

La UJI diseña plásticos biodegradables a partir de bacterias en lugar de petróleo - Levante de Castelló - 20/07/2018

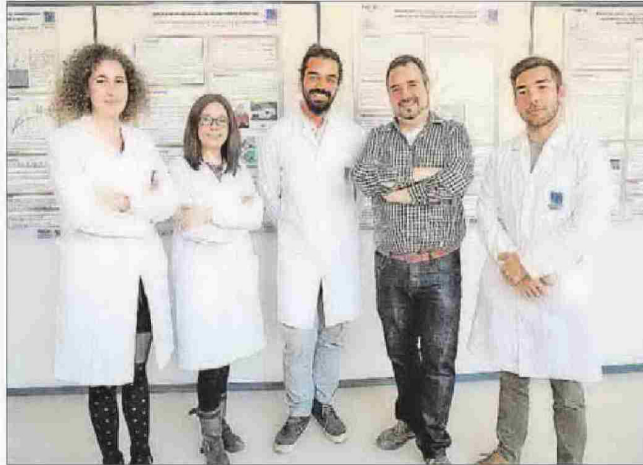
La UJI diseña plásticos biodegradables a partir de bacterias en lugar de petróleo

► El grupo de investigación trabaja en el diseño de un material renovable y biodegradable

LEVANTE DE CASTELLÓ CASTELLÓ

■ El Grupo de Polímeros y Materiales Avanzados de la Universitat Jaume I de Castelló (UJI) participa en un proyecto europeo, financiado por el programa Horizonte 2020, que investiga el diseño de envases biodegradables que podrán reducir el uso de petróleo y las emisiones de efecto invernadero, además de avanzar en la solución para evitar la contaminación de los residuos plásticos. La UJI forma parte del consorcio de 21 miembros de 11 países que desarrolla, hasta finales de 2020, la iniciativa YPACK, liderada por el grupo dirigido por José María Lagarón en el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) del CSIC.

El profesor de Ciencia de los



Grupo de Polímeros y Materiales Avanzados de la UJI. ÀLEX PÉREZ

Materiales del Departamento de Ingeniería de Sistemas Industriales y Diseño de la UJI, Luis Cabedo, destaca que la característica principal del nuevo producto para el envasado sostenible de alimentos es que estará fabricado, en su mayor parte, «con un tipo de

plástico que no se produce con derivados del petróleo, sino con bacterias, obtenidas de subproductos de la industria alimentaria, como el suero lácteo o el desecho del proceso de prensado de frutas para obtener zumos». De esta manera, los nuevos recipientes para

alimentos no únicamente evitarán la generación de residuos, sino que «ayudarán a reducir las emisiones de efecto invernadero provocadas por la combustión de recursos fósiles mediante la disminución de la huella de carbono de este sector», agrega el investigador, a su vez, integrante del Seminario Permanente de Investigación en Cambio Climático de la UJI.

Residuos

El proyecto europeo YPACK financiado por el programa H2020 tiene el objetivo de validar dos soluciones innovadoras y biodegradables para el envasado de alimentos basadas en el uso de polihidroxialcanoatos (PHA). Los PHA son un tipo de plásticos que se obtienen a partir de bacterias; por tanto, su origen es 100% renovable y son completamente biodegradables y compostables. Además, se pueden obtener a partir de residuos de la industria alimentaria y, en consecuencia, constituyen un ejemplo claro de economía circular. «Estos materiales tienen propiedades adecuadas para la fabricación de envases, pero todavía presentan limitaciones para su implantación», comenta Cabedo.