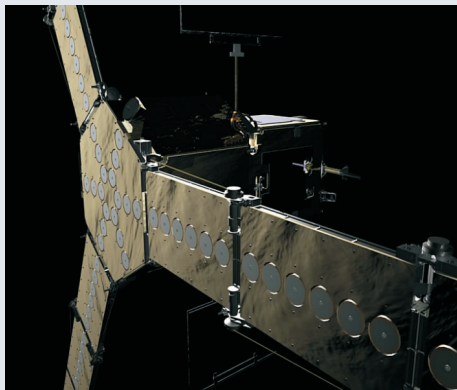


Instantànies de la temperatura de brillantor presa per la missió SMOS. La temperatura de brillantor és mesurada per un radiòmetre a partir de la radiació emesa per la superfície de la Terra. D'aquesta imatge de brillantor serà possible el poder-hi derivar quantitat d'humitat hi ha al sol o quina és la salinitat al oceà. Al mateix temps la calibració és fonamental per poder assegurar el correcte funcionament del sensor. Els efectes de la calibració es poden apreciar en la imatge superior, on característiques geofísiques s'aprecien amb detall com poden ser els llacs en la imatge calibrada

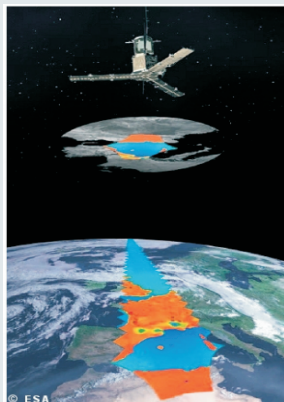


### Humitat del terreny i salinitat del Oceà

L'humitat és una component capdal per a la previsió de temperatures, humitat i precipitacions, regulant els intercanvis d'aigua i energia entre la Terra i l'atmosfera baixa, i en la regulació del flux de calor que va de la Terra a l'atmosfera.

La temperatura del mar així com la seva salinitat són parametres que afecten tant a la densitat de l'aigua com a la circulació dels oceans. Alteracions en aquests processos desemboquen en fenòmens com 'el Niño'

**LA PREGUNTA:** Quin és el paràmetre clau que fa que les microones siguin el escenari òptim per a la mesura de l'humitat i salinitat. I perquè la Banda -L, i no una altra com la -C, o la -X?



**SMOS** és la missió dedicada a la mesura de l'humitat del terreny i la salinitat de l'oceà. L'instrument és un radiòmetre interferomètric en 2D, en banda L (1.45 GHz), anomenat MIRAS.

**SMOS** va ser llançat el 2 de Novembre del 2009, i té prevista una durada inicial de 3 anys. Presenta una òrbita quasi circular a 750 km, una resolució espacial de 40 x 40 Km i una resolució radiomètrica entre 0.8 i 2.2 K.