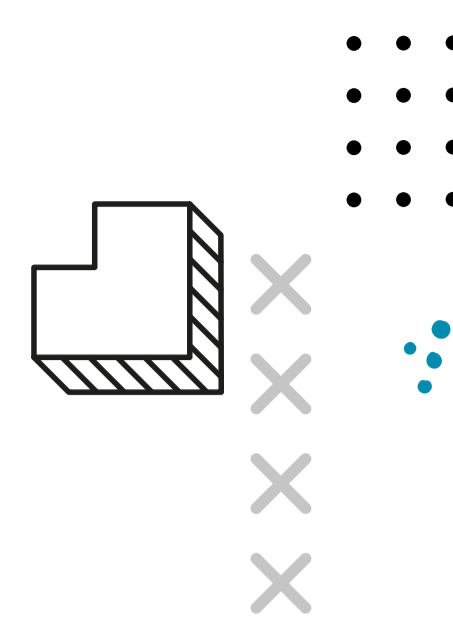


Jurásico DE CORALES



MESO Alborán
EXPLORANDO LA PENUMBRA



LA HISTORIA GEOLÓGICA DEL MAR DE ALBORÁN

Directamente ligada a la del Mar Mediterráneo y a la masa de agua que precedió a este, el Mar de Tetis.

Mar de Tetis
Se inunda el canal abierto entre los supercontinentes de Gondwana y Laurasia tras la división de Pangea, creando un océano tropical.

Proto-Mediterráneo
Transformaciones tectónicas fueron cambiando El Mar de Thethys que mantuvo las condiciones tropicales.

Cierre oriental
de la cuenca proto-Mediterránea que queda desconectado del Océano Índico.

Apertura y cierre
de estrechos occidentales asociados a los procesos de orogénia de las cordilleras bético rifeñas.

Sistema de mares
interiores templados de profundidades moderadas, con arrecifes coralinos.

Cierre de los estrechos
que marca el final de los mares cálidos. Evaporación y aumento de la salinidad.

Estrecho de Gibraltar
Su apertura revierte la desecación parcial.



200 Ma

50 Ma

25 Ma

Inicio del proceso de enfriamiento paulatino

20 Ma

7 Ma

6 Ma

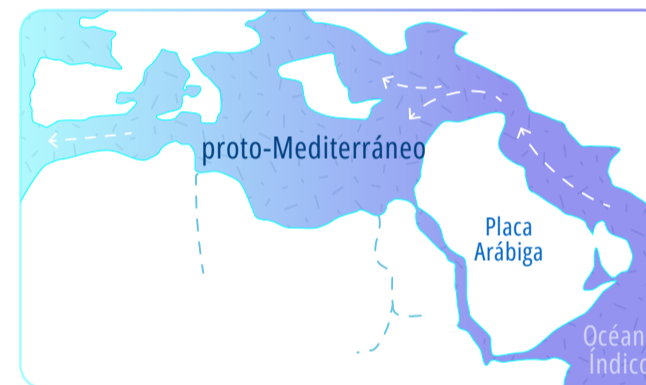
Crisis de desecación del Messiniense

5 Ma

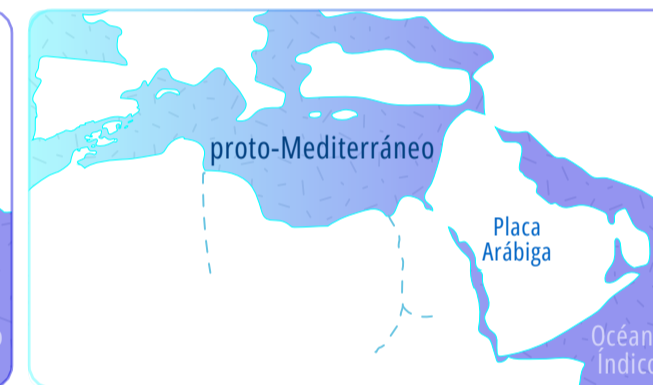


Sinemuriense, 200 Ma

El Océano de Tetis, con importantes mares someros, daría lugar al Océano Índico y el Mar Mediterráneo, y supuso el área en la que podrían haberse originado los antecesores de muchas de las especies de corales actuales.



Chataniense, 11 Ma



Tortonense, 11 Ma

Durante el Tortonense y el Messiniense temprano (7-6 Ma) en el sur de las actuales provincias de Málaga, Granada y Almería aparecen numerosas islas precursoras de las sierras de la zona. El Valle del Guadalquivir actuaba como canal inundado por el mar, conectando el Atlántico y el Mediterráneo a través de un sistema de estrechos.



Plioceno, 5 Ma

PASADO Y PRESENTE

Ese gran periodo temporal en el que el entorno estuvo sometido a una climatología que actualmente asociaríamos a mares tropicales como el Caribe, ha condicionado profundamente la biota presente actualmente, y favorece la presencia de una elevada cantidad de endemismos más relacionados con especies de zonas cálidas, que han quedado acantonados en zonas muy concretas y singulares.



UN RELICTO DE CORALES ARCAICOS

Los Acantilados de Calahonda-Castell de Ferro presentan unas condiciones naturales especialmente favorables para el desarrollo de diferentes especies de cnidarios coralinos, que sustentan importantes poblaciones de peces, crustáceos y moluscos de interés para la pesca. Es una zona muy influenciada por afloramientos de agua profunda muy rica en nutrientes, que genera grandes proliferaciones planctónicas que nutren a las especies suspensivas. Es, además, una zona en la que el sustrato rocoso se combina con fondos de arenas a diferentes profundidades.

El primer estrato rocoso se extiende desde

Los Acantilados de Calahonda-Castell de Ferro.
Zona de Especial Conservación

superficie hasta los 35m de profundidad. Las paredes que lo conforman se encuentran tapizadas por diferentes corales, destacando los corales zoantidos de la familia Parazoanthidae, siendo el área conocida del Mediterráneo con mayor diversidad de especies y morfologías de esta familia. *Parazoanthus franciscæ*, es una especie descrita a lo largo del proyecto MESO_Alborán endémica del Mar de Alborán. Esta especie presenta unas características ecológicas convergentes con las de especies tropicales, y su genética y distribución aportan pruebas para catalogarla como una especie relict, un habitante de un tiempo geológico

previo más cálido que aún sigue desarrollándose en puntos muy especiales del Mar de Alborán. Son también excepcionales las poblaciones del coral naranja *Astroides calycularis*, que pudo encontrar en la zona un refugio durante los diferentes cambios del nivel del mar. Más abajo, aparece una meseta rocosa conformada por el afloramiento de una playa fósil sobre la que se desarrolla una comunidad con grandes extensiones de la gorgonia amarilla *Paramuricea grayi* y la gorgonia látigo *Ellisella paraplexauroides*, que presenta una amplia distribución actual en el Atlántico.

