

## **Ingenieros desarrollan un revolucionario dispositivo para detectar fallos en motores industriales**

LOCALIZACIÓN: Huelva

DURACIÓN: 2'28"

**RESUMEN:** Un equipo de investigación de la Universidad de Huelva del grupo de Investigación de Sistemas Electrónicos y Mecatrónica, ha ideado un sistema inalámbrico a través de un software que permite detectar a tiempo real fallos críticos en cualquier tipo de motor, midiendo parámetros como el aumento de temperatura, las vibraciones o variaciones en el suministro eléctrico y picos de tensión. El dispositivo supone un ahorro de tiempo y recursos: mediante una conexión wifi, a través de un smartphone o un ordenador portátil, permite conocer la situación de los motores sin necesidad de desplazar a personal especializado.

VTR:

Un equipo de investigación de la Universidad de Huelva ha ideado un innovador sistema inalámbrico para detectar fallos en motores industriales a través de un smartphone o un ordenador portátil. El prototipo es el resultado de más de tres años de investigación.

**TOTAL JUAN ANTONIO GÓMEZ GALÁN**  
Responsable Sistemas electrónicos y  
mecatrónica de la UHU

*"Lo que se ha desarrollado en un sistema inalámbrico, de muy bajo consumo, que detecta fallos en motores. Su principal característica es que combina la medida de varios parámetros con objeto de aumentar la fiabilidad en la detección de los fallos"*

**TOTAL JONATHAN MEDINA**  
Doctorando de la UHU

*"Este sistema en sí lo que hace es tener tres variables fundamentales, que son las variables de vibraciones, las variables de corriente y la de temperatura en carcasa del motor"*

**TOTAL JUAN ANTONIO GÓMEZ GALÁN**  
Responsable Sistemas electrónicos y  
mecatrónica de la UHU

*"De esta manera, teniendo mayor información, se consigue más éxito en la detección en este caso de anomalías del motor"*

El dispositivo, cuyo fin es evitar daños irreversibles, pretende facilitar el ahorro en términos de tiempo y recursos.

**TOTAL JUAN ANTONIO GÓMEZ GALÁN**  
Responsable Sistemas electrónicos y  
mecatrónica de la UHU

*"Los diferentes nodos que van puestos en cada uno de los motores se pueden echar a dormir, es decir, leen la información y se echan a dormir, se quedan en un estado de bajo consumo, siendo el consumo prácticamente nulo. Esa información va a un nodo controlador y desde ahí se envía a las oficinas centrales de la empresa"*

**TOTAL JONATHAN MEDINA**  
Doctorando de la UHU

*"La alerta inicialmente llega a una estación base que podría ser un ordenador y este emitiría un mensaje hacia un móvil, el cual lo recibiría el operario, iría hasta el motor y vería qué es lo que está sucediendo"*



Los motores pueden ser desde simples generadores de electricidad a sofisticadas cintas transportadoras del sector agroalimentario. Los investigadores ya han realizado varios ensayos reales, siendo los resultados muy satisfactorios.

**TOTAL JUAN ANTONIO GÓMEZ GALÁN**  
**Responsable Sistemas electrónicos y**  
**macetrónica de la UHU**

*“El producto en sí está terminado, es decir, hemos llegado a la fase final; hemos caracterizado todos aquellos parámetros en lo cuales inicialmente nos habíamos planteado e incluso hemos realizado pruebas en laboratorio como pruebas reales en una empresa. Hemos hecho una red para siete motores, una configuración tipo estrella que se llama. Sería fácilmente ampliable a mayor número de motores”.*

Las grandes fábricas pueden ser las beneficiadas de este nuevo dispositivo. Una forma rápida y económica de detectar fallos en costosos equipos industriales.

Para obtener más información o resolver incidencias llamar al teléfono 647 310 157  
o contactar a través del correo electrónico [info@historiasdeluz.es](mailto:info@historiasdeluz.es)