

La consejera de Educación, Ciencia y Universidades ha visitado hoy el Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Materiales

La Comunidad de Madrid investiga materiales que reducen el riesgo de incendios

- Ha logrado bajar la temperatura de los inmuebles con un recubrimiento de fachada que mejora la seguridad frente al fuego
- También ha creado una espuma de poliuretano capaz de resistir las llamas, suprimir la emisión de humo y prevenir el crecimiento bacteriano
- Estas líneas de trabajo también permiten dotar a los servicios de extinción de elementos que les ayuden a luchar contra siniestros como el de la Sierra Oeste

20 de agosto de 2026.- La Comunidad de Madrid investiga materiales con propiedades ignífugas o retardante para reducir el riesgo de incendios. La consejera de Educación, Ciencia y Universidades, Mercedes Zarzalejo, ha visitado hoy las instalaciones del Instituto Madrileño de Estudios Avanzados IMDEA Materiales de Getafe, para conocer las líneas de trabajo y los proyectos más destacados que lidera este centro especializado.

Uno de ellos, en colaboración con la Universidad Politécnica de Hong Kong, ha demostrado cómo bajar la temperatura de los inmuebles en más de siete grados mediante la reestructuración del material de recubrimiento de las fachadas. Esta tecnología, que además disminuye el consumo energético, mejora la seguridad frente al fuego ya que ralentiza la propagación de las llamas y dispersa el calor.

Igualmente, ha desarrollado una espuma de poliuretano junto a la Universidad Francisco de Vitoria de Madrid y la Universidad de Chongqing Jiatong china, capaz de resistir el fuego, suprimir la emisión de humo y prevenir el crecimiento bacteriano. Estas propiedades son especialmente valiosas para su uso en hospitales o medios de transporte público, por ejemplo, para asientos o paneles aislantes, donde son esenciales para la seguridad y la salud.

En esta misma línea, el proyecto FireSafeBATT, que forma parte del programa de atracción de talento César Nombela de la Comunidad de Madrid, estudia el desarrollo de baterías de ion litio seguras y duraderas. Además, el centro ha expandido sus laboratorios a un nuevo edificio dedicado al descubrimiento

acelerado de materiales mediante IA y robótica, la producción de hidrógeno y la conversión de CO² y a ensayos frente al fuego.

“Vamos a seguir reforzando todas las líneas de investigación relacionadas con la prevención y lucha contra el fuego, y a desarrollar nuevos proyectos que permitan dotar a los servicios de extinción de materiales que les ayuden a plantar cara a incendios como el que ha asolado este verano la Sierra Oeste de la región”, ha señalado la consejera.

IMDEA Materiales participa actualmente en 82 proyectos de I+D, que abarcan investigaciones a nivel regional, nacional, europeo e internacional especializadas en el estudio de sectores relacionados con la movilidad, la energía, la salud y la fabricación. Recientemente ha abierto un nuevo programa en Digitalización e Inteligencia Artificial (IA), y se ha reforzado el área de salud con dos nuevos grupos de investigación en Materiales bioinspirados, inteligentes y vivos, e Ingeniería de tejidos y materiales biomédicos.