

EI10SE

773001

Desprendimientos submarinos de s'Aigua Blanca

Situación



Municipio: Santa Eulària des Riu

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



Dificultad y duración



15 min

Acceso

Por la carretera PM-810 en dirección hacia Cala Sant Vicenç, seguid las señalizaciones hacia s'Aigua Blanca hasta que lleguéis al camino asfaltado que lleva hasta la playa.

Interés principal

Sedimentológico

Interés secundario

Estratigráfico, tectónico, geotécnico

Descripción de la localidad



Parte del olistostroma que aparece en la playa de s'Aigua Blanca.

La playa de s'Aigua Blanca es un buen lugar para poder observar una de las formaciones geológicas más difíciles de estudiar: los olistostromas.

Un olistostroma es una masa caótica de materiales de diferente litología que se encuentran rodeados por una matriz fangosa. Presenta una edad más antigua que la serie sedimentaria en la cual se encaja. Se produce debido a grandes desprendimientos submarinos que tienen lugar en el talud continental a causa de la actividad tectónica.

El material heterogéneo que define litológicamente al olistostroma se conoce con el nombre de megabrecha o *mélange* e incluye desde clastos de medida pequeña hasta bloques enormes de algunos metros de longitud conocidos como olistolitos. En s'Aigua Blanca es posible encontrar fragmentos plegados de capas de materiales heterogéneos.



Izquierda: detalle del aspecto del olistostroma. Derecha: fragmento de capas plegadas.

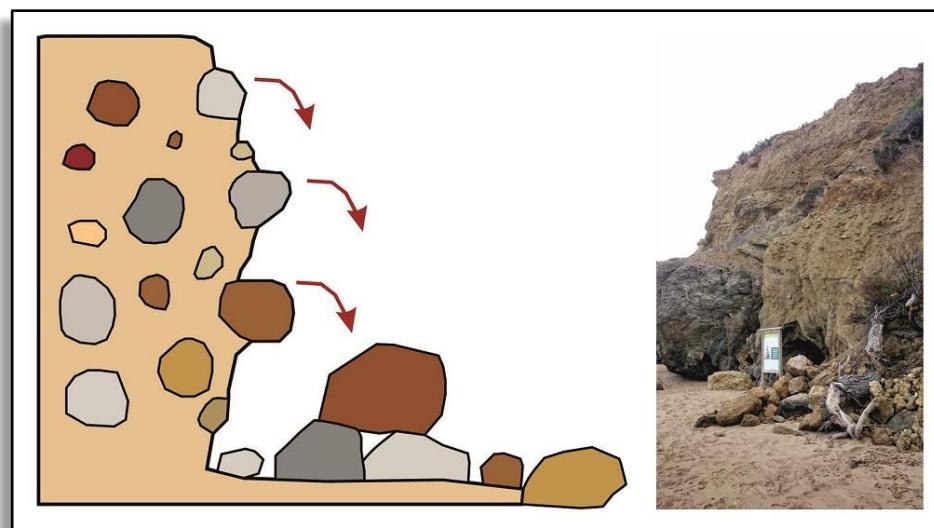
Con respecto al afloramiento de s'Aigua Blanca, al igual que el resto de olistostromas presentes en las Baleares y las Béticas, el origen reside en los grandes plegamientos ocurridos durante la Orogenia Alpina. De hecho, se ha fechado como Langhiense (Mioceno medio), piso geológico que corresponde con el punto álgido de esta Orogenia.

Debido a que los olistostromas se relacionan con momentos de actividad tectónica, muchas veces se pueden encontrar asociados a una falla. En este caso, se ha considerado que en medio de la playa de s'Aigua Blanca hay un cabalgamiento que pone en contacto los materiales del Keuper (Triásico superior) con el olistostroma.



Cartografía geológica donde se puede ver la representación del cabalgamiento que afecta a las Facies Keuper y a la unidad olistostómica. Extraido de Hoja 773 35-30 del Mapa Geológico de España (E 1:25.000), publicado por el ITGE (2009).

Otro aspecto interesante a comentar es la elevada susceptibilidad de esta zona a sufrir desprendimientos. Eso es debido a la composición predominantemente arcillosa de los materiales que forman los taludes y a la presencia de bloques rocosos incluidos en esta matriz. Eso da pie a que se produzca una erosión diferencial haciendo que los bloques rocosos queden aislados y sin apoyo al ir erosionándose su matriz.



Izquierda: ilustración de cómo se produce la erosión diferencial que da lugar a los desprendimientos. Derecha: ejemplo de un desprendimiento.

Para saber más

Mata Lleonart R. & Roig i Munar, X., 2016. *Eivissa i Formentera: camins i pedres. Descoberta geològica i geomorfològica*. Axial Natura. 218 pp.

IGME. 2009. Mapa Geológico de España. Escala 1:25000. Sant Joan de Labritja. *Instituto Geológico Minero de España*. 81 pp.