PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2017 – 2021 Fondecyt.

El Fondecyt era un proyecto encargado de entender cómo la intrusiones de agua circumpolar profunda (CDW por sus siglas en inglés) ingresan a sistemas costeros antárticos.

Para tal fin, se realizaron mediciones de las corrientes marinas para verificar si hay movimiento de agua circumpolar profundas hasta regiones costeras de la Antártida midiendo las corrientes marinas.

Durante el proyecto en una de las mediciones se pudo identificar el flujo que ingresa a la bahía y se pudo identificar en qué lugar se ingresaba el agua circumpolar profunda.

Al año siguiente se pretendía medir en ese punto si efectivamente ingresaba agua o salía agua, incluyendo , además, un componente de modelización numérica para explicar la temporalidad de esta intrusión o si se podía ver.

**¿Por qué es tan importante?**

El CDW se utiliza para describir características del océano, estas aguas tienen un valor de salinidad y temperatura muy concreto, y con esta información se puede describir el lugar de formación de las masas profundas. Estas masas de agua están alrededor de toda la Antártida.

El agua circumpolar se caracteriza por tener una mayor temperatura en profundidad, y es un agua que está por debajo de 200 metros. Tiene un alto contenido de nutrientes, es baja en oxígeno y, por ende, participa en procesos de regulación de temperatura y de balance de sal y de nutrientes en la plataforma continentales antárticas.

“Conociendo el origen y los movimientos de estas masas de agua es posible determinar cómo está interfiriendo en la producción biológica”, afirma Andrea Piñones: “Las algas pueden aprovechar estos nutrientes, y esta salinidad y temperatura pueden provocar cambios. Queríamos ver el vínculo físico para explicar por qué estás son tan productivas”.

2021 – actualidad Fondesit Regular (1210988)

Fondesit Regular es un proyecto que dura cuatro años y cuyo nombre completo es **Filling The Gap, caracterización de las condiciones hidrográficas de invierno y la utilización del hábitat en la península antártica nombre utilizando focas instrumentadas y modelación oceanógrafico.**

El propósito de este proyecto es entender las condiciones oceanográficas durante el invierno. En invierno es un periodo donde es muy difícil acceder a la Antártida y recabar cualquier tipo de dato. La motivación partió para querer conocer lo que sucedía en la Antártida durante los meses que van desde que comienza a irse el sol en otoño hasta su regreso en primavera.

La forma de realizar esta investigación, o la forma en la que se trató de entender este proceso fue instrumentalizar a las focas de wedel con gps y con sensores de fluorescencia, un sensor capaz de recabar información para saber cómo de productivo es un ambiente.

A día de hoy, todavía queda una tercera campaña por cubrir donde hemos implementado entre 4 y 5 focas de wedel con los sensores mencionados anteriormente, aunque el proyecto también incluye una parte de modelación para poder extrapolar los datos puntuales obtenidos a otras regiones de la Antártida.

Este proyecto tiene un tercer componente, y es qué pasa con las focas de wedel durante el invierno, una parte de la investigación que permitirá crear modelos de hábitat y de utilización de espacio entendiendo cuáles son las regiones más importantes desde el punto de vista oceanográfico y biológico.

CENTROS DE INVESTIGACIÓN CON LOS QUE COLABORAMOS

---CONSEGUIR LOGOS.----

-Instituto Milenio base.

-Centro ideal.

-Centro copascostal

-Anillo seals.

NOTICIA:

La noticia del crill … Áreas de reclutamiento y crill antártico.

Betina Mayer: conseguir noticia.

OTRA NOTICIA

Tenemos un trabajo enviado, ese artículo es para poder mostrar identificar donde hubo olas de calor en la península antártica en verano 2017 y 2020. Para estos dos años de olas de calor se analizaron la interacción entre el océano y la atmósfera, para poder ver cómo es el acoplamiento entre el océano y la atmósfera y ver cómo la atmósfera es la que provoca las olas de calor o si es el océano el que se está calentando.

El resultado es que no hay un patrón. En 2017 vemos que hay una fuerte interacción entre el océano y la atmósfera, pero el evento del 2020 no muestra puntos en común.

La idea seguir ahondando y ver si hay algún patrón.

OTRA NOTICIA

Noticia de ocatavio, de cómo han ido disminuyendo las olas de frío y aumentando las olas de calor….

OTRA NOTICIA

La importancia de la marea en el movimiento de las corrientes.

OTRA NOTICIA

Yanara… noticias.

OTRA NOTICIA

Lab ha ganado una hackaton.

AGENDA – CALENDARIO 2024

9 – 11 Abril .Concepción. Workshop Marine Heit Weight (Olas de Calor Marinas).

27-31 Mayo. Concepcion. Congreso de Ciencias del Mar.

19-23 Agosto. Pucón. SCAR Scientific Committee on antartic research. <https://scar.org/>

INVESTIGADORES

Mauricio Mardones- investigador en el IEO.

Yanara Morgonuvsky, estudiante de pregrado. Estoy estudiando en el lapab con un proyecto, va apresentar en el SCAR.

Vicente Valenzuela Carrasco. Hice mi tesis de pregrado con Andrea y David.

Jennifer Villarroel – Alumna de pregrado, tesista de geofísica y su área de investigación tiene que ver con la marea y la península Antártica.

Tomás Olivadres –

David Donoso – Artículo del impacto de la marea en la península norte.

Tomás Olivadres- estudiante de pregrado

Jaime – estudiante de pregrado

El motivo de esta reunión es ver quiénes están en el laboratorio,

Alejandra …. – Está haciendo movilidad geográfica desde México, y está haciendo … pingüinos….

Manuela Flores – Tesis de pregrado … focas con variables oceanográficas.

Octavio … - Trabajo el cobab costa analista de datos, se dedica al análisis de varias cositas.

Albert Palomino – doctorando en la UACH y en el LAPAB, ecólogo, oceanografía y ecología en el proyecto.

Paula – Mi nombre es Paula, asistente de … laboratio

Verónica – estudiante de pregrado de biología marina.

Otro artículo : Jaime, Octavio, paula, olas de calor marino en invierno. Como es un artículo de alto impacto. ‘Nuevo récord’. Tercer invierno consecutivo, y cada invierno es peor. “Olas de calor marinas extremas en Bahía Maxwell, Peninsula Antártica”.