PIBAA 2022-2023

Consejo nacional de investigación científica y técnicas (Argentina), Estudio de la dinámica de la altura del mar en el Atlántico Sur y su relación con el cambio climático, 28720210101143CO.

PI: L.A. Ruiz Etcheverry.

Resumen

El Atlántico Sur es una región caracterizada por una circulación compleja y alberga una de las regiones más productivas del océano mundial. Sin embargo, esta región está cambiando, ya que se observan los mayores aumentos de temperatura superficial de mar, así como un desplazamiento hacia el sur de la corriente de Brasil y la Confluencia Brasil-Malvinas, y un aumento sostenido en el nivel del mar. En este contexto, es de suma importancia entender y monitorear los cambios en el nivel del mar tanto a escala regional como local. El objetivo de este proyecto es mejorar el conocimiento sobre la dinámica del Atlántico Sur y su rol en el clima desde la mirada de la tendencia del nivel del mar utilizando datos de altimetría, in situ y de modelado oceánico. Para abordar el objetivo general se va a estudiar la tendencia del nivel del mar en el Golfo San Matías donde se cuenta con una serie de tiempo in situ de alta calidad y datos de altimetría que permitirán identificar el patrón de tendencias en una región costera. Se espera identificar una tendencia que aumenta desde mar abierto a la costa y poder entender la causa de dicho patrón. Por otro lado, se va a estudiar la tendencia del nivel del mar en el Atlántico Sur con datos grillados de altimetría y con un modelo que permitirá estimar el cambio de densidad en toda la columna de agua y el cambio de masa, que son los principales forzantes de la tendencia del nivel del mar a nivel global. Se espera actualizar el valor de tendencia del nivel del mar y sus componentes. Además, se pretende generar un monitoreo continuo de la tendencia tanto a escala local como regional.