

#### UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Departamento de Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

### Las tendencias de largo plazo de la temperatura superficial del mar alrededor de Sudamérica y su posible impacto ecológico

Tesis presentada para optar al título de Doctor de la Universidad de Buenos Aires en el área Ciencias de la Atmósfera y los Océanos

por Lic. Daniela B. Risaro

Director de Tesis: Alberto R. Piola

Co-Directora de Tesis: Dra. María Paz Chidichimo

Consejero de estudios: Dr. Martín Saraceno

Lugar de trabajo: Departamento de Oceanografía, Servicio de Hidrografía Naval (SHN)

Buenos Aires, 2020

#### Resumen

Las pelotudez mas grande del mundo

### Abstract

The biggest shit of the whole world

### Agradecimientos

a nishi

#### Acrónimos

AAO Oscilación Antártica, en inglés.

AMO Oscilación multidecadal del Atlántico, en inglés.

ATSM Anomalías de la Temperatura Superficial del Mar.

AVHRR Advanced Very-High-Resolution Radiometer

BaRDO Base Regional de Datos Oceanográficos

CAS Corriente del Atlántico Sur.

**CBM** Confluencia Brasil-Malvinas

CCA Corriente Circumpolar Antártica.

CFSR Climate Forecast System Reanalysis

CM Corriente de Malvinas.

**CCMPv2** Cross-Calibrated Multi-Platform gridded surface vector winds product, version 2, en inglés.

**ENOS** El Niño Oscilación del Sur.

**EOF** Funciones Ortogonales Empíricas

GTS Sistema Global de Telecomunicaciones, en inglés.

INIDEP Instituto Nacional de Desarrollo Pesquero

MK Mann Kendall

MDT Topografía Dinámica Media, en inglés.

MTM Análisis espectral de Multitaper, en inglés.

NCEPR1 National Centers for Environmental Prediction Reanalysis 1, en inglés.

**NOAA** National Oceanic and Atmospheric Administration.

OISSTv2 Optimally Interpolation SST Version 2.

ONI Oceanic Niño Index

PC Componente principal, en inglés.

PCA Análisis de Componentes Principales, en inglés.

PDO Oscilación Decadal del Pacífico, en inglés.

PNM Presión a Nivel del Mar

PP Plataforma Patagónica.

**PPN** Plataforma Patagónica Norte.

PPS Plataforma Patagónica Sur.

SAM Índice Anular del Sur, en inglés.

SVD Descomposición de valores singulares

SWAO Océano Atlántico Sudoccidental, en inglés.

TSM Temperatura Superficial del Mar.

WOD World Ocean Database.

#### **Publicaciones**

- Artículos en revistas internacionales con referato:
  - Silicon Isotope Separation by two frequency IRMPD, M. Risaro, V. D'Accurso, J. Codnia, M.L. Azcárate. Sociedad Española de Óptica; Óptica Pura y Aplicada; 50; 3; 8-2017; 229-237.

## Índice general

Resumen	III
Agradecimientos	VII
Acrónimos	x
Publicaciones	XI
1. Introducción	1
2. Datos	3
3. Metodología	5
4. Resultados?	7
5. Resultados pedorros 2	9
6. Covariabilidad entre la temperatura y la presion	11
7. Resultados	13
8. Conclusiones	15
Apendices	19

IIV	ÍNDICE GENERAL

A. Apéndice 1

## Índice de figuras

### Índice de cuadros

### Introducción

no se sabe una mierda, y yo quiero saber algo.

Datos

### Metodología

Resultados?

Resultados pedorros 2

Covariabilidad entre la temperatura y la presion

#### Resultados

Conclusiones

# Apéndices

### Apéndice A

### Apéndice 1