

geología 19

Eivissa

Cala Salada – Ses Fontanelles

SÁBADO 11 DE MAYO

PUNTO DE ENCUENTRO Y HORA:

Cala Salada a las 10:00 h

**Deduciendo los ambientes
del pasado**

Autores: Sunna Farriol. Colaborador: Enrique Torres

ISSN: 2603-8889 (versión digital)

Colección Geología.

Editada en Salamanca por Sociedad Geológica de España.



¿Qué es el GEOLODÍA?

Geolodía es un conjunto de excursiones gratuitas coordinadas por la SGE, guiadas por geólogos/gos abiertas a todo tipo de público. Con el lema “Mira lo que pisas”, el principal objetivo es mostrar que la Geología es una ciencia atractiva y útil para nuestra sociedad. Se celebra el mismo fin de semana en todo el país.

www.geolodia.es

¿Qué veremos?

Dentro del municipio de Sant Antoni de Portmany, al oeste de Eivissa, haremos un recorrido litoral desde Cala Salada hasta a Ses Fontanelles para descubrir los diferentes tipos de materiales cuaternarios, las calizas fosilíferas del Cretácico inferior, la formación de un arco litoral y disfrutar de una vista panorámica.

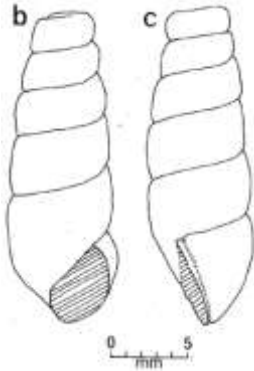


En la playa de Cala Salada, y en gran parte de los acantilados que unen Cala Salada y Cala Saladeta, es posible observar diferentes afloramientos de materiales cuaternarios:

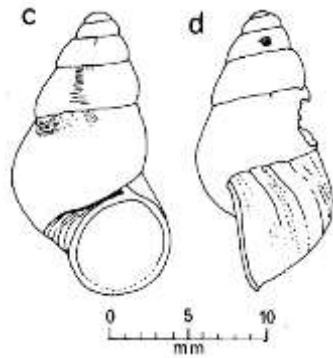
- Glacis antiguos: formas de relieve muy suave que se originan en las laderas de las montañas debido a la acumulación de materiales erosionados por el agua de lluvia procedentes de estas elevaciones.
- Depósitos de torrente: presentan una morfología en planta alargada, estrecha y un poco serpenteante. Son difíciles de diferenciar de los depósitos de glaciares.
- Posibles eolianitas: depósitos de arena acumulados por el viento y transformados en roca.
- Depósitos de playa recientes: arenas y gravas.

1- CALA SALADA:

Rumina decollata



Tudorella ferruginea



Paul, C.R.C. i Altaba C.R., 1992

Un estudio realizado por Paul C.R.C. y Altaba C.R. (1992) sobre el Pleistoceno (2,6 Ma a 11.700 años) de las Pitiusas describe hasta 12 especies de caracoles terrestres fósiles que han sido encontrados entre los diferentes afloramientos mencionados anteriormente. Algunas de estas especies, como las ilustradas arriba, se extinguieron en Eivissa durante el Pleistoceno inferior (2,6 Ma a 780.000 años).



Los depósitos cuaternarios recientes se acumulan actualmente en la playa de Cala Salada (arenas y guijarros) y Cala Saladeta (principalmente arena). Estos sedimentos se encuentran en constante modificación y, dependiendo de las corrientes y las tormentas, estacionalmente pueden predominar las arenas o los guijarros.

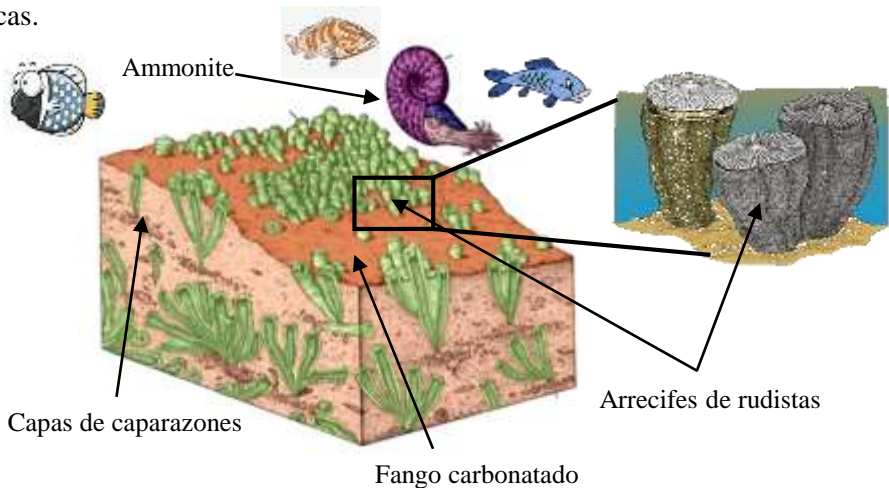
Paul, C.R.C. i Altaba C.R. 1992. Els mol·luscs terrestres fòssils de les Illes Pitiüses.



Toda la costa desde la playa de Cala Saladeta hasta la zona de Es Racó de sa Foradada está compuesta por acantilados de una altura comprendida entre los 3 y los 60 m. Estos acantilados los forman las calizas fosilíferas del Cretácico inferior, Aptiense (125 – 113 Ma) .

Dentro de esta unidad predominan los niveles calizos constituidos por bioconstrucciones de rudistas, entre otras especies, aunque es posible encontrar niveles dolomíticos intercalados.

El ambiente sedimentario de estos materiales tuvo lugar en una plataforma marina de poca profundidad, de aguas limpias y bien oxigenadas. La gran abundancia de fauna marina y organismos con caparzones favorece la producción y la sedimentación de carbonatos en el medio. Algunos de estos organismos, al morir, quedaron enterrados y fosilizados, pudiendo ser apreciados hoy en día entre estas rocas.



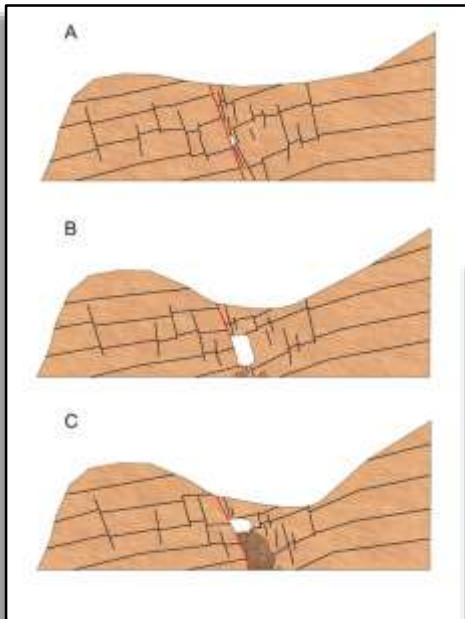


Izquierda: Vista de Sa Foradada des del punto recomendado de observación
Derecha: Vista del lado contrario al de la foto anterior.

Los puentes litorales, como el de Sa Foradada, son formaciones geológicas relativamente recientes y de carácter efímero.

En este caso las calizas fosilíferas del cretácico inferior, descritas en la parada anterior, se han meteorizado por procesos kársticos inducidos por fracturas y por la acción del mar sobre el litoral (A). Una falla de orientación paralela al mar, y asociada a muchas fallas más pequeñas, ha facilitado la debilitación de la roca y favorecido la formación de este puente que después ha colapsado (B y C).

Otro aspecto interesante a comentar de Sa Foradada es la presencia de deslizamientos planares en la zona de la cavidad.



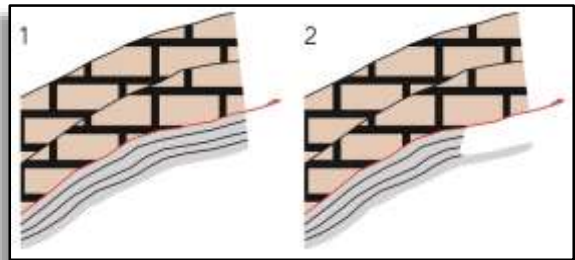
Los deslizamientos planares se producen a favor de una superficie preexistente. En este caso, se trata de las mismas superficies de estratificación. Es necesario que éstas se inclinen a favor de la pendiente para que se generen este tipo de deslizamientos.





En la zona de Ses Fontanelles se encuentra la conocida Cueva Des Vi, o de Ses Fontanelles.

Geológicamente, se trata de una cueva situada justo en el contacto entre una unidad caliza de relieves escarpados y una unidad margosa fácilmente erosionable que conforma las morfologías más suaves.



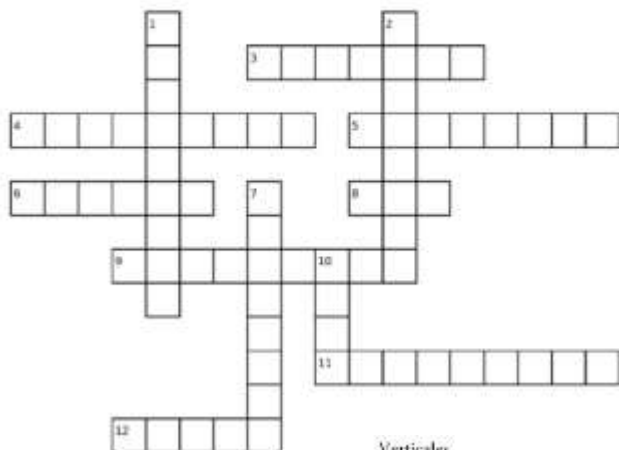
El techo de la cueva está formado por una superficie rocosa lisa que, según las cartografías geológicas del IGME corresponde con un cabalgamiento que desliza el sustrato rocoso calizo encima del margoso (1).

Posteriormente el agua de lluvia va eliminando, poco a poco, las margas del contacto entre los dos materiales y deja expuesto el plano de falla del sustrato rocoso, más resistente (2).

Además de ser interesante geológicamente, la Cueva Des Vi también tiene un pasado arqueológico que hay que mencionar. En el techo de la cueva, fijándose muy bien, se pueden observar pinturas rupestres datadas de la edad de Bronce (1.000 años a.C.) según el arqueólogo Henri Breuil, que las descubrió en 1917. Son representaciones de barcos con remos.

Hoja 772 II-III-IV 34-30 del Mapa Geológico de España (E 1:25.000), publicado por el IGME (2009).

Geolocrucigrama



Horizontales:

3. Sirve para orientarte y no perder el Norte
4. Temblor de la tierra
5. Herramienta con la que los geólogos parten rocas
6. Montaña que echa lava y ceniza por su parte más alta
8. Pasan debajo de los puentes y van al mar
9. En la Tierra cayó uno que mató a los Dinosaurios
11. Yacimiento del Homo Antecesor en Burgos
12. Caverna, gruta

Verticales:

1. El granito tiene tres (cuarzo, feldespato y mica)
2. Periodo más famoso en el que vivieron los Dinosaurios
7. Actividad que la que estás participando hoy
10. Trozo de tierra aislado del continente. Mallorca lo es.

Geolosopa



Encuentra las siguientes palabras: geología; erosión; montaña; pizarra; brújula; roca; mineral; afloramiento; falla; pliegue.

Las personas asistentes asumen voluntariamente los posibles riesgos de la actividad y, en consecuencia, eximen a la organización de cualquier daño o perjuicio que pueda sufrir en el desarrollo de la misma.



ORGANIZA:



COORDINA:



COLABORAN:

Con el patrocinio de:

