



# CSIC

CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

## Nota de prensa

**CSIC** comunicación

Tel.: 91 568 14 77

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)

[www.csic.es](http://www.csic.es)

Cádiz / Sevilla, jueves 17 de julio de 2025

## Un equipo con participación del CSIC identifica cuatro especies distintas de carabela portuguesa

- Los científicos han secuenciado el genoma de 151 ejemplares de este organismo marino y han analizado 4.000 fotografías
- La investigación supone un paso más hacia la comprensión de los procesos evolutivos que suceden en el océano abierto



Aunque es habitual confundirla con una medusa, la carabela portuguesa es un organismo denominado hidrozoo colonial, formado por centenares de individuos. / ISTOCK

Un estudio internacional con participación del Centro Andaluz de Biología de Desarrollo (CABD-CSIC-UPO-JA) y el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-CSIC) ha identificado cuatro especies distintas de carabela portuguesa tras secuenciar el genoma de 151 ejemplares y analizar 4.000 imágenes compartidas en iNaturalist, una comunidad global de fotografías tomadas por naturalistas, científicos y público general. Los

resultados, [publicados en la revista \*Current Biology\*](#), señalan que este organismo marino gelatinoso se divide, en realidad, en cuatro especies distintas y con diferentes distribuciones geográficas: *Physalia physalis*, *Physalia utriculus*, *Physalia megalista*, y *Physalia minuta*.

Aunque es habitual confundirla con una medusa, la carabela portuguesa es un organismo denominado hidrozoo colonial, formado por centenares de individuos especializados que trabajan juntos como si fueran un solo ser vivo. Su característica más llamativa es su flotador gelatinoso con forma de vela que le permite desplazarse con las corrientes. Sus células urticantes pueden causar picaduras dolorosas.

## Un medio marino conectado

La investigación puede contribuir a comprender los procesos evolutivos que suceden en el océano abierto. El estudio indica que, aunque el océano puede llegar a entenderse como un medio sin divisiones físicas, esta característica no es una condición que limite la diferenciación genética en organismos con capacidad de dispersión a gran escala.

Sugiere que, al contrario de lo que se suele pensar, las poblaciones uniformes son una excepción y no una norma en los invertebrados marinos. Además, revalida hipótesis taxonómicas antiguas que habían sido descartadas, puesto que tres de las especies propuestas se corresponden con clasificaciones realizadas en los siglos XVIII y XI.

“Este hallazgo ha sido posible gracias a un inmenso esfuerzo de recolectar los especímenes por todo el mundo, lo que ha permitido revelar la existencia de distintas especies y características genéticas”, ha declarado **Ozren Bogdanovic**, investigador del CABD y uno de los autores del estudio.

“Este trabajo resulta relevante porque transforma la comprensión de la conectividad en el medio marino. Además, puede conllevar implicaciones importantes para la conservación y gestión de especies, ya que permite identificar poblaciones locales cuya gestión puede requerir medidas más específicas que si se tratasen como una única población global”, indica **Laura Prieto**, líder de las investigaciones sobre organismos gelatinosos que se llevan a cabo en el Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (ICMAN-CSIC).

Samuel H. Church et. Al. **Population genomics of a sailing siphonophore reveals genetic structure in the open ocean**. *Current biology*. DOI: [10.1016/j.cub.2025.05.066](https://doi.org/10.1016/j.cub.2025.05.066)

CSIC Comunicación Andalucía y Extremadura

[comunicacion@csic.es](mailto:comunicacion@csic.es)