

[Directo](#) Coronavirus en España: las 4 fases de desescaladaCIENCIA  
TECNOLOGÍA

## Producen una fibra de vidrio mil veces más fina que un pelo humano



Redacción

10/02/2020 13:37

Vigo, 10 feb (EFE).- Los investigadores del grupo LaserON de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad de Vigo han logrado producir, tras diez años de trabajo, una fibra de vidrio mil veces más fina que un cabello humano.

El proceso, denominado Cofiblas (acrónimo en inglés de Fibrado continuo por fusión láser), combina un láser de alta potencia y un chorro supersónico de aire para, calentando y moldeando el material de partida, conseguir fibras de vidrio continuas y de un espesor que se puede controlar a voluntad, de entre 300 nanómetros y 30 micras.

La noticia ha sido recogida por la revista ‘Science Advances’, que acaba de publicar un artículo en el que se describe el nuevo proceso, el cual permite, por vez primera, conseguir nanofibras de vidrio sin limitación de longitud.

Este logro científico “abre la puerta a un mayor número de aplicaciones y elimina uno de los riesgos que se asocia a los nanomateriales: la seguridad de las personas, ya que, al ser tan larga, no puede ser inhalada accidentalmente”, explica a la revista de la Universidad de Vigo Félix Quintero, uno de los autores del artículo.

Además de que la fibra de vidrio es mucho más barata que otros materiales utilizados actualmente, como la fibra de carbono, y que se puede reciclar muy fácilmente, las propiedades físicas de las fibras obtenidas a través de Cofiblas destacan, según los investigadores, por su gran flexibilidad y resistencia.

“Por esta razón, resulta de interés para reforzar materiales nanocompuestos y para producir composites flexibles destinados a aplicaciones de optoelectrónica. Además, al no arder, se podría incorporar a textiles ignífugos y de altas prestaciones”, señala Juan Pou, coordinador del grupo de investigación LaserON, que también habla de las posibilidades para aplicaciones biomédicas, aún por explorar.

El trabajo desarrollado hasta ahora se ha centrado en la optimización del proceso, por lo que para avanzar hacia su posible explotación comercial aún hay que adaptarlo a escala industrial.

De momento, el grupo de investigación cuenta con financiación a través de un proyecto de I+D del Ministerio de Ciencia e Innovación e con la ayuda para la Consolidación de Grupos de Referencia Competitiva de la Xunta de Galicia.

Con integrantes en sus filas con más de 25 años de experiencia en el procesamiento de materiales con láser, el grupo LaserON cuenta además con fuentes de láser de alta potencia y equipos auxiliares que conforman una infraestructura única en la Península Ibérica y que está entre las diez más relevantes de Europa en este campo. EFE

1011804