

MA36SE

723001

El complex escullós de Cap Blanc

Situació



Municipi:

Llucmajor

Coordenades U.T.M.
(31N ETRS89):

X: 518139
Y: 4423488



Dificultat y duració



30 min

Accés

Si bé aquest LIG també és observable des de terra (Punta Negra o Es Bancals), la seva correcta observació es realitza des de la mar.

Per poder apreciar el LIG en tota la seva plenitud hi ha que navegar per la costa des de Sa Ràpita en direcció nord-oest.

Interès principal

Sedimentològic

Interès secundari

Paleontològic, estratigràfic

Descripció de la localitat

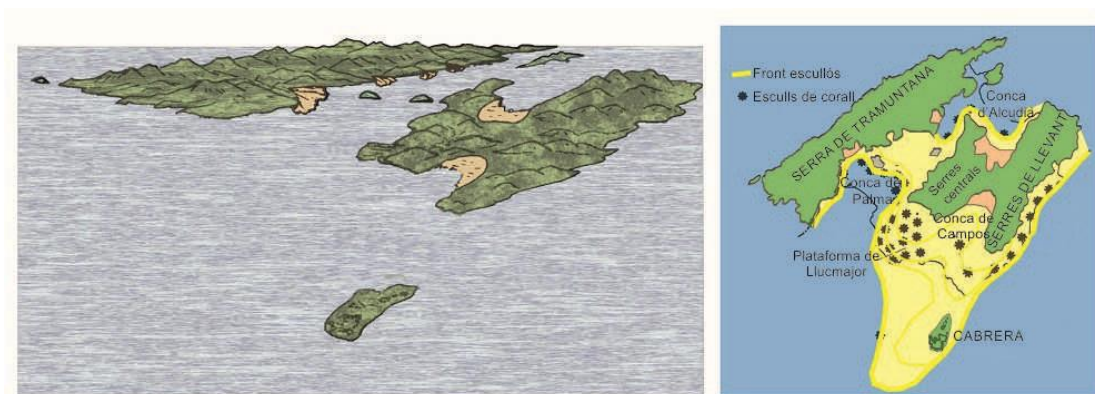
Cap Blanc constitueix un dels millors afloraments pel que fa a l'estudi del miocè superior (11,6-5,5 Ma), ja que en els seus penya segats és possible observar els grans esculls de corall que proliferaren durant aquesta època.



Panoràmica general de Cap Blanc, des de Punta Negra.

Durant el miocè superior, Mallorca ja es troba separada de la península i presenta l'estructura actual de zones elevades (Horst) i zones deprimides (Graben).

Les zones elevades, corresponents a la Serra de Tramuntana i les Serres de Llevant-Sistema Central, corresponien a illes rodejades d'un mar poc profund. Dominava llavors un clima tropical que propiciava el desenvolupament de grans esculls de corall al voltant de les illes, a imatge i versemblança dels actuals esculls que podem trobar al Carib o Austràlia.

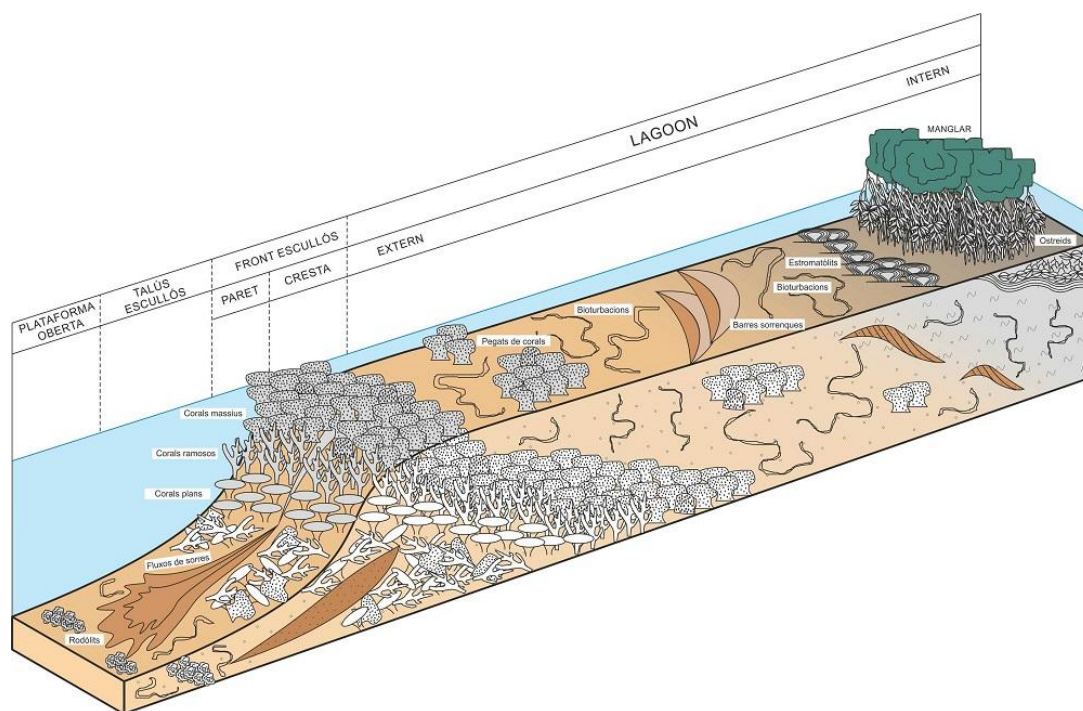


Reconstrucció de Mallorca fa aproximadament 7 Ma, (esquerra), on es desenvolupaven grans colònies de coralls (en groc, a la dreta).
Modificat de Pomar *et al.* (1983).

Vestigis d'aquest ambient tan diferent a l'actual es poden observar en moltes zones del Migjorn, Llevant i la part central de Mallorca però és en aquest sector, entre Cap Blanc i Vallgornera, on la seva observació és més fàcil.

Al contrari del que pot semblar a simple vista, la disposició dels esculls segueix un patró predeterminat i concret que pot ser detectat a gran i petita escala, i que varia segons les condicions marines del moment.

Els esculls comencen la seva formació durant intervals de pujada relativa de la mar, en un medi tropical i amb aigües netes i agitada. Els llocs de preferència són al voltant d'illes volcàniques en formació o bé en plataformes continentals (els coralls de Cap Blanc corresponen a aquesta categoria). Amb creixement lent però constant es formen acumulacions coral·lines (agrupades en el front escullós), que creix tant vertical com horitzontalment seguint el contorn de la plataforma sobre la que s'assenta. Quan el front creix el suficient frena les ones, generant una zona plana entre l'escull i terra ferma anomenada lagoon, en el que s'acumula el sediment arenós. Per altra banda, la zona que precedeix al front escullós forma una pendent anomenada talús escullós.

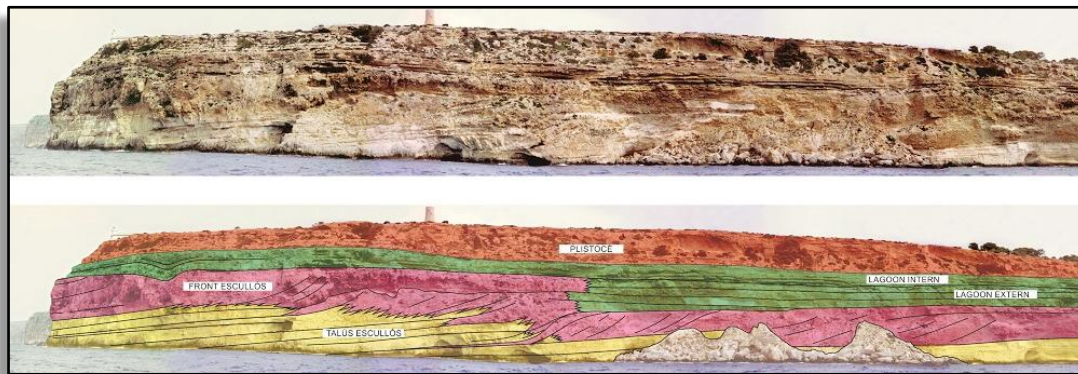


Esquema de la estructura d'un escull de corall com els presents en el miocè de Mallorca. Basat en Pomar & Ward (1991).

Una vegada madurat l'escull s'anirà adaptant als canvis del nivell marí, sempre creixent fins les zones més o menys profundes i millor il·luminades. Quan les condicions deixin de ser propícies per el creixement de coralls, l'escull detindrà el seu creixement i acabarà morint. Tot el cicle vital de l'escull té una durada de milers d'anys, el que permet l'establiment d'ecosistemes complexes que evolucionen al seu voltant.

En el cas dels esculls com el de Cap Blanc, així com en moltes altres localitats mediterrànies, la seva extinció es va produir quasi acabant el miocè, fa poc menys de 6 Ma. Llavors va tenir lloc la dessecació del Mediterrani degut a la seva incomunicació amb l'Atlàntic, el que va acabar amb la major part dels ecosistemes de la zona, inclosos els grans esculls.

En Cap Blanc, on els penya segats arriben a la seva major altura i verticalitat, és possible observar des de la mar una secció de les enormes estructures coral·lines, formades per la superposició de varis còssos escullosos on és possible distingir el talús escullós, el front escullós i el lagoon.



Panoràmica des Cap Blanc i esquema de l'estructura dels esculls de coral que presenten els seus penya-segats.
(Cortesia de Lluís Pomar).

Si bé fa varis milions d'anys que els esculls tropicals de Balears varen desaparèixer, gràcies als afloraments com el de Cap Blanc ens podem imaginar Balears d'un mode molt diferent al que presenta avui en dia, més proper a l'actual Carib que al del propi Mediterrani.

Per saber-ne més

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., Rodriguez-Perea, A. (eds.). *El Terciario de las Baleares (Mallorca - Menorca). Guía de las excursiones. X Congreso Nacional de Sedimentología, Menorca 1983*. Grupo Espanol 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.

Recomanacions

El LIG és visitable durant tot l'any, sempre i quan les condicions marítimes ho permetin. Si es visita durant l'estiu es pot aprofitar per banyar-se.

No deixin d'efectuar els Itineraris d'Interès Geològic de Cala Pi-Es Bancals o Cala Pi-S'Alavern (que inclouen varis LIGs), o bé els LIGs de Cala Pi, Cantera romana de Cala Pi o Desembocadura del Torrent Gros.