

## ME13GE

647001

## Dunas de Mongofra

### Situación



Municipio: Maó

Coordenadas UTM (31N ETRS89): X: 603793  
Y: 4428578



### Dificultad y duración



45 min

### Acceso

La visita a la localidad se puede realizar con embarcación o bien desde el Camí de Cavalls, cogiendo la desviación hacia el arenal de Mongofra o de Es Sivinar.

### Interés principal

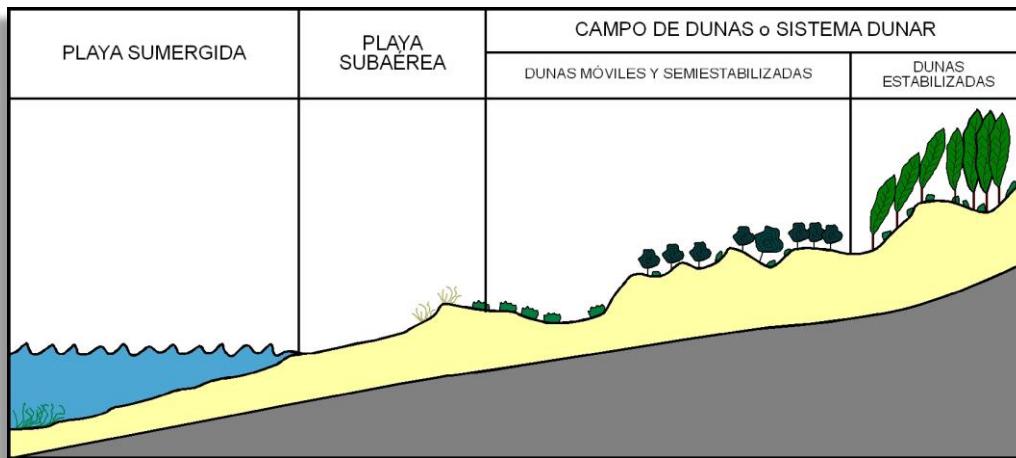
Geomorfológico

### Interés secundario

Sedimentológico y estratigráfico

## Descripción de la localidad

En Menorca se han descrito casi una treintena de sistemas dunares en diferente estado de conservación. Los sistemas dunares corresponden en espacios de acumulación de arena que se desarrollan tierra adentro en muchas playas. Hay que considerarlos como una parte de un sistema complejo que conocemos como sistemas playa-duna, donde la propia playa se divide en una parte sumergida y otra de subaérea. Cualquier cambio en la dinámica marina, que controla la parte sumergida, o en la eólica, que determina la subaérea, puede comportar un desequilibrio del conjunto y, en consecuencia, la afectación tanto de la playa como del sistema dunar.



Perfil de un sistema playa-duna. La playa actúa como sector de transferencia de arena hacia las dunas. Hay que destacar el papel de la *Posidonia oceanica* en la playa sumergida al ser un elemento clave en la generación de nueva arena (adaptado de Rodríguez-Perea, et al., 2000).

El interés del LIG se centra en el sistema dunar que cubre la playa de Mongofra o de Es Sivinar, fundamentalmente en su margen noroeste. Corresponde principalmente a una morfología de dunas descritas como *dunas remontantes*, *trepadoras* o *cabalgantes* (de la traducción al inglés *climbing dunes*). Esta tipología se relaciona con dunas donde la arena ha ascendido por una cuesta por acción del viento. En el caso de Mongofra-Nou la arena ha “escalado” hasta 50 m de un acantilado modelado en **areniscas** del Carbonífero (Paleozoico).



Vista general de la playa de Mongofra o de Es Sivinar. En primer término se puede apreciar como la arena, empujada por la fuerza del viento, ha remontado la cuesta de rocas paleozoicas en el lado norte de la cala.

La localidad permite reconocer con facilidad diferentes tipologías evolutivas de dunas. Así, junto a la playa identificamos pequeñas dunas móviles o embrionarias con barrón o carrizo (*Ammophila arenaria*), una especie vegetal que atrapa la arena en movimiento creando importantes acumulaciones en su entorno. Detrás localizamos dunas estabilizadas por pinos y tarajes. Hay que señalar que en Menorca se han reconocido numerosos sistemas dunares que serían estabilizados por la actividad humana mediante la siembra de árboles, especialmente pinos, con el fin de frenar su avance tierra adentro y evitar así la invasión de arena en los campos de cultivo. Entre ambas se pueden reconocer un conjunto de dunas semiestabilizadas, caracterizadas para presentar una vegetación mayoritariamente de tipo arbustivo, que permite una retención de arena más importante que el de la vegetación propia de las dunas móviles, pero lógicamente todavía lejos del de las dunas estabilizadas.



Dunas móviles con barrón el cual frena la velocidad del viento y, por lo tanto, la arena desplazada favoreciendo así su acumulación (izquierda), y dunas semiestabilizadas entre las cuales sobresale la roca sobre la cual se ha desarrollado la duna remontante (derecha).

La duna es coronada por una eolianita, una roca formada por la consolidación de un sedimento, como es la arena de la playa, que ha sido acumulada por el viento, es decir, corresponde a una duna que ha fosilizado. Las dunas fósiles son bastante frecuentes en la costa norte de Menorca. Se han formado en los últimos 2 millones de años como consecuencia de los sucesivos cambios climáticos que han afectado a la Tierra. Durante los períodos muy fríos de las glaciaciones, el agua de la Tierra se acumulaba en forma de grandes glaciares en los polos geográficos y en las montañas y, en consecuencia, el nivel del mar descendía. Este proceso provocaba que quedaran al descubierto enormes extensiones de arena a merced de los vientos, que, si soplaban de mar hacia tierra adentro, podrían arrastrar la arena hacia la costa formando un cordón de dunas, en que al encontrar un obstáculo como el acantilado que limita la playa de Es Sivinar, se depositaría a su pie. Las dunas fósiles de Es Sivinar corresponden a un segundo conjunto de dunas más antiguas de Menorca, después de las del Cap de Cavalleria, la Mola de Fornells y de Maó y la isla del Aire.



Duna estabilizada con el desarrollo de un pinar y duna fósil constituyendo ya una roca sobre la estabilizada.



Partes del sistema dunar de Mongofra-Nou coronado por una duna fósil de coloraciones ocres de la cual se han desprendido algunos bloques pendiente abajo. En la parte inferior, junto a la playa subárea, identificamos las dunas móviles con barrón, por encima de las dunas semiestabilizadas con una vegetación de tipo arbustiva, que pasa a una masa forestal en el área donde las dunas ya están fijadas formando la duna estabilizada.

### Para saber más

- PONS, G. X.; MARTÍN-PRIETO, J. A.; MIR-GUAL, M.; RODRÍGUEZ-PEREA, E., 2017. Los sistemas dunares costeros de Menorca. En: GÓMEZ-PUJOL, L.; PONS, G. X. (ed.). *Geomorfología litoral de Menorca: dinámica, evolución y prácticas de gestión*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, 25: 87-110.
- RODRÍGUEZ-PEREA, A.; SERVERA, J.; MARTÍN-PRIETO, J. A., 2000. *Alternatives a la dependència de les platges de les Balears de la regeneració artificial: Informe METADONA*. Universitat de les Illes Balears: Col·lecció Pedagogia Ambiental, 10.
- ROSELL, J.; LLOMPART, C., 2002. *El naixement d'una illa. Menorca. Guia de geologia pràctica*. Impressió i relligat Dacs, Indústria Gràfica, SA. Moncada i Reixac. 279 p.

### Recomendaciones

El acceso a la localidad no presenta grandes dificultades más allá de que se puede considerar largo, especialmente si lo comparamos con el de otros LIG, por lo que es recomendable llevar calzado adecuado para llegar, siempre y cuando no se visite con una embarcación. Las playas de Mongofra son excepcionales para bañarse.