

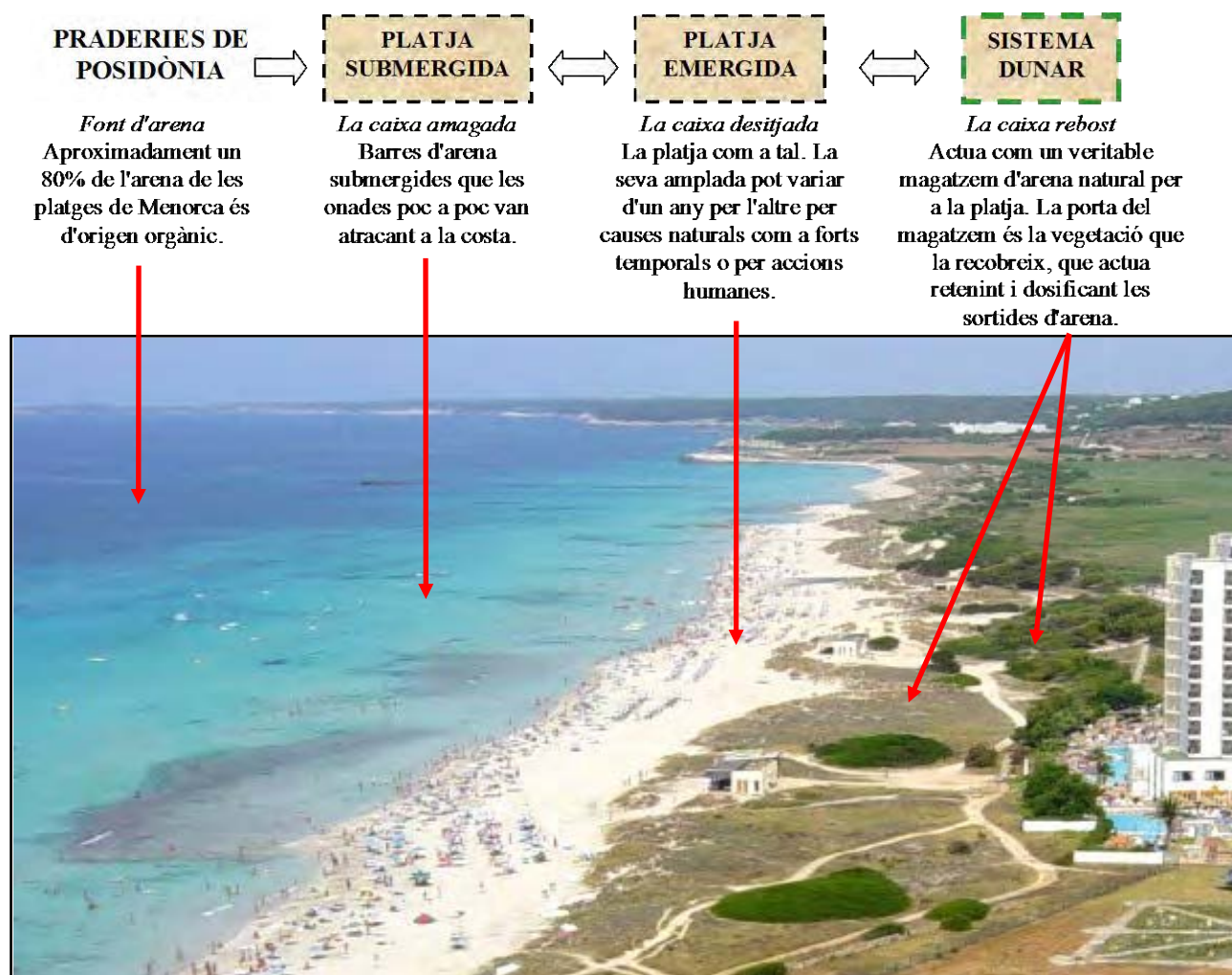
## Guia d'Interpretació:

- 1 - Geografia física: l'arena sempre en moviment.
- 2 - Usos i serveis turístics, recreatius i ambientals de les platges
- 3 - Plantes i vegetació.
- 4 - Animals:
  - Invertebrats: escopinyes i papallones.
  - Vertebrats: rèptils i aus.
- 5 - Què hi ha dins la mar? Posidònia, algues i un poc de peixos.
- 6 - Entorn i paisatge.

## GEOGRAFIA FÍSICA: L'ARENA SEMPRE EN MOVIMENT

### Algunes dades geogràfiques de context

A Menorca hi ha aproximadament unes 85 unitats independents de platges d'arena, és a dir, àrees amb arena al costat del mar on es pot estirar una tovallola. Totes elles juntes sumen una superfície de 28,5 ha, el que representa manco del 0,05% de la superfície total insular. En canvi, bona part de l'economia de l'illa en depèn directament o indirectament d'elles, ja que són el motor econòmic. A més, en un dia qualsevol de la primera quinzena d'agost sobre aquesta mitja mil·lèsima part de l'illa hi pot arribar a haver alhora més de 25.000 persones. Açò dona una densitat mitjana de 877 persones per hectàrea, o el que és el mateix, uns 11,4 m<sup>2</sup> per persona.



La platja més grossa de Menorca és Son Bou ([vegeu foto anterior](#)) amb 55.000 m<sup>2</sup> de superfície de repòs i uns 2,5 quilòmetres de llargada. D'entre les més petites podem citar les caletes del costat oriental de Binimel·là o les caletes de davant s'illa den Colom, algunes de les quals no arriben a 100 m<sup>2</sup>. En qualsevol cas, la mitjana és de 3.400m<sup>2</sup> de superfície, que vindria a ser una platja de la mida de Trebalúger.

### La dinàmica del sediment

Les platges són, sens dubte, un dels sistemes naturals més dinàmics que es troben a la terra. La seva condició d'espai lliure entre les forces i la influència de la terra, la mar i l'aire fa que aquesta zona de contacte, la platja i els sistemes dunars, presentin gran varietat de formes i gran varietat d'actors ambientals que hi juguen un important paper en el seu modelat i la seva configuració.

A Menorca es troben gran diversitat de tipus de platges, cales i sistemes dunars, tots ells amb diferents agents de configuració que han intervingut directa o indirectament a la morfologia resultant que s'observa avui dia. Per tant, es poden trobar cales associades a barrancs, cadascun d'ells de major o menor ordre, que han configurat les cales encaixades del S de Menorca. En algunes d'elles es troben zones humides associades, a altres la presència quasi permanent d'aigües, algunes associades a sistemes dunars, efímers o ben configurats. Es troben també cales associades a petites xarxes de drenat que no arriben a configurar-se com a barrancs, algunes d'elles encaixades sobre tenaces litorals, formant importants entrades de mar cap a terra. També es troben platges llargues d'arena associades a antigues cales que a dia d'avui han quedat separades de la costa terra endins, i platges associades a sistemes dunars que configuren el sistema restinga de la zona humida. Tot ells, però, tenen un denominador comú, l'arena, el seu origen i formació, la seva dinàmica sobre la zona submergida i la zona emergida del complex sistema platja-duna.



Aquesta arena, majoritàriament carbonatada a totes les platges de Menorca, amb diferències percentuals a cadascunes d'elles, té el seu origen a les praderies de *Posidonia oceanica* que es troben a les zones de platja submergida; pel que podríem xerrar de "font" o "fàbrica" d'arena de les platges de Menorca. Aquestes praderies de posidònia, plantes superiors que viuen dins la mar, perden les fulles cada any i aquestes arriben a la platja en forma de deposicions de bermes de fulles mortes ([vegeu foto posterior](#)) a la vegada que arriben les restes orgàniques arriba gran quantitat d'arena incorporada a la pròpia fulla o imbricada entre les mateixes. És d'aquesta manera que les platges de Menorca, a diferència de les platges del continent, nodrides per rius, reben l'aportació de l'arena, el valor ambiental més preuat que a dia d'avui té Menorca, les platges i l'arena. La composició de l'arena de Menorca és visible a simple vista, es tracta de milions de fragments de restes orgànics de la fauna marina que viu sobre les praderies de posidònia o els seus entorns més immediats. Aquesta fauna al morir passa a formar part del sediment i sofreix processos de trencament per l'efecte de les ones i del fregament pels fons marí, fins arribar a la fracció més fina, l'arena, que es diposita a les platges. A la zona de batuda d'onatge és on apareixen els

fragments més gruixats d'aquestes restes de fauna marina, on es pot diferenciar a simple vista les restes de conquilles, caragolets i pues d'erions, entre d'altres organismes. El vent és l'encarregat de distribuir aquesta arena al llarg del sector platja-duna. És a la platja on queda l'arena més gruixada i la més fina al sector de dunes.



Aquesta arena es distribueix sobre la platja i les dunes per l'efecte del vent, qui pentina de forma suau la platja per distribuir volums d'arena al llarg del sistema platja-duna, reservori natural dels sistemes arenosos. Aquests moviments, molts cop inapreciables, es poden visualitzar amb les formes completament efímeres conegudes com a *ripples*, que es troben sobre la platja i senyalen el recorregut que fa l'arena entre la platja i les dunes (vegeu [ondulacions més fines d'arena en la foto posterior](#)). Més endavant, a la platja alta, les primeres comunitats vegetals exerceixen processos de retenció sedimentaria, creant una ombra d'arena darrera seu que constitueixen les primeres formes dunars, conegudes com a dunes embrionàries (*shadow dunes*) (vegeu [les petites acumulacions d'arena darrera les plantes a la foto posterior](#)). És des d'aquest punt on es desenvolupa el sistema dunar platja endins.



Aquest sistema dunar està compost per unes primeres formes dunars embrionàries situades a la platja alta, abans de les primeres dunes (avantduna), es tracta de petites acumulacions vinculades a vegetació especialitzada en ambients salins i mòbils que donen la forma inicial a les formes dunars davanteres o *foredunes* (vegeu esquema final). Es tracta de formes amb alçades relativament baixes, i es presenten com a la caixa d'estalvis de la platja. La vegetació associada a aquestes formes és de tipus herbaci i amb una elevada capacitat d'adaptació a substrats mòbils i salins. Passada la cresta de la primera forma dunar s'arriba a una zona de transició entre les primeres formes davanteres i les formes dunars mòbils, anomenada *runnel*, formada principalment per la distorsió eòlica un cop superat el primer sector. Seguint el perfil de platja-duna trobem les primeres formes dunars mòbils i/o semiestabilitzades, condicionades per el bon grau de conservació del primer sector de dunes davanteres. En aquest sector els processos dinàmics s'han arralentit, es troba vegetació més arbustiva, el dinamisme eòlic és menor i es tracta de formes més o manco estables. Els sectors de dunes fixes o estabilitzades representa antics períodes eòlics o bé actuacions de fixació per part de l'home per evitar la invasió d'arena a les zones de conreus. Hi sòl haver vegetació de port arbori i el dinamisme eòlic es mínim (vegeu zonació en la foto posterior).



Aquests sistemes presenten molta fragilitat en el conjunt del perfil platja-duna. Qualsevol alteració, per petita que sigui, del sistema productiu de l'arena (les praderies de posidònia) o de la platja i les dunes davanteres (amb l'afectació directa a la vegetació de cadascun dels sectors) donarà lloc a una interrupció del recorregut natural d'aquesta arena al llarg de les zones intercomunicades de platges emergida i submergida. L'afectació del sector davanter desencadenarà processos erosius (vegeu foto posterior) i fuga d'arena cap a les zones internes (*blowouts*), donant lloc a la reactivació de morfologies fins ara poc actives, com les dunes semiestabilitzades o les morfologies fixes. Aquesta afectació seria de caire regressiu ja que la vegetació que es troba en aquests sectors dunars no està adaptada a l'arribada massiva d'arena.



