

SISTEMA DUNAR LITORAL

GUIA DE CONTINGUTS PER AL CICLE MITJÀ DE PRIMÀRIA

L'objectiu és que els alumnes coneguin aquest ecosistema i en vegin la importància ecològica. En tenir constància del seu estat actual i del procés històric que s'ha seguit podran valorar la seva preservació.

L'activitat dura mig dia (unes tres hores) tot i que hi ha una versió amb un recorregut més llarg que dura tot un dia. L'itinerari es pot complementar amb el taller de Sorra, íntimament relacionat. Tal com s'acordi un o altre o tots dos, hi ha elements que es poden compartir (per exemple agafar mostres aprofitant el recorregut, o bé anant-hi expressament per fer una part del taller directament a la platja). Són qüestions que cal tenir pactades abans de començar l'activitat.

Pel que fa al recorregut en si, en aquesta guia es troba en un dels sentits possibles. Si hi ha més d'un grup realitzant-lo alhora, sovint no se segueix aquest mateix ordre perquè els grups no es facin nosa l'un a l'altre, però es fan les mateixes parades amb els mateixos continguts.

Anirem a la platja del Rec. Veurem un rec escarransit que havia estat una de les desembocadures del riu Ter, la qual ocupava d'amplada tota la platja que es veu.

Intentarem entendre aquest canvi tan radical.

Entre la vegetació que ocupa l'espai veurem que hi ha plantes a la sorra. Ens en fixarem especialment en dues. Com que és difícil viure a la sorra (perquè canvia d'humitat contínuament, perquè es mou amb facilitat)



veurem com s'ho fan

per arrelar i sobreviure. També observarem que aquestes dues plantes no són pas les úniques que hi ha però que tenen característiques que les fan molt especials. Una és el borró (*Ammophila arenaria*) i l'altra és la que anomenen dits de bruixa (*Carpobrotus edulis*). Comentarem



quina importància ecològica tan diferent tenen l'una de l'altra.



Observem la sorra de la platja de prop. Mirarem si hi ha altres materials a prop (llims i còdols), i quin sentit té que hi siguin, com pot ser que hi hagin anat a parar, què ha portat cadascun dels materials. El fet que un moment abans hàgim parlat d'un antic riu ens pot donar pistes.

També observarem el mar i les

onades. Parlarem de l'estat del mar (segons l'altura que assoleixen les onades) i de si creiem que les onades fan alguna funció especial pel que fa a la sorra (si creiem que en porten o se n'emporten, i si sempre és igual).

Encara hi ha un altre element important: el temps atmosfèric, especialment si fa vent. Pensarem què passa amb el vent i la sorra, i també amb el vent i les onades. Mesurarem la velocitat del vent amb un anemòmetre. Establirem la procedència del vent amb una brúixola. Comentarem el nom del vent.



Ens endinsarem en la zona rocosa que ve a continuació. Ens adonarem del camí que passa per entre muntanyes de sorra que ara són cobertes de pins. Pensarem si aquests pins hi han crescut de manera espontània. Mirarem si tots els pins són iguals o si pensarem si n'hi ha de diferents classes.

Trobarem un fet curiós: tots els pins estan inclinats cap al mateix costat; intentarem trobar-ne el motiu (o motius).



Seguint endavant trobarem una cala molt petita. Si disposem de prou temps ens hi arribarem; si no, simplement l'observarem des del camí. S'anomena "Pedrigolet" (localisme que significa "tartera"). Veurem que no és una platja de sorra sinó d'altre tipus de material. Mirarem d'entendre'n les causes.



Des de la terrassa de la zona informarem que l'anomenen "les Coves". També esbrinarem quin és el motiu. Aprofitarem per observar el paisatge de la zona: el golf de Roses tancat pel nord pel cap de Creus, les zones urbanitzades, la que ocupa el que s'ha pogut salvar dels aiguamolls, el poble de l'Escala, la roca del Cargol, les muntanyes del Montgrí. Potser comentarem com s'han fet aquestes muntanyes i les roques en les quals ens trobem.

Segons l'estat de la vegetació farem observacions i les comentarem. És molt probable que ens aturem davant d'una planta que d'entrada no crida gaire l'atenció. Es tracta d'una planta endèmica, el "coixí de monja" (*Astragalus tragacantha*). Intentarem anar veient com cadascuna de les seves característiques és una fantàstica adaptació al medi (les roques i el sòl de la zona, la meteorologia i climatologia).



Poc més enllà trobarem l'Arc del Portitxol, que ens ajudarà a entendre l'acció de l'erosió sobre la roca calcària. Encara que l'estudi de la geologia cada cop queda més arraconat del currículum, observarem les característiques d'aquesta roca i donarem algunes informacions sorprenents sobre la seva formació i l'aparició de tot el Montgrí en aquest espai concret.

Davant del lloc on fem l'observació també podrem veure les tanques de fusta que tant sovintegen en el recorregut. Veient el tipus de vegetació i de sòl que hi ha al darrera, potser és el moment d'entendre'n el motiu, que no es altre que ens trobem davant de dunes fixades amb vegetació. El terme de "dunes fixades" anirà apareixent en diversos moments de la resta de recorregut.



A la platja del Portitxol trobarem l'Hotel Empúries, del 1918, un dels primers establiments hotelers de la Costa Brava. Comentarem l'estreta i evident relació actual entre l'hotel i la platja, farem hipòtesis sobre la quantitat de gent que passa habitualment per aquesta zona en un estiu ordinari, i l'impacte que pot tenir aquesta gent en l'espai natural que estem estudiant.

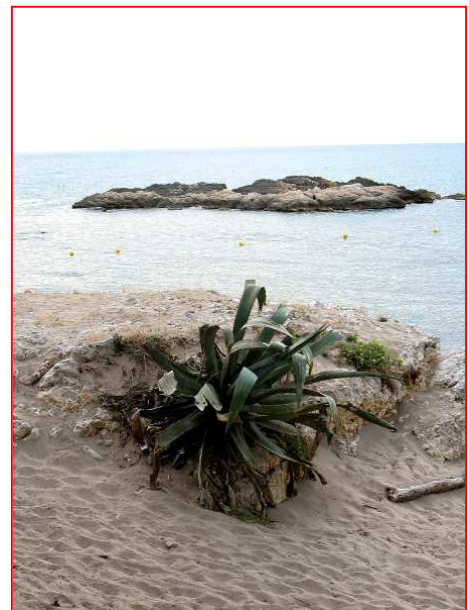


L'edifici en si també ens permetrà d'observar les fases constructives i els estils arquitectònics (colonial, funcional); també pensarem quina part és la més nova i quina és la més antiga.

És possible que en qualsevol moment del recorregut trobem alguna petjada

o rastre d'animal. Si és el cas intentarem esbrinar de quin animal es tracta. El més probable és que topem amb algunes petjades a la sorra, probablement de gavians, de garses...

En la zona per la qual passem tenim les platges de les Muscleres a la dreta i les ruïnes d'Empúries a l'esquerra. El nom de les roques (muscleres) ens portarà a parlar de l'origen del topònim. Una nova observació de la sorra



ens portarà a insistir en el tema de les dunes fixades amb vegetació.



Per l'altra banda, les ruïnes tenen una intensa relació amb el sistema dunar. Ho podrem comentar quan ens trobarem amb una fita a la vora del camí. La fita marca l'altura de la sorra en el moment d'iniciar-se les excavacions (el 1908). Imaginar-se el nivell de la sorra ens ajudarà a entendre la sorpresa dels arqueòlegs amb moltes de les troballes insospitades enterrades en

sorra, i també la terrassa amb vegetació que hi ha al davant, resultat de la gran quantitat de material extret pels arqueòlegs.

D'entre la vegetació que hi ha al davant de les ruïnes en destaca un arbret irregular, de fulles molt fines. És un arbre del que caldrà parlar, observar-lo atentament, i fins i tot tastar el gust de les fulles. Estem parlant del tamariu (*Tamarix canariensis*), capaç de suportar els medis salins ja que pot extreure l'excés de sal de la seva saba a través de les fulles.



Per tal de copsar l'evolució de les dunes en el darrer segle, d'ençà de la seva fixació, ens ajudaran fotografies de l'època. També haurem de parlar de quins eren els motius i les circumstàncies per procedir a una fixació que encara dura.



Posarem una atenció especial als diferents rètols que hi ha a les dunes, per veure quin propòsit tenen i de què ens informen exactament. Els principals elements que volíem descobrir del sistema dunar ja han anat apareixent. Així i tot, si ens queda prou temps intentarem arribar fins a l'Espigó Hel·lenístic, tot passant pel Mirador de la Flama. En

aquest punt va arribar la flama olímpica de Grècia per als Jocs Olímpics de Barcelona de l'any 1992. Potser a alguns alumnes els soni l'esdeveniment, però sempre es pot intentar de veure com és que es va triar aquesta platja



en concret perquè la flama arribés a terra ferma.

Es tracta de l'espigó de la ciutat grecoromana d'Empúries, que tancava el port de la ciutat. Amb totes les dades recollides durant l'activitat potser esbrinarem què ha passat amb el port, per què ha desaparegut, quin espai ocupava, etc.



Des de l'espigó podem veure el poble de Sant Martí d'Empúries, els habitants de la qual van haver de fundar un nou nucli urbà a causa de la progressiva desaparició del seu port.

La casa més visible que hi ha a l'extrem de llevant, davant del nou espigó construït per a consolidar la sorra a les platges. La casa en qüestió, d'estil modernista, s'anomena Casa Forestal. És el moment de recapitular el procés de fixació de les dunes, de la història tan peculiar que es va seguir des de finals del segle XIX fins el 1910, quan es va bastir aquest edifici, gràcies a la tossuderia i esforç d'un torroellenc que era professor a l'Instituto Hidrológico y Forestal, de Madrid.



Farem la tornada cap a l'alberg tot passant per la passera de fusta que es troba en la zona de la rereduna, fet que facilita una major quantitat i varietat de vegetació, que no pas a l'altra banda de la cresta: el front de duna.