

## PROPUESTA DE SESIÓN INVITADA

- Título: *Efectos dinámicos en estructuras ferroviarias de alta velocidad*
- Organizador español: *Felipe Gabaldón Castillo, Universidad Politécnica de Madrid*
- Organizador portugués: *Rui Calçada, Universidad de Oporto*
- Resumen:

El análisis de la respuesta dinámica de estructuras sometidas acciones de trenes de alta velocidad ha atraído en los últimos tiempos la atención de numerosos ingenieros, ya que los métodos clásicos de evaluación de los efectos dinámicos no consideran la posible aparición de efectos resonantes. Estos efectos pueden dar lugar a problemas que abarcan desde el confort de los pasajeros hasta escenarios de fallo estructural. En consecuencia, cada vez es más usual que el diseño de este tipo de estructuras requieran de análisis dinámicos detallados de distinta naturaleza, que serán descritos y estudiados en esta sesión: análisis de efectos dinámicos en elementos estructurales singulares, modelos de cálculo que consideran la interacción vehículo-estructura y/o las irregularidades del carril, transmisión de vibraciones ocasionadas por el paso de los trenes, etc.