

## **"Explorando la dinámica de la altura del mar en el Atlántico Sur"**

Inicio: 2022

Investigador responsable: Laura Ruiz Etcheverry

Otros investigadores: Martin Saraceno, Alberto Piola, Barbara Franco, Inés Leyba

Otros colaboradores (rol estudiante): Loreley Lago, Melina Martinez

Agencia Nacional de Promoción Científica

PICT-2020-SERIEA-01468

### **Resumen**

La altura del mar no es una variable estática, por el contrario, es una variable dinámica que nos permite observar varios fenómenos físicos en el océano abierto, en plataformas marinas y en regiones costeras. Los fenómenos que podemos describir con esta variable abarcan un amplio rango de escalas temporales y espaciales, desde la marea astronómica hasta variabilidades asociadas a índices climáticos como El Niño Oscilación Sur (ENSO) y la Oscilación Decadal del Pacífico (ODP). Además, es un indicador del cambio climático y nos permite estudiar la circulación oceánica, la actividad de mesoescala y frentes marinos. Estos procesos físicos pueden impactar en la productividad primaria y en las regiones costeras a través de la erosión e inundaciones. Conocer cuáles son los forzantes de la altura del mar en diversas escalas temporales nos permite entender los posibles cambios en un contexto de cambio climático. En particular, el Atlántico Sur es una región caracterizada por una circulación oceánica compleja y posee una de las regiones más productivas del mundo. Sin embargo, esta región ha sido poco estudiada en comparación con el hemisferio norte. Por lo tanto, se propone mejorar el conocimiento sobre la dinámica del Atlántico Sur y su rol en el clima, utilizando una amplia base de datos que va desde altimetría satelital, hasta datos in-situ de alta resolución a salidas de modelos numéricos. Para abordar la problemática se proponen dos líneas de investigación: 1) Estudio de la tendencia del nivel del mar en el Atlántico Sur; y, por otro lado, 2) el estudio de la altura del mar a escala intraestacional en el Atlántico Sudoccidental.