

CUANDO EL MEDITERRÁNEO FUE UN DESIERTO

5 millones de años atrás

¿Sabía que el Mediterráneo alguna vez fue un gigantesco desierto salino? Hace 5 millones de años, este icónico mar sufrió un fenómeno extraordinario conocido como la Crisis de Salinidad del Mesiniense. Durante este evento, **la evaporación masiva redujo su volumen en un 70 %**, dejando depósitos de sales evaporíticas y transformando radicalmente su paisaje.

En este tiempo, el estrecho de Gibraltar quedó bloqueado debido a movimientos tectónicos, **desconectando al Mediterráneo del Atlántico**. Este aislamiento creó **un desequilibrio extremo entre la evaporación y la entrada de agua dulce de ríos y lluvias**, lo que resultó en la acumulación de vastos **depósitos de halita (sal común) y yeso**. Este evento marcó uno de los registros más fascinantes de la historia geológica reciente.

Isótopos de cloro: la clave para descifrar el pasado

Los isótopos de cloro, como el 35-Cl (ligero) y el 37-Cl (pesado), juegan un papel crucial en el análisis de depósitos evaporíticos como la halita y el yeso, **incluso son los responsables de que nosotros mismos seamos radiactivos**. Estos isótopos dejan una "huella química" durante la evaporación del agua, permitiendo a los científicos reconstruir condiciones extremas de épocas pasadas y resolver incógnitas relacionadas con fenómenos como la crisis de Salinidad. **En el laboratorio**, los cristales de sal recolectados son sometidos a análisis específicos. **Equipos como las placas calefactoras y agitadores magnéticos son esenciales** para crear soluciones.

controladas que simulan condiciones de evaporación, mientras que técnicas avanzadas como la electrólisis de sal permiten experimentar con la separación y el comportamiento químico de los minerales, profundizando así en el entendimiento de los procesos geológicos registrados en estos depósitos.

Las dos etapas de la desecación:



Primera fase (35.000 años): Aquí, el Mediterráneo aún tenía una conexión limitada con el Atlántico. Esta etapa vio una evaporación moderada y la formación inicial de salmuera concentrada en la cuenca oriental.



Segunda fase (10.000 años): La desconexión total con el Atlántico provocó un rápido descenso del nivel del agua, dejando vastas áreas del fondo marino expuestas. Esta etapa fue responsable de la mayor parte de los depósitos salinos observados hoy.