PROYECTO QUE PROMUEVE LA CONSERVACIÓN DE LOS DELFINES COSTEROS EN EL GOLFO DE GUAYAQUIL (WWF/PUCE/MUSEO DE BALLENAS/MAATE-REVISMEM)

Sobre el proyecto

Entre julio y diciembre de 2022, se implementará un proyecto que busca evitar la mortalidad de delfines mulares costeros en redes de fondo usadas en la pesquería de pangora en Posorja. El proyecto es liderado por Fernando Félix, investigador asociado a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE) y al Museo de Ballenas de Salinas, y cuenta con el patrocinio de WWF Internacional y el apoyo del Ministerio de Ambiente y Transición Ecológica (MAATE) a través del Refugio de Vida Silvestre Manglares el Morro (REVISMEM) y WildAid. El objetivo del proyecto es promover el cambio de redes por trampas de plástico, un aparejo de pesca más selectivo con bajo riesgo para los delfines.

Los delfines del estuario

El estuario interior del golfo de Guayaquil es el hábitat de una población de delfines mulares (*Tursiops truncatus*) que han evolucionado en este ambiente estuarino altamente dinámico separado de otras poblaciones costeras. Conocidos localmente como bufeos, son los mayores depredadores del estuario y desempeñan un rol clave dentro de este ecosistema regulando poblaciones de peces. Al igual que ocurre con otros cetáceos costeros alrededor del mundo, la pesca y la degradación del hábitat están causando una rápida contracción poblacional al punto de llevarlos al borde de la extinción. La población de bufeos del estuario interior del golfo de Guayaquil se ha reducido 52% en los últimos 25 años, por lo que recientemente han sido categorizados como “En Peligro Crítico”, en el Libro Rojo de los Mamíferos del Ecuador.

Figura 1. Grupo de delfines mulares costeros (bufeos) en el estuario interior del golfo de Guayaquil.

Varias comunidades de delfines que habitan la zona occidental del estuario interior del golfo de Guayaquil estarían siendo afectadas por la pesquería de pangora. En Posorja quedan actualmente 11 delfines y en el Morro 21. Modelaciones de las trayectorias poblacionales muestran que los delfines de Posorja desaparecerán en menos de 30 años y los del Morro en

alrededor de 70 años si las condiciones actuales no cambian. La remoción de animales clave causados por las redes pesqueras no solo tiene un impacto en la demografía sino también en el comportamiento social de los delfines, disminuyendo su capacidad de resiliencia y acelerando el proceso de extinción.

El estuario interior se caracteriza por una intensa actividad pesquera artesanal. Las redes de enmalle y los palangres (líneas con múltiples anzuelos) representan un peligro para los delfines. Animales arrastrando restos de aparejo han sido registrados en Posorja y el Morro y, en algunos casos, liberados gracias a la intervención de funcionarios del Refugio de Vida Silvestre Manglares el Morro (REVISMEM) y de los mismos pescadores (ver Figura 2). La red de enmalle de fondo es el aparejo en el que se enredan con más frecuencia y el que causa mayor mortalidad de delfines. Este tipo de redes se utiliza para capturar pangoras (*Menippe frontalis*) frente a Posorja, en un área de alrededor de 10 km^2 conocida como Farallones. Dos décadas atrás, era una importante zona de alimentación para los delfines, pero hoy en día es usada de manera esporádica. El principal problema con las redes de enmalle de fondo es que están fijas de forma permanente, siendo revisadas por los pescadores una o dos veces al día. Éstas se colocan en las áreas profundas (20-30 m) y, a menos que los delfines rompan la red, no tienen posibilidades de sobrevivir cuando se enredan pues no pueden salir a la superficie a respirar. La pesquería de pangora involucra alrededor de 60 pescadores y ha estado operando por más de dos décadas en la zona. Farallones se encuentra dentro del área protegida REVISMEM, no obstante, la pesquería de pangora se ha desarrollado sin regulación alguna. Cabe resaltar que el delfín mular es uno de los principales objetivos de conservación de REVISMEM.

Figura 2. Delfín siendo liberado de los restos de una red de fondo para capturar pangoras.

El enfoque del proyecto

El Proyecto abordará la principal causa del deterioro poblacional de los delfines que habitan los alrededores de Posorja, esto es, la mortalidad incidental en redes y la pérdida de su hábitat debido a prácticas de pesca insostenibles. Las redes de enmalle de fondo usadas actualmente por los pescadores de pangora en Farallones representan una amenaza permanente para los delfines. Con el tiempo, los delfines han dejado de utilizar esta zona, reduciendo así su área de distribución y viéndose forzados a concentrarse cerca del puerto de Posorja, donde están más

expuestos a la contaminación, al ruido y al tráfico marítimo. Así, el cierre de la pesquería de pangora en Farallones pareciera la opción más directa, pero la medida podría crear conflictos con los pescadores artesanales que viven de este recurso. La estrategia de este Proyecto se centra en la recuperación del hábitat de los delfines sin sacrificar la economía de los pescadores, demostrándoles que mediante el uso de un aparejo de pesca selectivo como las trampas con cebo pueden realizar sus actividades sin riesgo para los delfines. Se espera que con el cambio de aparejo los delfines regresen a ocupar la zona, incluyendo animales de comunidades vecinas que revitalicen la población de Posorja.

Figura 3. Redes de fondo para capturar pangoras usada por los pescadores artesanales en Farallones.

Actividades planeadas

Las siguientes actividades se llevarán a cabo durante la implementación del proyecto:

- Talleres con pescadores y otros actores locales para mostrarles los beneficios ambientales del Proyecto, intercambiar ideas y generar confianza.
- Evaluar el desempeño operativo de trampas de plástico con cebo en la pesquería de pangora en Farallones.
- Capacitar a los pescadores en el uso de trampas de plástico para que puedan armarlas, instalarlas y darles mantenimiento.
- Desarrollar una línea de base biológica de la pesquería de pangora.
- Elaborar una propuesta para el manejo de la pesquería de pangora.
- Sentar las bases para evaluar la efectividad del cambio de aparejo de pesca en relación al hábitat de los delfines.

Resultados esperados

1. Los pescadores de pangora de Farallones valoran las trampas de plástico como una alternativa más amigable a las redes de fondo y continúan sus actividades dentro de REVISMEM, al mismo tiempo que se reduce la mortalidad de delfines mulares.

2. Las trampas se convierten en el aparejo de pesca estándar de la pesquería de pangora en el golfo de Guayaquil.
3. Los pescadores de pangora reconocen la necesidad de regular la pesquería y colaboran con las autoridades locales para implementar medidas de gestión.

Este proyecto ofrece a las autoridades ambientales y pesqueras una oportunidad para mejorar la gestión de actividades pesqueras dentro de un área marina protegida y demostrar que es posible conciliar los intereses ambientales y económicos. El proyecto toma en cuenta aspectos socioeconómicos al garantizar el trabajo de los pescadores dentro de un área protegida, ofreciendo nuevas oportunidades para agregar valor y convertir la pesquería sostenible y amigable con el medio ambiente.

Sobre el líder del Proyecto

Fernando Félix es biólogo marino de profesión con más de 30 años de experiencia en conservación, gestión, investigación científica y en la interfaz ciencia-política, desde el sector privado e intergubernamental. Es egresado del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (México), Doctor en Ciencias Biológicas y Magister en Biología de la Conservación de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador (PUCE). Cofundador e investigador del Museo de las Ballenas de Salinas desde 2004 e investigador asociado de la PUCE desde 2016. Es miembro del Grupo de Especialistas en Cetáceos de la UICN desde enero de 2013. Su carrera se ha centrado en la conservación marina y en el estudio de los mamíferos marinos, siendo pionero en la investigación de estas especies en Ecuador. Mantiene programas de investigación sobre ballenas jorobadas y delfines mulares por 30 años. Los principales temas de investigación incluyen parámetros poblacionales, ecología, comportamiento, estructura social, genética, rastreo satelital, interacción con la pesca, entre otros. Ha sido consultor ambiental para instituciones nacionales e internacionales. Es autor de más de 80 artículos científicos, cuatro libros sobre aves y mamíferos marinos, y más de 100 informes técnicos y trabajos presentados en congresos internacionales.