



Las ballenas fertilizan el océano gracias a su orina rica en nutrientes

Estudio revela el transporte que realizan estos seres durante miles de kilómetros desde las aguas frías a las tropicales.

Agencia EFE

Las ballenas son esenciales para la salud oceánica gracias a sus desechos. Una nueva investigación ha descubierto que estos gigantes marinos transportan toneladas de nutrientes a miles de kilómetros de distancia a través de su orina.

Un estudio en 2010 reveló que las ballenas, que se alimentan en las profundidades y defecan en la superficie, proporcionan un recurso fundamental para el crecimiento del plancton y la productividad de los océanos. La nueva investigación demuestra que también aportan enormes cantidades de nutrientes a los océanos -desde las aguas ricas y frías donde se alimentan hasta las costas cálidas cercanas al ecuador donde se aparean y dan a luz- a través de la orina, la piel que desprenden, los cadáveres que van quedando por el camino, las heces de las crías y las placentas.

“El movimiento del nitró-

“
 Lo llamamos 'la gran cinta transportadora', aunque también puede verse como un embudo.
 ”

JOE ROMAN
 INVESTIGADOR

geno y otros nutrientes puede ser importante para el crecimiento del fitoplancton, o algas microscópicas, y proporcionar alimento a los tiburones y otros peces y muchos invertebrados”, explica Joe Roman, biólogo de la Universidad de Vermont y codirector de la investigación.

Según el estudio, publicado en Nature Communications, las grandes ballenas, como las francas, las grises y las jorobadas, transportan cada año unas 4.000 toneladas de nitrógeno a zonas costeras con pocos nutrientes en los trópicos y subtropicos por todos los océanos. Tam-

bién aportan más de 45.000 toneladas de biomasa. Y antes de que caza humana diezmará las poblaciones, estos aportes podían haber sido tres o más veces mayores.

Por ejemplo, hoy en el Santuario Marino Nacional de Ballenas Jorobadas de las Islas Hawaianas la aportación de nutrientes -toneladas de pis, piel, cadáveres y cacas- de las ballenas que provienen del Golfo de Alaska duplica lo que transportan las fuerzas físicas locales, calcula el equipo de científicos.

“Lo llamamos la 'gran cinta transportadora de ballenas', o también "puede verse como un embudo porque las ballenas se alimentan en grandes áreas, pero necesitan estar en un espacio relativamente confinado para encontrar pareja, reproducirse y dar a luz, porque las crías no tienen la energía para recorrer largas distancias como pueden hacer las madres”, apunta Roman.

Además, las ballenas probablemente permanecen en



SHUTTERSTOCK

Hasta antes de la "era de la caza humana", el aporte de las ballenas habría sido tres veces mayor.

aguas poco profundas y arenosas porque amortiguan sus sonidos y no quieren que los depredadores, como las orcas, o los machos jorobados reproductores, capten sus comunicaciones con los recién nacidos.

En verano, las ballenas adultas se alimentan en latitudes altas, como Alaska, Islandia y la Antártica, engordando toneladas, masticando krill y arenque. Según investigaciones recientes, las jorobadas del Pacífico Norte engordan unos 10 kilos al día en primavera, verano y

otoño, pues necesitan esta energía para un viaje asombroso: las ballenas barbadas migran miles de kilómetros hasta sus zonas de reproducción invernal en los trópicos, sin comer.

Por ejemplo, las ballenas grises recorren casi 11.200 kilómetros entre las zonas de alimentación frente a Rusia y las zonas de cría a lo largo de Baja California.

Y las jorobadas del hemisferio sur recorren más de 8.000 kilómetros desde las zonas de alimentación de la Antártica a los lugares de

apareamiento frente a Costa Rica, donde queman unos 90 kilos cada día, mientras orinan grandes cantidades de urea rica en nitrógeno.

Las ballenas emprenden la migración más larga del mundo. Y son gigantes. “No pensamos que los animales, aparte de los humanos, tengan un impacto a escala planetaria, pero las ballenas realmente lo tienen”, afirma Andrew Pershing, uno de los diez coautores del nuevo estudio y oceanógrafo de la organización sin ánimo de lucro Climate Central.