



Madrid, jueves 3 de diciembre de 2020

La acumulación de posidonia en las playas alberga decenas de especies animales

- Un estudio con participación del CSIC profundiza en el papel de estos ecosistemas en las playas arenosas de Mallorca
- Estos depósitos de algas marinas cumplen funciones importantes: retienen la arena y son fuente de nutrientes



Los arribazones, que dan sensación de suciedad para muchos bañistas, actúan como barrera y son refugio de diferentes especies animales. / IMEDEA (UIB-CSIC)

Un equipo con participación de investigadores del Instituto Mediterráneo de Estudios Avanzados (UIB-CSIC) ha descubierto que las acumulaciones de *Posidonia oceanica*, la planta marina más importante del Mediterráneo, en las playas albergan decenas de especies de invertebrados, como insectos y pequeños crustáceos, entre otros. El trabajo, centrado en tres playas arenosas de Mallorca durante un año y [publicado en la revista](#)

[Food Webs](#), se enmarca en una investigación que tiene como objetivo profundizar en el papel que cumplen estos depósitos de algas marinas tan habituales para los bañistas y mejorar con ello su gestión y conservación.

Al desprenderse de la planta, las hojas y otros filamentos vegetales de *Posidonia* llegan a la orilla de las playas por la acción del viento y las corrientes marinas, formando grandes acumulaciones de materia orgánica. Para los científicos, estos depósitos, denominados arribazones, son clave por considerarse *ecotonos*, es decir, ecosistemas de transición entre hábitats distintos donde existen importantes intercambios de materia y energía y donde interaccionan diversos procesos ecológicos dando lugar a comunidades de especies propias.

“Debido a la composición química de las hojas de *Posidonia*, que contienen altos niveles de lignina y celulosa y bajos niveles de nutrientes, estas acumulaciones pueden tardar semanas, meses o, incluso, años en descomponerse, llegando a formar grandes depósitos, condicionando la morfología de las playas y alterando el paisaje”, explica uno de los autores del estudio, el investigador del CSIC **Rafel Beltran**, que trabaja en el IMEDEA (UIB-CSIC).

El trabajo señala que, como mínimo, una veintena de especies animales de hasta cuatro grupos tróficos diferentes habita en las playas arenosas de la isla de Mallorca. “Los arribazones cumplen funciones importantes en los ecosistemas costeros. Entre ellos, retienen la arena de las playas y sirven como fuente de nutrientes para la vegetación de los sistemas dunares. Aunque no son desconocidos por los bañistas ni por los habitantes de los pueblos costeros mediterráneos, su papel ecológico ha sido poco estudiado y, durante años, la fauna que habita en ellos ha pasado desapercibida”, destaca **Beltran**.

No es suciedad, sino un refugio

“Por una parte, queríamos determinar la diversidad de la fauna que habita en los arribazones y que acude a ellos para alimentarse o buscar refugio y, por otra, comprender cómo los cambios estacionales y espaciales condicionan la estructura de estas comunidades”, indica el investigador del CSIC.

Según los científicos, el número de especies de animales es probablemente mucho mayor a 20. Esta fauna, compuesta por especies tanto marinas como terrestres, está formada por insectos, colémbolos, anélidos, isópodos y ácaros, entre otros. Quizás los habitantes más conocidos son las *pulgas de playa* (*Talitrus saltator*), unos crustáceos habituales en las zonas intermareales de las costas mediterráneas. “Estos no son, ni mucho menos, los más abundantes”, destaca **Beltran**.

Aparte de la diversidad de macrofauna que habita en estos depósitos de *Posidonia*, los investigadores también han hallado diferencias importantes en la estructura de las comunidades entre estaciones del año. “Encontramos, por ejemplo, que los colémbolos son los habitantes más abundantes en estos arribazones, contribuyendo en más de un 75% a la estructura de las comunidades, especialmente en los meses cálidos. En un estudio previo ya habíamos observado que el dinamismo de los depósitos de *Posidonia* era muy variable entre playas y estaciones y nos preguntábamos si la estacionalidad

podría condicionar el tipo de especies que podemos encontrar en un determinado momento del año o si playas con características morfológicas diferentes podrían albergar las mismas especies o no”, apunta el científico.

Según los autores de este trabajo, eliminar de forma artificial estos arribazones tiene un impacto directo en la biodiversidad de los ecosistemas costeros. “Creemos que entender bien cómo funcionan estos ecosistemas nos ayudará a planificar mejor la gestión de nuestra costa y a poder desarrollar actuaciones más precisas y con el mínimo impacto ecosistémico posible”, concluye **Beltran**.

Rafel Beltran, Pedro Beca-Carretero, Núria Marbà, Maria Antònia Jiménez, Anna Traveset. **Spatio-temporal variation in macrofauna community structure in Mediterranean seagrass wrack**. *Food Webs*. DOI: 10.1016/j.fooweb.2020.e00178

CSIC Comunicación