



► Las capturas pueden tomar horas y cada flamenco que logra ser marcado con un diminuto transmisor satelital se convierte en una fuente viva de información.

El proyecto que busca salvar a los flamencos, una de las aves más amenazadas

Gracias a esta iniciativa, científicos están usando tecnología de punta que permite seguir su vuelo, hábitat y salud en tiempo real. Y acaban de lograr un inédito récord.

Josefa Zepeda, desde San Pedro de Atacama

En un oasis en medio del desierto, entre chañares, algarrobos y tamarugos, se encuentra la Reserva Nacional de Flamencos, en San Pedro de Atacama. Allí, bajo un sol intenso y frente a lagunas que parecen espejos del cielo, un grupo de científicos del Zoológico Nacional se despierta antes del alba. Revisan sus mochilas, ajustan las trampas y comienzan una nueva aventura en los salares, donde esperan capturar a sus protagonistas: los flamencos.

No se trata de una simple expedición. Es una misión delicada, de precisión y paciencia extrema. Cada captura puede tomar horas, y cada flamenco que logra ser marcado con un diminuto transmisor satelital se convierte en una fuente viva de información. ¿A qué altura vuelan?, ¿con qué velocidad?, ¿qué rutas migratorias siguen? son algunas de las preguntas de los científicos que forman parte del Proyecto de Conservación del Flamenco Altoandino.

Esta semana, los científicos lograron un nuevo hito: instalaron cuatro transmisores

en solo una semana, dos de ellos de forma simultánea, algo extremadamente inusual. Con ello, ya suman 24 flamencos monitoreados, un récord para este tipo de estudios en Sudamérica.

Pero más allá de los números, lo que se teje aquí es una historia de conservación, tecnología y conexión con un ecosistema que late silenciosamente entre los cerros salinos del norte chileno. Estudiarlos es también protegerlos. Y protegerlos es contribuir al equilibrio de un ecosistema de alto valor ecológico y cultural.

El proyecto se lleva adelante hace cuatro años con la alianza entre Filantropía Cortés Solari, el Zoológico Nacional de Parque Met y la Asociación Americana de Zoológicos y Acuarios de Estados Unidos y su programa SAFE (Saving Animals From Extinction).

Récord en el desierto: Los flamencos que llevan mochila logran el mayor marcaje satelital

Los flamencos son aves de aspecto inconfundible con sus patas largas, sus cuellos

► Más allá de los números, lo que aquí se teje es una historia de conservación y tecnología.



SIGUE ►►

curvos y su color rosado. En Chile habitan tres de las seis especies de flamenco existentes en el mundo: james, chileno y andino, conocidos en grupo como "altoandinos".

Se alimentan y reproducen en los salares del norte del país, que se encuentran en constante amenaza por la actividad extractiva del litio, el cambio climático y el turismo no regulado.

Capturar un flamenco no es tarea fácil. El equipo se levanta muy temprano para instalar trampas que consisten en unas líneas hechas de nylon, imperceptibles por los flamencos, que se entierran en el barro. Son casi 200 metros que se ponen en zig-zag para aumentar las posibilidades de captura.

"Nos preocupamos siempre de mantener estándares de bienestar al animal, de no dañar por ningún motivo, en ninguna circunstancia al animal", dice Guillermo Cubillos, biólogo del Zoo Nacional y uno de los líderes de proyecto.

Una vez que el flamenco es atrapado en sus patas por el nylon, sin hacerle daño, el

animal es evaluado por veterinarios para verificar su estado de salud. Hacen exámenes para determinar la presencia de la gripe aviar o el virus Newcastle, y de esa manera conocen el escenario de enfermedad en el ambiente. Los científicos buscan preservar la especie de los flamencos, que se encuentra "amenazada" según el Ministerio de Medio Ambiente.

"Instalamos durante estos cuatro o cinco días, cuatro transmisores satelitales a dos flamencos de james y a dos flamencos andinos. Para nosotros esto es muy importante, ya que aumenta la representatividad de esta especie en el estudio. Y con esto nosotros podemos contribuir de manera más certera a la conservación de esta especie", explica Cubillos.

Luego el equipo procede a colocar un transmisor tipo mochila, con un peso inferior al 10% de su masa corporal, casi del peso de una caja de fósforo, lo que no interfiere con su vuelo. Los transmisores tienen una duración de batería estimada de cinco a seis años, pero gracias a un pequeño panel solar, su vida útil puede extenderse aún

más y con ello saber condiciones físicas de los flamencos.

"Con esta tecnología hemos detectado ya cerca de 100 sitios prioritarios para la conservación de flamencos, muchos de ellos fuera de Chile, en Bolivia, Perú y Argentina. Esto nos abre un poquito el panorama hacia el resguardo de otras zonas que antes no estaban descritas", explica Cubillos.

Al terminar los estudios, los científicos liberan a los flamencos con sus transmisores satelitales ya instalados, que parecen una mochila en su espalda. De esta manera comienzan a monitorear su posición.

Una reserva en el desierto: Puribeter

Durante la campaña, los científicos descansaron en la Reserva Elemental Puribeter, una propiedad de 47 hectáreas ubicada en la comuna de San Pedro de Atacama y gestionada por Filantropía Cortés Solari. El 57% del terreno está destinado exclusivamente a la conservación, mientras que el resto se emplea para actividades agrícolas tradicionales, investigación científica y educación.

"Este lugar siempre se pensó que tenía

que ser conservado, que teníamos que conservar la agricultura y todos los saberes ancestrales del territorio. Y es lo que venimos haciendo hace 23 años. Hoy funciona como sala de clases al aire libre que está al servicio de las escuelas y universidades, además de ser una residencia científica y artística", dice Francisca Cortés Solari, presidenta ejecutiva de la fundación.

En Puribeter no solo se observa la biodiversidad, también se enseña a respetarla y regenerarla. La iniciativa forma parte del Proyecto de Conservación del Flamenco Altoandino, que desde hace cuatro años busca proteger a estas aves desde un enfoque integral: ciencia, educación y difusión. "Los flamencos son aves emblemáticas para los pueblos Atacameños y Lickanantay, y de tremenda importancia para el ecosistema. Es muy importante trabajar por la conservación de especies que están en peligro de extinción o en estado vulnerable", añade Cortés Solari.

La labor científica se complementa con un trabajo de vinculación territorial. "Recordemos que la conservación no es solamente conocer aspectos científicos de una especie, sino también gestión: cómo hacemos el turismo, cómo regulamos la actividad de las personas y su impacto en el medio ambiente", enfatiza Cubillos.

El seguimiento satelital también abre posibilidades de incidencia en políticas públicas. Conociendo las rutas migratorias y altitudes de vuelo, es posible anticipar impactos de proyectos de infraestructura, como los parques eólicos, y así tomar decisiones informadas que eviten colisiones de fauna silvestre.

El desafío ahora es crear acciones de conservación de tipo transnacional para los flamencos. Si bien es cierto que se conoce dónde se distribuyen en Chile, la mayor parte también lo pasa al otro lado de la cordillera, por lo que generar políticas con los otros países donde migran los flamencos es fundamental, señala Cubillos.

Los flamencos no reconocen fronteras, sobrevuelan los Andes sin pasaporte, y seguir sus pasos es una manera de entender cómo conservar no solo una especie, sino un paisaje completo y su historia viva.

Carlos Montes, ministro de Vivienda y Urbanismo, valoró la campaña del Zoo Nacional y su enfoque colaborativo. "Esta acción es una muestra del compromiso que el Zoo Nacional tiene con la conservación y protección, realizando un trabajo científico y educativo en territorios donde hay fauna en estado de amenaza, como es el caso del flamenco altoandino. Esto involucra generar un vínculo con las comunidades, ya sean escolares, del turismo y comunidades indígenas como el pueblo Lickanantay", señaló.

Las cifras de la Corporación Nacional Forestal (Conaf) de 2022 muestran que en la Reserva Los Flamencos y sus inmediaciones, hay 3.998 flamencos james; 3.326 andinos y 243 chilenos. En la macrozona norte de Chile, habitan 39.535 de estas aves. ●