

GRACIAS A CIENTÍFICOS EN TODO EL MUNDO:

Textiles inteligentes evolucionan rápidamente

Avances en materiales y conectividad están transformando las prendas para que se conviertan en extensiones activas del cuerpo humano.

RICHARD GARCÍA

La innovación tecnológica está redefiniendo el rol del vestuario en la vida cotidiana. Y en los últimos seis meses, el desarrollo de textiles inteligentes ha vivido una verdadera revolución. Investigadores de la Universidad Nacional de Singapur, por ejemplo, integraron metamateriales conductores en tejidos flexibles, optimizando la transmisión de datos entre dispositivos portátiles, mientras que un grupo de científicos de la Universidad de British Columbia (Canadá) creó sensores lavables de bajo costo. En Alemania, en tanto, la Universidad de Saarland desarrolló textiles capaces de transmitir sensaciones táctiles, acercando la experiencia del contacto físico en entornos virtuales, y la Universidad de Borås (Suecia) está impulsando herramientas basadas en inteligencia artificial para reducir el impacto ambiental de la cadena de valor textil. Paralelamente, tecnólogos asiáticos inventaron una pulsera inteligente basada en fibras ópticas poliméricas, capaz de monitorear en tiempo real señales de pulso y reconocer gestos con alta precisión, abriendo nuevas posibilidades en salud domiciliaria.

Ángela Decar, profesora de Ingeniería en Diseño de la Universidad Católica y especialista en diseño sustentable, recuerda que "el textil siempre ha sido (un sector) tecnológico e innovador", y advierte que la salud será el motor de adopción más rápido de estos desarrollos, aunque el desafío ambiental seguirá vigente



© OLIVER DIETZE

EN LA UNIVERSIDAD DE SAARLAND (Alemania) trabajan en textiles capaces de transmitir sensaciones táctiles.

ante el uso de materiales complejos como el carbono y la plata.

"El desafío no solo radica en crear nuevas tecnologías, sino también en democratizar su acceso y en educar a las personas sobre los beneficios y riesgos de estas innovaciones", dice Decar, subrayando la necesidad de estrategias inclusivas que integren a diversos sectores sociales en el avance tecnológico.

A su juicio, el éxito de esta transformación textil también dependerá de la capacidad de la industria para integrar innovación tecnológica con diseño estético y funcionalidad cotidiana, factores que serán claves para que las nuevas prendas no solo existan, sino que formen parte real de la vida diaria de las personas.