

## Científicos Encuentran Misteriosas Ballenas en el Cabo de Hornos en el sur de Chile

*En enero de 2019, un equipo internacional de científicos trabajando en el extremo sur de Chile logró tener el primer contacto visual con la que puede ser una nueva especie de orca. Llamada Tipo D, sólo se la conocía por un varamiento de hace más de 60 años, por relatos de pescadores y por fotografías tomadas por turistas. El Dr. Mariano Sironi, Director Científico del Instituto de Conservación de Ballenas de Argentina fue uno de los integrantes de esta expedición*

Los análisis genéticos de las muestras que colectaron servirán para determinar si este animal, con un patrón de coloración diferente y su característica forma del cuerpo es, en efecto, nuevo para la ciencia.

*“Estamos muy entusiasmados acerca de los análisis genéticos que haremos. Las orcas Tipo D pueden ser el animal más grande del planeta que aún queda por describir, y una señal clara de lo poco que sabemos sobre la vida en nuestros océanos,”* expresó **Bob Pitman**, investigador del **Centro Científico de Pesquerías del Sudoeste** dependiente de **National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA)** ubicado en La Jolla, California.

El encuentro con estas orcas tan peculiares se produjo después de que el equipo pasó una semana con su embarcación anclada, esperando que pasaran las tormentas perpetuas del **Cabo de Hornos** en el sur de Chile. Fue entonces cuando los científicos lograron obtener tres biopsias, pequeñas muestras de piel tomadas de un grupo de orcas Tipo D con un dardo y una ballesta sin causarles ningún daño.

### En el laboratorio

Ahora, el proceso para descifrar los secretos de estas orcas se traslada desde el tormentoso Océano Austral al laboratorio, donde científicos de la NOAA analizarán el ADN de las muestras de piel. *“Estas muestras son la clave para determinar si este tipo de orca representa una especie diferente”*, sostuvo Pitman.

El primer registro de estas inusuales orcas se obtuvo en 1955, cuando 17 animales vararon en la costa de Paraparaumu, Nueva Zelanda. Al compararlas con otras orcas, éstas tenían la cabeza más redondeada, la aleta dorsal más larga y puntiaguda, y la mancha ocular blanca mucho más pequeña que las orcas de tipo “regular”. Nunca antes se había descrito orcas así.

Inicialmente, los científicos especularon que se trataba sólo de una aberración genética presente en un único grupo familiar, y que esa aberración habría desaparecido con la muerte de las orcas varadas. Pero 50 años más tarde, en 2005, un científico francés le mostró a Pitman fotos de unas orcas de aspecto extraño que habían estado comiendo pescado en la pesquería comercial en la isla Crozet en el sur del Océano Índico. Tenían las mismas manchas oculares pequeñas y las cabezas voluminosas.

Su localización a un cuarto de vuelta al mundo de Nueva Zelanda sugería que parientes de aquéllas orcas varadas estaban vivas y tal vez tuvieran amplia distribución.

Desde entonces, el creciente turismo en la Antártida ha generado fotografías de una calidad y cantidad sin precedentes. Para monitorear la distribución, movimientos y abundancia de las orcas en aguas antárticas, Pitman y colaboradores compilaron y catalogaron las imágenes de orcas, incluyendo las obtenidas desde barcos turísticos.

## Se registran nuevos avistamientos

Entre las decenas de miles de imágenes que colectaron había seis registros adicionales de las orcas de Nueva Zelanda. En 2010, Pitman y sus colegas publicaron un artículo en la revista científica *Polar Biology* en el que describieron las orcas Tipo D. El artículo incluye fotos de cada avistamiento y un mapa que muestra su ubicación.

La localización de los avistamientos sugería una distribución alrededor de todo el continente antártico, pero en aguas subantárticas. Dado que las orcas Tipo D parecían evitar las aguas más frías de la Antártida, los autores sugirieron el nombre común de “orca subantártica”. También era evidente a partir de esos escasos registros que este animal vivía en aguas alejadas de las costas, en algunas de las latitudes más inhóspitas del planeta, conocidas como los 40 Bramadores y los 50 Furiosos. No sorprende que se trate un animal casi desconocido para la ciencia.

Las historias continuaron sumándose. Pescadores chilenos se han quejado de que las orcas frecuentemente se alimentan de la valiosa merluza negra en sus líneas de pesca en un área entre 60 y 80 millas al sur del Cabo de Hornos, donde las aguas de la plataforma continental llegan a profundidades abisales. En base a las fotografías tomadas por los observadores a bordo de los barcos pesqueros, la mayoría de las orcas que quitan el pescado son del tipo regular, pero también hay varios grupos de orcas Tipo D en esas imágenes. Los pescadores reportan que ambos tipos no se mezclan, y que las Tipo D se mantienen lejos de los botes cuando las orcas de tipo regular se encuentran cerca.

## Las historias se vuelven realidad

Este año, las historias y las fotos finalmente se volvieron realidad. Con el apoyo de un donante anónimo y de **Cookson Adventure Tours**, y en colaboración con el **Centro de Conservación Cetacea** de Chile, Pitman reunió un equipo multinacional de expertos en cetáceos: **Bob Pitman** y **Lisa Ballance** de Estados Unidos, **John Totterdell** y **Rebecca Wellard** de Australia, **Jared Towers** de Canadá y **Mariano Sironi** de Argentina. En enero, se embarcaron desde Ushuaia, Argentina, en el motovelero de 22 metros *Australis* para buscar las esquivas orcas Tipo D.

Al principio, la suerte pareció no acompañar al equipo del *Australis*. De hecho, los investigadores pasaron ocho días de mucha ansiedad con la embarcación anclada en una pequeña bahía mientras el viento en el Cabo de Hornos soplaba entre 50 y 100 kilómetros por hora. Luego, el clima mejoró temporalmente, el *Australis* pudo salir a los golpes al mar abierto y la suerte del equipo cambió.

Finalmente, encontraron los animales que Pitman había buscado por 14 años.

El *Australis* pasó tres horas con un grupo de unas 30 orcas, que se acercaron al barco muchas veces. Cuando Rebecca Wellard, experta en comunicación acústica de orcas, colocó un hidrófono detrás del velero para grabar las vocalizaciones de las Tipo D, las orcas se acercaron inmediatamente a inspeccionar el instrumental. A través de cámaras gran angular montadas en el hidrófono, obtuvo imágenes reveladoras cuando las orcas pasaron junto al aparato, mostrando detalles de su patrón de coloración y de la forma de su cuerpo.

El **Dr. Mariano Sironi**, Director Científico del **Instituto de Conservación de Ballenas** de Argentina e integrante de la expedición, recuerda sus impresiones del encuentro con estas misteriosas orcas. *“Haber pasado una mañana rodeado por estos animales en el extremo sur de la Patagonia fue una experiencia que no olvidaré nunca. Los datos que obtuvimos son un gran paso adelante para comprender las relaciones de estas orcas con otras especies y sus necesidades ecológicas, algo clave para protegerlas.”*

Por su parte, **Bárbara Galletti**, Presidenta del **Centro de Conservación Cetacea** de Chile, dijo “*estamos muy contentos de haber podido colaborar activamente para que ésta expedición pudiese llevarse a cabo exitosamente. Los resultados de esta investigación son muy importantes para Chile, porque se trata de una orca muy diferente, posiblemente una nueva especie, pero aún más importante es que existe interacción entre orcas y pesquerías que operan en esa zona. Este es un llamado a que en Chile debemos comenzar a realizar mayores esfuerzos para asegurar la conservación de estos desconocidos animales*”.

Las imágenes de las orcas Tipo D obtenidas por el equipo a bordo del Australis sirven para recordarnos lo poco que aún sabemos acerca de la vida en los océanos, en especial en las embravecidas latitudes australes. Durante los próximos meses, las muestras de ADN obtenidas por los investigadores nos dirán finalmente cuánto se diferencian las Tipo D de las demás orcas.

**Permisos:** Trabajo de campo realizado bajo permisos de la Subsecretaría de Pesca y Acuicultura de Chile, Res. Ex. 1811 (31 Mayo 2017) y Res. Ex. 4402 (18 Diciembre 2018).

#### Enlaces:

Southwest Fisheries Science Center: [Antarctic Ecosystem Research Division](#)  
Marine Mammal and Turtle Division's [Antarctic killer whale research](#)  
Instituto de Conservación de Ballenas, Argentina: [www.ballenas.org.ar](http://www.ballenas.org.ar)  
Centro de Conservación Cetacea, Chile: [www.ccc-chile.org](http://www.ccc-chile.org)

#### Enlace a video:

Encuentro y obtención de muestras de las orcas Tipo D:  
<https://vimeo.com/320577144> Clave: “CapeHorn”

#### Imágenes:

**Figura 1.** Izquierda: Una orca A de tipo ‘regular’ mostrando la típica forma de la cabeza y el tamaño del parche ocular. Foto: NOAA Fisheries/R.L. Pitman. Derecha: Una orca Tipo D con su cabeza más protuberante y el parche ocular pequeño. Foto: P. Tixier.



**Figura 2.** Una inusual foto de las orcas Tipo D en cercanías de las islas Georgias del Sur, mostrando sus cabezas redondeadas y sus parches oculares pequeños. Foto: Jean-Pierre Sylvestre.



**Figura 3.** Izquierda: Un macho adulto del tipo de orca 'regular'; nótese el tamaño del parche ocular, la cabeza menos redondeada y la forma de la aleta dorsal. Derecha: Un macho adulto de orca Tipo D; nótese el parche ocular pequeño, la cabeza más redondeada y la aleta dorsal más angosta y puntiaguda. Ilustraciones de Uko Gorter.



**Figura 4.** El equipo de la expedición para estudiar las orcas Tipo D a bordo del velero *Australis* en aguas de la Península Antártica.



## **Acerca del Instituto de Conservación de Ballenas (ICB)**

El ICB una organización civil sin fines de lucro cuya misión es conservar a las ballenas y los océanos mediante la investigación y la educación. Fue fundada en 1996 cuando comenzó a cooperar con la organización Ocean Alliance de Estados Unidos, para fortalecer y dar continuidad al **Programa de Investigación Ballena Franca Austral** en la provincia de Chubut, Patagonia Argentina.

Este Programa, iniciado por el **Dr. Roger Payne** en 1970, es el **estudio científico de mayor continuidad en el mundo basado en el seguimiento de ballenas individuales foto-identificadas** en su ambiente natural. Su principal objetivo es monitorear el estado de la población de ballena franca austral en el Área Natural Protegida Península Valdés. **Con más de 3.200 ballenas francas australes identificadas**, este programa ha demostrado que a partir de técnicas benignas de estudio es posible aprender sobre la biología y dinámica poblacional de las ballenas sin la necesidad de matar un solo individuo.

Entender la problemática que enfrentan las ballenas y los océanos, amplió el accionar del ICB en Argentina sumando programas educativos y de incidencia a fin de abordar las problemáticas en forma integral tanto a nivel nacional, regional e internacional. La visión de la organización es *“Océanos sanos y un mundo libre de amenazas e impactos humanos negativos para las ballenas”*

El ICB es miembro activo del **Foro para la conservación del Mar Patagonico y sus áreas de influencia**, promoviendo la creación y efectiva implementación de Áreas Marinas Protegidas. Desde hace más de 15 años sus integrantes participan activamente de las reuniones **Comisión Ballenera Internacional** para lograr el fin de la caza de ballenas y promover su uso no letal y no extractivo. El trabajo continuo y los logros obtenidos por el ICB a lo largo de más de 2 décadas fueron reconocidos a nivel internacional por el premio a las Actuaciones en Conservación de la Biodiversidad en Latinoamérica otorgado por la Fundación BBVA.

Más información en: [www.ballenas.org.ar](http://www.ballenas.org.ar)

Para publicar en medios y obtener fotografías de alta calidad contactarse con:

Paola Albornoz Gaete

Móvil: +54911 318 361 15

[www.communis.com.ar](http://www.communis.com.ar)