

Uso de dispositivos electromagnéticos en tiburones y rayas para reducir el bycatch



Año: 2025 - 2026

País: España

Área de actuación:

Pesca sostenible

Línea de actuación:

Elasmobranquios

Impulsores:

Chelonia

Principales apoyos:

Fundación Parques Reunidos, Atlantis Aquarium, Acuario de Zaragoza, Bioparc Acuario de Gijón, Aquarium Costa de Almería, Aquarium de San Sebastián Donostia y Oceanogràfic de València



RESUMEN DEL PROYECTO:

Existen varios trabajos que mencionan el efecto repelente que ejercen las ondas magnéticas en diferentes especies de tiburones. Estos animales presentan unos órganos que reciben el nombre de *ampollas de Lorenzini* que utilizan para detectar presas, a través de los pequeños impulsos eléctricos que generan los músculos de las mismas. Los mismos campos electromagnéticos que ayudan a los tiburones a localizar sus presas, pueden ser empleados precisamente para repelerlos de determinados cebos y lograr una pesca selectiva que evite las capturas accidentales de estos animales y de otras especies que puedan estar amenazadas o en zonas protegidas.

Para determinar qué tipo de imanes son los más adecuados para ser utilizados en palangreros en alta mar y evitar la captura accidental de elasmobranquios, se realizaron ensayos en condiciones controladas para comprobar el efecto repelente de las ondas magnéticas sobre diferentes especies de elasmobranquios presentes en el Atlantis Aquarium, Acuario de Zaragoza, Bioparc Acuario de Gijón, Aquarium Costa de Almería, Aquarium de San Sebastián Donostia y Oceanogràfic de València. En estos ensayos, se colocaron distintos tipos de imanes cerca del alimento de los animales, para comprobar su capacidad de repulsión. Las pruebas se grabaron con cámaras colocadas encima de la instalación donde se encontraban los animales, para poder evaluar la posición de las distintas especies ante la presencia del imán.

Los resultados obtenidos con este proyecto permitirán conocer el tipo de imán más adecuado para instalarlos en palangreros y así poder hacer pruebas en el medio natural y encontrar el método que evite la captura accidental de elasmobranquios.