



SECCIONES

SUSCRÍBETE X \$900 1ER MES

INTERMEDIOS

MIS NOTICIAS

VIDA | CIENCIA EDUCACIÓN VIAJAR MEDIO AMBIENTE MUJERES RELIGIÓN MASCOTAS



CIENCIA

Crean robot con forma de pez que nada recogiendo microplásticos

📷 Investigadores chinos desarrollaron un diminuto robot pez de 15 milímetros.

FOTO: WANG ET AL. NANO LETTERS / EUROPA PRESS

Investigadores demostraron que el robot pez nadador podía absorber microplásticos y transportarlos.

RELACIONADOS: CHINA | ROBOTS | MICROPLÁSTICOS

SE

EUROPA PRESS

23 de junio 2022, 08:35 A. M.



Seguir Ciencia



Comentar



Guardar



Reportar



Portada

Investigadores chinos han creado **un robot pez activado por la luz, que nada rápidamente, recogiendo y eliminando los microplásticos** del entorno, según publican en la revista *Nano Letters*.

Los microplásticos se encuentran en casi toda la Tierra y pueden ser perjudiciales para los animales si los ingieren, pero es difícil eliminar estas diminutas partículas del medio ambiente, especialmente cuando se depositan en los recovecos del fondo de los cuerpos de agua. [Vea más: \(Las legendarias sondas Voyager serán apagadas por la NASA\).](#)



Temas relacionados

LEYES DE CUIDADO AMBIENTAL

JUN 06

Una ley necesaria



ROBOTS JUN 14

El robot centauro cor
que Japón explorará
Luna <

[Reciba noticias de EL TIEMPO desde GoogleNews](#)

Dado que los microplásticos pueden caer en grietas y hendiduras, **han sido difíciles de eliminar de los entornos acuáticos.**

Una solución que se ha propuesto es utilizar robots pequeños, flexibles y autopropulsados para llegar a estos espacios contaminados y limpiarlos; sin embargo, los materiales tradicionales utilizados para los robots blandos **son hidrogel y elastómeros, y pueden dañarse fácilmente en los entornos acuáticos.**

Otro material posible es el **nácar, que es fuerte y flexible**, y se encuentra en la superficie interior de las conchas de las almejas.

[Lea también: \(Así funcionó el avión no tripulado chino en su vuelo inaugural\).](#)

Inspirándose en esta sustancia natural, **Xinxing Zhang y sus colegas de la Universidad de Sichuan, en China**, querían probar un tipo de estructura gradiente similar para crear un material duradero y flexible para robots blandos.

Los investigadores unieron moléculas de beta-ciclodextrina a grafeno sulfonado, creando nanohojas compuestas. A continuación, incorporaron soluciones de las nanohojas con diferentes concentraciones en mezclas de látex de poliuretano.

Un método de ensamblaje por capas creó un gradiente de concentración ordenado de los nanocompuestos a través del material, con el que el equipo formó **un diminuto robot pez de 15 milímetros**, aproximadamente media pulgada de longitud.

Al encender y apagar rápidamente un láser de luz infrarroja en la cola del pez, esta se agitaba, impulsando al robot hacia adelante.

El robot podía moverse **2,67 longitudes corporales por segundo**,



una velocidad superior a la de otros robots nadadores blandos y que es aproximadamente la misma que la del fitoplancton activo que se mueve en el agua.

[Siga leyendo: \(Junta de Twitter da el sí a la compra de Elon Musk\)](#)

Los investigadores demostraron que **el robot pez nadador podía absorber repetidamente los microplásticos de poliestireno cercanos y transportarlos a otro lugar.**

El material también podía curarse a sí mismo después de ser cortado, manteniendo su capacidad de adsorción de microplásticos.

Debido a la durabilidad y velocidad del robot pez, los investigadores afirman que podría utilizarse para controlar los **microplásticos y otros contaminantes en entornos acuáticos difíciles.**

EUROPA PRESS.

Más noticias en Ciencia

- Nasa: la colombiana Diana Trujillo fue nombrada directora de vuelo
- Confirman funcionamiento del satélite surcoreano lanzado con nuevo cohete
- El impensado tratamiento para combatir el dolor de espalda, según Harvard

¿Te gusta estar informado? Disfruta del mejor contenido sin límites. [Suscríbete aquí.](#)

 **EUROPA PRESS**
23 de junio 2022, 08:35 A.
M.

 Seguir Ciencia

 Comentar

 Guardar

 Reportar

 Portada

DESCARGA LA APP EL TIEMPO

Personaliza, descubre e informate.

App Store

Google play

AppGallery

PUBLICIDAD

