

# La importancia de las algas en las playas

Aunque a veces son consideradas sucias y molestas, las algas que la marea deposita periódicamente en las playas de Galicia son en realidad el hábitat y el alimento de gran número de especies de pequeño tamaño, cuya existencia depende totalmente de la llegada de estos restos vegetales.



Una de las características más obvias de las playas propiamente dichas, es que no poseen vegetación. La principal consecuencia de esto es que el alimento de las especies que las habitan ha de provenir casi al 100% de “subsidijs” externos. Este es el principal papel que juegan las algas: son el alimento de

muchas especies de enorme interés científico y de biología prácticamente desconocida.



Además de alimento, las playas son el lugar donde estas especies se refugian, donde se reproducen y donde son incluso capturadas por depredadores superiores que son el siguiente eslabón de la cadena trófica. Estos depredadores no son menos importantes; se trata de las aves limícolas, tan características de nuestras playas y tan amenazadas por distintos factores de riesgo, entre los cuales no es el menor la ausencia de alimento.

Una de las especies orníticas emblemáticas de los arenales gallegos es el Chorlitejo patinegro

(*Charadrius alexandrinus*). Esta limícola ubica sus nidos directamente sobre la arena, concentrando la población cántabro-atlántica del norte de España en un número muy limitado de playas, todas gallegas.



El declive que ha manifestado en todo el litoral atlántico europeo ha llevado a su inclusión en el Anexo I de la Directiva Aves (79/409/CEE), así como a ser considerada Vulnerable en el Catálogo Gallego de Especies Amenazadas. Junto al Chorlitejo Patinegro, otras muchas limícolas utilizan las playas gallegas como zonas de sedimentación migratoria e invernada, constituyendo así la comunidad de

depredadores de la macrofauna que se desarrolla asociada a los acúmulos de algas de arribazón.



Porque las algas varadas en último término son la base de todo un sistema y una pirámide trófica cuya existencia y organización evalúa la salud de nuestras playas como ecosistemas naturales, capaces de dar al ser humano todo el disfrute que una playa puede aportar, además de los consabidos y siempre presentes sol y baño.

Uno de los objetivos de la presente campaña es ayudar a hacer compatible el uso turístico de nuestros arenales con su preservación.

Llevado a cabo de forma racional y cuidadosa con el medio natural, es evidente que el maridaje de disfrute humano y conservación de los valores biológicos de las playas es realizable. En este sentido, será labor de instituciones investigadoras y de gestión del medio natural convencer a la población usuaria de estos ecosistemas que el concepto de suciedad no puede asociarse a la presencia de acúmulos de algas, los cuales cumplen un notable papel ecológico. Se trata de ver las playas como enclaves naturales que tienen su propia dinámica biológica, y no meras extensiones de arena casi estéril.

## Los beneficios

Estudios llevados a cabo por investigadores de las universidades de Santiago de Compostela y de Vigo han demostrado que en las playas de Galicia existen más de 50 especies distintas de macroinvertebrados, algunas de ellas protegidas por distintas directivas europeas, cuya existencia esta ligada a la

presencia de algas varadas en las playas. En estudios llevados a cabo por el equipo de Ecología de Playas de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad de Vigo, se ha demostrado que el sector de la playa de mayor riqueza específica es, sin duda, la zona superior de arena seca, donde se producen estacionalmente acúmulos de macroalgas que actúan como hábitat exclusivo y recurso alimenticios de numerosos invertebrados, tales como crustáceos, insectos y otros grupos.



Ninguna de estas especies supone un riesgo para la salud humana, dado que su nicho alimenticio y reproductivo se encuentra ligado

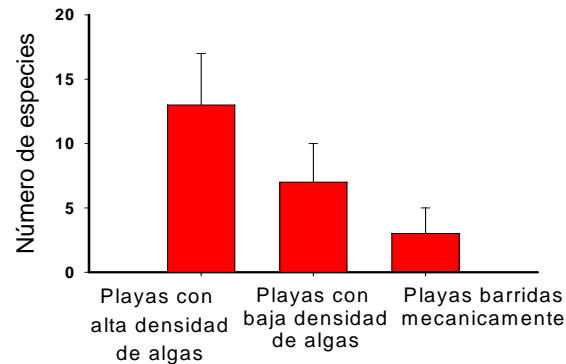
de forma prácticamente exclusiva a estos acúmulos. La importancia de la presencia de estos organismos, de tamaño entre 1 y 20 mm, no reside tan sólo en que por sí mismos aportan riqueza y diversidad biológica a las playas, algo *per se* salvaguardable, sino que también suponen la fuente de alimento de distintas aves de enorme interés ecológico, algunas de ellas en riesgo de desaparición en Galicia como el Chorlitojeo Patinegro.



Estas aves utilizan intensamente las especies de pequeños invertebrados ligados directamente a las macroalgas. Así, la disponibilidad de algas como recurso primario

se transmite rápidamente a la estabilidad de sus poblaciones, su capacidad reproductiva, su abundancia y su crecimiento.

### Número de especies



Pero los efectos de los depósitos de algas son aún mayores si consideramos otros aspectos menos visibles pero igualmente importantes:

\* Las algas funcionan como trampas estabilizadoras de las arenas arrastradas por el viento; de esta manera actúan como elementos generadores del frente dunar.



\* Una vez iniciados los procesos de putrefacción y degradación, las algas suministran grandes cantidades de nutrientes a la vegetación dunar exterior, es decir, la que se enfrenta directamente a la playa y a los efectos del mar, y que tienen un papel fundamental en la estabilización de las dunas.

\* Dicho suministro de nutrientes enriquece además al ambiente costero, dado que los nutrientes que lixivian a través de la arena llegan finalmente al mar, fertilizándolo y favoreciendo su productividad, y por ende favoreciendo a toda la pirámide trófica costera.

## Gestión y conservación: la limpieza de las playas

Así pues, dada la importancia de la presencia de macroalgas, queda claro que la retirada o eliminación artificial de estos materiales provoca una grave alteración ecológica cuyas consecuencias aún empezamos a vislumbrar.



Bajo una óptica global, la conservación de las playas dependerá de cómo se gestione la presión humana en sus múltiples aspectos a corto, medio y largo plazo. Dicha gestión debe partir de un conocimiento exhaustivo del

entorno, y en este sentido ha sido evidente la ausencia, hasta hace pocas décadas, de estudios suficientemente detallados que demostraran la importancia de las playas, la belleza de las especies que las pueblan y explicaran sus necesidades ecológicas.



Así, distintas actividades que hasta hace muy poco eran consideradas inocuas o incluso favorables han demostrado ser profundamente perniciosas y agresivas con estos ecosistemas.

El ejemplo más evidente es el de las tareas de limpieza con medios mecánicos. En estudios llevados a cabo en distintos países, incluido el litoral gallego, se han demostrado los riesgos

ambientales y daños, a veces prácticamente irreversibles, que provoca la limpieza de las playas con medios mecánicos.



Esta limpieza ocasiona la destrucción del sector de la playa de mayor riqueza específica, bien por eliminación física o por la retirada de los acúmulos de algas cuya importancia ya hemos mencionado anteriormente. Además, provoca la pérdida de nidos de Chorlitejo Patinegro ubicados en el frente de playa, con la consiguiente disminución de su éxito



reproductivo con repercusiones en la viabilidad de esta población gallega a medio y largo plazo.



A manera de resumen podemos señalar los siguientes efectos de la retirada de las algas por efecto de una limpieza mecánica no selectiva:

- Pérdida de un hábitat muy particular.
- Significativos descensos de diversidad y abundancia de especies exclusivas de las playas.
- Reducción en la riqueza específica y abundancia de aves.

- Reducción de la riqueza de especies vegetales en el frente dunar.
- Pérdida de arenas finas.
- Desestabilización sedimentaria.

Algunos resultados indican que el tamaño de las poblaciones de las principales especies consumidoras de algas está limitado por la cantidad de alimento que reciben.



Es decir, si las poblaciones son saludables y no son alteradas por la actividad humana, en la mayoría de los casos, sus individuos son capaces de consumir la práctica totalidad de las algas que llegan a la playa. Por lo tanto, la

“limpieza” de las algas en las playas podría ser un proceso natural simplemente preservando las especies que las pueblan.



Por otro lado, si bien el incremento de microorganismos patógenos ha sido demostrado en las playas con elevada ocupación turística, algunos estudios en fase de realización, sugieren que la desaparición de las pequeñas especies de invertebrados consumidores facilitaría el incremento de poblaciones microbianas patógenas. Se plantea la hipótesis que, durante los periodos de ausencia del alimento principal, estos invertebrados son capaces de utilizar fuentes

alternativas de alimentación, tales como cualquier tipo de materia orgánica en descomposición presente sobre la superficie de la arena. Es decir, estos animales actuarían como “limpiadores naturales” de las playas.

En conclusión, los datos demuestran que la única actividad de limpieza ecológicamente aceptable será aquella que respete la presencia y la estabilidad de las algas depositadas en nuestras playas. Es decir, ha de procurarse una limpieza compatible con la conservación de las algas y de su fauna asociada.



Esto nos lleva a proponer la limpieza manual no mecánica como principal alternativa, que retire de las playas los materiales indeseados (plásticos, vidrio, etc.). Como añadidura, y en sintonía con estos objetivos, se hace necesario el control, cuando no la prohibición total, de actividades recreativas incompatibles con la conservación de la fauna y flora, especialmente en playas y humedales ubicados en áreas protegidas (ej.: presencia de quads y motos en el frente de playa y complejos dunares, parapentes que ocasionan perturbaciones en aves reproductoras o sedimentadas en migración, etc.).

Otro aspecto fundamental sería la información y divulgación a la opinión pública y los potenciales usuarios de estos ambientes, de los valores ecológicos de las playas y de la responsabilidad individual que tenemos todos y cada uno a la hora de disfrutar de ellas.

**Autores:**

Mariano Lastra Valdor  
Universidad de Vigo

Jesús Domínguez Conde  
Universidad de Santiago de Compostela