

Salven a nuestras toninas: la captura incidental amenaza al delfín en mayor peligro de extinción del Atlántico suroccidental

Un trabajo que resume 20 años de investigación sobre esta especie sugiere un plan para su conservación y advierte especialmente sobre su situación en la Laguna de los Patos y el sur de Brasil, cuya población se conecta con las toninas residentes en Uruguay

MARTÍN OTHEGUY

Éramos felices y no lo sabíamos. Los uruguayos que pasamos los veranos de la infancia en los años 70 y 80 en la costa de Canelones vivíamos meses de calor en balnearios arbolados que se recostaban sobre el mar, con playas de arena blanca y fina que se extendían como sábanas anchísimas por decenas de kilómetros.

En sus aguas se formaban comúnmente bancos de arena, revelados por una segunda línea de olas en la que, después de nadar unos cuantos metros, podías hacer pie igual que en la orilla. Detrás de aquellos bancos, a muy poquita distancia, solían aparecer las aletas de las toninas.

Crecimos pensando que aquello era normal y que las toninas nos visitarían siempre, pero a partir de la década de 1990 todo cambió: la mayoría de los balnearios de la Costa de Oro se transformaron en ciudades-dormitorio, los pinos fueron cortados, los montes loteados, los cantos de las ranas menguaron y las toninas desaparecieron.

No sabíamos realmente qué habíamos perdido. Por aquel entonces, creíamos que la tonina era una especie de delfín abundante, la misma que protagonizaba la serie de televisión *Flipper* (el delfín nariz de botella, *Tursiops truncatus*) y que se usa aún en los acuarios más famosos del mundo.

En realidad, carecíamos de conocimientos para entender que teníamos la suerte de nadar con el delfín más amenazado del Atlántico suroccidental y que éramos testigos de un proceso de desplazamiento cuyas causas aún se desconocen. La desaparición de las toninas del Río de la Plata es solo uno de los secretos que guardan estos animales, a los que empezamos a ver con nuevos ojos desde que descubrimos que no son lo mismo que sus hermanas famosas que habitan



Tonina en Rocha.
FOTO DE PAULA LAPORTA
(YAQU PACHA URUGUAY)

aguas templadas y tropicales de todos los océanos del planeta.

El primero en darse cuenta de que había suficientes particularidades en las toninas costeras como para considerarlas una especie distinta fue el naturalista francés Fernando Lahille, radicado en Argentina, que en 1908 examinó dos ejemplares hallados en el Río de la Plata y los comparó con los de un espécimen de *Tursiops truncatus* capturado en aguas británicas. Notó las diferencias en la forma y tamaño de la cabeza, el cuerpo y la aleta dorsal, entre otras características. “No sería extraño que existiera una forma especializada frente al Río de la Plata”, escribió astutamente, y la bautizó como *Tursiops gephyreus* (el epíteto significa “puente”, ya que la consideraba una especie “intermedia” entre los géneros *Tursiops* y *Sotalia*).

Sin embargo, hubo que esperar a 2018 para que el Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional la reconociera “oficialmente” al menos como subespecie, a la que se llama *Tursiops truncatus gephyreus*.

Para nosotros siempre serán toninas, aunque el resto del mundo les llame delfines de nariz de botella de Lahille. La discusión no termina allí. Para muchos científicos y científicas, entre ellos varios investigadores que desde 2002 trabajan para su conservación en el Proyecto Toninas, se trata claramente de una especie distinta, no una subespecie (es decir, *Tursiops gephyreus*). Y es además una especie que está en serios problemas.

Población chica, infierno grande

“Yo estoy convencida de que es una especie distinta”, cuenta la bióloga marina Paula Laporta, que es parte del Proyecto Toninas e integra la asociación civil Yaqu Pacha Uruguay y el Centro Universitario de la Región Este (CURE) de la Universidad de la República.

“Hay diferencias genéticas, morfológicas, en sus hábitos, en sus comportamientos, en el tamaño de sus grupos, en sus patrones de silbidos, en la dieta, en la carga de parásitos, en todo. Que no se la considere especie es más bien una cuestión política,

porque algunas se han descrito y diferenciado por mucho menos que esto”, agrega.

Las diferencias son tales que la tonina y el delfín nariz de botella se pueden distinguir por observación directa en el mar gracias a varias características físicas, incluyendo el tamaño, la forma del pico, la coloración y la forma de la aleta dorsal.

Que se la acepte como una especie distinta tendría implicancias importantes a nivel de conservación. Mientras la Unión Internacional de Conservación de la Naturaleza califica a la subespecie como vulnerable, según el último relevamiento de 2019, para Brasil está en peligro de extinción y Uruguay se apresta a considerarla de igual modo en la Lista Roja de Mamíferos del Uruguay, aún en elaboración.

Es fácil entender por qué la tonina está entre los delfines más amenazados de la región, sea una especie o una subespecie. Se calcula que solo





hay unos 600 ejemplares en toda su distribución, que incluye la franja costera del sur de Brasil, Uruguay y llega hasta la costa de Chubut en Argentina.

Aunque aparezcan con frecuencia en la costa de Rocha y deleiten a bañistas y fotógrafos con sus acrobacias, en Uruguay hay muy pocas. Se estima que la población no supera las 70 toninas y es posible que algunas de ellas sean incluso las mismas que veíamos en la Costa de Oro a finales de los 80 y comienzos de los 90, aclara Paula. Al igual que muchos humanos uruguayos, desde entonces parecen haber abandonado los balnearios de Canelones para refugiarse en la tranquilidad de Rocha.

“Estamos hablando de una especie extremadamente costera que está asociada a bahías, golfos, lagunas, desembocaduras en general y la franja litoral del mar abierto, sitios donde hay gran cantidad de impacto humano. Pero integra poblaciones o grupos muy pequeños, generalmente de unas pocas decenas de animales. Es importante entender que cualquier evento estocástico (aleatorio) ambiental puede generar una extinción de la especie”, agrega Paula.

Lo de “extremadamente costera” es una definición muy precisa. En Uruguay, las toninas se mueven en una franja que llega a un kilómetro de la costa y en Brasil en promedio a tres. Sus poblaciones se mantienen relativamente estables, pero pueden verse afectadas incluso por la pérdida de muy poquitos ejemplares, algo que se entiende al repasar sus características reproductivas. Son animales longevos que tienen una cría cada tres años y pasan con ella en contacto estrecho durante un período aproximado de dos o más años.

Con todos estos datos, sólo hay que sumar dos más dos para darse cuenta de por qué las toninas están en problemas. En resumen, viven en un ambiente costero en el que están expuestas a la captura incidental y la contaminación, cuentan con pocos ejemplares, tienen baja diversidad genética y, en el caso de Uruguay y de Argentina, sufrieron una disminución en su distribución en las últimas décadas.

“Entonces, lo que ocurre con las toninas en Uruguay también depende de lo que pasa en Brasil, especialmente en la Laguna de los Patos, donde se



La tonina Muescagrande en Rocha. FOTO: PAULA LAPORTA (YAQU PACHA URUGUAY)

encuentra la población más grande de la especie”, aclara Paula. Justamente por eso es relevante un trabajo que acaban de publicar investigadores brasileños y alemanes de la Universidad Federal de Río Grande (Brasil), la organización Kaosa y la asociación Yaqu Pacha.

En él, repasan 20 años de investigaciones llevadas a cabo por instituciones de Brasil, Uruguay y Argentina, para definir el estado actual de conservación de las toninas y las medidas que es necesario implementar para garantizar su futuro. Por ejemplo, identificaron unidades de manejo, su abundancia, la tasa de captura incidental y analizaron la viabilidad de las poblaciones. Si bien el estudio se centra sobre todo en la situación de la Laguna de los Patos, sus conclusiones son esenciales para la supervivencia de las toninas en nuestras aguas.

Una tonina, un amigo

Investigadores de Brasil y Uruguay colaboran en la conservación de las toninas desde hace 20 años, al punto de haber realizado muchísimos viajes para formarse, aprender técnicas de foto-identificación y comparar catálogos de ejemplares en ambos países. Paula Laporta hizo incluso su tesis de maestría sobre toninas en la Universidad Federal de Río Grande. Pero no son sólo los biólogos y biólogas de Uruguay los que viajan a Brasil y viceversa.

Cuando comenzó esta colaboración, los investigadores creían que la población de la Laguna de los Patos era cerrada; es decir, que no recibía animales de otros lados y que tampoco

tenía “emigrantes”. Por eso Paula se llevó una sorpresa mayúscula cuando en una de sus incursiones en barco, en la costa del margen sur de la laguna (no adentro), se encontró con una de las toninas uruguayas más carismáticas y conocidas: Muescagrande, también llamada Willy o Pancha.

“No lo podíamos creer, casi nos damos vuelta de la emoción. Y vimos que eso de las poblaciones cerradas no era tan así: las toninas de Uruguay llegaban hasta la Laguna de los Patos, por lo menos hasta las aguas adyacentes al muelle del lado sur que conecta a la laguna con el océano. Cuando los investigadores empezaron a salir de la laguna y a navegar tanto hacia el sur como hacia el norte empezaron a encontrar a las toninas que conocemos en Uruguay”, dice Paula.

Comenzaron entonces a entender que las poblaciones estaban conectadas. Las toninas de Uruguay viajaban al sur de Brasil y algunas toninas de Brasil hacían lo mismo con Uruguay, pero con menos frecuencia. Exactamente igual que los turistas.

Durante su tesis de maestría, Paula descubrió de hecho que casi la mitad de las toninas identificadas en Uruguay llegaban al sur de Brasil. Los trabajos hechos en las últimas décadas, repasados por este reciente artículo, sustentan esta conexión.

Las toninas están divididas en dos “unidades evolutivamente significativas” (con características evolutivas propias y por ende de especial interés de conservación): una en Uruguay y sur de Brasil, y otra en la Patagonia argentina. Además, la unidad evolutiva de Uruguay y Brasil se divide

en cinco poblaciones –o unidades de manejo– con cierta diferenciación genética: Florianópolis, Laguna, norte de la Laguna de los Patos, estuario de la Laguna de los Patos y Uruguay-sur de la Laguna de los Patos.

La población de la Laguna de los Patos es la más grande de todas, aunque no supera los cien ejemplares. Es significativa también por otros motivos: su vida en el estuario resume casi todas las amenazas que enfrentan los delfines costeros como la tonina.

“La Laguna de los Patos es muy desafiante para las toninas porque está llena de barcos y hay mucho ruido”, dice Paula. Para una especie que se comunica con silbidos y se localiza mediante clics sonoros, ese ambiente debe ser similar a intentar hablar en una discoteca con decenas de DJ tocando al mismo tiempo.

“Hay muchísimos barcos, pero es un estuario abierto en el que hay comida abundante y por eso toleran el ruido y los riesgos de contaminación. Es una especie bastante flexible, que se adapta rápidamente a los cambios en el ambiente”, dice Paula. Pese a todos estos inconvenientes la población se mantiene estable, pero el artículo señala que el panorama no es alentador si siguen en aumento los casos de captura incidental, que se incrementaron a partir de comienzos de los 2000.

Nunca me abandones

Tras analizar los datos de la población de la Laguna de los Patos y su viabilidad, los investigadores concluyeron que “incluso la remoción de unas pocas hembras adultas (una

por año o cada dos años) aumentaría significativamente la probabilidad de declive de la población en tres generaciones". Para mejorar la viabilidad de esta población "es crucial enfocarse en incrementar la supervivencia de juveniles y subadultos, ya que son el grupo etario más afectado en las muertes accidentales en redes de pesca".

Este panorama es preocupante, pero ni siquiera considera otras amenazas insuficientemente estudiadas hasta ahora y que también son necesarias para evaluar su estatus de conservación, como la presencia de contaminantes y patógenos, aclaran los autores. Las muertes accidentales son un riesgo que sufren también las toninas "uruguayas" visitantes. "Las toninas que viajan al sur de Brasil tienen mayor riesgo por la captura incidental, pero a la inversa también puede ocurrir, porque en Uruguay se están empezando a registrar algunos casos. En ese sentido, es importante estudiar bien la conexión de todos los ambientes donde habitan y especialmente lo que ocurre con la población de la Laguna de los Patos", advierte Paula.

"En Valizas ya tuvimos un adulto y un juvenil muertos en un mismo año y con cortes de cuchillos, claramente producto de que quedaron enredadas", agrega. Además, está el conocido caso de Muñoncito, una tonina que aparece con frecuencia en aguas rochenses y a la que le falta parte de la aleta caudal, probablemente por los mismos motivos. Y otro ejemplar identificado que tiene heridas en su pedúnculo (la parte muscular del dorso). Si la remoción de unos pocos ejemplares es preocupante para la Laguna de los Patos, lo es más aún para una población más pequeña como la de Uruguay. En breve tendremos más información y conclusiones probablemente similares a las de la Laguna de los Patos, porque Paula y sus colegas estudian actualmente la abundancia y viabilidad poblacional de la especie en nuestras aguas, entre otros factores.

Si bien en la Laguna de los Patos se implementó en 2012 una zona de exclusión de pesca en la porción final del estuario y las aguas costeras adyacentes, el proyecto resultó fallido debido a la insuficiente fiscalización y a la falta de consultas con los pobladores locales. Para Paula, sería importante que el área de veda de pesca se mantuviera, pero también se prolongara hacia aguas uruguayas y hacia el norte de la Laguna de los Patos.

Ahora, aclara, se está haciendo un trabajo "más fino" con los pescadores, más vinculado a la educación, la concientización del problema y el involucramiento en el proyecto, que se tradujo en una reducción de la captura incidental. Como dejan en claro los autores del trabajo, esto no es suficiente.

"La experiencia mostró que ya no basta combatir las amenazas primarias para salvar a las especies de la extinción. Muchas veces las poblaciones o directamente las especies se extinguen antes de que las amenazas se eliminen. Por lo tanto, es inevitable considerar otras herramientas con respecto a la conservación", aseguran, en referencia al llamado enfoque de "Plan Único" que propone la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza para especies prioritarias, que prevé la implementación de medidas tanto en el ambiente natural (*in situ*) de las especies como por fuera de él (*ex situ*).

Un plan para protegerlas a todas

En sus conclusiones, los autores del trabajo insisten en que lo primero y más importante es el paquete de medidas para mejorar la situación de la especie *in situ*. Por ejemplo, reforzar y ampliar las zonas de exclusión de pesca, continuar los trabajos de viabilidad poblacional, hacer estudios genéticos y analizar la incidencia de patógenos, el tráfico marítimo y la contaminación acústica, entre otros factores.

En segundo lugar, sugieren acciones de conservación *ex situ*, como la

cría y reintroducción de ejemplares o la creación de bancos de esperma con potencial para mejorar la variabilidad genética de algunas poblaciones. Con respecto a lo primero, vale recordar que el parque de atracciones Mundo Marino (Argentina) ha reproducido toninas en cautiverio. El conocimiento adquirido en ese proceso y otras investigaciones asociadas quizá puedan servir ahora para algo más útil que el divertimento de quienes van a ver acrobacias de delfines en una piscina.

En Uruguay, naturalmente, muchas de estas cosas son imposibles por falta de infraestructura, especialmente las vinculadas a la cría, reproducción en cautiverio y reintroducción.

"Yo entiendo que se debería avanzar en el trabajo con la Dirección Nacional de Recursos Acuáticos (Dinara) para implementar mejor las zonas de exclusión de pesca, o por lo menos de pesca con redes. Existe una resolución que prohíbe colocar redes en los primeros 300 metros de costa entre octubre y abril. Quizá necesitamos fiscalizar más eso y ampliarlo hasta el primer kilómetro con duración para todo el año, ya que con eso cubrís a las toninas y no perjudicás a los pescadores, que generalmente salen a zonas más alejadas de la costa", acota Paula.

La captura incidental de toninas en Uruguay es un fenómeno bastante reciente, y por eso, apunta Paula, es necesaria la cooperación de los pescadores y de la Dinara para entender bien qué está ocurriendo, por qué y en qué zonas podría convertirse en un problema.

Por último, queda avanzar en la fiscalización o creación de áreas marinas protegidas para evitar estos problemas, que afectan además a otros animales (incluyendo cetáceos, como la también amenazada franciscana, otro delfín). "Hay áreas como Cerro Verde que ya tienen a la tonina como objeto focal de conservación, pero donde en la práctica no se está

implementando ningún plan, ni para la tonina ni para otras especies", lamenta Paula. El plan de manejo del área tiene específicamente como objetivo que se mantenga "la abundancia de la tonina y la frecuencia de ocurrencia de la franciscana en el área".

Lo mismo pasa con la Laguna de Rocha, cuyo plan de manejo "tiene algunas medidas previstas para la franciscana que podrían ser equivalentes para la tonina, pero donde tampoco se están implementando", agrega. Entre los objetivos del plan se preveían acciones para "cuantificar adecuadamente la captura incidental de franciscanas y otros vertebrados acuáticos en el área marina".

Pese a estos veinte años de esfuerzos de investigación conjunta, hay mucho que queda por saber. Desconocemos, por ejemplo, por qué las toninas desaparecieron del Río de la Plata, aunque Paula cree que se debió a una conjunción de factores. ¿Fue la reducción de los recursos por sobrepesca? ¿Fue la contaminación? ¿El ruido? Las teorías son muchas y entre ellas circularon incluso rumores como la supuesta caza de toninas por parte de barcos polacos, pero falta información de base como para sacar conclusiones.

"Si creo que debería haber alguna medida pensada específicamente para esta especie porque lo que está ocurriendo es un llamado de atención. No sabemos qué puede pasar en el futuro", reflexiona Paula. Lo más triste sería que en 30 o 40 años los veraneantes rochenses recuerden con nostalgia la época en que todavía había toninas en la zona y escriban artículos preguntándose qué pasó con ellas.

Artículo: A stepwise approach for science-based conservation of Lahille's bottlenose dolphins (*Tursiops gephyreus*) with emphasis on the Patos Lagoon population (<https://www.doi.org/10.53188/zg0022>)

Publicación: Der Zoologische Garten (octubre 2023)

Autores: Eduardo Secchi, Pedro Fruet, Rodrigo Genoves y Lorenzo von Fersen

BUCEO Invisible Altavoces del sueño

Sala Hugo Balzo
9 Diciembre 21:00hs

2x1
COMUNIDAD la diaria

Auditorio Nacional Adela Reta tickañtel