



## Estudio de los efectos del viento en estructuras Progresos recientes y retos para el futuro



### José M<sup>a</sup> Terrés-Nícoli

Civil Eng. PhD and MEng Wind Engineering (Western Ontario)  
Director Ejecutivo, Oritia & Boreas y  
Prof en el Dpto. Mecánica de Estructuras e Ingeniería Hidráulica  
Universidad de Granada

Día : Martes 14 de marzo 2017

Hora : 12:30h

Lugar : Seminario I, 4<sup>º</sup> planta de la , E.T.S. Ing. Caminos, C. y P.  
Campus Fuentenueva

**Universidad de Granada**

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/> <http://doctorados.ugr.es/ingenieriacivil/>



## Estudio de los efectos del viento en estructuras Progresos recientes y retos para el futuro

El estudio de los efectos del viento en estructuras se enmarca entre áreas como la teoría de la probabilidad, la dinámica de estructuras y la mecánica de fluidos. El objetivo de estos estudios es el análisis de la estabilidad aerodinámica y cuantificación del fenómeno aeroelásticos en unos casos o bien la determinación de la respuesta dinámica derivada de la interacción flujo estructura. Los fenómenos aeroelásticos son de variada naturaleza no siempre catastrófica y en ocasiones comprometiendo estados límite de servicio. Los nuevos materiales y metodologías de diseño posibilitan estructuras más flexibles con formas más complejas cuya aerodinámica presenta ciertos retos al ingeniero estructural. Asimismo, los componentes estructurales presentan a menudo posibilidades de optimización significativas.

La ponencia hará un repaso de los fundamentos de estudio de los efectos del viento y planteará algunos casos recientes así como las perspectivas de nuevos retos.

### José M<sup>a</sup> Terrés-Nícoli



José M<sup>a</sup> acumula cerca de 20 años de especialización en el campo de la ingeniería del viento. Comenzó como ingeniero de investigación en el BLWTL, Western University, Canadá trabajando con los Prof. Dr. J.P.C. King, A.G. Davenport y G.A. Kopp con quién realizó sus grados de Master y Doctorado. Ha sido autor de numerosos estudios de estructuras de edificación en todo el mundo de insignes arquitectos como David Chipperfield, Toyo Ito, Santiago Calatrava o César Pelli. Y puentes como el Storebaelt bridge en Dinamarca, el Tsing Lung en Hong Kong o el Maumee River en USA entre otros. Ha diseñado diversos túneles de viento como el primero de capa límite en la Universidad de Granada, el de la Colorado School of Mines en USA o recientemente el de la Universidad Europea de Madrid y el Simulador Ambiental de Viento Extremo para la spin off de la Universidad de Granada, Oritia & Boreas. Actualmente es profesor de dinámica de estructuras y director ejecutivo de O&B.

**Universidad de Granada**

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/>    <http://doctorados.ugr.es/ingenieriacivil/>