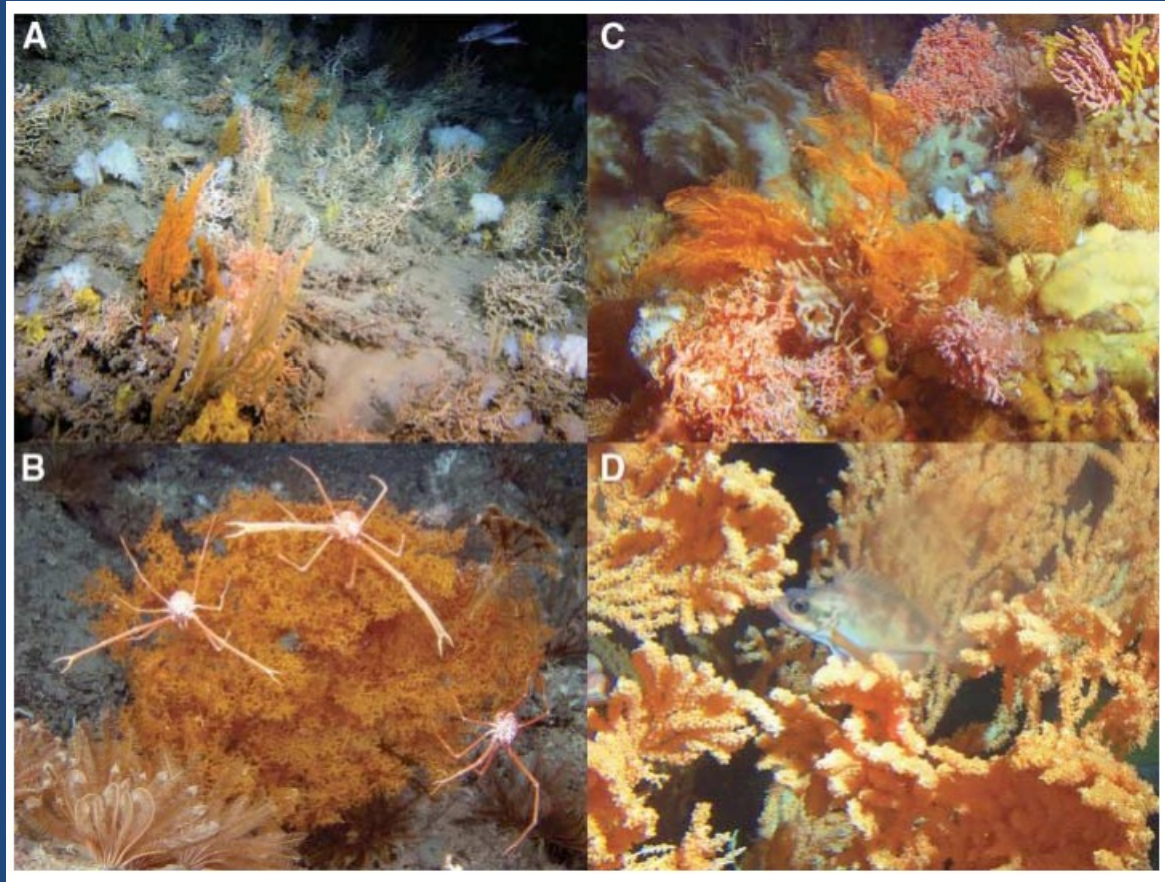
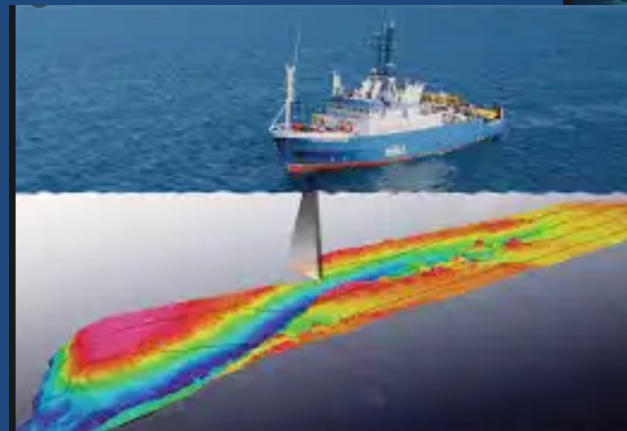
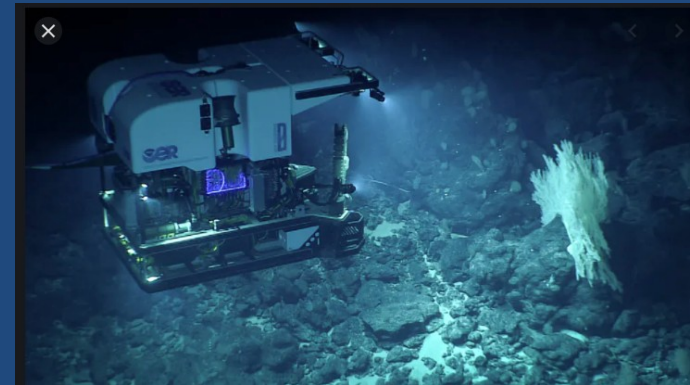
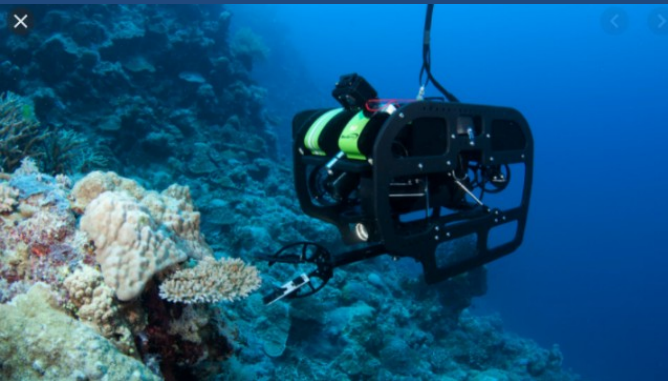


CORALES DE AGUAS PROFUNDAS



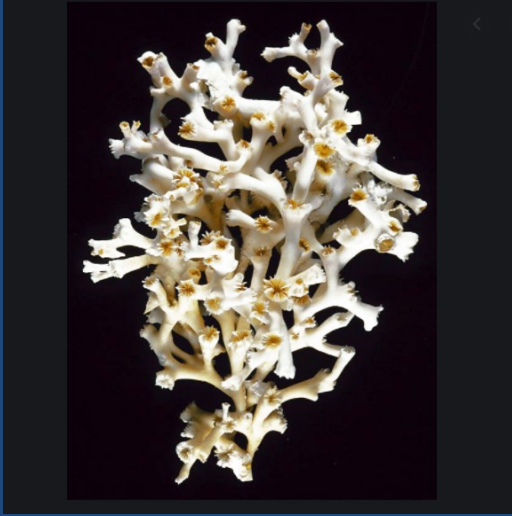
ARRECIFES DE CORAL DE AGUAS PROFUNDAS

- Los CRC se conocen desde el SXVIII aunque recientemente con el aumento de las actividades pesqueras, exploración petrolera en aguas profundas, desarrollo de técnicas acústicas y acceso a sumergibles se comenzó a conocer la escala y abundancia de estos sistemas.
- Están emparentados con los corales costeros – zonas tropicales (que son mucho más conocidos).
- No dependen de las zooxantelas (dinoflagelados)



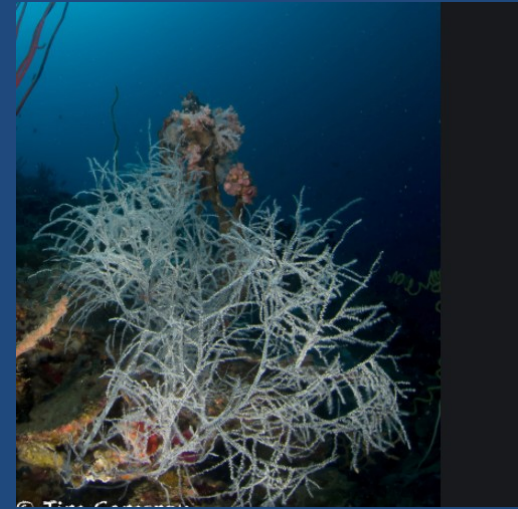
- Son Cnidarios y abarcan:

Corales pétreos (Scleractinia)



Lophelia pertusa

Corales negros (Anthipatharia)



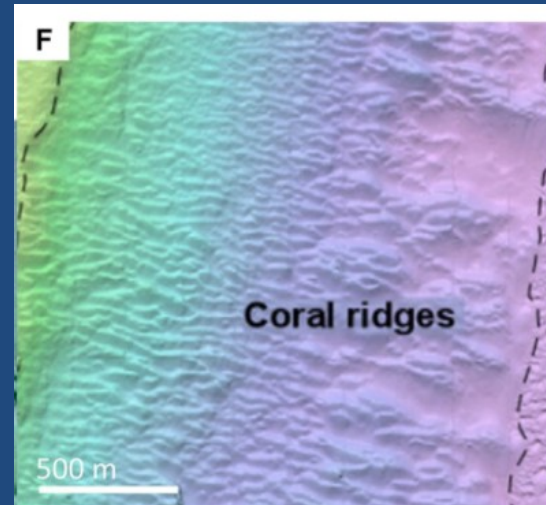
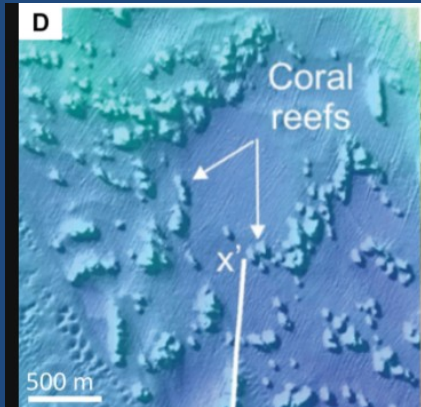
Corales blandos (Octocoralia)



Hidrocorales (Stylasteridae)



- Ocurren individualmente, como colonias aisladas, en pequeños parches o formar largos arrecifes y montículos de carbonatos de hasta 300 m de altura y varios Km de diámetros (a escala geológica).
- Provincias



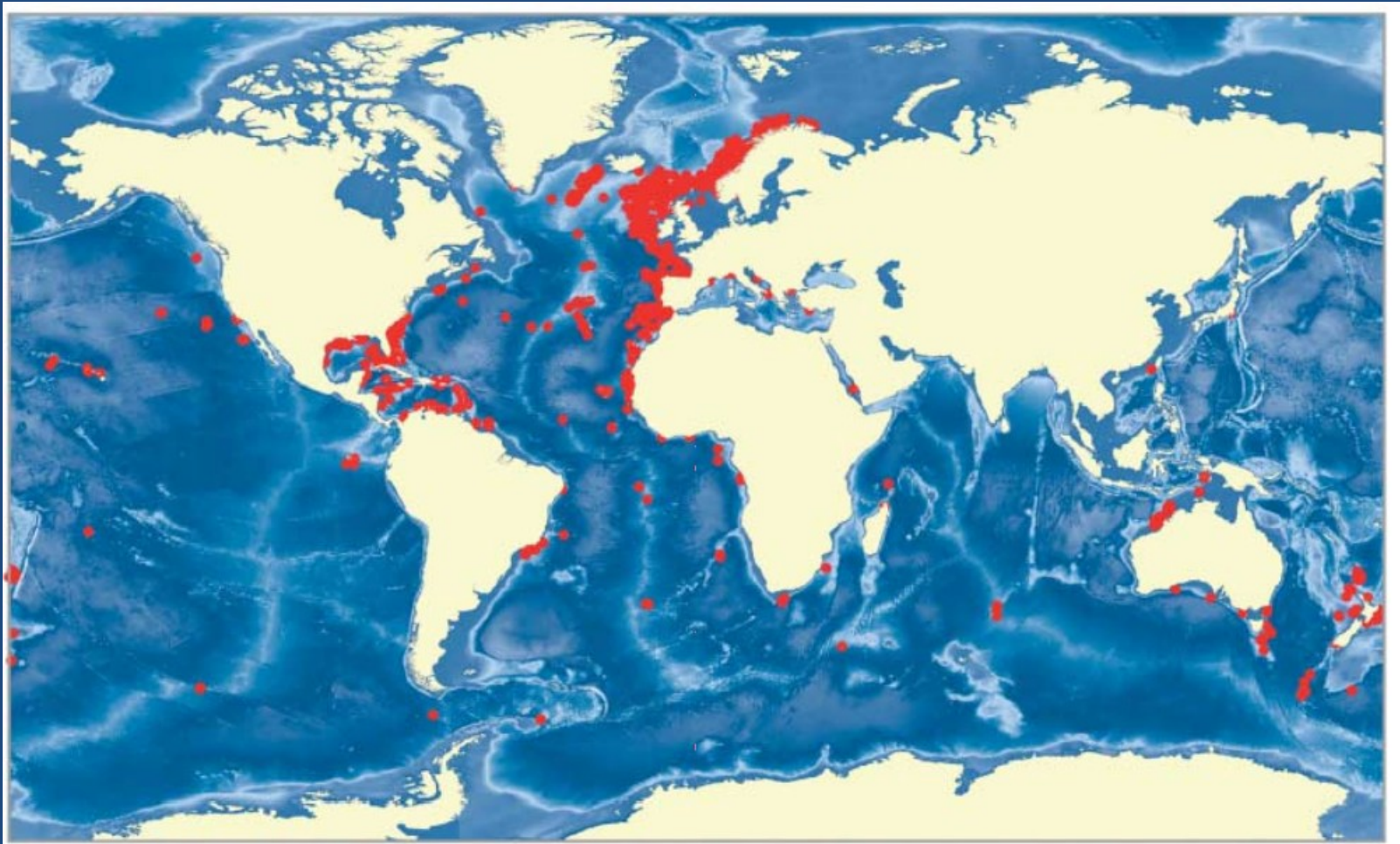
- Debido a su edad y tasa de crecimiento son excelentes registros de cambios climáticos y pueden ser importantes centro de especiación.



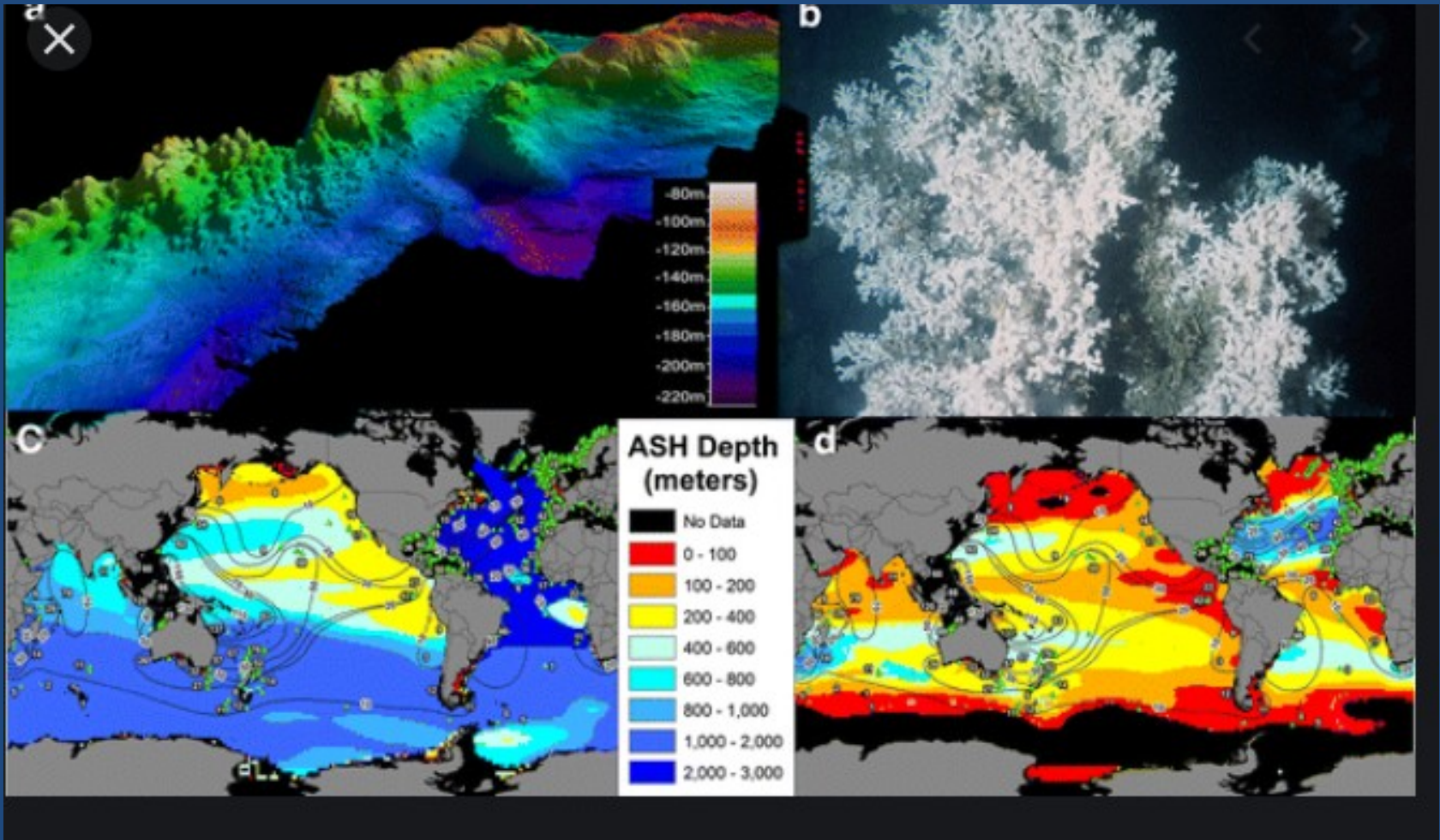
DISTRIBUCIÓN GÉNESIS Y DESARROLLO

Se encuentran restringidos a aguas oceánicas entre temperaturas de 4 ° y 12 ° C

- Entre 50 y 1000 m en altas latitudes y
- Profundidades mayores a 4000 m en bajas latitudes.



Relación entre Scleractinia y Profundidad de Saturación Horizontal de la Aragonita (ASH)

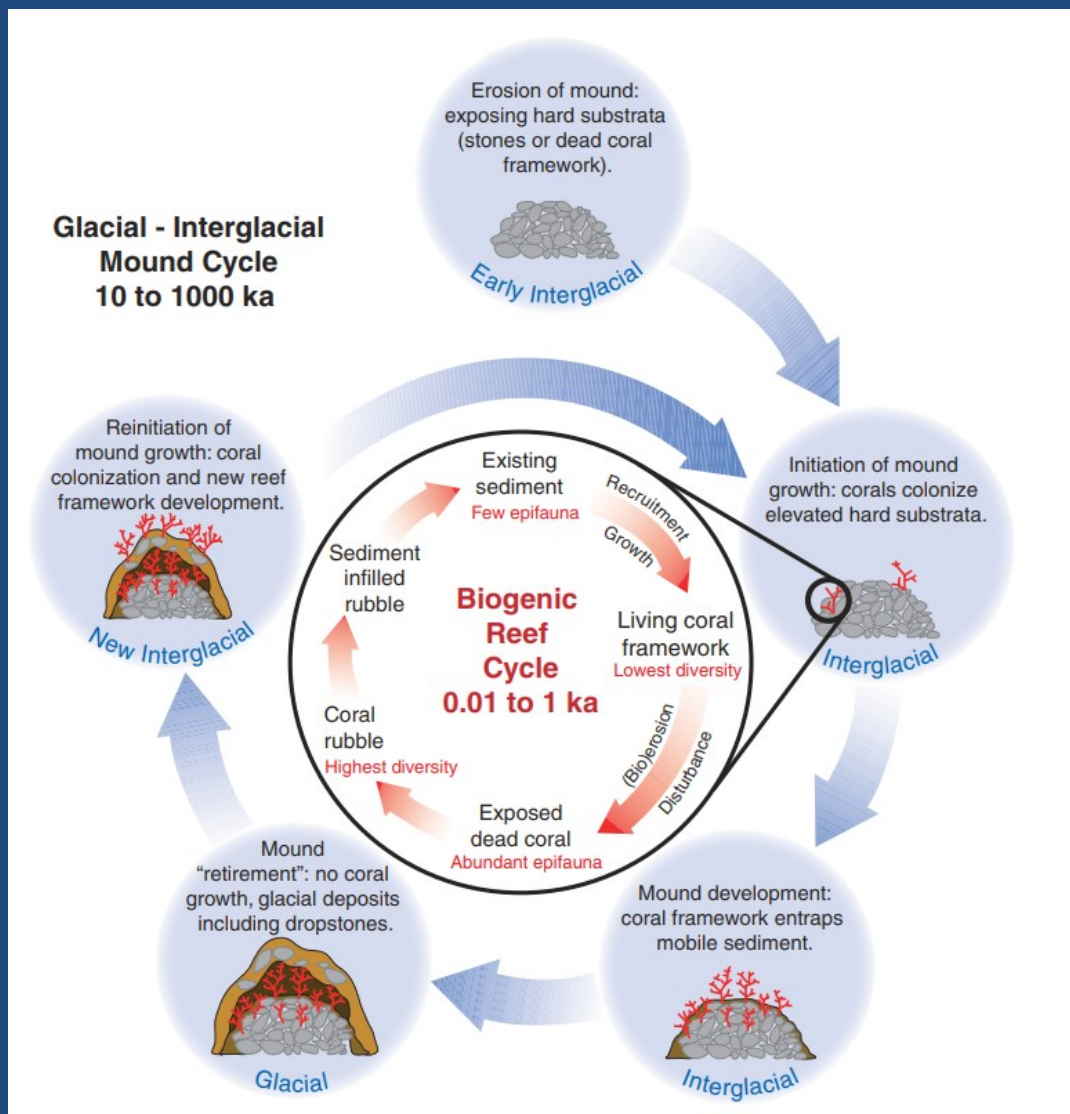


CWCs caso claro donde la Oceanografía Biológica y Geológica conversan de forma estrecha



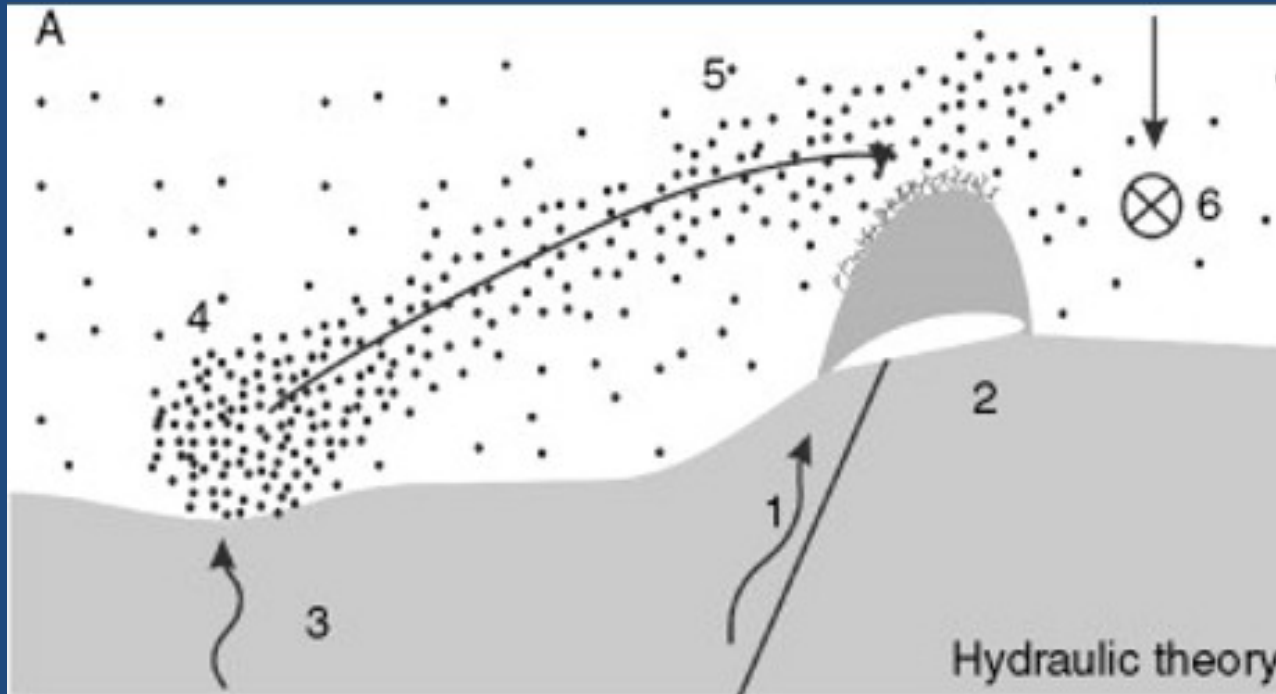
- Procesos Geológicos (sedimentación) – Procesos Biológicos
- Afectan la morfología del fondo marino (afectan sedimentación)
- Actúan como trampas de sedimentos
- Se localizan en dirección de las Corrientes

CICLOS RELACIONADOS A PERÍODOS GLACIARES - INTERGLACIARES



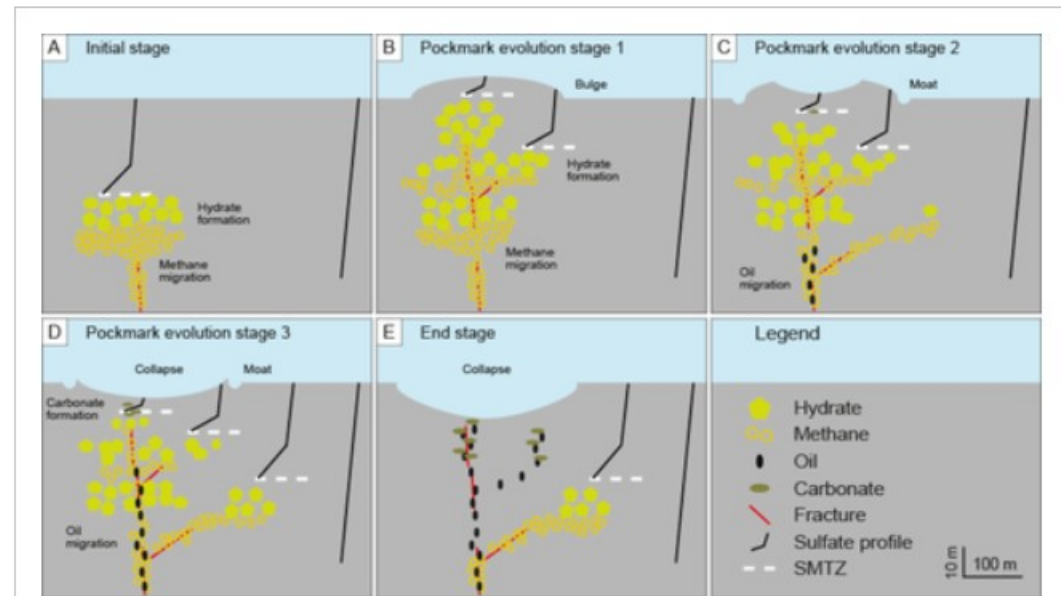
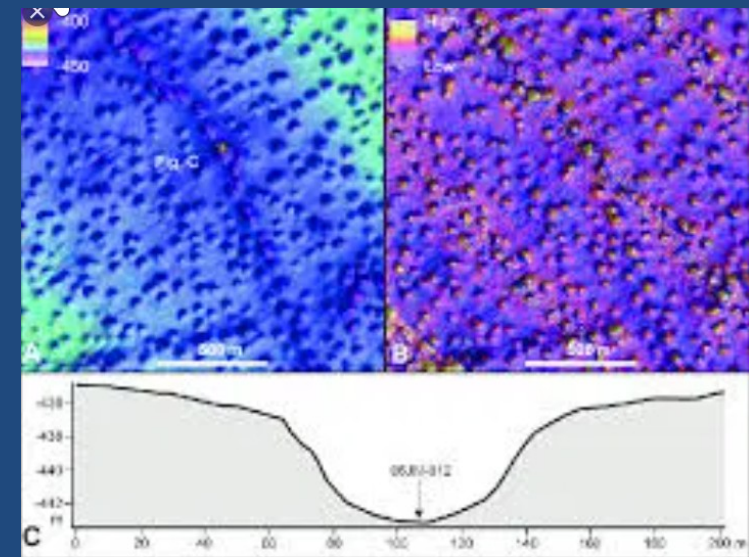
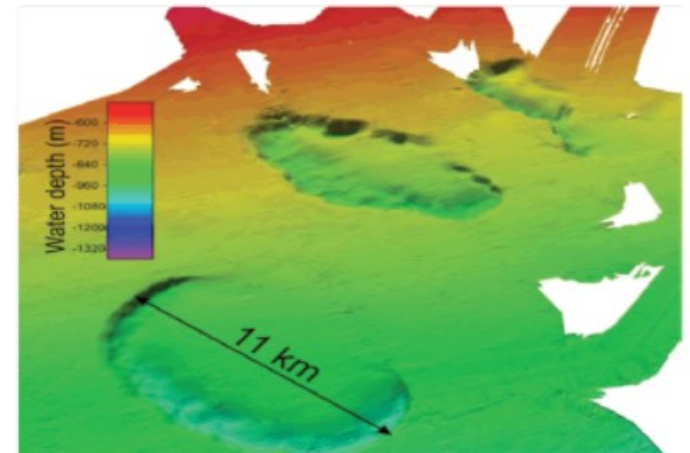
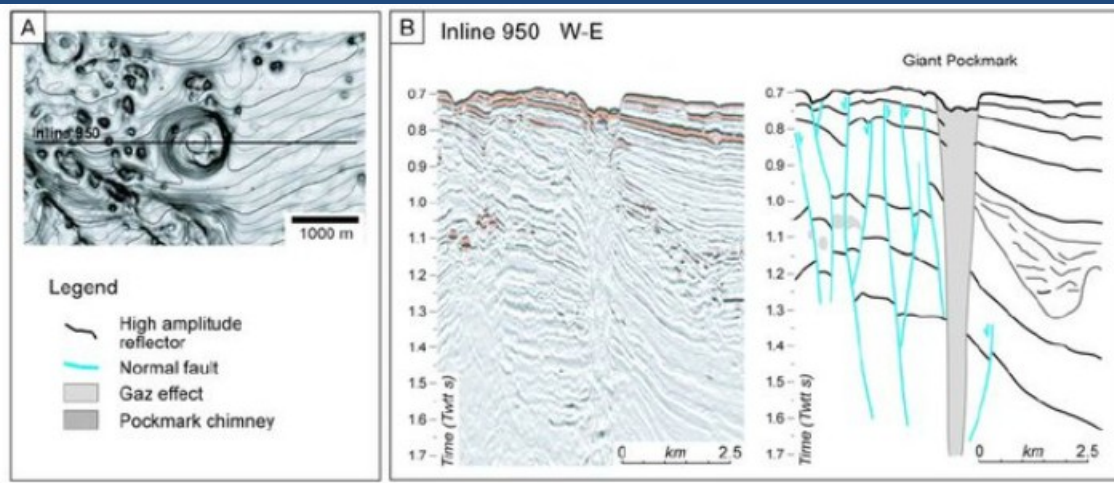
Teorías de formación: existen dos teorías para explicar su génesis

1) *Teoría Hidráulica*: Asociadas a escapes de gas

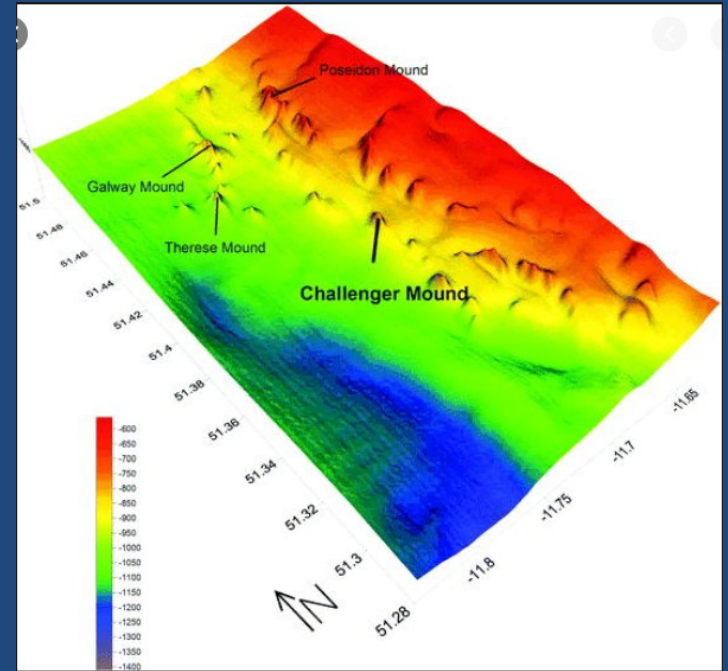
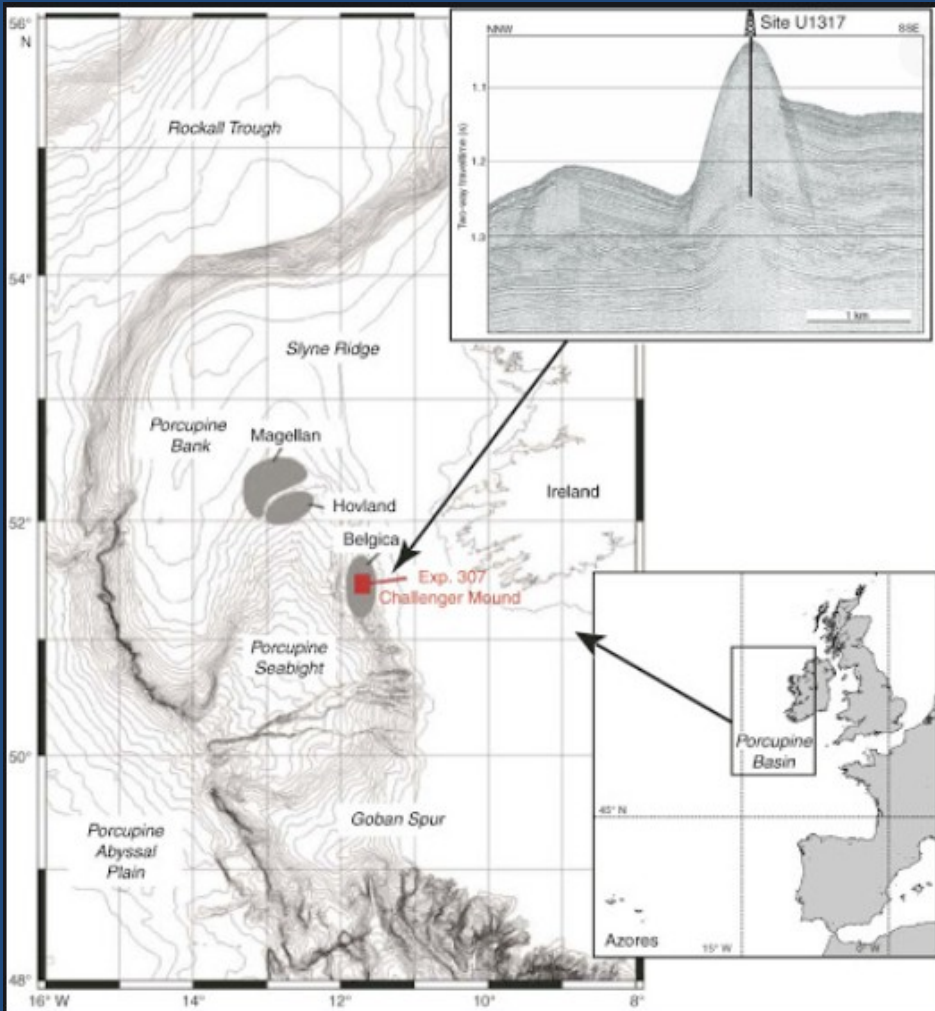


- Existen MDCs (carbonatos autógenos derivados del metano (solo 10 m de altura).

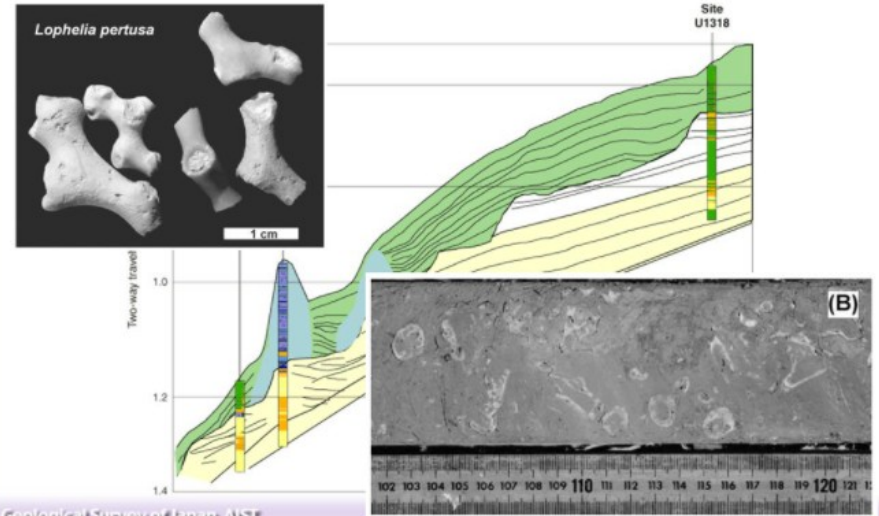
POCKMARKS



CHALLENGER MOUND (IODP- 2005)

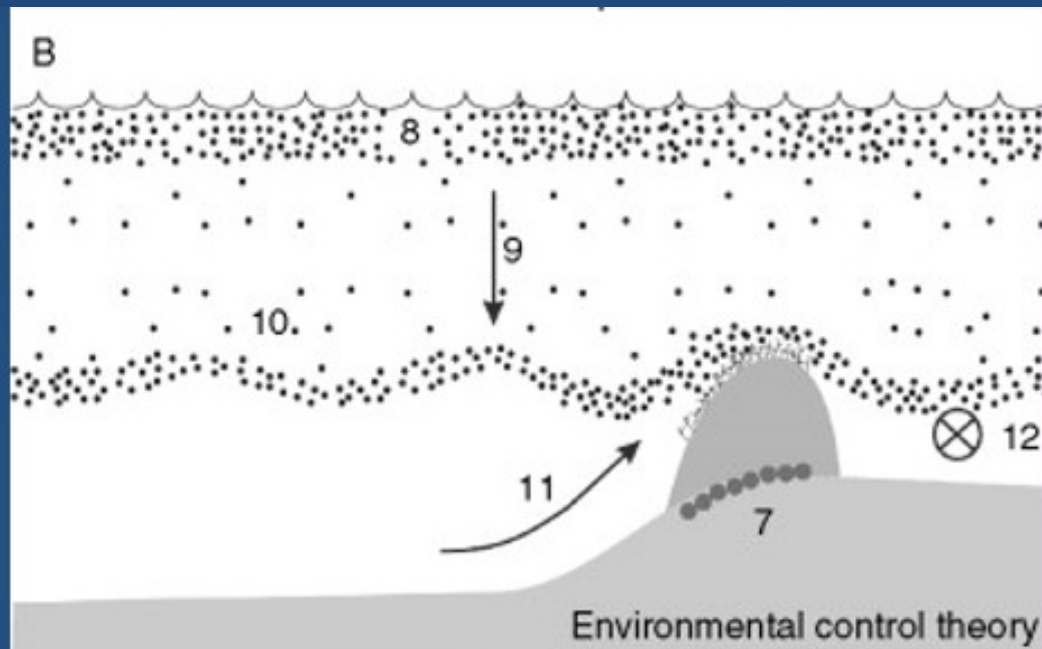


Xithostratigraphy of the three sites projected on the seismic profile of Challenger Mound along a north-northwest to south-southeast transect.



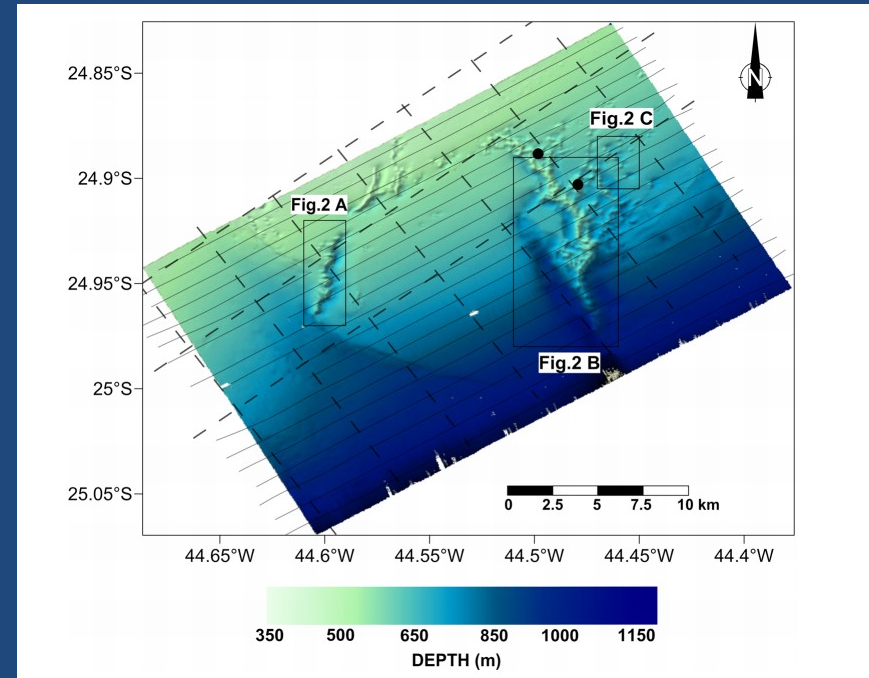
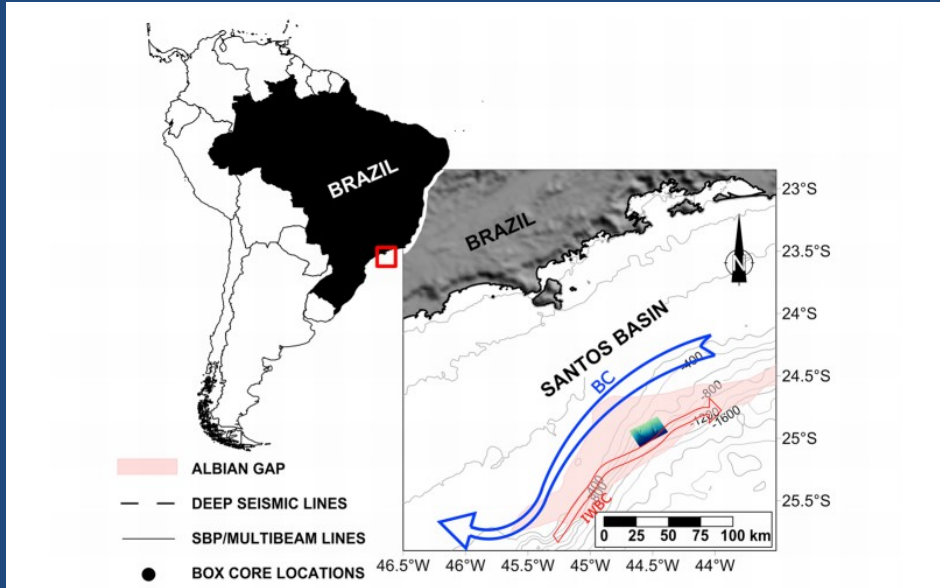
2) *Teoría de Control Ambiental*

Asociada a regions de alta productividad marina y olas internas que transportan el alimento

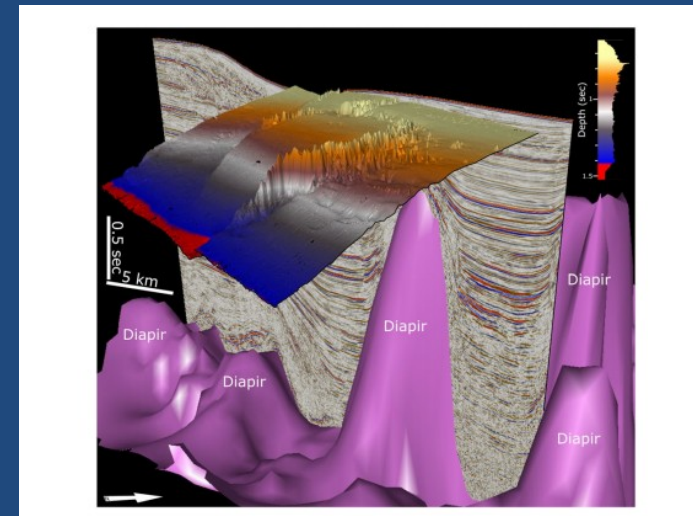


- Corrientes aceleradas localmente.

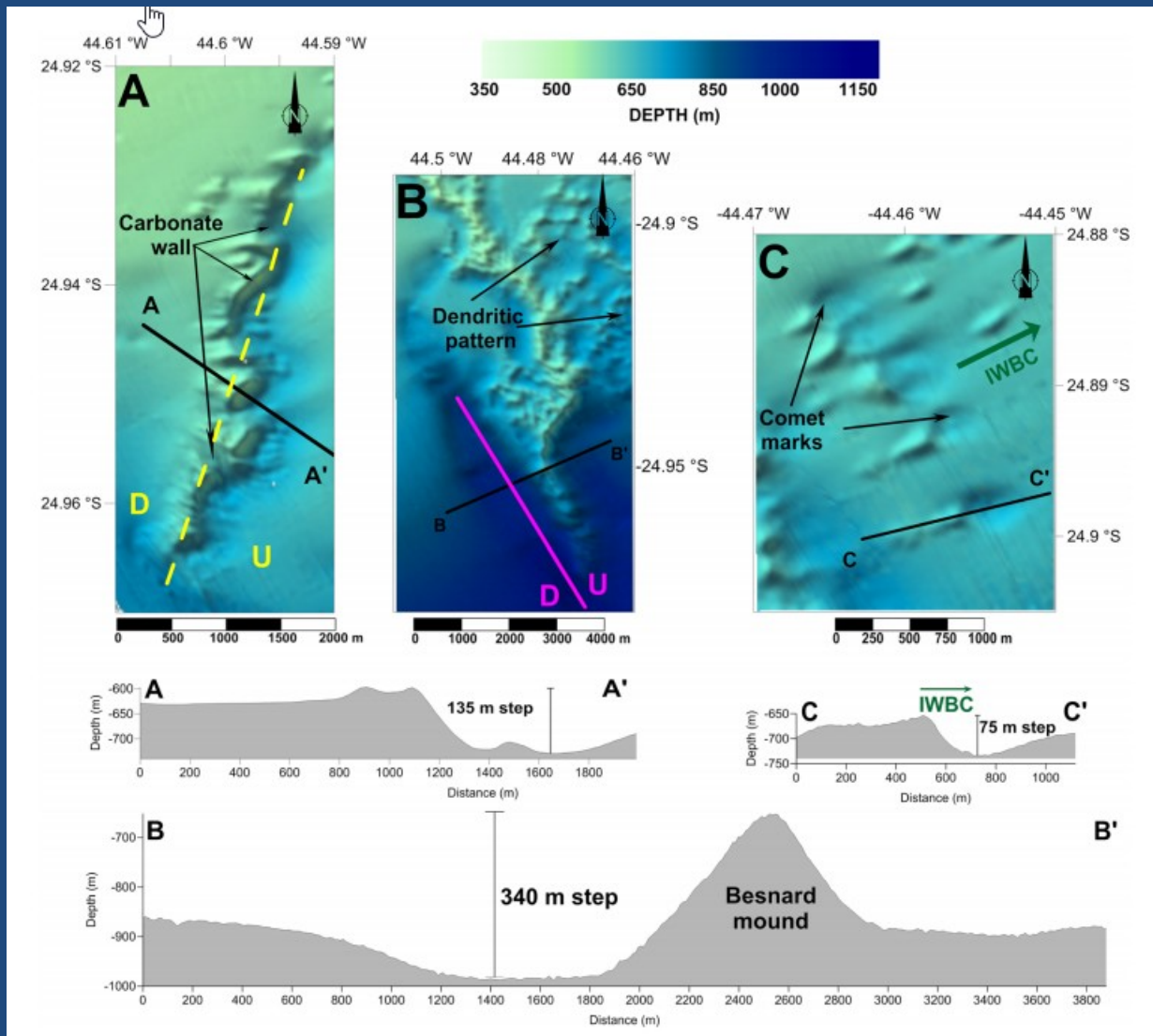
CADENA CARBONÁTICA ALPHA CRUCIS (ACCR)



- Datos batimétricos y sísmicos
- Mayor estructura geomorfológica del Atlántico SE “Alpha Crucis Carbonate Ridge” (Margen Atlántico Sudoccidental)
- En forma de anillo
- Entre 450 y 1250 m de profundidad
- 17 x 11 km de ancho
- Entre 100 y 340 m de altura (montículo gigante >150 m)

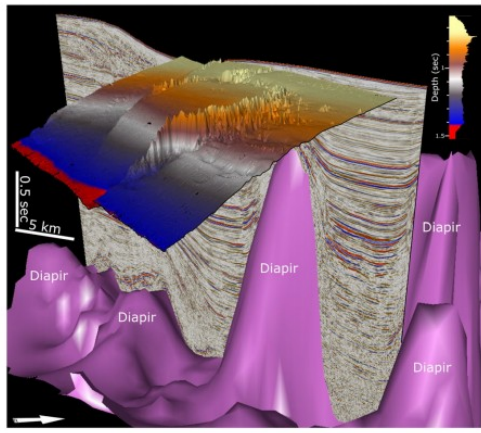
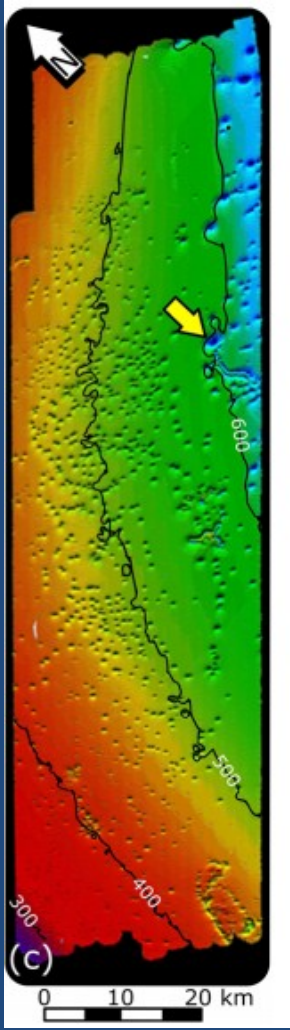
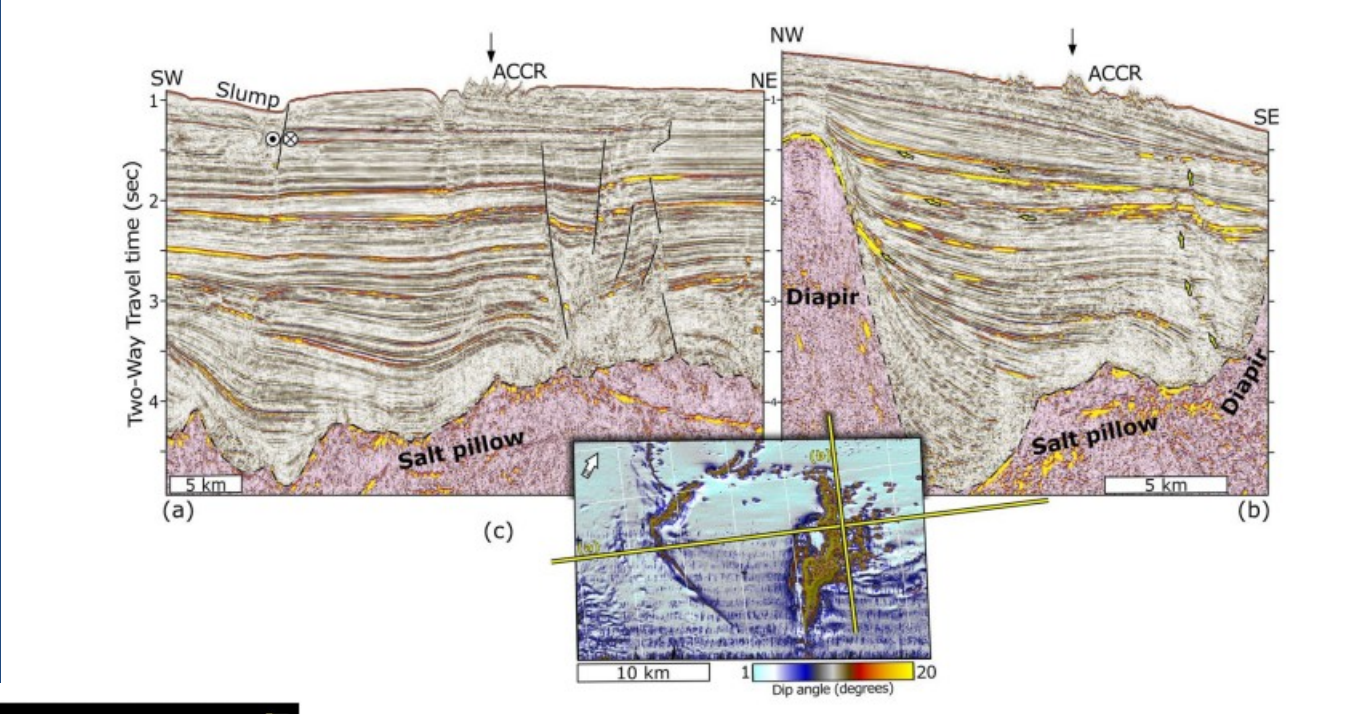


CARACTERÍSTICAS MÁS LLAMATIVAS

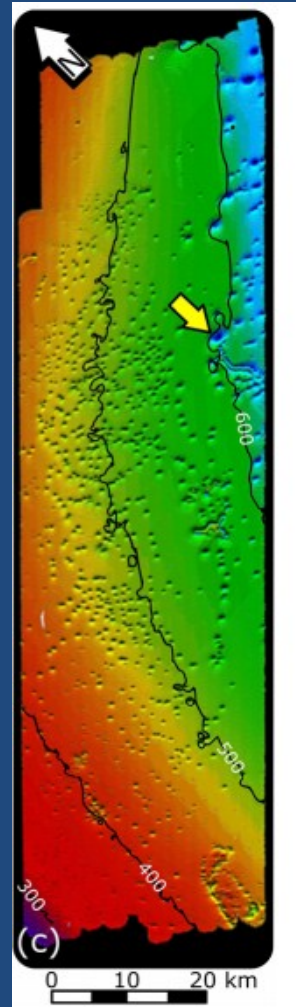
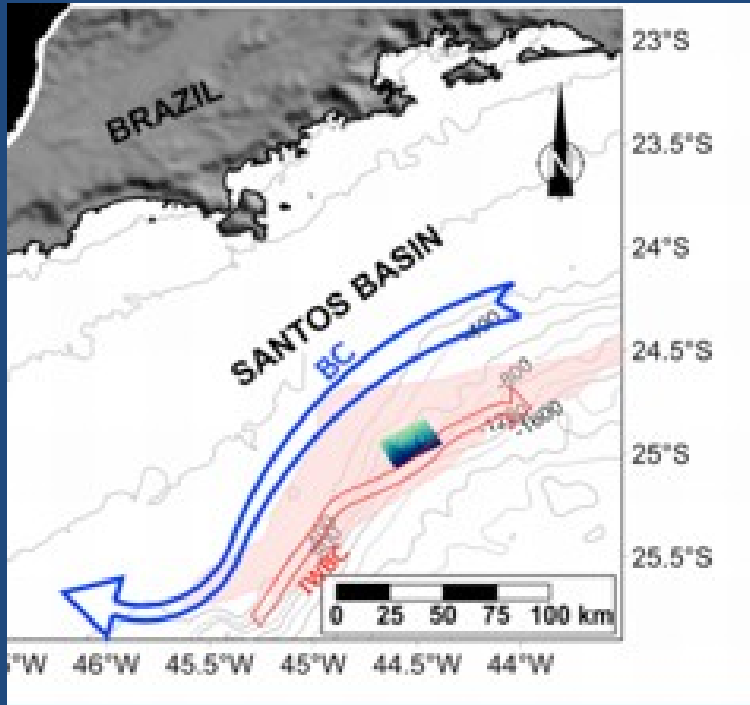


Conexión entre reservas de hidrocarburos de subsuperficie, migración de gas y seepage

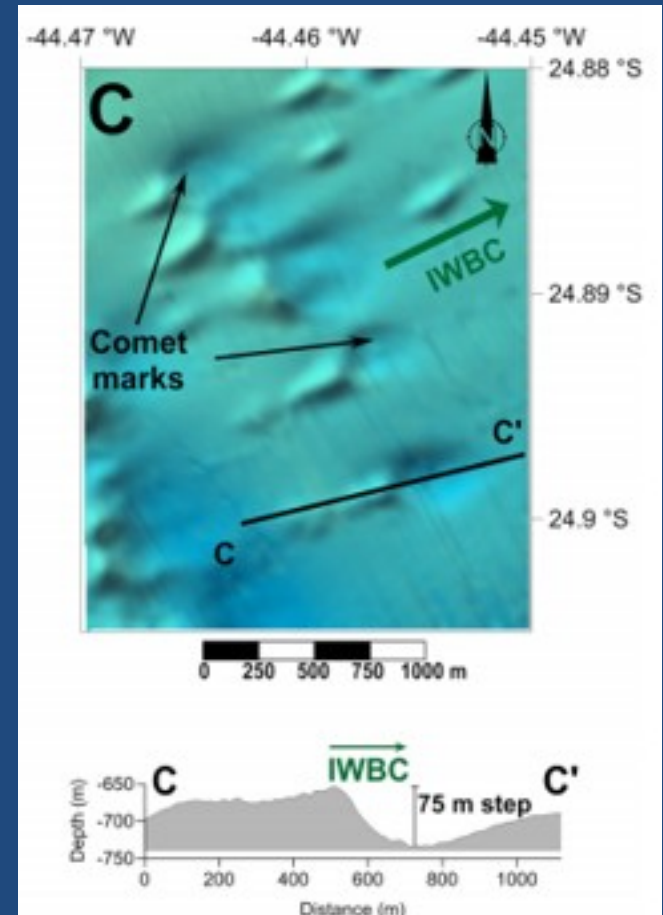
Relación con Corales?



Desarrollo de monte carbonático vs condiciones favorables de hidrodinámica



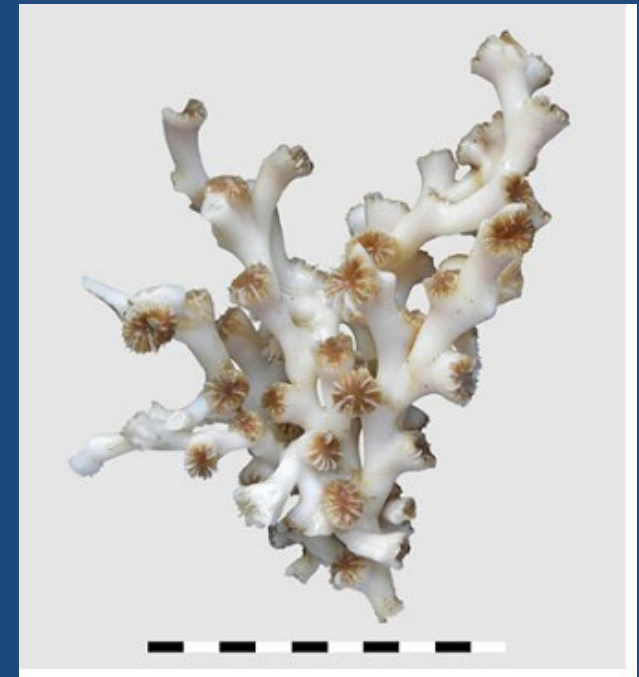
Efectos sobre morfología de fondo y sedimentación



Existe un ACOPLAMIENTO entre la fauna del arrecife y la productividad Marina de superficie, con el desarrollo del arrecife controlado por la interacción hidrográfica local y la dinámica sedimentaria.

En algunos casos puede existir interacción con hidrocarburos/procesos halocinéticos.

Regiones erosivas evitando la colmatación por sedimentos de los pólipos: quiebre y talud superior en Uruguay



Lophelia pertusa

Montículos calcáreos

MARGEN CONTINENTAL URUGUAYO

