

## Informe de actividades “Temporada de Orcas 2019”.

Área Natural Protegida Península Valdés. Unidad Operativa Punta Norte.

Licencia Académica, Pablo Meyer, JTP de Cirugía.

12 de abril al 3 de mayo 2019.

Las orcas (*Orcinus orca*) de Península Valdés son conocidas mundialmente por su particular técnica de caza, que consiste en varar de manera intencional para capturar crías de lobos y elefantes marinos (*Otaria flavescens* y *Mirounga leonina*). La observación y registro de este comportamiento requiere de largas horas de permanencia en las zonas donde las orcas se alimentan. Uno de los lugares donde es posible observar y documentar a las orcas de Península Valdés es la Unidad Operativa Punta Norte (UO-PTN), en donde por las características geográficas, las orcas pueden ser observadas muy cerca de la costa, permitiendo así realizar fotografías de alta definición. Estas fotografías son utilizadas principalmente para fotoidentificar a los individuos a través de sus manchas y marcas naturales. El trabajo de fotoidentificación es desarrollado por el grupo “Península Valdés Orca Research” (PVOR), de la cual soy asistente de campo y colaborador. PVOR está integrado por la Dra. Valeria Vergara (bióloga y directora científica) y las fotógrafas Gretchen Freund y María Leoni Gaffet.

Las fotografías obtenidas además tienen gran valor para la evaluación del estado de salud de los individuos, ya que permiten ver variaciones morfométricas estacionales y detectar la presencia de enfermedades o lesiones de piel. Las actividades realizadas se desarrollaron en colaboración en el marco del proyecto de la Dra. Fiorito, cuyo objetivo es el estudio de enfermedades en mamíferos marinos del Chubut. Mi participación como ayudante de campo de la Dra. Fiorito permite la obtención y compilación de fotografías de lesiones de piel de orcas. Adicionalmente, se realizaron necropsias de lobos marinos para determinar la presencia de enfermedades potencialmente transmisibles a las orcas.

En este contexto se plantearon los siguientes objetivos particulares para el periodo de trabajo:

1. Observación y registro fotográfico de lesiones en la piel de las orcas (*Orcinus orca*).
2. Compilación y evaluación de fotografías de orcas obtenidas por las integrantes de PVOR y otros fotógrafos, en búsqueda de lesiones de piel.
3. Participación y colaboración en la fotoidentificación de individuos de orcas.
4. Realización de necropsias de lobos marinos de un pelo (*Otaria flavescens*)

### Descripción de las actividades:

El lugar de trabajo fue la UO-PTN, ubicada dentro del Área Natural Protegida Península Valdés (ANP-PV). El periodo de trabajo se extendió desde el 12 de abril al 3 de mayo del 2019. Cada día se recorrían los 150 km de ripio que separan el lugar de alojamiento de la UO, utilizando mi vehículo personal. El lugar de alojamiento estaba ubicado en la ciudad de Puerto Pirámides, a 75 km de la UO-PTN.

La mayor probabilidad de observación de orcas en la UO-PTN se da tres horas antes y hasta tres horas después de la pleamar (marea alta). Sin embargo, no es posible predecir el momento exacto en el que las orcas se harán presentes en la zona. Por otro lado, el mejor momento para recoger lobos marinos muertos es durante la bajamar (marea baja). Para el cumplimiento de los objetivos fue necesario permanecer en la UO-PTN la mayor cantidad de horas luz posible. Para esto, se planificó salir desde Puerto Pirámides hacia la UO-PTN a las 6:30 am, regresando luego de la puesta del sol, a las 18:30pm. Tanto los gastos de alojamiento, comida y combustible corrieron a mi cargo.

Este plan se cumplió durante 16 días de los 22 de permanencia en el área. Durante 5 días (18, 20, 27 y 30 de abril y el 1 de mayo), las condiciones climáticas limitaron la permanencia en el área, por lo que las actividades se realizaron en jornadas de medio día. El día 26 de abril participé de una actividad educativa y de divulgación en la Escuela Provincial N° 87 de Puerto Pirámides. Durante la misma, los miembros de PVOR dictamos una charla para los alumnos, docentes y autoridades municipales. Luego, según la tradición, los alumnos de la escuela eligieron los nombres para cuatro crías de orcas nacidas durante los años 2016 y 2017. El 1 de mayo por la tarde, los guardafaunas de la Unidad Operativa Caleta Valdés (UO-CV) registraron la presencia de orcas en su sector, por lo que el 2 de mayo por la tarde nos hicimos presentes en dicha UO a fin de recopilar y analizar el material fotográfico obtenido por los guardafaunas.

### **Unidad Operativa Punta Norte**

La UO-PTN consta de 4 puntos específicos para observar y fotografiar adecuadamente a las orcas. Dichos puntos son, de norte a sur el Mirador Público (MP), la Laguna (Lg), el Canal de Ataque (CA) y la Bahía Sur (BS). Existen otros puntos favorables dentro de los límites de la estancia La Ernestina, pero al ser propiedad privada no se tiene acceso. Son la playa del Palo, la playa del Faro de Punta Norte y la Ensenada de Medina.



Al tratarse de fauna silvestre, resulta imposible determinar cuál de estas playas será la de mayor actividad. Sin embargo, luego de 10 años de concurrir a Punta Norte, se pudo determinar que los lugares más relevantes para obtener buenos registros fotográficos son el CA y el MP, en ese orden. En ocasiones las orcas desarrollan su actividad en ambas locaciones. Esta situación es la más deseada para optimizar la obtención de fotografías desde diferentes perspectivas. El acceso al MP es libre para toda persona que se acerque a la UO-PTN, mientras que para acceder a los puntos Lg, CA y BS es necesario contar con permisos que otorga la Dirección de Áreas Naturales Protegidas y la Dirección de Fauna y Flora Silvestre de Chubut.

Todos los miembros de PVOR (incluyéndome en carácter de asistente de campo), cuentan con permisos para el ingreso a áreas restringidas. Según la disposición solo se permite el ingreso a entrar a dichas áreas a tres miembros del grupo de investigación simultáneamente. Las primeras dos semanas trabajé casi el 100% de las horas en el MP, mientras que durante la última semana mis actividades fueron dentro de las áreas restringidas.

El factor climático resulta fundamental para el estudio de animales silvestres, y más cuando se trata de cetáceos. Las condiciones climáticas durante los días de permanencia en el área fueron buenas. Tuvimos 8 días de malas condiciones en cuanto a vientos y situación del mar. Pese a ello, las orcas estuvieron presentes en tres de esos 8 días. Tal como se aclaró arriba, durante 5 días las condiciones fueron una limitante para la permanencia en el área de trabajo.

#### **Dinámica de trabajo:**

Se confeccionaron planillas que permitieron documentar todo lo observado y realizado durante la estadía en la UO-PTN. En dichas planillas se detalla día a día, las

condiciones climáticas, la presencia/ausencia de orcas, grupo presente, número de individuos, actividades realizadas por las orcas, número de varamientos realizados, número de capturas por varamiento, presencia de lobos muertos, entre otras. El modelo de planilla se adjunta al final del documento.

**Obtención de fotografías de orcas:** ante la presencia de orcas en cercanías de alguno de los 4 puntos favorables de observación, los integrantes de PVOR nos dividimos entre dichos puntos para aumentar la probabilidad de obtener fotos de buena calidad. Para la obtención de las fotografías conté con dos cámaras Canon, una 7D mark II y una 5D mark II más dos lentes Canon, un 100-400 y un 70-300, todo de mi propiedad. Las fotografías se obtuvieron en el momento en que los animales estaban lo suficientemente cerca, ya sea patrullando o realizando el varamiento intencional. Para cada animal se intentó obtener fotos de cuerpo entero, de manera de poder identificarlo por sus marcas. En caso de observar signos de lesiones de piel, se intentó realizar tomas más cercanas de la zona afectada.

Durante las horas sin presencia de orcas en la zona, se accedió a las fotografías tomadas por los demás miembros de PVOR y de otros fotógrafos. De esta manera se logró aumentar el número de fotos por individuo y obtener diferentes perspectivas del mismo animal. Todas las fotografías en donde se observaron signos compatibles con lesiones de piel, fueron donadas por sus autores y se encuentran ya en nuestro banco de datos.

**Necropsias de lobos marinos:** Adicionalmente y cuando los veedores y guardafaunas lo autorizaran, se realizaron necropsias de lobos marinos. La detección de lobos marinos muertos se realizó utilizando binoculares. Para acceder a los animales muertos fue necesario bajar a la playa, en marea baja, sin presencia de orcas en la zona y sin público turista. Al realizar esta maniobra resulta importante evitar alterar el comportamiento y la estabilidad del resto de la fauna que se encuentra en el área. Este punto resulta crítico para evitar una estampida de lobos marinos hacia el mar, con el potencial riesgo de daño a las crías. Las necropsias se realizaron con instrumental propio y provisto por la Catedra de Cirugía de la FCV UBA. Otros insumos (frascos, jeringas, ziploc, formol, etc.) fueron cedidos por la Dra. Fiorito. Los resultados de necropsia fueron volcados a unas planillas confeccionadas para dicho propósito.

## **Resultados:**

### **Registro de orcas y obtención de fotografías de lesiones de piel:**

Se registraron orcas en 12 de los 22 días de trabajo. De estos 12 días, solo en 7 los animales se acercaron lo suficiente para permitir obtener buenos registros

fotográficos. Durante esos 7 días, se obtuvieron un total de 579 fotografías que corresponden a 11 individuos, las cuales serán evaluadas en los siguientes meses en busca de lesiones de piel, en un trabajo en colaboración con la Dra. Fiorito. Adicionalmente se recibieron numerosas fotos de otros profesionales presentes en el área, las cuales también serán incluidas en el análisis.

Gracias al esfuerzo de muestreo y a la constante presencia en la zona, contamos con un buen número de tomas fotográficas de la piel de las orcas.

**Fotoidentificación de orcas:** Las fotos obtenidas serán usadas para completar y complementar el catálogo de fotoidentificación de PVOR, llevar un registro de los individuos que utilizan el área, cuanto tiempo permanecen en la misma y que actividades desarrollan. En este sentido, las fotografías de orcas observadas el 1 de mayo por la tarde en la UO-CV reveló que se trataba de un grupo que había sido observado por la mañana en la UO-PTN. La última fotografía tomada en la UO-PTN fue alrededor de las 11.30 am y el primer registro fotográfico en la UO-CV fue a las 15.15 pm. La distancia marítima que separa ambas unidades operativas es de unos 46 km. A este grupo de orcas les tomó aproximadamente 4 horas cubrir esa distancia. Este es la primera vez que se documenta por fotoidentificación el tiempo que tardan las orcas de PV en desplazarse de una unidad a otra.

**Necropsias de Lobos Marinos:** Se realizaron tres necropsias de lobos marinos, los días 22, 24 y 26 de abril. Para cada animal se tomaron muestras de órganos de las cuales una parte se conservó en formol al 10% y otra se congeló. Las muestras serán analizadas por la Dra. Fiorito en el CESIMAR-CONICET y en la FCV-UBA (Cátedras de Histología y de Enfermedades Infecciosas). Se detectaron otros 4 cadáveres que no pudieron ser retirados de la playa por encontrarse muy cercanos a loberías, rodeados por un número importante de petreles (*Macronectes giganteus*) o debido a la presencia de público en los senderos turísticos. Un quinto cadáver no fue necropsiado debido a su avanzado estado de descomposición.

#### **Consideraciones finales:**

Las actividades realizadas fueron acordes a los objetivos planteados. Mi participación como colaborador (ayudante de campo) en los proyectos de PVOR y de la Dra. Fiorito, refuerza los compromisos asumidos en el marco del aval que la FCV otorgó a PVOR para la obtención de los permisos de investigación necesarios para el desarrollo de las actividades en la UO-PTN.

El análisis de las fotos obtenidas durante la temporada abril-mayo 2019 permitirán evaluar la prevalencia de lesiones de piel en orcas de PV, brindando información novedosa y relevante sobre el estado de salud de las mismas.

Las muestras obtenidas durante las necropsias de lobos marinos permitirán determinar los agentes infecciosos presentes y que potencialmente pueden ser transmitidos a las orcas.

Finalmente agradecemos el apoyo de los guardafaunas de la UO-PTN, Jorge Martín, Paula Ciraolo y Francisco Galdames, de los guardafaunas de la UO-CV, Matías Tricase y Natalia Ledesma y de los veedores Héctor Horacio Casin, Lara Galván y Sofía Oyarzo.