

MA36SE

723001

El complejo arrecifal de Cap Blanc

Situación



Municipio: Lluçmajor

Coordenadas U.T.M. X: 518139
(31N ETRS89): Y: 4423488



Dificultad y duración



30 min

Acceso

Aunque este LIG también es observable desde tierra (Punta Negra o final de Es Bancals), su correcta observación se realiza desde el mar.

Para poder apreciar el LIG en toda su plenitud hay que navegar bordeando la costa, desde Sa Ràpita en dirección noroeste.

Interés principal

Sedimentológico

Interés secundario

Paleontológico, estratigráfico

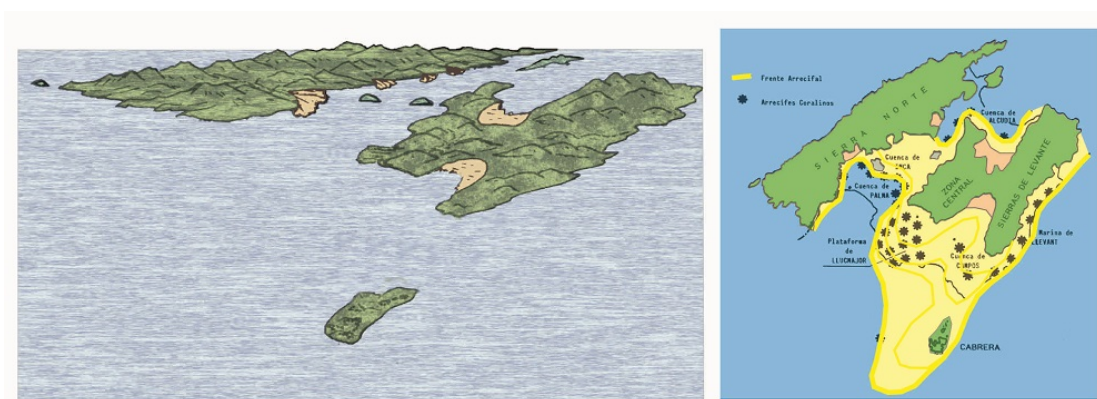
Cap Blanc constituye uno de los mejores afloramientos para el estudio del Mioceno superior (11,6-5,5 Ma) ya que en sus acantilados es posible observar los grandes edificios de coral que proliferaron durante esta época.



Panorámica general de Cap Blanc, tomada desde Punta Negra.

Durante este intervalo, la isla de Mallorca ya se encuentra separada de la península y presenta la estructura actual de zonas elevadas (Horst) y zonas deprimidas (Graben).

Las zonas elevadas, correspondientes a la Serra de Tramuntana y la Serres de Llevant-Sistema Central, constituían islas rodeadas de un mar poco profundo. Dominaba por aquel entonces un clima tropical que propiciaba el desarrollo de grandes arrecifes de coral alrededor de las islas, a imagen y semejanza de las actuales barreras coralinas que podemos encontrar en el Caribe o en Australia.

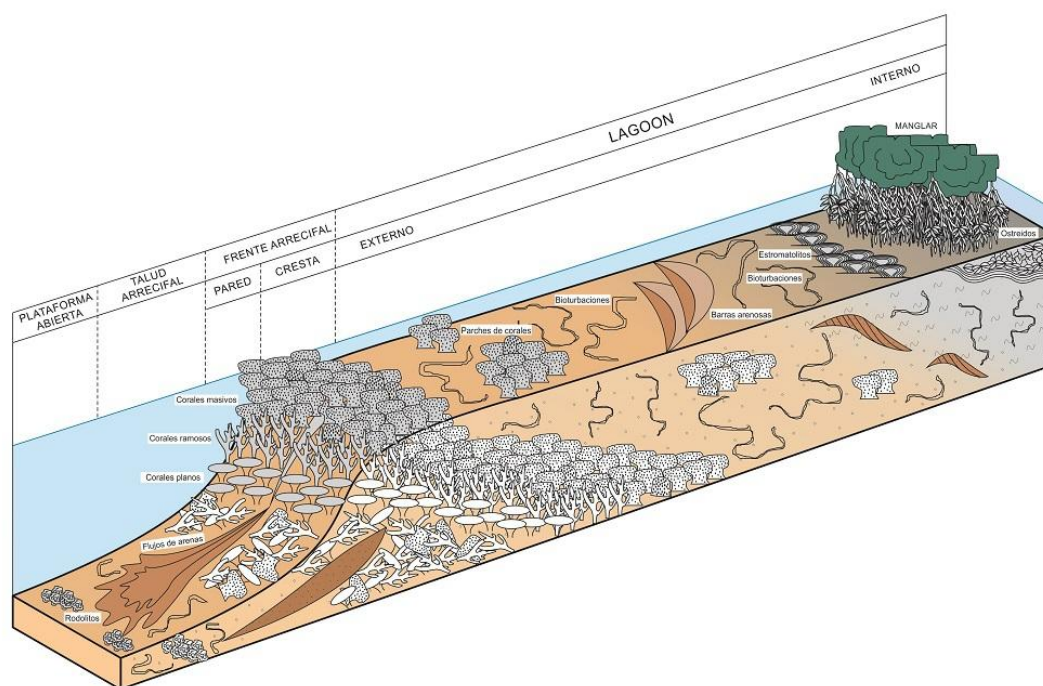


Reconstrucción de Mallorca hace aproximadamente 7 Ma, (izquierda) donde se desarrollaban grandes colonias de arrecifes (en amarillo, a la derecha). Modificado de Pomar *et al.* (1983).

Si bien los vestigios de este ambiente tan diferente al actual se pueden observar en muchos puntos del Migjorn, Llevant y en la parte central de Mallorca, es en el sector entre Cap Blanc y Vallgornera donde su observación se hace más fácil.

Al contrario de lo que pudiese parecer, a simple vista, la disposición de los arrecifes de coral sigue un patrón predeterminado y concreto que puede ser detectado a gran y a pequeña escala y que varía según las condiciones marinas del momento.

Los arrecifes empiezan su formación en periodos de subida relativa del mar, en un medio tropical y con aguas limpias, iluminadas y agitadas. Los lugares de preferencia son alrededor de islas volcánicas en formación o bien en plataformas continentales (los corales de Cap Blanc corresponden a esta categoría). Con crecimiento lento pero constante se forman las acumulaciones coralinas (agrupadas en el llamado frente arrecifal), que crece tanto vertical como horizontalmente siguiendo el contorno de la plataforma sobre la que se asienta. Cuando el frente arrecifal crece lo suficiente frena las olas, generando una zona somera entre la barrera y tierra firme llamada lagoon, en el cual se va acumulando sedimento arenoso. Por otra parte, la zona que precede al frente arrecifal forma una pendiente llamada talud arrecifal.

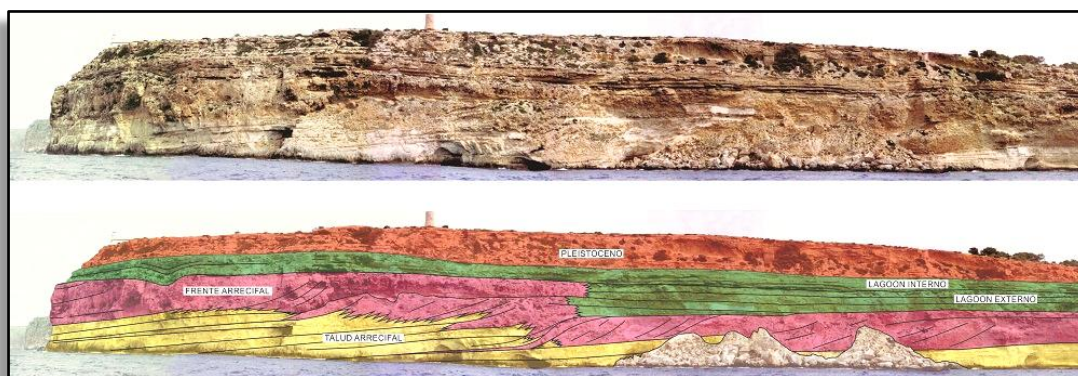


Esquema de la estructura de un arrecife de coral como los presentes en el Mioceno de Mallorca. Basado en Pomar & Ward (1991).

Una vez madurado el arrecife se irá adaptando a los cambios del nivel marino, siempre creciendo hacia las zonas menos profundas y mejor iluminadas. Cuando las condiciones dejen de ser propicias para el crecimiento de corales, el arrecife detendrá su crecimiento y acabará muriendo. Todo el ciclo vital de un arrecife tiene una duración de varias decenas de miles de años, lo que permite el establecimiento de ecosistemas complejos que evolucionan a su alrededor.

En el caso de los arrecifes como el de Cap Blanc, así como en otras muchas localidades mediterráneas, su extinción se produjo casi acabado el Mioceno, hace poco menos de 6 Ma. En aquel entonces tuvo lugar la desecación del Mediterráneo debido a su incomunicación con el Atlántico, lo que acabó con la mayor parte de los ecosistemas de la zona, incluido el de los grandes arrecifes.

En el Cap Blanc, donde los acantilados alcanzan su mayor altura y verticalidad, es posible observar desde el mar una sección de las enormes estructuras coralinas formadas por la superposición de varios cuerpos arrecifales donde es posible distinguir el talud arrecifal, el frente arrecifal y el lagoon.



Panorámica de Cap Blanc y esquema de la estructura de los arrecifes de coral que presentan sus acantilados.
(Cortesía de Lluís Pomar).

Aunque hace varios millones de años que los arrecifes tropicales de Baleares desaparecieron, gracias a afloramientos como el de Cap Blanc nos podemos imaginar Baleares de un modo muy diferente al que presenta hoy en día, más cercano al que hoy existe en el Caribe que al del propio Mediterráneo.

Para saber más

Pomar, L., Esteban, M., Calvet, F., Baron, A. 1983. La Unidad Arrecifal del Mioceno superior de Mallorca (Itinerario D). *In*: Pomar, L.; Obrador, J.; Fornos, J., Rodríguez-Perea, A. (eds.). *El Terciario de las Baleares (Mallorca - Menorca). Guía de las excursiones. X Congreso Nacional de Sedimentología, Menorca 1983*. Grupo Español de Sedimentología. pp 139-175.

Pomar, L. Ward, W.C. 1991. Características de las secuencias deposicionales de alta frecuencia en el sistema arrecifal del Mioceno superior de Mallorca. *Acta geológica hispánica*, v.26 (nº3-4): 181-194.

Pomar, L., Ward, W.C., Green, D.G. 1996. Upper Miocene Reef Complex of the Lluçmajor area, Mallorca, Spain. *In*: Franseen, E., Esteban, M., Ward, W.C. y Rouchy, J. M. (eds.). *Models for Carbonate Stratigraphy from Miocene Reef Complexes of the Mediterranean regions*. SEPM Concepts in Sedimentology and Paleontology Series, 5: 191-225.

Recomendaciones

El LIG es visitable durante todo el año, siempre y cuando las condiciones marítimas lo permitan. Si se visita en verano se puede aprovechar para bañarse.

No dejen de efectuar los Itinerarios de Interés Geológico de Cala Pi-Es Bancals o Cala Pi-s'Alavern , que incluyen varios LIGs, o en su defecto, los LIGs de Cala Pi, Cantera romana de Cala Pi o Desembocadura del torrente Gros.