



### **III JORNADA SISTEMAS DE TRACCIÓN ELÉCTRICA EN TRENES DE ALTA VELOCIDAD**

Esta III Jornada sobre “Sistemas de Tracción Eléctrica en trenes de Alta Velocidad, que se celebrará el viernes 29 de Noviembre en la Escuela Politécnica Superior, se encuentra incluida dentro del “Proyecto Extracurricular de la Escuela”, y tiene como objetivo proporcionar un acercamiento de los estudiantes universitarios de Ingeniería y de modo mas concreto los de las titulaciones, tanto de Grado de Ingeniería en Electrónica Industrial, en Electricidad, en Ingeniería Mecánica, como de las titulaciones de los planes antiguos de Ingeniería Técnica en Electrónica Industrial, en Electricidad, Mecánica así como la Ingeniería de 2º ciclo de Automática y Electrónica Industrial que se imparten en nuestra Escuela, al mundo real del ferrocarril, y especialmente al de los trenes de Alta Velocidad que circulan actualmente en España.

Así pues la Jornada está dirigida fundamentalmente a los estudiantes de los últimos cursos de las citadas titulaciones, alumnos en fase de realización del proyecto fin de carrera, alumnos de postgrado, profesores, etc. de aquellas materias relacionadas con la electrotecnia, la electrónica de potencia, las máquinas eléctricas, el control y la ingeniería mecánica.

Tiene un alto interés formativo para los alumnos de las mencionadas titulaciones, suponiendo, un contacto directo con las aplicaciones reales de la ingeniería en diversos campos tecnológicos e industriales.

Cabe señalar también de esta actividad su carácter transversal, ya que involucra asignaturas de varios cursos y a su vez de distintas especialidades, siendo muchos los alumnos que pueden beneficiarse, de la información, conocimientos y temas que se tratarán en esta jornada.

#### **Fecha, horario y lugar:**

**Viernes 29 de Noviembre, de 10:15 a 14:30h**  
**Aula Magna, aulario Averroes. Campus Rabanales**

Aquellos alumnos que lo deseen podrán obtener, en adición a otros cursos, conferencias etc. **mediante los trámites establecidos los Créditos de libre configuración que correspondan.**

**Programa Jornada:**

1ª Ponencia

***SISTEMA FERROVIARIO DE ALTA VELOCIDAD.  
SOLUCIONES TÉCNICAS APLICADAS.***

1. **Infraestructura**
2. **Alimentación eléctrica. Catenaria**
3. **Sistemas de señalización**
4. **Tipos de trenes**
5. **Características de los trenes de Alta Velocidad**
6. **Tecnología de los trenes de Alta Velocidad**

2ª Ponencia:

***COMO Talgo ESTÁ AYUDANDO AL DESARROLLO  
DE LA MUY ALTA VELOCIDAD***

- 1er bloque : **Cómo nació la tecnología Talgo**  
2º Bloque: **Los principios tecnológicos de Talgo**  
3º Bloque: **Mantenimiento de un tren Talgo alta velocidad**

**Conferenciantes:**

**Dr. D. Emilio García García**

Director de Investigación, Desarrollo e Innovación de Patentes TALGO S. L.

**Dr. D. José Antonio Jiménez Redondo**

Director Gerente del Área de Negocio de Fabricación y Mantenimiento – Integra RENFE.

**Curriculum resumido de los conferenciantes:**

**D. Emilio García García.**

- Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Executive MBA. Instituto de Empresa, Madrid.
- Diversos cargos en la empresa de Patentes TALGO S.L.

**Director de I+D+i:** Desarrollo e implantación del Sistema de Gestión de Innovación. Investigación en materias influyentes en el material de alta velocidad: suspensiones activas, aerodinámica, interacción material rodante, ruido y vibraciones, materiales ligeros, desgaste etc.

**Subdirector del Área de Tecnología y Área de I+D+i.**

**Jefe de Departamento de Dinámica Ferroviaria y Ensayos.** Dirección de Ensayos en Alemania, USA, Rusia, Israel, Turquía, Suecia, Finlandia, Croacia, Serbia y España. Desarrollo del Tren Talgo 350 de Alta Velocidad y locomotora 250 con sistema dual de cambio de ancho. Participación en todos los proyectos de investigación de Talgo en la última década.

- **Jefe de Ingeniería de Mantenimiento y Asistencia Técnica.**
  - Imparte asignaturas relacionadas con los sistemas ferroviarios en **Master y doctorado** en diversas Universidades de Madrid:
  - Autor de numerosas **publicaciones y ponencias** nacionales e internacionales en diversos países de Europa y Japón.
  - Ha dirigido varias Tesis doctorales y proyectos fin de carrera, relacionados con la dinámica del ferrocarril.
  - Impartición de numerosas conferencias en congresos ferroviarios.
  - Vocal en el Comité Nacional de Normalización CEN/CTN-25 “Aplicaciones Ferroviarias” y participación como experto en diversos Comités Europeos de Normalización:
- 

#### **D. José Antonio Jiménez Redondo**

- Dr. Ingeniero Industrial por la Universidad Politécnica de Madrid.
- Titulado en Dirección de Empresas – IESE, Universidad de Navarra.
- Ha desarrollado prácticamente toda su labor profesional en RENFE, ocupando diversos cargos.
- 1970 en la **Dirección de material de RENFE**, talleres e ingeniería.
- Desde 1989 es responsable del proyecto y del tren AVE de Alstom que comenzó a circular en 1992.
- 1995 **Director de mantenimiento en unidad de negocio. Mantenimiento integral de trenes.**
- Desde 2002 es **Director de Trenes e Innovación Tecnológica de la Dirección General de Servicios de Alta Velocidad y Larga Distancia de RENFE.**
- **Director de Diseño de Productos, dependiendo del Director General de Fabricación y Mantenimiento – Integra**, desde Febrero de 2010, cargo que ocupa en la actualidad.
- Es autor de numerosos artículos científicos, publicados en revistas nacionales e internacionales.
- Ha trabajado en centros de investigación en el diseño de locomotoras de varias empresas, BB, Asea – BB, Adtrans, Bombardier, en Suiza y Alemania, en Siemens en Alemania, en Mitsubishi, Hitachi, Toshiba en Japón.
- Profesor en la Universidad Politécnica de Madrid, impartiendo cursos de

- postgrado sobre tecnologías avanzadas de aplicación al ferrocarril,
- Profesor impartiendo cursos de postgrado en Master de ferrocarriles en las Universidades de Comillas y Politécnica de Barcelona.
  - Ha impartido conferencias en España y diversos países de Europa, América y Asia.
  - Participación en diversos proyectos de investigación, españoles y europeos.
  - **Colaboración con el Organismo Notificado español - Cetren** como vocal, dentro del Grupo de Material Rodante.