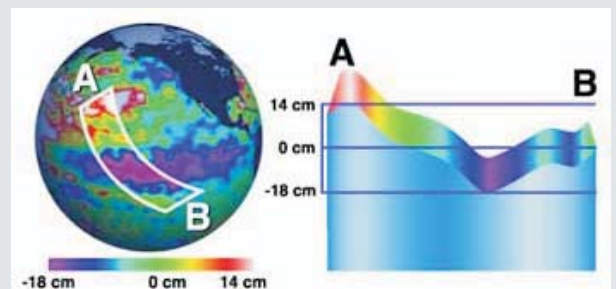


El relleu de la superfície marina està generat tant per la gravetat terrestre, amb poca variació a escales de segles, com per la circulació oceànica, molt més dinàmica. Els patrons d'aquestes alçades superficials del mar (SSH, en anglès) varien de manera lenta i regular al llarg de les diferents estacions de l'any, degut a l'escalfament / refredament i a la força del vent.



Mitjançant la teoria de dinàmica oceànica, els valors d'altimetria poden utilitzar-se per calcular la quantitat de calor emmagatzemada per l'oceà, que té una influència directa en fenòmens com El Niño i La Niña. També es fan servir per estudiar els patrons globals de variació del nivell del mar. Altres aplicacions són la derivació de la rugositat del mar o del vector vent sobre la superfície.

#### LA PREGUNTA:

Quina relació hi ha entre la temperatura de l'aigua del mar i la SSH en un punt?

Un altímetre radar és un instrument que transmet polsos electromagnètics i mesura el temps que triguen en rebotar a la superfície del mar i tornar a l'instrument. D'aquesta manera es pot estimar la distància a que es troba la superfície i, coneixent la posició exacta del satèl·lit, determinar la SSH. Des de 1992 les missions conjuntes NASA-CNES (Estats Units i França) TOPEX/POSEIDON, JASON-1, i JASON-2 han mesurat la SSH a escala global.