentes **toques de campanas**: horas canónicas para el rezo, incendio, tormentas, licencia- miento de la Universidad, procesión a la Vega ... Cada uno de estos acontecimientos tiene su forma de tocar las campanas, reconociéndose más de cien toques diferentes.



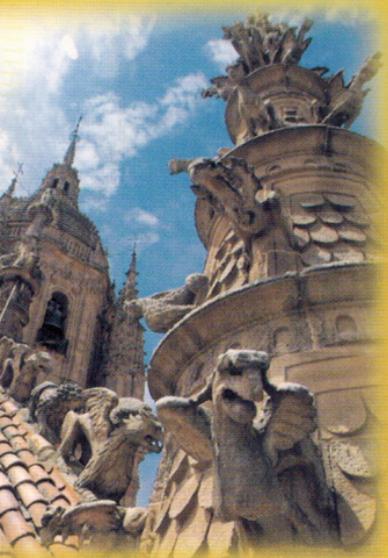
## Relojes y relojeros La medida del tiempo

El reloj será pieza fundamental para la estructuración del día con sus respectivas horas de rezo y demás quehaceres, no sólo catedralicios, sino de todo el vecindario. En las actas capitulares tenemos noticia del primer ejemplar que se colocó en el campanario. Así en el mes de septiembre de 1378 se habla de la construcción o, cuando menos, remodelación del reloj. Esta fecha es realmente importante, pues podemos estar hablando de que éste pudiera ser el primer ejemplar de reloj de torre que se colocara en España.



## Del incendio al terremoto 1705 – 1755

El jueves 14 de mayo de 1705 una tormenta provocó un incendio en la Torre de las Campanas. El relato de un testigo del incendio dice así: *... en una tempestad cayó una çentella que yrió la parte superior del chapitel de su torre y prendió fuego, por ser su fábrica de madera y emplomado ... redujo a cenizas todo el chapitel, suelos de madera de la torre y las mazas de todas las campanas. La campana del reloj se cayó a la calle y se deshizo en muchas piezas; se derriñó parte de el cimbalillo y una campana pequeña. Las campanas pequeñas incluida la grande se asentaron en los huecos en las paredes de la Torre ... a pesar que no sucediese desgracia alguna a ninguna persona de las muchas de todos los estados que concurrían a socorrer esta lástima ...*



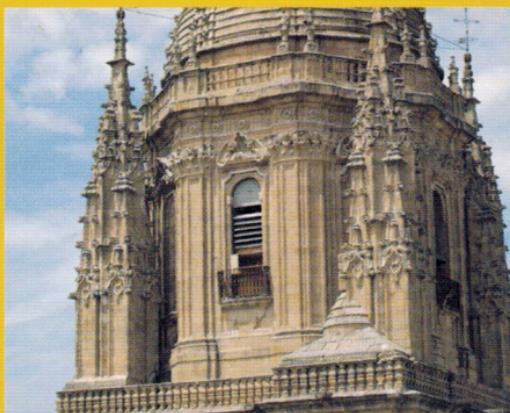
## Una obra de todos

Deán y Cabildo convergen en la necesidad del reparo de la Torre de las Campanas. Todas las instituciones se volcaron en la ayuda a la Catedral, a lo que hay que añadir multitud de limosnas de particulares.

Contribuciones de otras instituciones	
Ciudad	18.000 reales
Universidad	1.000 ducados
Obispo	3.000 ducados

## Las obras de reconstrucción

El 11 de noviembre ya estaban concluidas las obras de reparación de la torre, realizadas por el maestro de obras de la catedral **Pantaleón Pontón Setién**. En este mismo mes se presentan las trazas para concluir el nuevo *chapitel*. **Joaquín de Churriguera** y **José García** envían sus proyectos al Cabildo además del que presenta el Maestro de Obras, que finalmente es el que elige el Cabildo. La escasez de recursos económicos retrasó la conclusión del nuevo remate de la torre. En diciembre de **1710** ya se había concluido el nuevo cuerpo de campanas, el ochavo, la media naranja y la linterna de la Torre.



Al poco tiempo, el sobrepeso del remate barroco ocasionó el deterioro del fuste románico. Una de las soluciones es presentada en **1737** por el arquitecto **Pedro de Ribera**, sin que se llevase a efecto.

Estos problemas vendrían a agravarse posteriormente con el **terremoto de Lisboa** del 1 de noviembre de **1755**, dejando grandes grietas en la Torre de las Campanas.

Propuesta de refuerzo para la Torre de las Campanas de Pedro de Ribera en 1737

## El terremoto de Lisboa de 1755

El terremoto del sábado 1° de noviembre de 1755, día de Todos los Santos, ocurrido a la hora de la misa mayor causó un enorme impacto en su época ya que produjo varios miles de víctimas en Portugal, España y norte de África y daños económicos elevados. Fue sentido en la totalidad de la Península Ibérica así como en algunos lugares del resto de Europa occidental, como la zona sur de Francia o del norte de Italia y se percibió levemente en Hamburgo, aunque en otras muchas zonas del continente, e incluso de América, se observaron fenómenos asociados como la alteración de las aguas en calma. También se registraron sus efectos en las islas del Atlántico como Cabo Verde, Azores, Madeira y Canarias.

Toma el nombre de terremoto de Lisboa por ser ésta la ciudad más afectada por el seísmo, a pesar de que el epicentro se situó en medio del mar, lo que provocó un tremendo tsunami que arrasó las costas del suroeste peninsular, causando aun más muertes que el propio temblor de tierra.

*Sismicidad del área*

*Banco de Garringe*

*Banco Cotal Pateh*

**Epicentro**

La Coruña

Pontevedra

Lisboa  
Setúbal

Sines

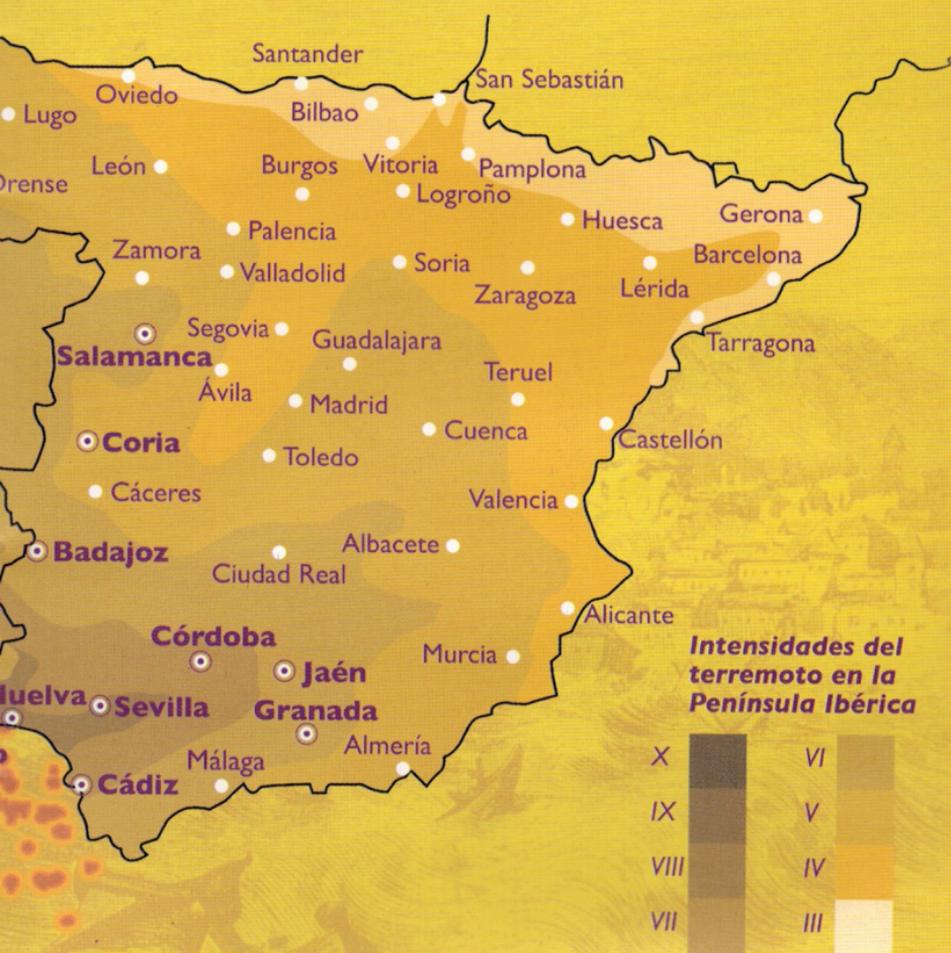
Évora

Lagos

Portimão Faro

## Algunos datos del terremoto

Se produjeron varios temblores a las 9:50 h., 10 h. y 12 h. del día 1 de noviembre de 1755. Su duración fue de 120 segundos y se alcanzó una intensidad máxima de X. Sólo en Lisboa se contabilizaron más de 50.000 víctimas mortales, no solo causa del terremoto y posterior tsunami, sino también de un tremendo incendio que arrasó la ciudad. El tsunami asoló las costas portuguesas y la zona del Golfo de Cádiz. En esta ciudad, la fuerza el mar rompió los lienzos de las murallas, desplazando piezas de sillería de 8 a 10 toneladas.



## El terremoto de Lisboa en Salamanca



*... que al finalizar el Hymno "Gloria in excelsis" en la Missa mayor, repentinamente se conmovió con estrépito todo el pavimento, columnas, paredes, y bóvedas de ambos Templos, crugiendo toda su machina, assombrando con su continuo*

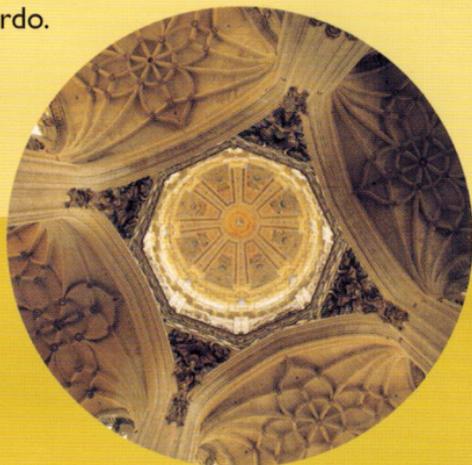
*movimiento, excediendo a la ponderación, el que por su elevación hacían las Torres ...* Texto tomado de un edicto que mandó promulgar el Cabildo Catedral con motivo del terremoto.

## Los efectos del terremoto en la ciudad de Salamanca

El alcalde mayor de Salamanca informaba el mismo día 1 de noviembre al Gobernador del Consejo, de los efectos del terremoto de Lisboa en Salamanca, en estos términos: "... se experimentó en esta ciudad un terremoto, cuya duración fue de 6 o 7 minutos, el que ha causado en general susto y consternación, por hallarse a la sazón los templos llenos de gente, que estaba oyendo la misa mayor ..."

Principales edificios y estructuras afectadas por el seísmo:

- Espadaña del Colegio de San Bernardo.
- Cúpula y torres del Colegio de la Compañía de Jesús.
- Iglesia de San Sebastián.
- Aceñas del río Tormes.



## El terremoto de Lisboa y la Catedral de Salamanca

El temblor de tierra se dejó sentir en la fábrica de la Catedral Vieja y Catedral Nueva de Salamanca, provocando el pánico en los asistentes a la misa mayor del día de Todos los Santos, llegando incluso a tocarse la campana por sí misma. Afectó fundamentalmente a la Cúpula de la Catedral Nueva, al Claustro de la Catedral Vieja y a la Torre de las Campanas. A pesar de la dureza del seísmo no hubo que sentir víctimas



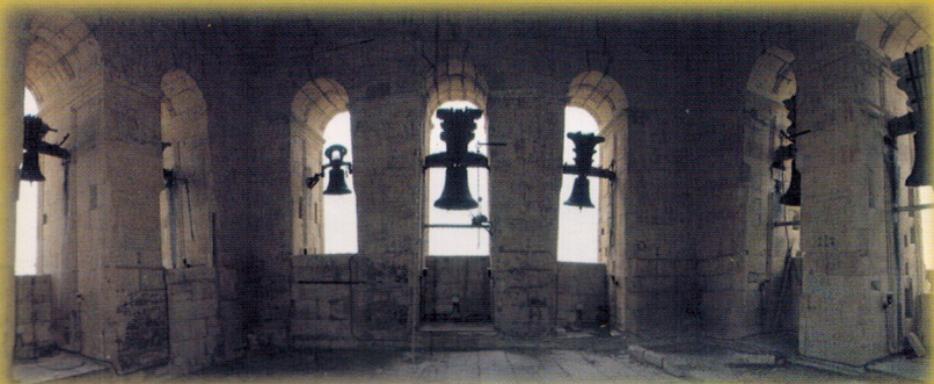
## La Torre de las Campanas y el Terremoto de Lisboa

De la propuesta de demolición a la definitiva reparación

Después del terremoto de Lisboa empeoró la situación de la ruina de la Torre de las Campanas. **Juan de Sagarbinaga**, maestro de obras de la Catedral, **Francisco Moradillo**, el **Padre Pontones**, **Fray Antonio Manzanares** y **Ventura Rodríguez** se mostrarán de acuerdo en sus respectivos informes con la demolición de la torre (1765-1766). Éste último propone la construcción de dos nuevos campanarios en la cabecera de la Catedral Nueva, para lo cual proyecta una nueva solución (1767).

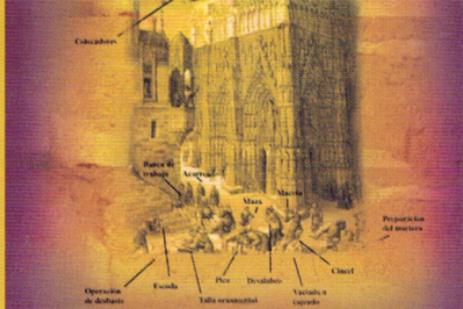
Finalmente se manda llamar al ingeniero francés **Baltasar Devreton**. Éste ofrecerá una solución para evitar el derribo de la torre, tal y como hizo en Córdoba y Granada. Las obras consistirían en el enchinchado del fuste románico con seis cadenas colocadas en diferentes alturas y el *forramiento* completo del fuste con taludes de piedra hasta cubrir toda la parte antigua, anterior a Pontón de Setién, e instalación de tizones o grasas que sujeten los flancos (1767).

Para la ejecución de la propuesta, Devreton dejará encargados a **Jerónimo García de Quiñones** y a **Manuel de los Ríos**. Las obras estarán concluidas en enero de 1771.



# Los trabajos de cantería

## Los artesanos de la piedra de Villamayor



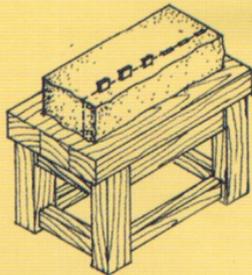
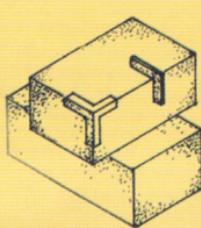
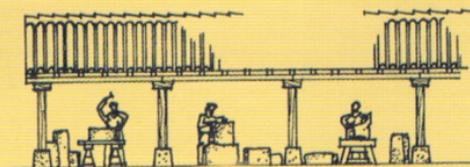
La sabiduría de los maestros arquitectos e ingenieros y la pericia de los canteros que trabajan la preciada piedra de Villamayor han permitido a las generaciones siguientes la posibilidad de contemplar este espectáculo de piedra que suponen nuestras Catedrales de Salamanca. Justo es reconocer en este momento esas habilidades técnicas.

## “Los canteros”

### Ana del Arco, cantera

El viajero, el curioso y el estudioso unen sus emociones culturales en el asombro de una obra arquitectónicamente notable. El cantero también, aunque de forma diferente. Sabe que hay obras importantes, porque las trabaja, y otras que no lo son tanto. No las esconde, las reconoce; sabe de la humildad y sencillez en que se construyeron. La mirada del cantero a la piedra es transparente, existe un conocimiento mutuo, en el que no entran y no sienten los anteriores. El diálogo entre ambos existe: el dolor del golpe de maceta, los silencios compartidos, la soledad, el esfuerzo y el sudor hacen a ambos llegar a la belleza, y hacen del cantero un transmisor de lenguajes. Es entonces cuando el arte de cantería se transforma en responsabilidad artística, y la figura del maestro cantero se convierte en un profesional lleno de herencias. Como buen maestro, las incorpora a su lenguaje con la piedra y, entre ambos, dan cauces a nuevas estereotomías donde la geometría, las matemáticas y la física hacen que este arte tome un carisma intelectual.

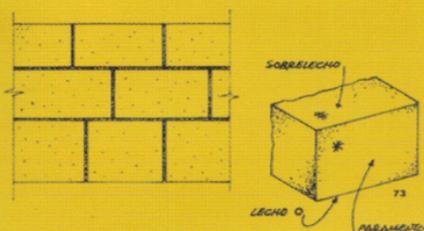
Ese diálogo, no cabe duda, se ha vuelto más técnico y más profundo. El viajero, el curioso y el estudioso se asombrarán al ver la piedra como conjunto arquitectónico. El cantero al verla se reconocerá a sí mismo, y sabrá que la piedra ha encontrado su lugar en el arte y su espacio en el tiempo.



# La organización del taller

## Los verdaderos protagonistas

<b>Maestro de obras</b>	Concibe arquitectónicamente el edificio a través de planos y plantillas y organiza el taller, contrata, paga y organiza el trabajo
<b>Aparejador</b>	Designado por el maestro de obra, es el puesto intermedio entre la dirección de obra y las cuadrillas de canteros
<b>Veedor</b>	Sus funciones eran de control, tanto de asistencia y puntualidad de los obreros, como el proveerlos de material y herramientas
<b>Canteros o peones</b>	Son los realizadores reales de las obras. Los desbastadores sacan la piedra de la cantera, los asentadores la colocan y los entalladores trabajan la piedra más cualificada, la talla y la ornamentación de piezas
<b>Alarifes</b>	Cargo municipal de maestros canteros encargados de supervisar la obra



## Los procesos constructivos

### La piedra convertida en arte

Extracción	Desbaste	Desalabeo	
		Escuadre	Talla ornamental
La piedra se extrae de las canteras en grandes bloques	Se eliminan las partes sobrantes de la piedra, que adquiere un aspecto parecido al resultado final	La geometría tiene su punto más álgido en el resultado definitivo	El protagonismo lo tiene el dibujo artístico y el volumen



El dibujo de la portada ha sido realizado por Sergio Pascual de Vega, alumno de Primaria del Colegio San Juan Bosco, ganador del concurso infantil de dibujo que tuvo lugar entre todos los alumnos de 5º y 6º de Primaria de los colegios del municipio de Salamanca.

**Agradecimientos:**

Filmoteca Regional de Castilla y León, Carmen Ruiz Ansede, Universidad de Berkeley (EERC library colección Jan Kozak), Francisco Prieto (Department of Civil Engineering, University of Minho).



CABILDO CATEDRAL  
DE  
SALAMANCA

TURISMO de  
SALAMANCA



Caja Duero