



## Investigadores valencianos trabajan en nuevos tejidos para absorber el ruido en espacios industriales

- El proyecto NOISEFREETEX está coordinado por AITEX y cuenta con la participación, entre otros socios, del campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València, ATEVAL y la empresa Piel S.A.
- El objetivo del proyecto es optimizar y validar soluciones para reducir la contaminación acústica en zonas industriales cercanas a zonas urbanas a través de tejidos fabricados a partir de materiales textiles reciclados. Estos materiales serán utilizados como elementos de construcción en las paredes, suelos y techos de las instalaciones industriales.

Reducir la contaminación acústica en zonas industriales cercanas a zonas urbanas a través de tejidos fabricados a partir de materiales textiles reciclados. Este es el objetivo de NOISEFREETEX, un proyecto europeo coordinado por el Instituto Tecnológico Textil, AITEX, y en el que participan también investigadores del campus de Gandia de la Universitat Politècnica de València, además de ATEVAL, la empresa Piel S.A. y el Centro de investigación italiano Next Technology Tecnotessile Società di Ricerca Tecnológica.

El proyecto, financiado por la UE, tiene como objetivo optimizar y validar nuevos tejidos fabricados a partir de materiales textiles reciclados, como pueden ser resinas, polvo de la hilatura, recortes, orillas o artículos defectuosos, que sean capaces de reducir la contaminación acústica en las zonas industriales próximas a las zonas urbanas. Estos materiales serán utilizados como elementos de construcción en las paredes, suelos y techos de las instalaciones industriales.

Según apuntan los investigadores, en el proyecto se obtendrán materiales más ligeros que las lanas minerales que suelen utilizarse para aislamiento industrial, con los que se reducirá también la contaminación procedente del transporte y de la colocación de materiales más pesados.

Una vez obtenidos los nuevos materiales textiles, la segunda fase del proyecto tratará de mejorar las propiedades acústicas de los mismos utilizando diversos procesos de acabado: electrospinning, tratamiento de plasma de la superficie y procesos de revestimiento.

Los resultados de estos nuevos tejidos se validarán a escala de laboratorio pero también tendrán una



validación “in situ” mediante la instalación de los prototipos en zonas industriales -se probarán en una instalación industrial real a través de la construcción de paredes, suelos o techos fabricados con estos materiales.

Asimismo, los investigadores analizarán la resistencia al fuego de estos materiales y si cumplen las normativas necesarias para ser utilizados como material de construcción, y llevarán a cabo una evaluación económica, ambiental y técnica de la producción de los nuevos materiales.

Los resultados de este proyecto serán trasladados a empresas, organizaciones y administraciones a través de diversos eventos que se celebrarán en España, Italia y Bruselas.

### **Participación de los expertos del Campus de Gandia de la UPV**

Por parte de la UPV, los investigadores del campus de Gandia trabajarán en la valoración de la idoneidad acústica y llevarán a cabo las pruebas sobre la capacidad de absorción acústica de los materiales primarios, así como de los tejidos desarrollados a partir de estos materiales. Para realizar estas mediciones los expertos utilizarán las instalaciones del campus de Gandia de la Politècnica de València, sistemas de medición estándar y otros métodos propios desarrollados por el grupo de investigación de la UPV para determinar la porosidad, tortuosidad y otros parámetros de interés de los materiales.

Las pruebas en las instalaciones del Campus de Gandia de la UPV se completarán con las realizadas en cámaras construidas *ex professo* para la validación de los prototipos desarrollados.

Los investigadores también colaborarán en la validación *in situ* de los materiales desarrollados, así como en la recopilación y análisis de las normativas legales y técnicas españolas y europeas en lo relativo a aislamiento acústico, en especial en zonas industriales y de tráfico rodado, ya que, según explica Jesús Alba, ‘se trata de un proyecto piloto cuyos resultados serán puestos a disposición de todos los países miembros de la Unión Europea y por ello es necesario conocer su normativa y sus necesidades’.

El proyecto NOISEFREETEX arrancó el pasado 1 de enero y concluirá en 2013.

**Datos de contacto:** Luis Zurano Conches  
Unidad de Comunicación Científica e Innovación (UCC+i)

Anexos:



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA

[actualidad+d@ctt.upv.es](mailto:actualidad+d@ctt.upv.es)

647 422 347

Nota de premsa

UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

**Àrea de Comunicació**

Edificio Nexus (6G), Camino de Vera, s/n - 46022 VALENCIA