

Sesión 2: Descubriendo el clima del pasado

Una investigación paleoclimática en la Basa de la Mora (Pirineo)



Autores: Ana Moreno, Xavi Benito y Borja Antolín



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



CSIC
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS



¿POR QUÉ hacemos esta actividad?

En la Sesión 1 veíamos que el clima está cambiando como consecuencia de nuestras actividades humanas, especialmente por la quema de combustibles fósiles que aumentan el CO₂ en la atmósfera y que llevan a un incremento de la temperatura global del planeta hasta 1,5°C por encima del periodo pre-industrial. **PERO....**

¿Esto ha pasado antes? ¿Cuándo?

¿Cómo era el clima del pasado? ¿Por qué?

¿Cómo medimos los climas antiguos?

¿Saber el clima pasado nos ayuda a predecir el clima del futuro?



¿Qué vamos a hacer en esta Sesión?

1. ¿Qué es el paleoclima? ¿cómo lo estudiamos y para qué?
2. TRABAJO DE CAMPO. Toma de muestras: Ibón de la Basa de la Mora
3. Análisis de un sondeo lacustre en el laboratorio
4. Las diatomeas como indicadores de paleotemperaturas
5. Actividad con diatomeas: reconstrucción de temperaturas del pasado
6. Resultados y conclusión
7. Material suplementario

1 ¿QUÉ ES EL PALEOCLIMA? ¿POR QUÉ ES IMPORTANTE ESTUDIARLO?



<https://youtu.be/xfc6crpHiH0>

2. NOS VAMOS AL CAMPO A COGER MUESTRAS PARA ESTUDIARLAS



<https://youtu.be/144mj5MCQBM>

MUESTREO EN EL LABORATORIO Y DEFINICIÓN DE DIATOMEAS



<https://youtu.be/4nVNKZ0VN4I>

EXPLICACIÓN DE LA ACTIVIDAD AL ALUMNADO



<https://youtu.be/hYrYV8hKyGc>

AHORA TE TOCA A TÍ

RESULTADOS Y CONCLUSIONES



<https://youtu.be/RTDZKe7SQKk>

Si quieres saber más....

Páginas web con información extra:

<https://pastglobalchanges.org/publications/pages-magazines/pages-horizons/13180> Revista con contenido sobre paleoclima (en inglés) para adolescentes

<https://www.ncei.noaa.gov/products/paleoclimatology/education-and-outreach> Varias entradas con contenido paleoclimatológico interesantes (en inglés con algo en español)

<https://www.aepect.org/ect/> Revista de la Asociación para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, especialmente el volumen 25 (1) que está dedicado al Cuaternario (en español)

<https://nsidc.org/learn/ask-scientist/core-climate-history> Sobre los sondeos de hielo como registros paleoclimáticos (en inglés)

Vídeos divulgativos:

<https://www.youtube.com/watch?v=B0AKCN4TY4w> Sobre la investigación paleoclimática en cuevas

<https://www.youtube.com/watch?v=etPDdbe4-UI> Sobre la investigación paleoclimática en lagos

<https://www.rtve.es/play/videos/la-aventura-del-saber/aventura-del-saber-paso-del-hielo/6880451/> Sobre la investigación paleoclimática en glaciares

Personas que han participado



Irene Julián, Investigadora
predoctoral del IPE-CSIC



Cristina Ramos, Investigadora
predoctoral del IPE-CSIC



Ana Moreno, Investigadora
del IPE-CSIC



Borja Antolín,
Profesor de
Instituto



Xavier Benito, investigador
del IRTA

