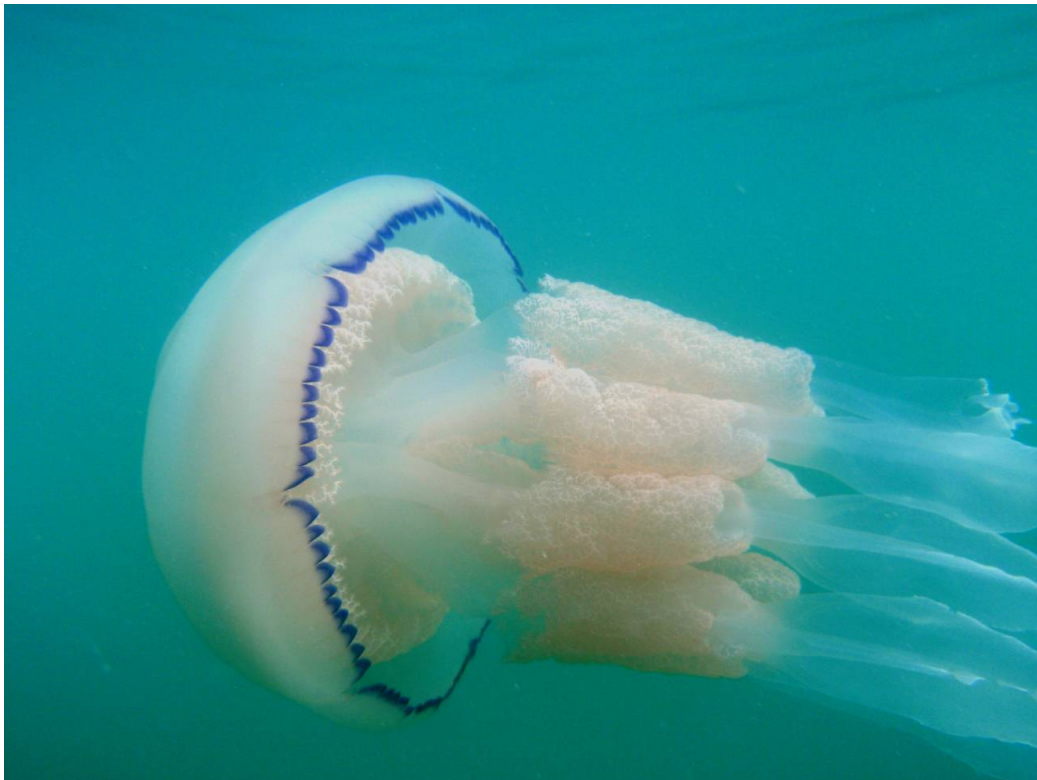


## Las medusas no siempre se dejan llevar: pueden nadar a contracorriente

Parecen bolsas de gelatina que vagan sin rumbo por los océanos, pero algunas especies de medusas tienen una sorprendente habilidad para detectar la dirección de las corrientes oceánicas e, incluso, oponerse a ellas. Así lo confirma un estudio sobre el aparente libre error de la medusa aguamala, típica de costas del norte de Europa y el Mediterráneo. El hallazgo permitirá mejorar la gestión de las plagas.

SINC

22/1/2015 18:00 CEST



Los científicos capturaron 18 medusas y las equiparon con alta tecnología GPS para seguir sus movimientos. / Graeme Hays

Cada verano, millones de medusas se concentran en las costas del Mediterráneo y el Atlántico. Aunque desempeñan un papel importante en los ecosistemas marinos al ser presas de las tortugas laúd (*Dermochelys coriácea*) y de otros animales, las plagas pueden afectar a la industria pesquera y al turismo.

Para predecir y evitar que estos animales obstruyan redes de pesca y piquen a los bañistas, los científicos han comprobado cómo se forman, se distribuyen y se dispersan en mar abierto los bancos de medusas. Un estudio, publicado en *Current Biology*, confirma que al menos una especie de medusa, la denominada aguamala (*Rhizostoma octopus*), se mueve de una manera nada fortuita.

video\_iframe

“Las medusas no son solo bolsas de gelatina errando pasivamente en los océanos. Están increíblemente avanzadas en sus habilidades orientativas”, afirma Graeme Hays, autor principal del estudio e investigador en la Universidad Deakin (Australia).

Según el trabajo, las aguamalas pueden desplazarse a contracorriente para no ir a la deriva, y no dependen exclusivamente de las corrientes oceánicas. Este comportamiento, junto al movimiento de las corrientes marinas, explica “cómo las medusas son capaces de crear plagas de cientos a millones de individuos durante varios meses”, dice a Sinc Sabrina Fossette, primera firmante e investigadora en el Swansea Laboratory for Animal Movement de la Universidad de Swansea (Reino Unido).

---

**Al menos una especie de medusa, la aguamala, se mueve de una manera nada fortuita**

Para llegar a estas conclusiones, el equipo de investigación rastreó el movimiento de las aguamalas en las costas francesas del estrecho de Pertuis Breton, al noroeste del país. “Es importante comprender cómo estas medusas se mueven y bucean. La manera de hacerlo es observándolas en estado salvaje y registrando sus movimientos y su comportamiento de buceo con pequeños aparatos electrónicos”, señala Fossette.

Además de registrar desde el barco con brújula en mano la dirección y velocidad de nado en superficie de estas medusas, los científicos capturaron 18 de ellas y las equiparon con alta tecnología GPS –captadores de datos GPS y rastreadores flotantes de GPS– para seguir sus movimientos.

### ¿Qué dirección toman las medusas?

“Desconocemos cómo estos animales son capaces de orientarse o cómo pueden detectar la dirección de las corrientes”, apunta la investigadora británica. Las medusas pueden dejarse llevar por las corrientes pero “son capaces de orientarse y cambiar su dirección de nado en función de la de las corrientes locales”, añade.

---

"Es posible que las medusas sean capaces de sentir esa diferencia en los flujos de corriente a través de la superficie de su cuerpo"

Para lograrlo tienen que usar corrientes de cizalla que les permiten desplazarse porque, dependiendo del nivel de profundidad, las corrientes pueden cambiar. Para Fossette, “es posible que las medusas sean capaces de sentir esa diferencia en los flujos de corriente a través de la superficie de su cuerpo. Esto les permitiría detectar estos flujo y la dirección de las corrientes para modificar su nado de manera coordinada”.

El trabajo indica que la orientación de las medusas está también modulada por el flujo de las mareas, por lo que detectarían directamente las corrientes. Pero también podrían entrar en juego otros factores: que fueran capaces de orientarse indirectamente usando el campo magnético de la Tierra o los infrasonidos.

“Ahora que hemos demostrado este asombroso comportamiento en una especie, tenemos que comprobar hasta qué punto se aplica en otras especies de medusas”, declara Hays, quien concluye que este hallazgo permitirá mejorar la gestión de las plagas de medusas.

#### Referencia bibliográfica:

Fossette et al.: "[Current-oriented swimming by jellyfish and its role in bloom maintenance](#)" *Current Biology* 25, 1-6, 22 de enero de 2015  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2014.11.050>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

AGUAMALA | MEDUSAS | ORIENTACIÓN | DISTRIBUCIÓN | PLAGAS |  
CORRIENTES |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)