



Creado en Suiza:

Pequeño robot acuático recoge datos medioambientales y luego se convierte en comida para los peces

Es capaz de medir el pH, la temperatura y la presencia de microorganismo en el agua. Al finalizar su vida útil incluso podría suministrar nutrientes o medicamentos a los habitantes marinos.

EFE

Científicos de la Escuela Politécnica Federal de Lausana (EPFL) han logrado desarrollar un pequeño robot acuático que al finalizar su vida útil puede ser ingerido por los peces, en la búsqueda de alternativas a dispositivos de monitorización ambiental actuales, creados con plásticos y componentes electrónicos.

El robot, con forma de pequeña embarcación, puede desplazarse por el agua mediante reacciones de dióxido de carbono, ácido cítrico, bicarbonato de sodio y propilenglicol, todos ellos materiales no tóxicos y biodegradables, con los que ya se ha logrado que el aparato nade varios minutos, indicó un comunicado de EPFL.

“Aunque el desarrollo de robots nadadores en miniatura pa-

ra entornos naturales ha avanzado rápidamente, estos suelen depender de plásticos, baterías y otros componentes electrónicos, pero con este trabajo mostramos cómo pueden ser reemplazados por componentes completamente biodegradables y comestibles”, subrayó el doctorando en la EPFL Shuhang Zhang, uno de los desarrolladores del robot.

La “comida para peces” en la

que puede convertirse el robot es incluso más nutritiva que la comercializada en las tiendas para mascotas, al contener un 30% más de proteínas y un 8% menos de grasa.

EPFL ve posible que este tipo de robots se produzca en grandes cantidades con el fin de poder recoger datos medioambientales como el pH del agua, la temperatura, los contaminantes o la presencia de microorga-



Dos minirobots flotando en un pequeño recipiente con agua. Están hechos de componentes biodegradables y comestibles y cada uno mide 5 cm.

nismos.

También podrían servir para suministrar nutrientes o medicamentos a los peces, e incluso se plantea la posibilidad de crear mascotas artificiales, aunque EPFL señala que los experimentos aún están en fases iniciales.

El nuevo robot, presentado en

un estudio publicado en la revista especializada Nature Communications, transmite información a distancia a través del calor y la luz. Es un producto más del Laboratorio de Sistemas Inteligentes, que ya ha creado con anterioridad otros dispositivos comestibles.