

## La Oscilación del Atlántico Norte modula la distribución de un alga en el Mar de Alborán

Los científicos llevan 26 años estudiando, de forma ininterrumpida, la presencia en verano del alga parda *Fucus guiryi* en Punta Calaburras, Cala de Mijas. Según sus resultados, el índice NAO –Oscilación del Atlántico Norte– favorece la presencia estival de esta planta.

SINC

23/11/2017 09:10 CEST



Investigadores de la Universidad de Málaga en las instalaciones de la Facultad de Ciencias / UMA

Un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad de Málaga y del Instituto Español de Oceanografía (IEO), que lidera el catedrático de Botánica Antonio Flores, demuestra cómo la Oscilación del Atlántico Norte modula la presencia local del alga parda *Fucus guiryi* en el Mar de Alborán.

Los científicos llevan desde 1990 estudiando, de forma ininterrumpida, la presencia estival de esta alga en Punta Calaburras, Cala de Mijas. Este tipo de planta es perenne en toda su área de distribución (costas templado-frías y templado-cálidas de Europa y África del Norte) pero la población aislada que se desarrolla en el Mar de Alborán no está presente todos los años en

verano.

---

“La persistencia del alga en Punta Calaburras podría deberse al crecimiento de etapas resistentes microscópicas”, dice Antonio Flores

“La persistencia del alga en Punta Calaburras podría deberse al crecimiento de etapas resistentes microscópicas, así como a la llegada de partes de esta planta provenientes de localidades vecinas, transportadas por la corriente permanente que fluye desde el Océano Atlántico hacia el Mediterráneo”, explica el profesor Antonio Flores, coautor del trabajo que publica la revista *PeerJ*.

### **Conexión entre atmósfera y ecosistema**

El trabajo analiza la conexión entre atmósfera y ecosistema. En concreto, el modelo desarrollado en esta investigación indica que la persistencia del alga *Fucus guiryi* en Punta Calaburras en verano se ve favorecida cuando el índice NAO –Oscilación del Atlántico Norte– es positivo de abril a junio, siendo no relevante el peso de otras variables oceanográficas y atmosféricas.

“Las variaciones del índice NAO desempeñan un papel esencial en las fluctuaciones de las condiciones climáticas del hemisferio norte. El componente atmosférico de la NAO hace referencia a una variación en la prevalencia entre el anticiclón de las Azores y la región de bajas presiones cerca de Islandia. Los resultados del estudio sugieren que la presencia del alga en verano depende de cuál es el estado promedio de la atmósfera en primavera”, aclara Flores.

---

“La presencia del alga en verano depende de cuál es el estado promedio de la atmósfera en primavera”, aclara Flores

Así, según afirma, la población estival de *Fucus guiryi* en Punta Calaburras

solo se mantiene si la media de la NAO es positiva, evidenciando la conexión entre las oscilaciones atmosféricas y la supervivencia y proliferación de macroalgas marinas.

Este estudio de la Universidad de Málaga se integra dentro del proyecto europeo 'Variabilidad funcional y dinámica de las respuestas al cambio climático de bosques marinos' (MARFOR), financiado por el Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.

Actualmente, este equipo de investigación, coordinados por el Centro de Ciencias Marinas de la Universidad de Algarve' (Portugal), participa en MARFOR junto a 23 instituciones de investigación europeas, para estudiar cómo los bosques marinos de macroalgas son componentes esenciales de las principales funciones de los ecosistemas a lo largo de las costas de Europa, ya que estos han experimentado grandes cambios de distribución en los últimos decenios.

#### Referencia bibliográfica:

Melero-Jiménez IJ, Salvo AE, Báez JC, Bañares-España E, Reul A, Flores-Moya A. (2017) North Atlantic Oscillation drives the annual occurrence of an isolated, peripheral population of the brown seaweed *Fucus guiryi* in the Western Mediterranean Sea. *PeerJ* 5:e4048  
<https://doi.org/10.7717/peerj.4048>

Copyright: **Creative Commons**

#### TAGS

ALAGA | MAR | ATMÓSFERA | CAMBIO CLIMÁTICO | ATLÁNTICO |  
BOTÁNICA |

#### Creative Commons 4.0

You can copy, distribute and transform the contents of SINC. [Read the conditions of our license](#)

