

A pesar de que la Torre Inclinada de Pisa es uno de los atractivos turísticos más importantes de Italia, es en realidad sólo una parte del “Duomo de Pisa”, compuesto por cuatro edificios.

---

SANDRO MARZIANO S. Arquitecto de la U. de Chile, Ph. D en Restauración de Monumentos Arquitectónicos Università Degli Studi de Roma. Director del Centro de Estudios en Restauración Arte y Patrimonio Cultural ARQUITEMPO. Profesor de la Red Cultural.





# La Restauración de la “*Torre di Pisa*”



Italia posee el 45% de los monumentos arquitectónicos del mundo y entre ellos la Torre de Pisa es uno de los que más retiene en su mente el viajero que visita este país. Sin embargo, para poder entender el por qué de su fama internacional, debemos conocerla con un mínimo de rigor y profundidad. La Torre de Pisa no es más que el campanil de tipología arquitectónica aislada del “Duomo di Pisa”, ambos edificios forman parte de un conjunto arquitectónico-urbanístico único en el mundo en su género, el llamado “Campo dei Miracoli”, que está compuesto por cuatro edificios: “il Duomo, la Torre, il Battistero e il Camposanto”, envueltos los cuatro por un muro perimetral que transforma al conjunto en un espacio cerrado y por ende en una obra Arquitectónica única. Por lo tanto, no podemos referirnos a la Torre, sin al menos exponer una pequeña reseña de los edificios parte del complejo. En primer lugar, “il Duomo”, iniciado en el año 1064 por el Arquitecto Buscheto y terminado por el Arquitecto Rainaldo en el S.XII. En su interior paradójicamente aún cuelga de

la nave principal el “péndulo” con el cual el Maestro Galileo Galilei, generó una serie de experimentos desde la cúspide de la Torre, entre ellos la demostración del “isocronismo del péndulo”. “Il Battistero” iniciado en el año 1152 y terminado a fines del 1300, sus principales autores son los Arquitectos Diotisalvi y Nicola Pisano. “Il Camposanto”, iniciado en el año 1277 por el Arquitecto Giovanni di Simone, y finalmente “Il Campanile del Duomo”, también llamado desde la antigüedad la “Torre pendente”, actualmente conocida como la Torre de Pisa. Esta construcción iniciada en el año 1173 posee una altura de 55 m y una inclinación de 5° - 30. Al finalizar el tercer nivel, la Torre comienza a inclinarse, lo cual lleva a una suspensión inmediata de los trabajos por razones evidentemente estructurales. Sin una razón histórica ni científicamente comprobada, en el año 1275 se continúa su construcción conservando la inclinación de los tres niveles anteriores, obra encargada al Arquitecto Giovanni di Simone, quien generando una aparente suerte de “Ilogísmo

Campo dei Miracoli, restaurado, Camposanto, Battistero, Duomo, Torre Pisa, Italia.





La Torre no se puede enderezar, puesto que fue construida curva e inclinada, como si ésta luchase contra la fuerza de gravedad con cada nuevo nivel que se le agregaba.

En el interior de “Il Duomo” aún cuelga de la nave principal el “péndulo” con el cual el Maestro Galileo Galilei, generó una serie de experimentos desde la cúspide de la Torre, entre ellos la demostración del “isocronismo del péndulo”.

Arquitectónico”, cada vez que construía un nuevo nivel, lo hacía retomando la verticalidad perfecta de éste. Sin embargo, al terminar el nuevo nivel, con su peso inclinaba más la Torre, acusando claramente que el terreno cedía. Esta operación y curioso fenómeno se repitió hasta terminar la Torre coronándola con su “cella campanaria”. La fecha de término data de la segunda mitad del 1300, generando una de las Torres más altas de su época, a la que se asciende por una escala de 294 escalones. La Restauración constó esencialmente de una exhaustiva limpieza de todos los agentes patológicos de epidermis a nivel físico, químico y biótico, aplicando como terminación sustancias consolidantes para garantizar la no disgregación de la materia. Dado que la Torre no se puede enderezar, pues fue construida curva e inclinada como si luchara contra la fuerza de gravedad con cada nuevo nivel que se le agregaba, la operación que se realizó en primer lugar fue la consolidación del terreno de su base para impedir que se siguiera curvando, pero conservando la inclinación original ya que es parte de su especial historia y de su valor como Monumento. En segundo lugar, de la mano con la operación anterior, se intervinieron cuidadosamente sus cimientos para garantizar así su estabilidad estructural. ●

