
NOTA DE PRENSA

La temperatura del agua del mar Cantábrico se redujo en 2° C hace 8.200 años, provocando cambios en la disponibilidad de especies de mariscos y en las poblaciones prehistóricas

-
- LAS CONCHAS MARINAS PERMITEN CONOCER CÓMO LAS POBLACIONES PREHISTÓRICAS SE ADAPTARON A LOS CAMBIOS CLIMÁTICOS
-

LOGROÑO, 20 DE ABRIL DE 2022. La temperatura del agua del mar descendió en unos 2 °C durante el llamado evento frío 8,2 –el mayor cambio climático de los últimos 11.700 años- en el mar Cantábrico, lo que provocó un cambio en la disponibilidad de las especies de mariscos en el litoral cantábrico y permite conocer cómo se adaptaron a estos cambios las poblaciones prehistóricas.

La revista *Scientific Reports* ha publicado un trabajo coordinado por Asier García Escárzaga, desde la Universidad de La Rioja (UR) y el Instituto Max Planck para la Historia de la Ciencia Humana (MPI-SHH) (Alemania); e Igor Gutiérrez Zugasti, del Instituto Internacional de Investigaciones Prehistóricas de Cantabria (IIIPC) y la Universidad de Cantabria (UC).

Asier García Escárzaga, actualmente en el Instituto de Ciencia y Tecnología Ambientales (ICTA-UAB) y del Departamento de Prehistoria de la UAB, ha desarrollado este trabajo en colaboración con miembros de otros centros académicos (Instituto Max Planck de Alemania, Universidad de Burgos, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Faro).

El artículo ofrece los resultados del estudio, centrado en las conchas de moluscos marinos del yacimiento de El Mazo (Asturias) y llevado a cabo por un equipo de especialistas de diferentes áreas científicas que ha combinado análisis arqueomalacológicos y geoquímicos.

El resultado ha permitido determinar un descenso de unos 2 °C del agua del mar en el norte de la península ibérica hace 8.200 años durante el llamado evento frío 8,2

Los resultados obtenidos por estos investigadores y publicados en la revista *Scientific Reports* han permitido determinar que las temperaturas de agua del mar descendieron unos 2 °C hace 8.200 años, el mayor y más abrupto evento climático de los últimos 11.700 años.

Este enfriamiento fue suficiente para provocar un cambio en la disponibilidad de las diferentes especies de mariscos que habitaban el litoral cantábrico. Una especie de lapa adaptada a climas fríos (*Patella vulgata*) aumentó su presencia, mientras el porcentaje de una especie de caracolillo marino adaptada a climas templados (*Phorcus lineatus*) descendió como consecuencia de la reducción de las temperaturas.

Los investigadores también han observado un descenso en el tamaño de las conchas de los moluscos durante el periodo que duró el enfriamiento del agua del mar; lo que interpretan

como una consecuencia del aumento en la intensidad de la explotación del litoral por parte de los humanos prehistóricos.

Esta mayor intensidad en la recolección de marisco debió ser resultado, según los autores de este trabajo, de un crecimiento demográfico en estos entornos costeros atlánticos, que actuaron como refugios durante este evento frío.

La resolución aportada por la combinación del análisis taxonómico, geoquímico y cronológico de los moluscos de los yacimientos arqueológicos tiene importantes implicaciones para futuros estudios que pretendan determinar la importancia de los cambios climáticos para los entornos marinos, y las adaptaciones humanas, en regiones, y periodos de tiempo, en los que los recursos oceánicos fueron cruciales para nuestra especie. Así mismo, la comprensión del impacto climático del evento 8,2 puede ayudar a comprender las posibles consecuencias del actual cambio climático en el Atlántico Norte.



Ejemplo de litoral de costa abierta en el que los grupos humanos prehistóricos recolectaban moluscos del sustrato rocoso.

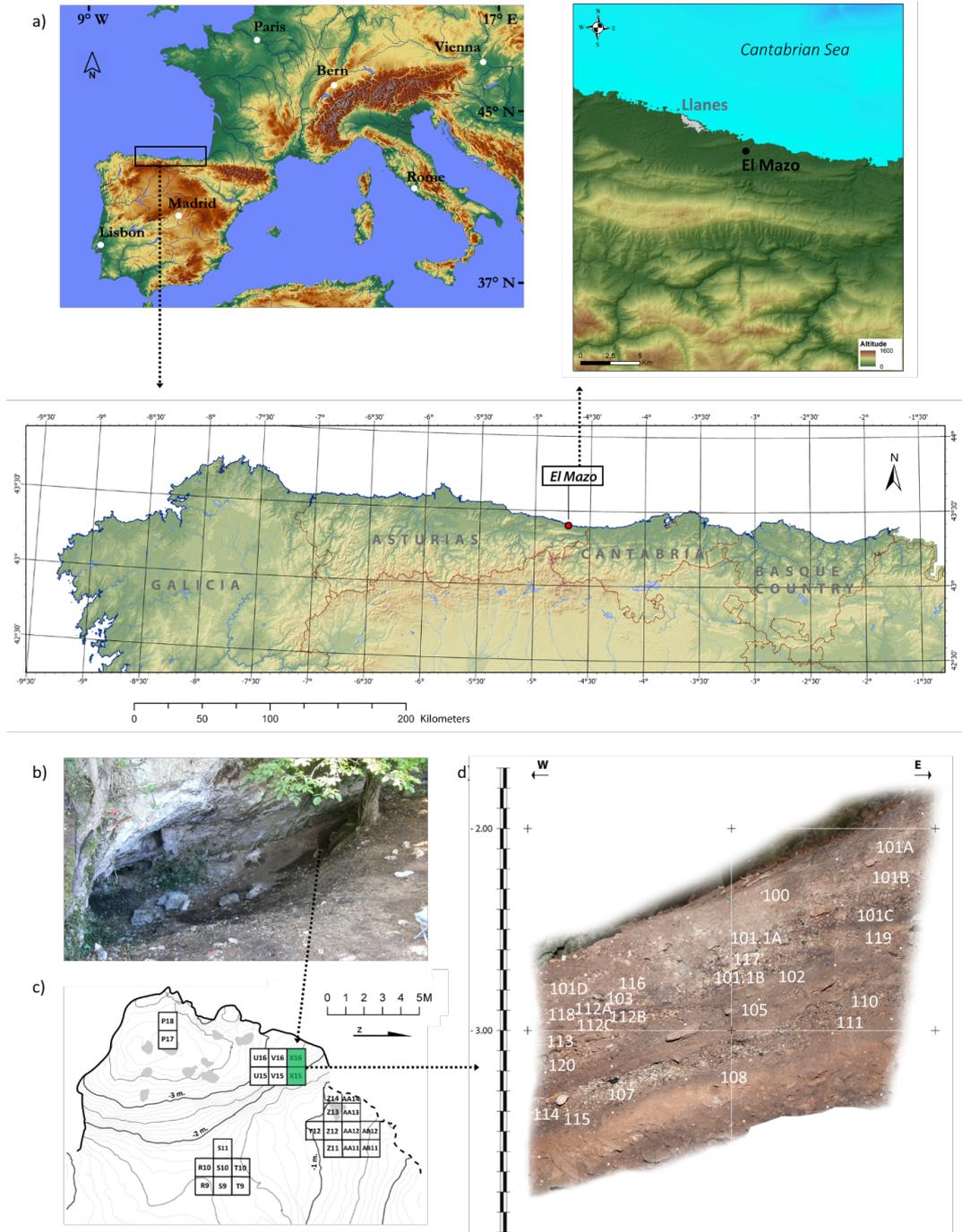


Figura 1 (a) Localización del área de estudio (region cantábrica, N España) y conchero mesolítico de El Mazo. (b) Visión externa de El Mazo. (c) Mapa topográfico del yacimiento indicando las áreas de excavación y los cuadros de los que proceden las muestras estudiadas. (d) Estratigrafía del sondeo interior (cuadros X15 y X16).

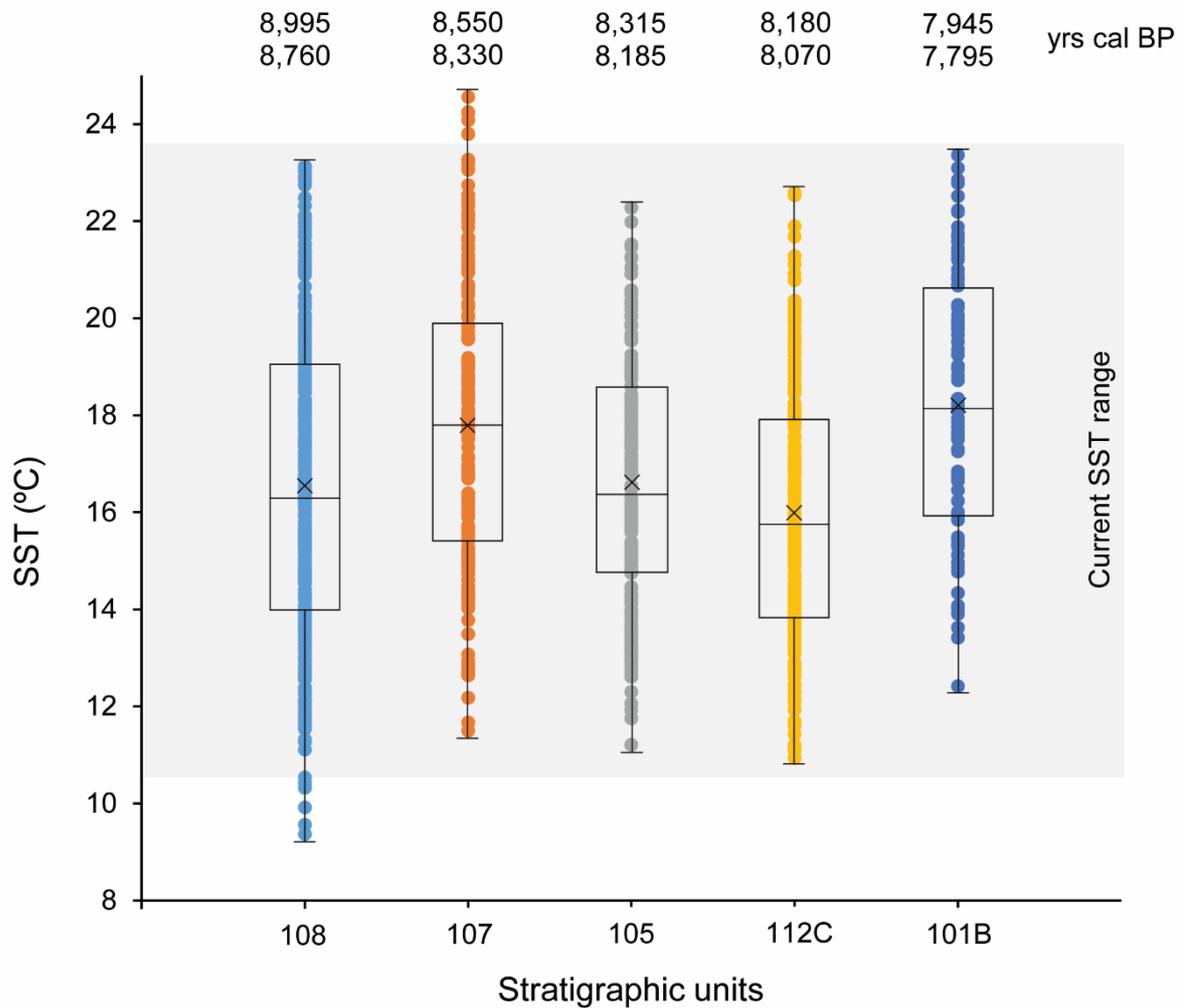


Figura 2. Temperaturas de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) estimadas a partir de los valores isotópicos obtenidos a partir de las conchas de la especie *Phorcus lineatus*, procedentes del conchero mesolítico de El Mazo (Asturias, N España).

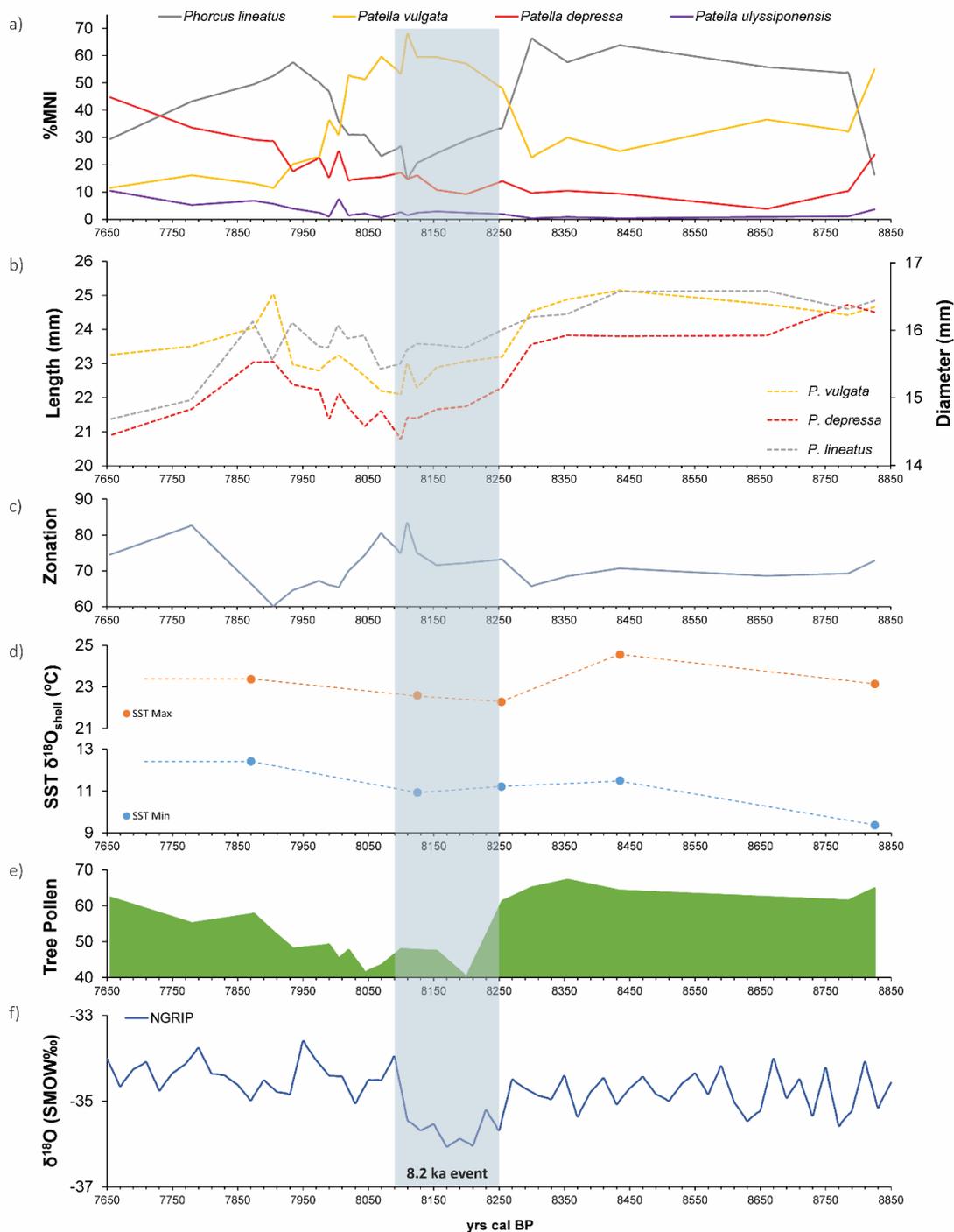


Figura 3. (a) Variación a lo largo del tiempo de la representación porcentual y (b) de los tamaños medios de las conchas de las principales especies recuperadas en el yacimiento de El Mazo. (c) Porcentaje de las conchas recolectadas en la zona baja del intermareal. (d) Temperatura de la superficie del mar (SST, por sus siglas en inglés) máxima y mínima para diferentes unidades estratigráficas del conchero, (e) Porcentaje de polen arbóreo a lo largo del tiempo en el N de España. (f) Valores isotópicos del oxígeno obtenidos en sondeos de hielo en Groenlandia.

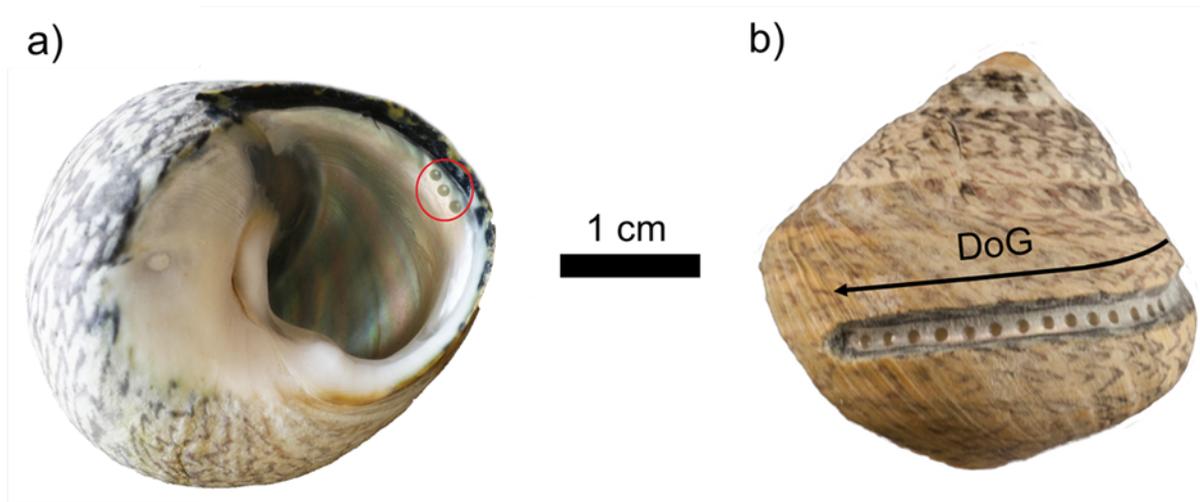


Figura 4. Metodología de muestreo aplicada en las capas de aragonito de las conchas de la especie *Phorcus lineatus* para la extracción de carbóna cálcico.



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

Servicio de Relaciones Institucionales y Comunicación

Teléfono: 941 299 157

comunicacion@unirioja.es