

La UJI colabora en la primera mascarilla biodegradable - Levante - 07/12/2020

La UJI colabora en la primera mascarilla biodegradable

► La Universitat de Castelló ha sido la encargada de testar el impacto ambiental de todos sus elementos

EFE. VALÈNCIA

■ Bionicia, empresa filial del Centro Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), en colaboración con investigadores de la UJI, ha lanzado la primera mascarilla biodegradable y que tiene una eficacia de filtración bacteriana superior a un 92 % y

de filtración de aerosoles por encima de un 85 %.

El desarrollo de los filtros antivirales biodegradables para la fabricación de máscaras de protección ha estado liderado por el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos del CSIC, junto con Bionicia y la unidad asociada del CSIC en Tecnología de Polímeros de la Universitat Jaume I de Castelló, dirigida por el profesor de Ingeniería de Sistemas y Diseño Luis Cabedo.

José María Lagarón, investigador del CSIC y líder del equipo de

investigación que ha desarrollado junto a la empresa Bionicia el filtro de nanofibras Proveil, explica que «desde el inicio de la pandemia nos dimos cuenta de que el uso masivo de los dispositivos profilácticos se iba a convertir en un problema adicional desde el punto de vista medioambiental porque iba a redundar en una mayor contaminación con materiales plásticos adicionales».

El cuerpo de las nuevas mascarillas es 100 % compostable y el clip nasal es de acero inoxidable 100 % reciclable, informó la UJI en

un comunicado. Se recomienda, al igual que con el resto de las mascarillas, separar las gomas de sujeción, que son elementos no compostables.

Además, para prevenir la inhalación de microorganismos derivados del uso propio de la mascarilla, se puede desinfectar con pulverizaciones de solución alcohólica al 70 % sin perder sus capacidades óptimas de filtración y se

Tiene un 92 % de eficacia de filtración bacteriana y todos sus componentes son reciclables salvo la goma

debe evitar introducir en agua o soluciones acuosas.

Medir el impacto ambiental

La Unidad Asociada del CSIC de la UJI en Tecnología de Polímeros ha sido la encargada de estudiar los niveles de biodegradación de los materiales desarrollados, con la colaboración del Instituto Universitario de Medio Ambiente y Ciencias Marinas (IMEDMAR), perteneciente a la Universidad Católica de València.

El equipo formado por Luis Cabedo, José Gámez, Patricia Feijóo, Anna Marín y Estefanía Sánchez de la universidad pública de Castelló ha realizado un estudio de la biodegradabilidad de las máscaras en el medio terrestre y marino con pruebas de laboratorio y también en condiciones reales.