

Alumnos de la UPV consiguen un premio nacional por una boya que filtra microplásticos - Levante - 27/09/2019



Integrantes del equipo Yu Design de la Politècnica que han diseñado la boya «Yuna». LEVANTE-EMV

Alumnos de la UPV consiguen un premio nacional por una boya que filtra microplásticos

► El galardón, dotado con 2.200 euros, es una iniciativa de la Fundación The James Dyson Award para fomentar el diseño entre los ingenieros

Á.P. VALÈNCIA

■ Un grupo de veinte estudiantes del Grado en Ingeniería del Diseño y Desarrollo de Productos, que se imparte en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño de la Universitat Politècnica de València (UPV), han ganado el premio nacional «The James Dyson Award», dotado con 2.000 euros. YUNA, una boya de fondeo que filtra el agua del mar con el objetivo de eliminar microplásticos, fue el proyecto que llevó al equipo Yu Design a conseguir el galardón. «The James Dyson Award» es un concurso de diseño internacional que anima, impulsa e inspira a las nuevas generaciones de ingeniería.

Según explica Alice Ville, estudiante de la UPV y miembro del equipo, «YUNA requiere de poca energía para cumplir su función. Los microplásticos que viajan por las corrientes llegan al interior de la boya que gira con las corrientes, como una veleta».

El sistema de filtrado se basa en una serie de tamices de mayor a menor gramaje que van colando los microplásticos, según su tamaño. Los jóvenes se plantean la filtración por carbón activo para las partículas microscópicas. Una vez separados los microplásticos, se pasa a su reutilización para que no regresen al mar.

Actualmente cuentan con una maqueta a escala 1:5 del prototipo del sistema de filtrado del dispositivo. Y, en un futuro, el equipo prevé que se pueda utilizar el polietileno para evitar que su degradación contamine. Asimismo, los estudiantes pretenden abaratar los costes de producción realizando las dos piezas de su estructura exterior con un solo molde.

Prototipo inspirado en el pez luna

Su prototipo YUNA posee una estructura aerodinámica inspirada en la constitución del pez luna, por la fácil adaptación de su forma a los flujos de la marea. El objetivo

final es crear una empresa para comercializar la idea. «Ya tenemos desarrollado el plan de negocio a tres años vista», explican los estudiantes. En ese sentido, Yu Design cuenta con experiencia en competiciones de emprendimiento universitario. Ganaron la VI edición del Challenge de IDEAS UPV, en la categoría de Ecología y Medioambiente, así como la Start UPV Ideas 2k19, en la categoría de Proyecto Empresarial. Y han expuesto su prototipo en citas como la exposición Cultura Politècnica.

Aspirantes al internacional

El premio de la Fundación James Dyson supone un impulso para el equipo Yu Design. El próximo 17 de octubre se dará a conocer, de entre los veintisiete diseños nacionales premiados, qué finalistas competirán por el premio internacional. El ganador absoluto se embolsará 33.500 euros y su universidad recibirá 5.500 libras esterlinas. La Fundación es una organización benéfica impulsada por James Dyson cuya misión es conseguir que la juventud se interese por la ingeniería de diseño.

En España, «The James Dyson Award» va por su XV edición. El equipo Yu Design, creado en octubre de 2017, forma parte de Generación Espontánea, la plataforma lanzada desde la Politècnica para ayudar a sus estudiantes más competitivos.



El primer prototipo de YUNA

► El sistema de filtrado está constituido por tamices diferentes para filtrar los microplásticos.