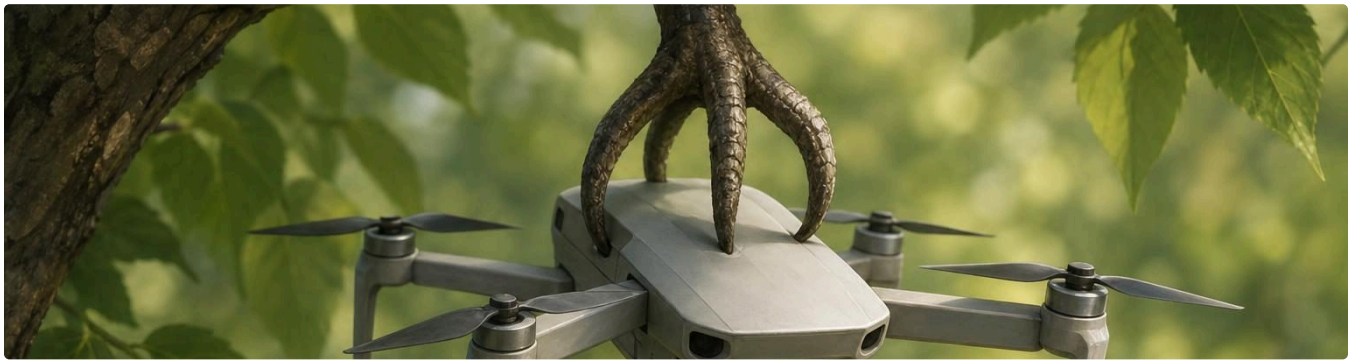
Un dron aprende a aterrizar con el tacto

Un nuevo robot volador puede agarrarse a un posadero como un pájaro, lo que podría ayudar a los drones a ahorrar energía mientras trabajan.



Un pequeño dron se agarra a la rama de un árbol con tres garras parecidas a dedos.

Los ingenieros han construido un **robot** volador que puede aterrizar con el tacto y **posarse** en una **rama**. Según Science News Explores, el **dron**, o robot volador, usa tres dedos con **sensores** de tacto, que son partes que pueden sentir el contacto.

Eso importa porque la mayoría de los drones pequeños no pueden volar por mucho tiempo. Sus baterías se agotan. Si un dron puede posarse, puede dejar de volar y ahorrar **energía**. Podría esperar cerca de una línea eléctrica, una fábrica o un bosque difícil de alcanzar. Entonces podría observar, medir o explorar sin zumbar en el aire todo el tiempo.

El equipo trabaja en la Universidad de Tecnología de Delft, en los Países Bajos. Querían un dron que pudiera ayudar a estudiar ecosistemas vulnerables. Un ecosistema es un lugar donde las plantas, los animales, el agua, el suelo y el aire trabajan juntos. Vulnerable significa que puede dañarse fácilmente. Para ser útil allí, el robot tendría que quedarse por un tiempo.

La idea vino de las aves. Un ave puede ver una rama desde lejos. Pero en el último momento, sus patas sienten la rama. El tacto ayuda al ave a agarrar el lugar correcto.

El nuevo dron cuelga debajo de su posadero. Sus tres dedos están acomodados un poco como un pulgar, un dedo índice y un dedo medio. Cada dedo tiene

Primaria · jueves, 19 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

almohadillas suaves y sensores de tacto en la parte de adentro. Cuando los dedos tocan algo, el dron puede decidir cómo moverse y cuándo cerrar su agarre.

Los **resortes** ayudan a que los dedos se mantengan cerrados. Piensa en una pinza para ropa. Usas energía para abrirla. Luego el resorte la mantiene cerrada. Este dron funciona de una manera parecida. Necesita un motor para abrir los dedos. Una vez que está colgado, no necesita energía extra para seguir sujetándose.

Hasta ahora, el dron ha sido probado solo en un laboratorio. Eso es importante. Un laboratorio es mucho más simple que un bosque con viento. En el laboratorio, el dron agarró muchas cosas, no solo ramas. También agarró un cono de tráfico y una pieza de metal en forma de T. En 26 pruebas, se agarró con éxito en menos de 70 segundos cada vez.

Los científicos que estudian robots dicen que la naturaleza todavía puede enseñar a los ingenieros. Este dron no es tan hábil como un ave real. Pero muestra una idea útil. A veces un robot no necesita primero una computadora más grande. Puede necesitar una mejor manera de tocar el mundo.

Escrito a partir del reportaje de Science News Explores.

PARA PENSAR

1. **¿Deberían los ingenieros tratar de copiar a los animales cuando construyen robots, o deberían diseñarlos de maneras totalmente nuevas? Defiende tu opinión.**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida considera la utilidad de las ideas inspiradas en la naturaleza y los límites de copiar a los seres vivos.

2. **Antes de que este dron se use fuera de un laboratorio, ¿qué sería lo más importante que se debería probar después y por qué?**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida identifica un desafío del mundo real, como el viento o las ramas disparejas, y explica su importancia.

3. **¿Preferirías tener un dron que vea mejor o un dron que sienta mejor al aterrizar? Explica la ventaja y la desventaja.**

> **Una buena respuesta:** Una respuesta sólida compara la vista y el tacto, y considera cuándo cada uno ayudaría o fallaría.

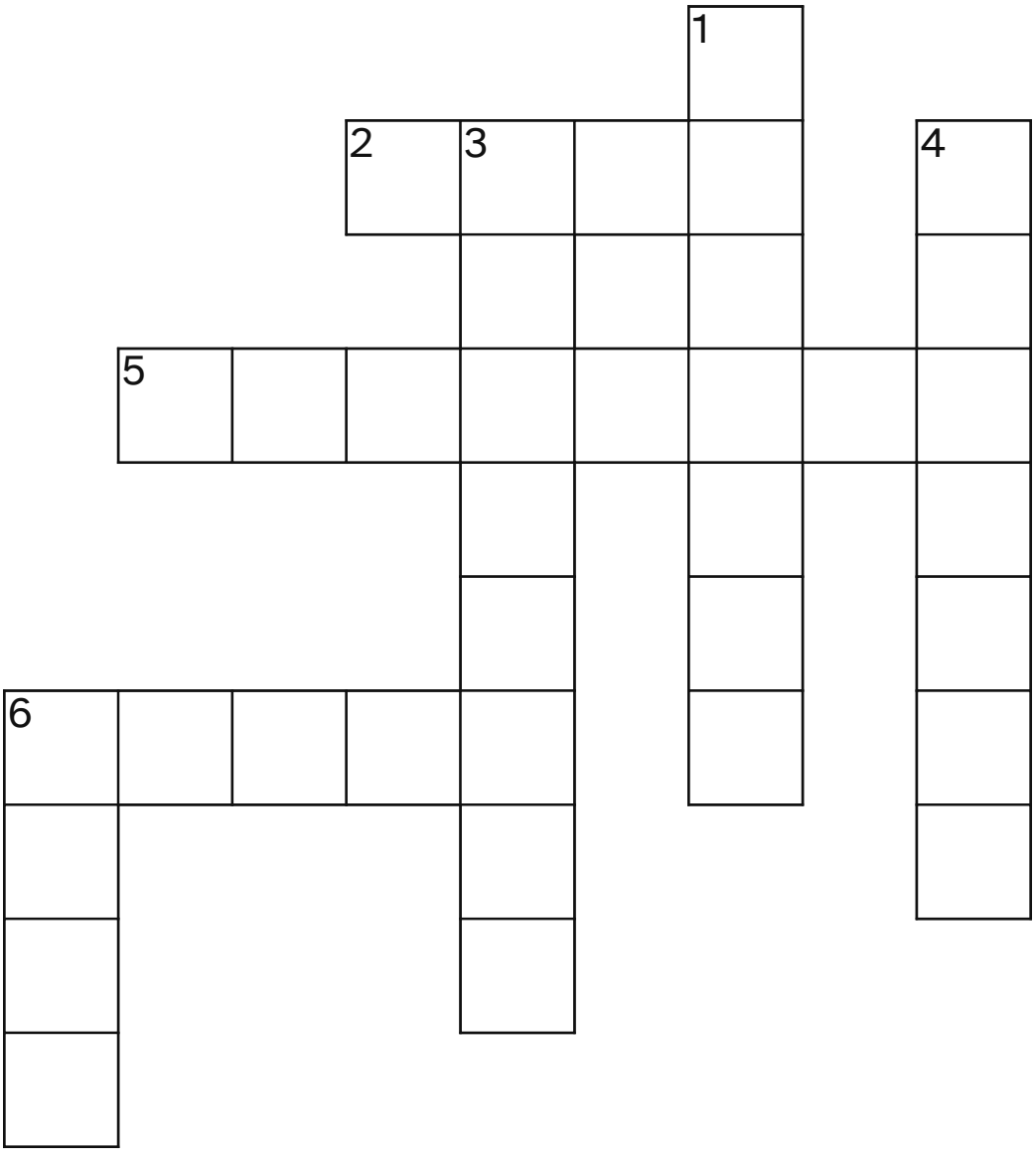
Un dron aprende a aterrizar con el tacto

E S R R P S N E N S
D S E N E R G I A R
S R S S O R L R O N
S A O E E F D E I O
O M R N N P I S Q A
A A T T R S E E O O
N O E R O B O T R N
N E S P O S A R S E
O S R G S A E A E Z
S E R I G A M R R S

DRON ENERGIA POSARSE RAMA RESORTES ROBOT SENSORES

Primaria · jueves, 19 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

Un dron aprende a aterrizar con el tacto



HORIZONTALES

2 Una pequeña máquina voladora que puede controlarse desde lejos.

5 Partes que detectan cosas como la presión o el movimiento.

6 Una máquina que puede realizar acciones usando controles o programación.

VERTICALES

1 La fuerza necesaria para hacer que una máquina se mueva o funcione.

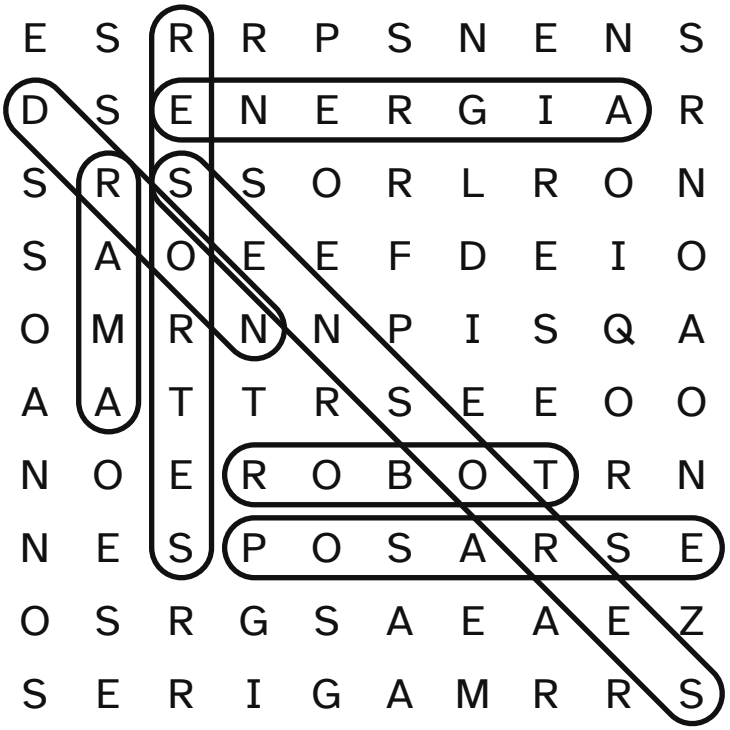
3 Partes enrolladas o flexibles que empujan o jalan de vuelta después de ser movidas.

4 Quedarse sobre un soporte elevado, como un ave en la rama de un árbol.

6 Parte leñosa que crece desde el tronco de un árbol.

Primaria · jueves, 19 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

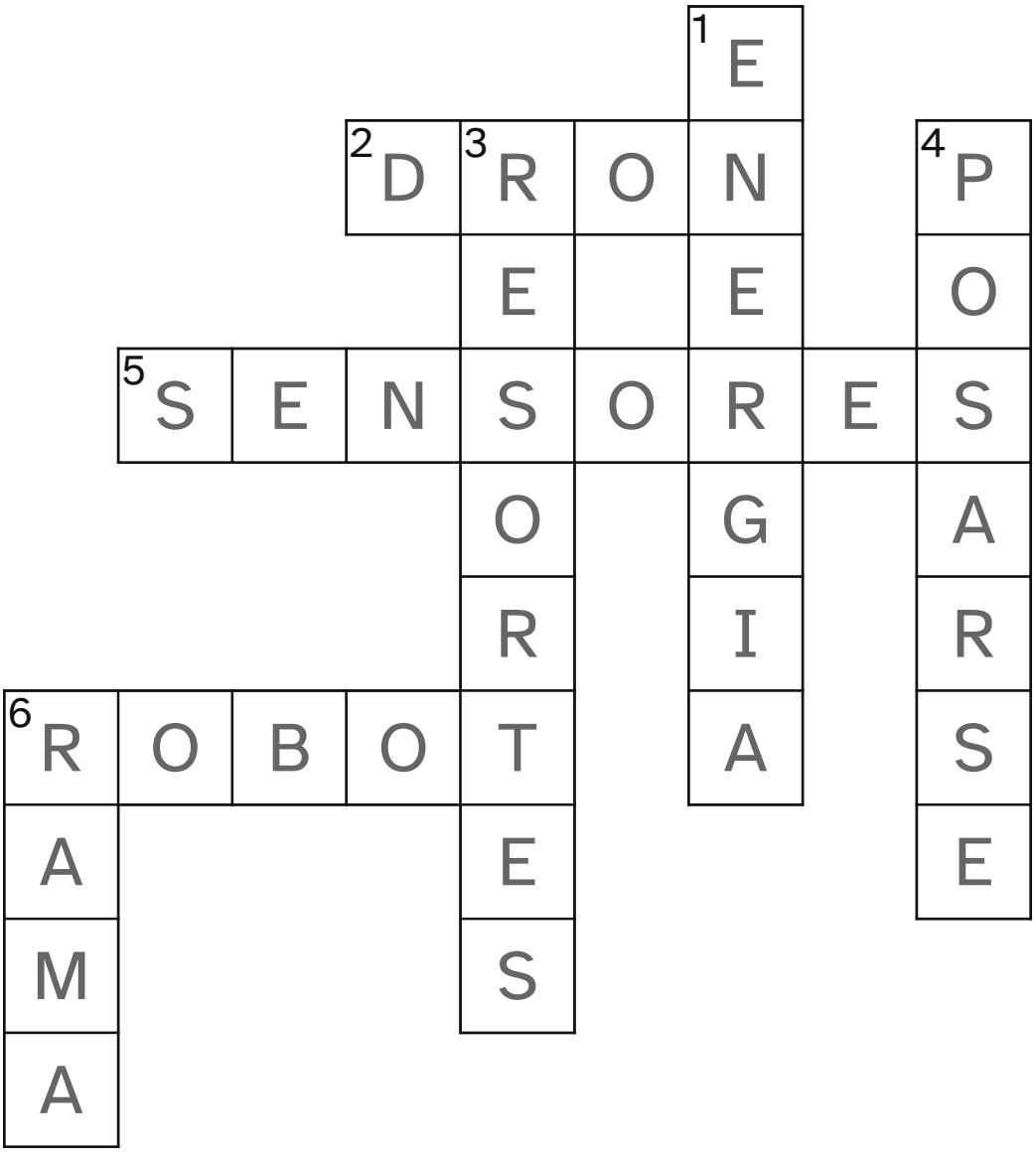
Un dron aprende a aterrizar con el tacto — solucionario



DRON ENERGIA POSARSE RAMA RESORTES ROBOT SENSORES

© 2026 3andB Inc.

Un dron aprende a aterrizar con el tacto — solucionario



HORIZONTALES

2 Una pequeña máquina voladora que puede controlarse desde lejos.

5 Partes que detectan cosas como la presión o el movimiento.

6 Una máquina que puede realizar acciones usando controles o programación.

VERTICALES

1 La fuerza necesaria para hacer que una máquina se mueva o funcione.

3 Partes enrolladas o flexibles que empujan o jalan de vuelta después de ser movidas.

4 Quedarse sobre un soporte elevado, como un ave en la rama de un árbol.

6 Parte leñosa que crece desde el tronco de un árbol.

Primaria · jueves, 19 de noviembre de 2026 · Copia del docente · © 2026 3andB Inc.

De dónde viene esto

Este artículo se escribió para 3andB a partir del reportaje que aparece abajo. No es una reimpresión: la redacción es nuestra y los hechos son de ellos.

Science News Explores

"A new flying drone uses touch to perch like a bird"

Publicado	miércoles, 18 de noviembre de 2026
Consultado el	jueves, 19 de noviembre de 2026

https://www.snexplores.org/article/flying-drone-perch-like-bird

QUÉ INCLUYE ESTE PAQUETE

El artículo con una nota para cada pregunta, una sopa de letras, un crucigrama y el solucionario de ambos.

COPIAS Y USO

Se puede imprimir, copiar y repartir libremente para uso en el aula. Conserve esta página con el paquete para que el próximo docente vea de dónde salió la noticia.

Hay más de donde vino esto

Si esta lección corta le funcionó a su clase, nuestros cuadernos completos van más lejos con el mismo cuidado:

- Unidades completas con edición para el estudiante y para el docente
- Soluciones resueltas de cada ejercicio
- Alineadas a estándares, probadas en el aula, listas para imprimir

Vea las lecciones completas en 3andB.com

© 2026 3andB Inc.