

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PIDUNTDF B CATEGORÍA INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN

CONVOCATORIA 2017

**APLICACIÓN DE ADN AMBIENTAL (ADNa) PARA MONITOREO DE
BIODIVERSIDAD Y CONSERVACIÓN DE MAMÍFEROS MARINOS
ANTÁRTICOS Y SUBANTÁRTICOS**

Director: Poljak Sebastián

Instituto: ICPA

Sede: Ushuaia

Fecha de Inicio: Marzo 2018

Fecha de Finalización: Febrero 2020

PROYECTO:

1.- RESUMEN (300 a 450 palabras)

El ecosistema antártico es uno de los más estudiados internacionalmente debido a su riqueza natural, belleza y sensibilidad a los cambios climáticos que actualmente afectan a la formación y permanencia del hielo marino, recurso vital para las focas del pack. Como depredadores tope, son especialmente sensibles a los cambios ambientales y tróficos, por lo que el monitoreo de sus poblaciones puede proveer información precisa para predecir la evolución del ecosistema y prever medidas para la conservación de los recursos marinos.

La utilización de marcadores genéticos para monitorear biodiversidad y detectar la presencia de especies particulares brinda información valiosa en ese sentido. Métodos que ya son ventajosos por ser no invasivos utilizados en este contexto además se yerguen como herramientas precisas. Uno emergente que mejora la detección de especies acuáticas es el análisis de ADN ambiental (ADNa). Éste determina la presencia de especies a partir de la colecta, extracción y amplificación de ADN obtenido de muestras de agua del ambiente. Puede ser una herramienta de gran utilidad para el monitoreo del ecosistema antártico, acorde al espíritu de conservación de la biodiversidad y los ambientes y de costos menores en relación a la información que puede producirse.

En este proyecto se propone utilizar esta técnica para detectar la presencia de tres especies de focas antárticas: de Weddell (*Leptonychotes weddellii*), cangrejera (*Lobodon carcinophaga*) y leopardo (*Hydrurga leptonyx*) en inmediaciones de la Base Antártica Argentina Primavera y de dos especies de lobos marinos (*Otaria flavescens* y *Arctophoca australis*) en el Canal- Beagle (Región Subantártica), a partir de muestras de agua de mar y utilizando *primers* especie-específicos. Como método de validación, se contrastarán los resultados obtenidos a partir del estudio del ADNa con los obtenidos a través de relevamientos visuales simultáneos con cada muestreo de agua.

El objetivo general del proyecto es estandarizar la técnica para el monitoreo de mamíferos marinos Antárticos y Subantárticos, utilizando análisis de ADN ambiental (ADNa). Como continuación, poder llevarla a un nivel de aplicación ecosistémico en un futuro sería de gran importancia y utilidad.

Palabras Clave:	ADN ambiental, Antártida, Canal Beagle, Mamíferos marinos, Biodiversidad, Conservación
--------------------	---