

# Investigación describe al vuelo de la gaviota garuma como un puente biológico entre el Pacífico y el Desierto

**CIENCIA.** Esta ave ayuda a transportar nutrientes esenciales para la permanencia de vida en ambientes extremos.

Sebastián Macías Sajay  
 cronica@mercurioantofagasta.cl

La fauna del desierto de Atacama cada cierto tiempo vuelve a impresionar por la tenacidad y adaptabilidad para triunfar en los climas más inhóspitos. Una de estas especies es, la gaviota garuma (*Leucophaeus modestus*), la cual ha sido objeto de estudio debido a que transporta fauna marina para consumirlos en sus nidos cientos de kilómetros al interior del desierto, dejando un pequeño ecosistema al retirarse.

Según la líder del proyecto, la académica del departamento de Ingeniería Química y Medioambiente de la Universidad Católica del Norte, Dra Bárbara Fuentes, señalo que se dieron cuenta de este hábito de la gaviota al estudiar los suelos del desierto.

"Este hábito singular que tiene la gaviota garuma de nidificar a diferentes distancias desde la

costa, distancias al interior del desierto, genera un impulso de nutrientes, porque la gaviota se alimenta en el océano Pacífico".

"Cuando ella va al sitio de nidificación, durante todo el periodo de incubación y cría de los polluelos, ellos están transportando todos estos elementos a través de las fecas. Eso llega como un input de nutrientes, nitrógeno, fósforo y carbono principalmente al suelo, que estamos viendo qué pasa con eso bajo estas condiciones de hiperaridez de nuestro desierto", agregó.

## ESTUDIO DE TRAYECTOS

En cuanto a la distancia que recorren estas gaviotas para anidar, la investigadora apuntó que, "según las investigaciones de Roberto Aguilar de la corporación Cultam, hay diferentes sitios de nidificación, por ejemplo, hay algunos que están a 30 km, cerca de Tocopilla, hay otros que están a 100 km al interior. Uno se ima-

**"El fósforo es un nutriente esencial para todos los organismos vivos, para la alimentación, la agricultura".**

Dra. Bárbara Fuentes  
 Académica UCN

gina cómo es todo el esfuerzo y energía que hace esta gaviota para poder viajar a los nidos, porque esta no nidifica la costa como otras especies de ave. Ellas buscan estos sitios especiales para nidificar".

"Los sitios de nidificación se ven lugares muy específicos por sus marcas de guano y son hotspots de vida microbiana. Además, contribuyen a todo lo que es la cadena trófica del desierto, porque una vez que termina el periodo de nido, quedan hartos restos de animales y estos son a su vez consumidos por los carroñeros. Esto es temporal, pero hay otro que es más continuo, que es toda la parte microbiológica que en esa zona es distinta a otras partes del desierto. El fós-



CRÉDITO: ROBERTO AGUILAR

LA INICIATIVA ESTUDIA CÓMO LAS AVES TRANSFIEREN NUTRIENTES DE ORIGEN MARINO HACIA SUELO DESÉRTICO.

foro es un nutriente esencial para todos los organismos vivos, para la alimentación, la agricultura", adició Fuentes.

## CONSERVACIÓN Y CUIDADO

Respecto del estado de conservación de la especie, la doctora argumentó que "la gaviota garuma está en estado de conservación vulnerable, por lo tanto, todas las industrias o principalmente la industria energética donde la gaviota pasa acerca de su área de influencia tienen que preocuparse de ella, generan compromisos ambientales para poder mitigar si es que generan algún impacto en esta gaviota, ya sea en su sitio de nidificación o sus rutas de vuelo".

"Ahora, ya estamos en nuestra nueva línea de investigación es el tema de que ellas para poder llegar a su sitio de nidifica-

ción tiene que pasar por diferentes industrias, tanto energética, minera y principalmente parques eólicos, fotovoltaicos. Puede que ellas en algún momento tengan que pasar cerca de ahí", añadió la encargada.

En cuanto a los resultados preliminares que han visto en estos dos años, la científica dijo que "en este proyecto ya hemos realizado, seis o siete tesis de pregrado de la carrera ingeniería civil ambiental, ya tenemos caracterizado los sitios, conocemos la composición de los sitios de nidificación, cuáles son las modificaciones que generan las aves. Estamos estudiando ahora cómo es la relación entre los vientos, el vuelo de la gaviota, hemos caracterizado toda la parte del microorganismo y la parte biótica".

Por último, respecto de las li-

neas investigativas que van a seguir en estos dos años que quedan en el proyecto, la académica adelantó que "estamos trabajando en diferentes aplicaciones para estudios más de citación y poder aportar con conocimiento local para generar más medidas de mitigación y restauración en la gaviota, ya conociendo su hábitat y su forma de vida. En el corto plazo también está alineado con todas las los acuerdos internacionales de Chile en términos de la conservación de las especies, que eso afecta directamente a las instituciones públicas y a las empresas".

"Si tenemos el conocimiento, tenemos que usarlo para generar dispositivos o algo que nos ayude a convivir todos. Como dice el convenio de la biodiversidad biológica, "en armonía con la naturaleza", concluyó.