



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FECYT
FEDERACIÓN

CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



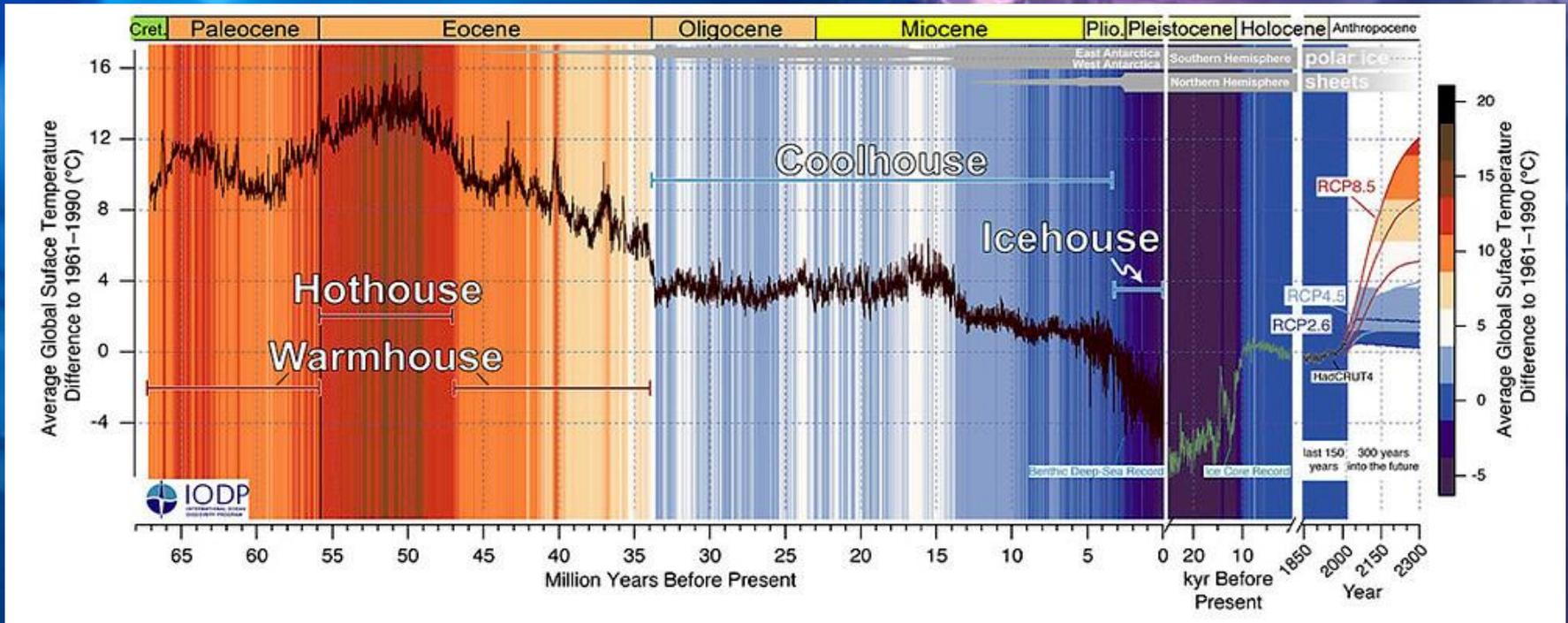
LOS SEDIMENTOS DEL FONDO MARINO COMO ARCHIVOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

Dirigido por: Dra. Francisca Martínez, Ricardo Monedero y Elisa C. Holanda.

Adrián, Alicia, Ana, Ángela,
Candela, Javier, María, Samuel y
Yanira.



Eventos climáticos en los últimos 20kyr



¿POR QUÉ CAMBIA EL CLIMA?

Causas y Consecuencias del Cambio Climático

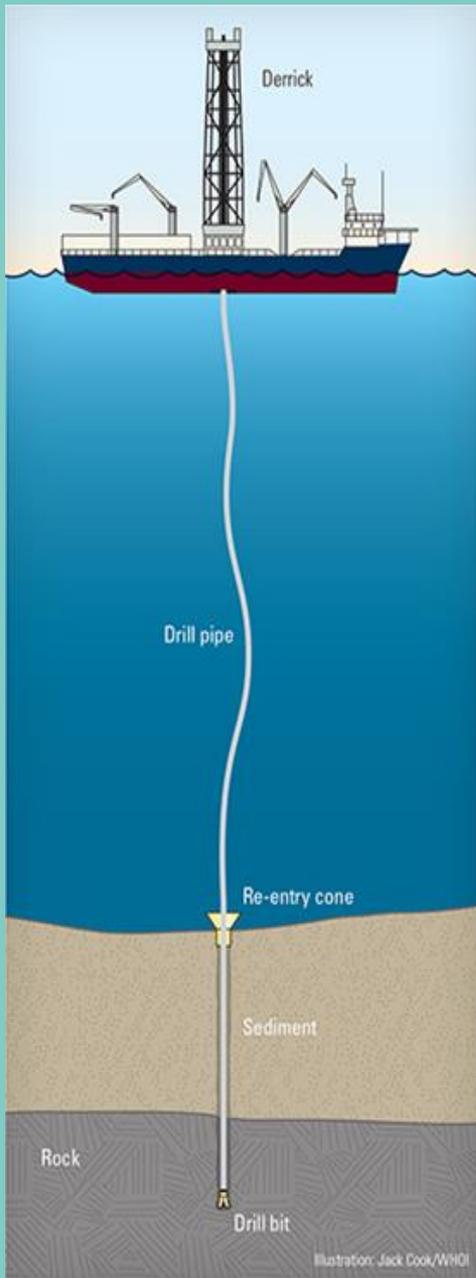
Causas

Las causas se dividen en dos categorías generales: **Causas naturales**: Incluyen actividad volcánica o cambios en la energía recibida desde el Sol, entre otros. **Causas antrópicas** (generadas por actividades humanas): Incluye la quema de combustibles fósiles, tala de bosques, entre otros

Consecuencias

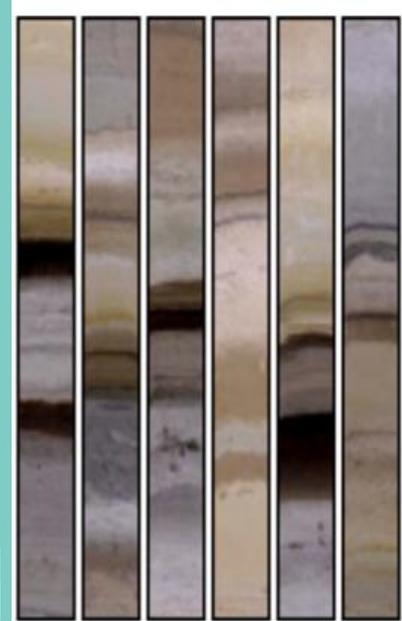
Fusión de los casquetes polares, con el consecuente aumento del nivel del mar , Climatología extrema, Desaparición de especies de animales y plantas, Aumento masivo y desproporcionado de fenómenos naturales como ciclones, huracanes, desbordamientos de ríos, etc. , Vulnerabilidad de los países empobrecidos.



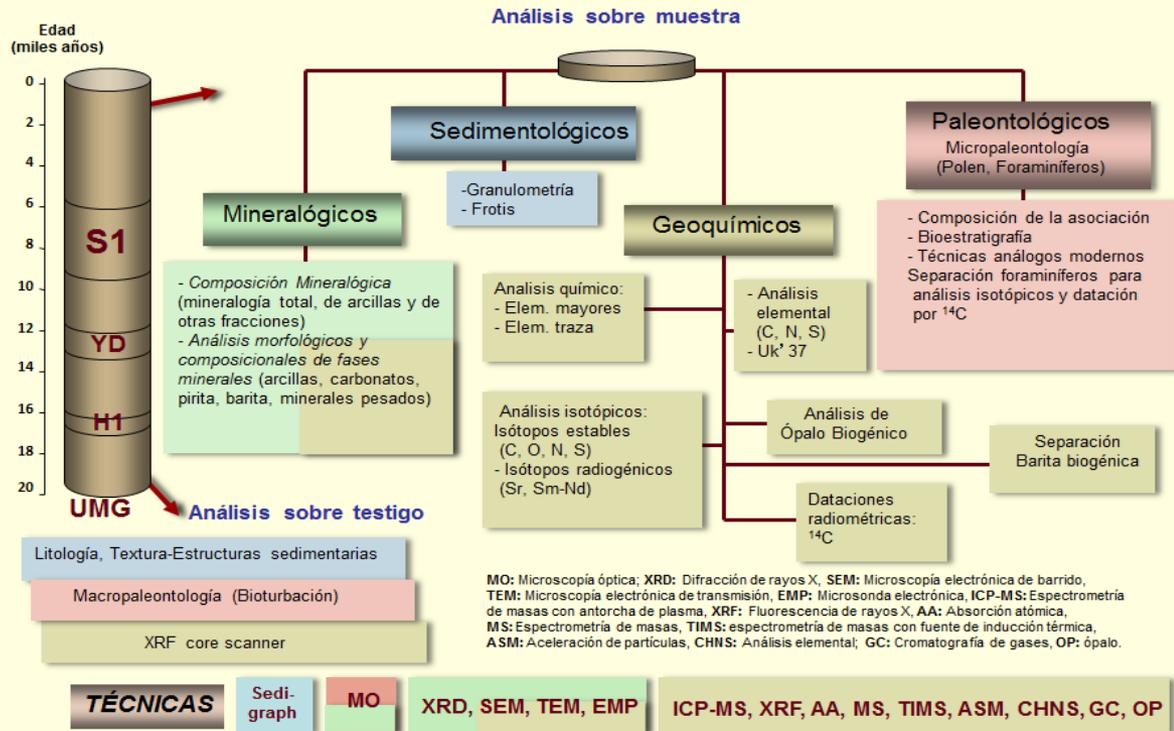


DRILLING SHIPS

CORE

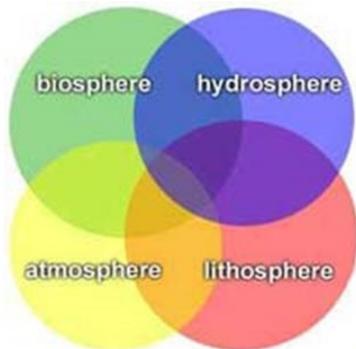


Análisis y respuestas obtenidas de las muestras de sedimentos marinos

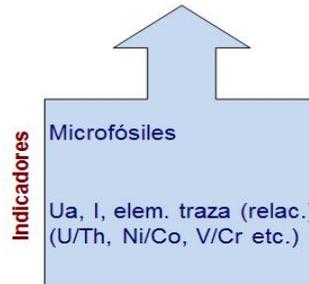


Respuesta de los subsistemas climáticos

- Productividad (ciclos biogeoquímicos)



- Temperatura (invierno/verano)
- Salinidad
- Circulación
- Oxigenación



- Régimen sedimentario (aporte eólico/fluvial)

- Indicadores**
- Arcillas (caol., palig.)
 - Ti/Al, Zr/Al, Rb/Al...
 - REE, ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr



ANÁLISIS SEDIMENTOLÓGICO

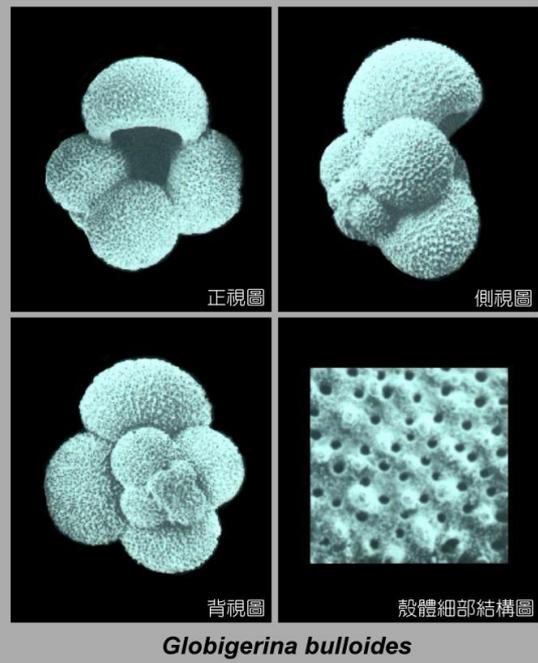
¿QUÉ NOS APORTA EL ESTUDIO DE LOS SEDIMENTOS MARINOS?



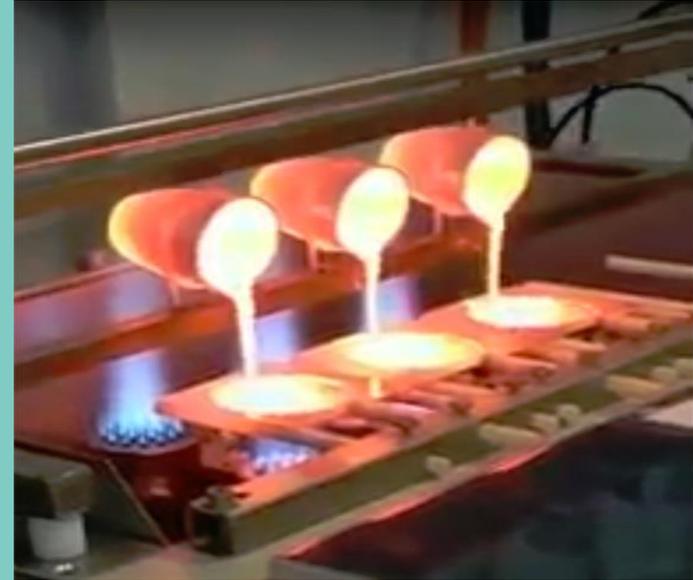
Largos periodos de tiempo quedan comprendidos en estos sedimentos con continuidad y nos da diversa información paleoclimática sobre los siguientes aspectos:

- Temperatura de las aguas superficiales
- Salinidad
- Dinámica atmosférica (aporte eólico)
- Circulación oceánica
- Oxigenación medio de depósito
- Aporte detrítico fluvial
- Contaminación

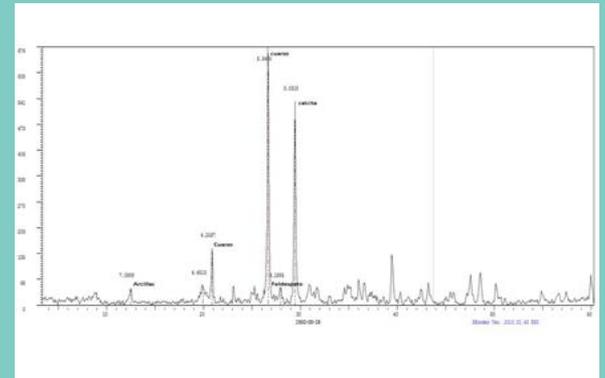
ANÁLISIS PALEONTOLÓGICO



ANÁLISIS GEOQUÍMICO



ANÁLISIS MINERALÓGICO



CONCLUSIONES

Con todos los resultados obtenidos en los análisis, sacamos como conclusión que el estudio de los sedimentos de fondo marino nos hace comprender mejor la interacción entre los distintos sistemas terrestres y nos da información para entender el clima en el pasado y entender cómo será en un futuro.

También estos estudios nos han hecho concienciarnos de la situación tan grave en la que nos encontramos con hechos científicos gracias al trabajo de un montón de profesionales.

Por último para cerrar la conclusión, esta experiencia como ya he mencionado nos ha concienciado pero además nos ha enriquecido de una manera diferente y única a lo que ya habíamos vivido por lo que estamos muy agradecidos.

MUCHAS GRACIAS POR SU ATENCIÓN

