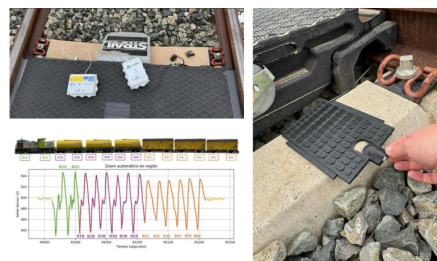




Escuela Técnica
Superior de Ingeniería
de Caminos, Canales y
Puertos

El profesor Miguel del Sol pone en valor los resultados de la investigación en el ámbito ferroviario

14/05/2025



Un equipo del **Laboratorio de Ingeniería de la Construcción de la Universidad de Granada**, en colaboración con **Metrotenerife**, ha llevado a cabo en la isla una **prueba piloto de un sistema de auscultación inteligente de vía ferroviaria**. Esta iniciativa permite **monitorizar en tiempo real el estado de la infraestructura** del tranvía mediante placas sensorizadas instaladas bajo los raíles.

El objetivo es **evaluar el comportamiento del sistema tranviario** mediante las llamadas **‘Interactive Pads’**, placas de asiento equipadas con **sensores de última generación** que miden **vibraciones, esfuerzos dinámicos, temperatura y humedad**.

El sistema incluye un **dispositivo electrónico de transmisión en tiempo real**, que recoge y envía datos sobre el estado dinámico de la infraestructura y los trenes. Las pruebas se han realizado en **condiciones reales de operación**, utilizando el tranvía como **laboratorio a escala real**, gracias a la colaboración de Metrotenerife.

Las placas han sido instaladas en **tres ubicaciones estratégicas**, permitiendo recoger información clave tanto de la **infraestructura** como del **material móvil**.

El profesor **Miguel Del Sol**, uno de los responsables del proyecto, ha subrayado que esta tecnología permitirá también estimar el **nivel de carga de los tranvías mediante pesaje dinámico**, lo que ayuda a **prevenir la degradación** de las vías y del material rodante.

Esta es la **primera vez que se prueban estas placas inteligentes en un entorno de operación comercial**, en el marco de un proyecto financiado por el **Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades**.