

El IMDEA Materiales ha patentado el diseño, que se ha estudiado en colaboración con la Universidad Politécnica y la Rey Juan Carlos

La Comunidad de Madrid crea una mascarilla inteligente que monitoriza signos vitales

- El dispositivo controla la respiración, el pulso y la saturación de oxígeno en sangre, entre otros parámetros, con una distancia de hasta 20 kilómetros
- El mecanismo tiene bajo coste, peso reducido, es resistente a las condiciones adversas y además no necesita una fuente de alimentación externa

18 de diciembre de 2022.- La Comunidad de Madrid, a través de su Instituto de Estudios Avanzados IMDEA Materiales, ha desarrollado una mascarilla inteligente que permite monitorizar hasta a 20 kilómetros de distancia una serie de parámetros vitales como la respiración, el pulso y la saturación de oxígeno en sangre.

El innovador sistema tiene un coste bajo, es ligero y resistente a las condiciones adversas como el fuego o la humedad. De esta forma, podrán ser utilizadas en incendios, en agua o en zonas con altas temperaturas. Asimismo, puede fijarse y retirarse de una ya existente o fabricarse directamente en una nueva como una sola pieza. Otra de las principales novedades es que no necesita una fuente de alimentación externa ya que genera energía a través de la fricción entre dos de las capas.

Gracias a la transmisión de la señal en tiempo real y de forma inalámbrica lograda por IMDEA Materiales, proporciona una gran utilidad para distintos usos en hospitales, centralizando a sus pacientes, así como en la teleasistencia domiciliaria o el control de la exposición de los trabajadores a condiciones extremas de humedad, temperatura o humo. Además, podrían ayudar a combatir próximas potenciales pandemias.

El grupo de investigadores, formado por José Sánchez del Río, De-Yi Wang, Alejandro Ureña y Antonio del Bosque, ha patentado este mecanismo, que es resultado del proyecto Materiales y de modelos contra las pandemias, financiado por el Gobierno regional, realizado en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid y la Universidad Rey Juan Carlos.