



# CICLO DE CONFERENCIAS DEDICADAS A LA INTEGRIDAD ESTRUCTURAL

LUGAR DE CELEBRACIÓN: ESCUELA DE INGENIERÍAS, SALÓN DE GRADOS B

FECHA: 08 DE ABRIL DE 2014. HORA DE COMIENZO: 11:00 HORAS

Organiza:

Área de Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de Estructuras

Departamento de Ingeniería Civil, de Materiales y Fabricación



## TERCERA CONFERENCIA: ANÁLISIS DINÁMICO DE PASARELAS PEATONALES

CONFERENCIANTE: D. Javier F. Jiménez Alonso.

Ingeniero de Caminos Canales y Puertos, Profesor Depto. Estructuras de Edificación e Ing. del Terreno. Universidad de Sevilla

### RESUMEN

El fenómeno de interacción entre peatones y estructuras es bien conocido desde finales del siglo XIX cuando un grupo de 60 soldados excitó, bajo su paso, un puente localizado en la ciudad de Broughton (Inglaterra).

Aunque la comunidad científica no ha parado de estudiar dicho fenómeno, fueron las vibraciones laterales de la pasarela del Milenio, en Londres, las que incrementaron el interés en el estudio de dicho problema. Grandes avances se han producido desde dicha fecha en la caracterización de las fuerzas de interacción que tienen lugar entre peatones y pasarelas. En esta conferencia se presenta una primera aproximación a las causas del problema vibratorio. Se realiza un recorrido histórico por los diferentes modelos utilizados para caracterizar las fuerzas de interacción entre peatones y pasarelas: desde los primeros modelos de un único peatón, hasta las propuestas actuales que tienen en consideración la modificación en las propiedades dinámicas de la estructura que causan los peatones.

