



INSTITUTO DE —
CONSERVACIÓN
DE BALLENAS

Reporte anual 2021

«El año 2021 fue muy especial ya que, además de celebrar el 25 aniversario de la fundación del Instituto de Conservación de Ballenas, logramos volver al campo y finalmente llevar adelante la temporada 50 del programa de Investigación Ballena Franca Austral en Península Valdés. Además, nuestras acciones se han diversificado y multiplicado para abordar las graves problemáticas ambientales que no solo enfrentan las ballenas, sino también los ecosistemas marinos a consecuencia de las actividades humanas que impactan la salud de toda la vida en este planeta. Todo lo que hacemos es gracias a tu apoyo, por eso compartimos las acciones y logros más destacados».



Diego Taboada

Presidente Instituto de Conservación de Ballenas

Conocé nuestras actividades destacadas 2021

SUMARIO:

INVESTIGACIÓN	1
CONOCIENDO BALLENAS EN PENÍNSULA VALDÉS	1
ECOLOGÍA Y SALUD DE LAS BALLENAS	2
IDENTIFICAMOS AMENAZAS	3
FOROS INTERNACIONALES	4
IMPULSAMOS LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	4
INCIDENCIA	5
BASURA MARINA	5
SÍSMICA Y PETRÓLEO EN EL MAR ARGENTINO	5
PROTECCIÓN DE HÁBITATS	6
COMISIÓN BALLENERA INTERNACIONAL	6
EDUCACIÓN	7

INVESTIGACIÓN

CONOCIENDO BALLENAS EN PENÍNSULA VALDÉS

- **Cumplimos medio siglo identificando ballenas desde el aire en Península Valdés.** Tomamos unas 11.000 fotografías de 827 ballenas, incluyendo 320 crías de la temporada. Observamos el grupo de cópula más grande que hayamos registrado, conteniendo alrededor de 40 ballenas en el mismo sitio.
- Fortalecimos el equipo de foto-identificadoras, que con su gran trabajo actualizaron el **catálogo de ballenas conocidas a 4.007 individuos identificados desde 1970**. Cada nueva ballena que se integra a la base de datos es esencial, porque aporta información vital para seguir aprendiendo de su biología, entender su Dinámica poblacional y alertar sobre las amenazas que enfrentan.
- Continuamos con el proyecto de ciencia ciudadana en Puerto Pirámides, incorporando las fotografías de ballenas francas australes tomadas desde embarcaciones de avistaje a nuestro catálogo de ballenas conocidas. Esta iniciativa, incluida en el **mapa de proyectos de ciencia ciudadana publicado por el PNUD de Argentina**, evidencia el potencial de las embarcaciones de avistaje para la investigación y como fuente de información colaborativa para estudios aplicados a la conservación de las ballenas y su hábitat.
- Participamos de la creación del **Consortio Ballena Franca Austral en el hemisferio sur**, una iniciativa liderada por **Whale Unit** de Sudáfrica. El ICB ahora integra este consorcio junto a organizaciones de Argentina, Brasil, Sudáfrica, Australia y Nueva Zelanda, entre otros. Tiene por objetivo fomentar la colaboración científica a nivel global para realizar proyectos y utilizar sus resultados de manera coordinada, y aplicarlos en estrategias de conservación de la ballena franca austral a nivel hemisférico.
- Iniciamos el proceso de **digitalización y respaldo del catálogo de ballenas foto-identificadas entre 1971 y 2004**, período previo al uso de la fotografía digital en nuestros relevamientos aéreos. Esta digitalización realizada bajo la coordinación de Vicky Rowntree y Jon Seger con el apoyo de CLIR (Council on Libraries and Information Resources) y la biblioteca de la Universidad de Utah de Estados Unidos, es esencial para resguardar para el futuro esta base de datos y ponerla a disposición de investigadores.

ECOLOGÍA Y SALUD DE LAS BALLENAS

- Completamos la 18° temporada del **Programa de Monitoreo Sanitario Ballena Franca Austral**. Cada ballena que muere representa una fuente de información muy útil para evaluar el estado sanitario de la población. Durante 2021, registramos un total de 45 ballenas muertas en las costas de Península Valdés y tomamos muestras para evaluar el estado de salud previo a su muerte.
- Realizamos la tercera temporada del proyecto colaborativo para estudiar la **condición corporal de ballenas de Península Valdés y su relación con la mortalidad de crías**, basado en la técnica de Fotogrametría en imágenes tomadas

desde drones. En 2021 realizamos 579 vuelos de drones y registramos unas 2000 mediciones de condición corporal de cerca de 500 pares madre-cría y 300 juveniles y adultos.

- Publicamos en la revista científica Marine Mammal Science un **estudio que describe el estado de las reservas de grasa corporales en las crías de Península Valdés**. Entre sus resultados, se destaca que aunque entre 2003 y 2019 registramos altos números de ballenatos muertos, esas muertes no estarían asociadas a condiciones de desnutrición.
- Participamos de una nueva temporada del proyecto colaborativo **Siguiendo Ballenas**. Seguimos los movimientos dentro de los golfos de Península Valdés y los viajes migratorios de 18 ballenas hacia sus áreas de alimentación en el Atlántico sur. Los resultados nos permiten localizar sitios relevantes para la supervivencia de la especie y remarcar la importancia de las Áreas Marinas Protegidas para la conservación de hábitats críticos.
- Monitoreamos la frecuencia de ataques de gaviotas a ballenas en dos sitios de Península Valdés. Realizamos observaciones de los ataques sobre madres y crías durante 99 horas en el Golfo Nuevo y 69 horas en el Golfo San José. Estas 168 horas de registros, serán analizadas para mantener actualizada la base de datos iniciada en 1995. Los resultados son enviados a las autoridades de gobierno cada año.

IDENTIFICAMOS AMENAZAS

- Realizamos el **primer diagnóstico de base acerca del impacto de las redes y sogas provenientes de la actividad pesquera y otras actividades humanas** sobre la población de ballenas francas australes de Península Valdés. Los resultados resaltan que el número de individuos con heridas ha aumentado notoriamente a lo largo del período de estudio (1971-2017), y que las redes y sogas de diversas actividades humanas afectan a un porcentaje cada vez mayor de la población de ballenas. Por su relevancia, fue **declarado de interés por la Cámara de Diputados de la Nación Argentina**.
- Iniciamos una evaluación de la incidencia de heridas de origen humano en las ballenas de Península Valdés a partir de la base de fotografía que tenemos entre 1971 y 2019. Las heridas ya detectadas, fueron causadas en su mayoría por colisiones con embarcaciones seguidas de enmalles en redes o sogas de distinto origen. Los datos serán publicados en revistas especializadas y enviados a las autoridades de gobierno correspondientes.
- Lideramos un estudio que describe por primera vez el **efecto del cambio climático sobre la supervivencia de las hembras de ballena franca austral**. La mortalidad de las hembras aumenta luego de eventos de El Niño, pudiendo retrasar o incluso impedir la recuperación de las poblaciones. Por su gran relevancia, el estudio fue publicado en la revista científica Science Advances. Fue liderado por la Mgtr. Macarena Agrelo como parte de sus estudios de doctorado.
- Participamos de un estudio publicado en la revista Global Change Biology, que sostiene que, **en respuesta al cambio climático, las ballenas francas australes modifican sus estrategias de alimentación**. Este estudio fue realizado por

investigadores de distintos países, incluyendo al Dr. Luciano Valenzuela, integrante del equipo del ICB e investigador de CONICET.

- A través de un estudio colaborativo con investigadores internacionales, estimamos por primera vez la magnitud de los **cambios de comportamiento causados por los ataques de gaviotas y el gasto energético que ocasiona en las ballenas francas de Península Valdés**. Los resultados de este estudio fueron publicados en la revista Marine Ecology Progress Series, generando nueva evidencia científica acerca del impacto de esta problemática y resaltando la importancia de implementar acciones de mitigación.
- Contribuimos con un capítulo para el libro **Fisiología de la conservación**. Este libro describe los principales avances y las formas en que esta disciplina contribuye al monitoreo, manejo y restauración de las poblaciones de animales silvestres. En nuestro capítulo, **«Una historia de dos ballenas»**, discutimos los avances en la investigación de la fisiología de la conservación de las grandes ballenas, con el foco sobre la ballena franca del Atlántico norte (*Eubalaena glacialis*) y la ballena franca austral (*Eubalaena australis*).
- Publicamos un estudio en la revista **General and Comparative Endocrinology** en el cual validamos y optimizamos métodos para la extracción y cuantificación de hormonas a partir de barbas de ballenas. Estos métodos permiten realizar estudios retrospectivos y reconstruir la **historia hormonal de las ballenas que encontramos varadas para comprender sus historias reproductivas e inferir sobre su salud y posibles causas de muerte**.
- Lideramos un estudio donde **evaluamos el efecto del acoso y las lesiones producidas por gaviotas sobre la salud de las ballenas**. En este trabajo utilizamos muestras de barbas obtenidas durante las necropsias de ballenatos y analizamos cómo las hormonas cortisol y corticosterona (indicadoras de los niveles de estrés fisiológico) y la hormona tiroidea T3 (indicadora de la condición nutricional y estado metabólico) varía en relación a las lesiones. Publicamos este estudio en la revista General and Comparative Endocrinology.
- En colaboración con investigadoras del CENPAT-CONICET y de universidades internacionales, evaluamos los **efectos de la exposición al ácido domoico**, una toxina producida por microalgas, sobre los parámetros endocrinos de las ballenas que visitan la Península Valdés. El estudio se publicó en la revista Oecologia.

FOROS INTERNACIONALES

- Nuestros investigadores liderados por el Dr. Mariano Sironi, junto con colegas de varios países, participaron de la reunión 68C del **Comité Científico de la Comisión Ballenera Internacional (CBI)**, aportando información científica para contribuir a detectar prioridades de investigación y monitoreo, y proponer acciones de conservación y manejo que contribuyan a recuperar las poblaciones de ballenas.
- Evaluamos junto a investigadores de Argentina, Brasil y Uruguay, el estado general de la población de ballenas francas australes durante el **Taller del Plan de Manejo de la Conservación de la Ballena Franca Austral del Atlántico Sudoccidental**, realizado en el marco del Comité Científico de la **Comisión Ballenera Internacional**.

IMPULSAMOS LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

- En 2021 publicamos **11 artículos científicos**, reportes técnicos y tesis en revistas especializadas y en congresos internacionales en colaboración con investigadores de varios países.
- Realizamos la cuarta edición del **Premio Australis** para investigadores jóvenes en la conservación de la biodiversidad del Mar Patagónico. En la edición 2021, gracias al aporte de integrantes de la organización, colaboradores y colegas, entregamos tres premios de \$40.000 cada uno. El objetivo es financiar tareas de campo o laboratorio para apoyar a jóvenes investigadores en proyectos con aplicación directa a la conservación de la fauna marina en Patagonia.
- El Biólogo Alejandro Fernández Ajó concluyó su carrera de doctorado en la Universidad de Arizona del Norte, con apoyo de la Comisión Fulbright y el Ministerio de Educación y Deportes de la Nación. Defendió exitosamente su tesis titulada "Uso de nuevas metodologías en fisiología de la conservación para analizar casos de mortandad en ballenas". Las metodologías desarrolladas y aplicadas por Alejandro, son un aporte muy valioso para comprender los efectos que las actividades antrópicas y los cambios ambientales tienen sobre los niveles de estrés y otras variables fisiológicas en las ballenas. **¡Felicitaciones, Doctor Fernández Ajó!**

INCIDENCIA

BASURA MARINA

- A través del **Programa Net Positiva** en Argentina, una alianza junto a Bureo y José Moscuza Redes, hemos contribuido a la recuperación de más de 60.000 kilos de redes de pesca en desuso que se integrarán a un circuito de economía circular. Las redes de pesca desechadas son una gran fuente de contaminación plástica y, abandonadas en el mar, representan un gran peligro para las ballenas y otras especies marinas. Seguimos trabajando para que no queden en el océano.
- A través de un **Servicio Tecnológico de Alto Nivel (STAN)** con el Instituto Patagónico de Ciencias Sociales y Humanas dependiente del **CONICET** y con el apoyo de la **empresa Patagonia**, realizamos un estudio para comprender las causas de acumulación de residuos plásticos de origen pesquero en las costas de Chubut. Gracias a la información recabada y sus recomendaciones, podremos avanzar en acciones para promover que se modifique la forma de contener y transportar los cajones en cada embarcación.
- Colaboramos en la redacción del proyecto de **ley 1227/21 en el Senado de La Nación**, para crear un registro nacional de redes de pesca al final de su vida útil y promover la responsabilidad extendida al productor y la economía circular.
- Como integrantes del **Grupo Mar Patagónico Limpio del Foro**, participamos como disertantes en el **webinario sobre «Basura plástica marina: impactos y soluciones»** organizado por el **Centro de Estudios Superiores del Mar Argentino (CESMAr)**. Expusimos sobre el programa Net Positiva.

- Dimos una [charla sobre el Programa Net Positiva](#) en el marco de las **VII Jornadas de Ingeniería Pesquera** organizadas por la **Universidad Tecnológica con base a Chubut**. Esta convocatoria fue realizada desde el Grupo de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Pesca y Acuicultura para conocer el proyecto colaborativo de economía circular que recicla redes de pesca.

SÍSMICA Y PETRÓLEO EN EL MAR ARGENTINO

- Expresamos con fundamentos científicos nuestra **oposición a la exploración sísmica** en la [audiencia pública](#) convocada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de la Nación, en julio de 2021.
- Emitimos un [comunicado](#) junto a las organizaciones argentinas integrantes del **Foro para la Conservación de Mar Patagónico**, ratificando nuestra posición en rechazo a las prospecciones sísmicas y a la explotación petrolera off shore en la cuenca Argentina Norte, frente a las costas de la Provincia de Buenos Aires.
- Nos adherimos al [Manifiesto #Mirá](#) para rechazar la exploración petrolera offshore en el #MarArgentino.

PROTECCIÓN DE HÁBITATS

- Continuamos fortaleciendo nuestra participación en el **Foro para la Conservación del Mar Patagónico**, la red regional más importante de organizaciones ambientales de Argentina, Brasil, Chile y Uruguay. Lideramos el Grupo de Trabajo Mar Patagónico Limpio y participamos de diversos grupos y acciones que continúan impulsando la creación de áreas marinas protegidas y el fortalecimiento de las ya existentes.
- Junto a las organizaciones argentinas del Foro para la Conservación del Mar Patagónico y Áreas de Influencia manifestamos nuestro rechazo a la Ley XVII N° 149 de zonificación de la actividad minera en Chubut, que posteriormente fuera derogada en respuesta a la movilización ciudadana.
- Apoyamos los esfuerzos de la sociedad civil de México para evitar la extinción de la vaquita marina, especie que se encuentra en situación crítica. Adherimos a la nota enviada al Presidente de ese país solicitando se respete la Zona de Tolerancia Cero y se consoliden todas las medidas de protección hacia la vaquita marina, con la finalidad de evitar su extinción.

COMISIÓN BALLENERA INTERNACIONAL

- Organizamos conjuntamente con el Centro de Conservación Cetacea de Chile, Fundación Conservaré de Colombia, Fundación Promar de Costa Rica, One Health de Ecuador y Comarino de México el [Seminario Virtual “Comisión Ballenera Internacional después del COVID19” en marzo](#). A lo largo de cuatro encuentros, participaron 264 personas de 32 países. Este Seminario tuvo como objetivo analizar los crecientes desafíos que enfrenta la Comisión Ballenera Internacional

(CBI) y contribuir a través de sus recomendaciones a fortalecer las acciones de conservación.

- Presentamos el **Documento de Recomendaciones del Seminario “Comisión Ballenera Internacional después del COVID19”** ante el Grupo Buenos Aires que nuclea a los países conservacionistas latinoamericanos y del Caribe miembros de la CBI que se reunieron virtualmente. Muchas de las recomendaciones fueron incluidas en la Declaración de este Grupo ante la Comisión Ballenera Internacional.
- Participamos de la Reunión Plenaria extraordinaria de la Comisión Ballenera Internacional aportando a la agenda de conservación y articulando acciones en defensa de la moratoria a la caza de ballenas, junto a otras organizaciones.
- Adherimos a un documento firmado por más de 50 organizaciones de 18 países con una [Visión de la Comisión Ballenera Internacional para los próximos 50 años](#). El documento se presentó ante los representantes de los estados miembros e insta a los gobiernos a que sea adoptada en las decisiones en este foro para salvaguardar el bienestar de los cetáceos y maximizar su contribución ecológica a océanos saludables.

EDUCACIÓN

- El programa [Acercando las Ballenas a tu Escuela](#) continúa activo. Durante 2021, más de 200 educadores e interesados descargaron sus componentes, que son de acceso gratuito desde nuestra web. Con el apoyo de Pura, iniciamos la elaboración de nuevos materiales educativos que abordan la contaminación plástica.
- Concientizamos acerca del rol que cumplen las ballenas en la conservación del océano con una charla por Instagram Live a cargo de Agustina Sáez y la bióloga Camila Muñoz Moreda. El evento tuvo un alcance de 963 personas.
- Sumamos al [delfín franciscana a la colección de especies de cetáceos del Mar Argentino](#), que anualmente obsequiamos a la comunidad de adoptantes de ballenas. Cada año sumamos una nueva especie a esta colección, porque conocerlas es el primer paso para protegerlas. En 2021 elegimos sumar a la franciscana porque es el delfín más amenazado y menos conocido de la costa atlántica de América del Sur.

En el marco de la campaña **“Guardianas de los Océanos”** en alianza con **La Roche-Posay Argentina**, realizamos diversas acciones con el objetivo de concientizar y contribuir con soluciones positivas a la problemática de la contaminación plástica y su impacto en los océanos:

- En el marco del **Día Mundial del Agua**, nuestro director científico conversó con Julián Quiñones de la **Bioguía** a través de un vivo de Instagram. El video tuvo una repercusión de 15.900 visualizaciones.
- Presentamos en el Día del Ambiente el documental **“Revirtiendo la Marea Plástica”** producido por el ICB con la dirección de Julieta Almada. Este film fue galardonado por el Patagonia Eco Film Fest y fue visualizado por más de 5.000 personas en youtube y redes sociales del ICB.

- El 29 de abril organizamos el webinario “**Basura Marina Plastica; Sus impactos y Soluciones**” que contó con el apoyo del Foro para la Conservación del Mar Patagónico.
- Colaboramos en el contenido educativo de **cuatro audiocuentos** que fueron difundidos para el Día de la Niñez. Se basan en las historias de vida de Mochita, Docksider, Nube y Pionera, ballenas integrantes del Programa de Adopción.
- Inauguramos la **muestra fotográfica “Guardianas de los Océanos”** en Puerto Pirámides. La muestra promueve el compromiso activo de los visitantes de Puerto Pirámides en la protección de las ballenas y el océano.
- El 3 de octubre efectuamos una **limpieza muestral y de monitoreo en una franja costera en el Golfo Nuevo de Península Valdés** a fin de dimensionar la problemática de la basura marina en las costas patagónicas.
- El 4 y 5 de noviembre participamos en **Bioweek**, con las charlas “Cómo cuidamos al océano”, con Mariano Sironi y “¿Cómo podemos cuidar a las ballenas?”, con Mariano Sironi, Camila Muñoz Moreda y la participación de Nicolás Marin, fotógrafo marino. Ambas charlas fueron vistas por 967 personas.