

## La Historia de: La torre inclinada de Pisa

Cultura, 16/06/2014



La Torre de Pisa o Torre inclinada de Pisa, es el campanario de la Catedral de Pisa en Toscana, Italia. Fue construida para que permaneciera en posición vertical pero comenzó a inclinarse tan pronto como se inició su construcción el 9 de agosto de 1173.

La altura de la torre es de 55,7 a 55,8 metros desde la base, su peso se estima en 14.700 toneladas y la inclinación de unos 4° extendiéndose 3,9 m de la vertical.

Contrario a lo que muchos creen, esta no es la torre más inclinada del mundo. La más inclinada está en la baja Sajonia: se trata del campanario de Suurhusen y tiene una inclinación de casi 6°.

La torre tiene 8 niveles: una base de arcos ciegos con 15 columnas, 6 niveles con una columnata externa y remata en un campanario. La escalera interna en espiral tiene 294 escalones.

La construcción de la Torre de Pisa se desarrolló en tres etapas durante un periodo de 200 años.

La construcción de la primera planta de mármol comenzó el 9 de agosto de 1173, en un periodo de éxito militar y prosperidad. La primera planta está rodeada de pilares con capiteles clásicos y arcos ciegos.

Existe controversia sobre la identidad del arquitecto: durante muchos años el diseño se atribuyó a Guglielmo y Bonanno Pisano, un artista conocido residente en Pisa en el siglo XII, famoso por sus piezas de bronce fundido, particularmente en el Pisa Duomo. Bonanno Pisano dejó Pisa en 1185 y marchó a Monreale, Sicilia, regresando solo tras su muerte. Su sarcófago fue descubierto al pie de la torre en 1820.

Después de que se construyera la tercera planta en 1178, la torre se inclinó hacia el norte, debido a unos cimientos débiles (tres metros), en un subsuelo inestable. El diseño de esta torre era imperfecto desde su comienzo y su construcción cesó durante un siglo, debido a las guerras entre los pisanos y los estados vecinos. Este lapso permitió al suelo asentarse, de otro modo la torre se habría derrumbado.

En 1272 la construcción fue retomada por Giovanni di Simone, arquitecto autor del camposanto. Se añadieron entonces cuatro nuevas plantas las que fueron construidas con cierto ángulo con objeto de contrarrestar la inclinación. La construcción se detuvo nuevamente en 1284 tras la derrota de Pisa por parte de los genoveses en la batalla de Meloria.

Sólo en 1372 Tommaso di Andrea Pisano construyó la última planta (el campanario) y las campanas fueron instaladas. Se considera que su intervención combina armónicamente los elementos góticos del campanario con el estilo románico de la torre.

Las campanas son siete, correspondiendo cada una a una nota de la escala musical; la mayor de ellas fue instalada en 1655. Sin embargo, tras la conclusión del campanario, la torre empezó a inclinarse, esta vez hacia el sur.

Se dice que Galileo Galilei dejó caer dos balas de cañón de diferente masa desde la torre para demostrar que la velocidad de descenso era independiente de la masa. La historia, aunque descrita por un estudiante del propio Galileo, se considera un mito.

Pocos años después de finalizada la torre el daño en su estructura se hizo manifiesto y muchos de los elementos de piedra originales realizados en mármol de San Giuliano fueron sustituidos, cambiándose por mármol blanco de Carrara.

En 1838 el arquitecto Alessandro Della Gherardesca excavó un camino alrededor de la torre para hacer visible la base. Esto causó una inundación de la base y de nuevo un incremento de su inclinación.

El 27 de febrero de 1964, el gobierno de Italia pidió ayuda para prevenir la caída de la torre. Un conjunto de ingenieros, matemáticos e historiadores se asignó al proyecto y debatieron sobre los métodos de estabilización en las Islas Azores. Tras dos décadas de trabajo, la torre fue cerrada al público en enero de 1990.

Después de una década de esfuerzos de reconstrucción y estabilización, la torre fue reabierta al público el 16 de junio de 2001.

Muchos métodos se propusieron para estabilizar la torre, incluyendo añadir 800 toneladas métricas de plomo de contrapeso. La solución final para corregir la inclinación fue eliminar 38 m<sup>3</sup> de tierra de la zona inferior a la base. La torre ha sido declarada estable para al menos otros 300 años:

Las labores de consolidación han permitido que la inclinación sea la que tenía en 1700, 3,99 metros.

[http://www.culturizando.com/2014/06/la-historia-de-la-torre-inclinada-de.html?utm\\_source=twitterfeed&utm\\_medium=twitter](http://www.culturizando.com/2014/06/la-historia-de-la-torre-inclinada-de.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter)