



*Arrelar, com un arbre, dins la terra:  
no ser núvol endut d'un poc de vent.  
Sobre els camps coneguts de cada dia,  
veure un cel favorable i diferent.  
Mirar com cau, quotidià, el crepuscle,  
cada cop renovant-me el sentiment.  
Damunt la terra nostra i estimada,  
del cor neixen el pi, l'aire i l'ocell.  
El blanc record de la infantesa hi sura,  
i ha de fer bo, aquest sol, als ossos vells.  
Vull escoltar-hi aquest parlar que arriba  
de molt antic als llavis de la gent.  
El meu amor, la ferma companyia,  
vull somniar-hi, entre la mar i el vent.*

**"Terra natal" de Marià Villangómez,**  
*Elegies i paisatges, 1949*

## Agraïments

El Grup d'Estudis de la Naturalesa (GEN-GOB Eivissa) agraeix la col·laboració prestada per l'elaboració d'aquestes Orientacions Didàctiques a:



I també, de forma molt especial, a les següents persones:

**Texts:**

**Cristòfol Guerau d'Arellano**  
**Mari Carmen Campo**  
**Flor Dell'Agnolo**  
**Xavier Guasch**  
**Luís Alberto Tostón**  
**Jesús Fernández**  
**Patricia Arbona**

**Fotografies:**

**Marià Marí**  
**Oliver Martínez**  
**Josep Esteve Cardona**  
**Neus Prats**  
**Lina Sansano**  
**David Cantalejo**  
**Ismael Martínez**  
**Vicent Guasch**

**Coordinació:** Marià Marí - Servei d'Educació Ambiental del GEN-GOB Eivissa

## Í N D E X

### **Introducció**

### **Com treballar la visita a l'exposició i l'itinerari?**

*Activitats d'iniciació o prèvies*  
*Activitats durant la visita*  
*Activitats posteriors a la visita*

### **On aprendre més sobre es Amunts?**

*Els plans de Corona i Albarca. El seu entorn*  
*El jaciment des Pouàs*  
*El jaciment de ses Fontanelles*  
*Visita a un casament pagès*

### **Conèixer es Amunts**

*L'explotació dels recursos naturals del bosc*  
*L'àguila marina, l'oca de les Pitiüses. Relat d'una extinció*  
*Conèixer el nostre patrimoni. Les rondalles eivissenques*  
*Aprenent de les tradicions. El ball pagès, els instruments musicals*

### **Anar as Amunts. Itineraris**

*Animals i plantes*  
*El paisatge*  
*Itineraris dels penya-segats*  
*Itineraris geològics*

### **Què podem fer per contribuir a la conservació des Amunts?**

*Consells pràctics*  
*Altres recomanacions*

### **Bibliografia**

## Introducció

Dins aquest apartat d'orientacions didàctiques, pretenem facilitar alguns suggeriments i idees per a tothom, però de forma molt especial per als educadors. Els nostres objectius seran els de buscar vies que permetin enriquir els coneixements despertant l'interès dels alumnes en matèries com la història natural, la cultura popular i el medi ambient de les nostres illes, i en particular de la zona des Amunts.

D'entrada, us proposam que durant la vostra activitat docent intenteu, sempre que sigui possible, connectar les activitats d'ensenyament i aprenentatge amb el món real de l'alumne, a partir de les seues vivències personals. No es tractarà per tant de transmetre simplement informació, sinó també de trobar els vincles entre aquesta informació i les seues experiències personals. Això vol dir, cosa no sempre senzilla, presentar les activitats de forma participativa, lúdica i dinàmica.

L'aplicació de bones estratègies comunicatives i la diversificació de recursos, tot lligant els continguts amb el currículum que desenvolupeu, us oferirà les màximes garanties d'èxit. Durant els itineraris, per exemple, és important transmetre en tot moment la sensació que ens trobam en un espai viu, despertant els sentits dels alumnes amb jocs i aprofitant tot el que trobem al nostre pas: plantes, animals o altres elements (restes, olors, sons, etc.) especialment amb els més petitets (educació infantil i primària). Amb els més grossos (educació secundària i batxiller) es prioritzarà per la investigació i l'autodescoberta a partir de dinàmiques d'observació i anàlisi.

Dins d'aquesta unitat s'han incorporat diferents recursos didàctics, des dels més quotidians com les sortides de camp fins als menys coneguts pels alumnes com per exemple: aprendre de la natura i la cultura popular a partir de les rondalles d'Eivissa.

Per últim, volem ressaltar que aquestes orientacions generals, aplicades a l'educació formal, hauran d'adaptar-se a cadascun dels nivells educatius i als coneixements de l'alumne.

## Què són Amunts?

La geografia de l'illa d'Eivissa presenta un clar pendent en descens des del nord cap al sud. La part més baixa són ses Salines, i si bé l'alçada més notable de l'illa és sa Talaia de Sant Josep, a l'oest insular, l'acumulació d'alçades mitjanes més altes es dona al nord de l'illa. Des de la ciutat d'Eivissa es veuen clarament aquests puigs que s'encadenen sense solució de continuïtat formant una barrera coberta de pinars des de quasi el poble de Sant Antoni fins al confí nord-oriental de l'illa, als voltants de sa Cala de Sant Vicent, que s'obre entre aquestes formacions muntanyenques.

Tot aquell territori accidentat, creuat d'estretes planes i torrents entre les muntanyes, s'ha anomenat es Amunts. És un topònim recent, creat per indicar una realitat natural i també humana que no tenia cap unitat administrativa ni cap topònim que la designàs en conjunt i, en canvi, sí moltes característiques que la fan ser una unitat dins l'illa d'Eivissa.

## Per què es diferencien de la resta de l'illa?

Amb el nom des Amunts es vol designar globalment una zona de l'illa d'Eivissa que coherentment amb aquesta denominació única, presenta unes característiques naturals i humanitzades que permeten considerar-la com un tot al marge de divisions administratives més o menys contemporànies.

Si atenem a les característiques orogràfiques, podem veure de seguida que as Amunts s'acumulen les majors altituds mitjanes de l'arxipèlag. Això és fàcil de veure als tallerrats que les serralades des Amunts formen en caure espadats sobre la mar, i que són presents a tota la costa septentrional de l'illa.

Si atenem a la influència humana, veurem de seguida que as Amunts es donen les menors densitats de poblament i d'urbanització d'Eivissa. Això ha estat causat en gran part per l'esmentada geografia accidentada i difícil de l'indret. Les costes de penya-segats no foren adients per als inicis de la indústria turística dels anys cinquanta i seixanta, ja que es buscaren els llocs més propers a les platges d'acord amb l'oferta d'oci de sol i mar que buscaven els visitants de l'illa.

Es Amunts, per tant, excepte alguns nuclis com sa Cala, Portinatx, el port de Balansat i Na Xemena, passà a perdre població mentre s'incrementava a la resta de l'illa. Aquesta circumstància, que segons es miri és negativa, ha afavorit i molt la conservació de l'ecosistema natural d'aquest extens territori. Allí s'han conservat espècies vegetals i animals desaparegudes, per la pressió humana, a la resta d'Eivissa. És per això que es Amunts són perfectament diferenciables, són una reserva per a moltes espècies i un testimoni privilegiat del tipus de paisatge natural que dominà les Pitiüses segles endarrere.

## Què hi ha as Amunts?

Els alts penya-segats des Amunts, els seus pinars intocats, la conservació d'àrees de conreu tradicionals, la fins ara baixa pressió urbanística que han suportat... són els factors que han fet d'aquesta part de l'illa el darrer refugi de nombroses espècies vegetals i animals, moltes d'elles endèmiques, és a dir no presents enlloc més del món. Les pàgines següents entren en el detall de quins són i com són aquestes relíquies naturals que tenen es Amunts com a marc insubstituïble i fràgil de la seua vida. Però no són només animals i plantes aïllades, és la seua interrelació amb el medi, i més encara, és la relació fins a cert punt equilibrada que els éssers humans han mantengut amb el territori de la zona durant segles.

Aquests mecanismes de depredació limitada, de sostenibilitat de la relació entre els humans i el medi on desenvolupen la seua vida són un exemple a fomentar i a copiar. En aquest sentit, es Amunts poden servir de laboratori d'on surti la fórmula a aplicar a la resta de territori insular on la degradació i la destrucció del medi natural han estat i són encara la tònica general. Tot plegat en un marc d'una línia de pensament que qüestiona el model turístic dominant fins ara i que busca un nou sistema més respectuós amb la naturalesa i a la vegada econòmicament rendible.

## Com treballar la visita a l'exposició i l'itinerari?

En el context de la realització de la visita a l'exposició i realització de l'itinerari per part dels estudiants de segon i tercer cicle de primària, educació secundària obligatòria (ESO), Batxillerat i Cicles Formatius, hem previst tres tipus d'activitats diferents:

### Activitats d'iniciació o prèvies

Abans de fer la visita a l'exposició i l'itinerari guiat, es recomana als professors dedicar almenys una sessió de classe per a la preparació de la sortida. El nostre objectiu serà el de connectar l'activitat amb el currículum escolar i per tant és convenient introduir les idees respecte la zona en estudi i així aprofitarem al màxim el programa educatiu.

Algunes recomanacions:

- ✓ Localització des Amunts en un mapa d'Eivissa, situar els principals nuclis de població i els principals elements del relleu (cales, platges, zones de penya-segats, torrents, puigs i caps).
- ✓ Fer un debat participatiu sobre els coneixements o experiències personals dels alumnes sobre la geografia, cultura, història, tradicions i naturalesa des Amunts. La nostra finalitat serà la d'obtenir una primera *pluja d'idees* dels alumnes.
- ✓ Després del debat, i en funció de les idees més o menys encertades dels alumnes, el professor comentarà molt breument la singularitat de la zona respecte la resta de l'illa (penya-segats i flora endèmica, fauna, boscos molt ben conservats, predomini del paisatge rural, desenvolupament turístic i urbanístic, es pot comentar el nous conceptes de turisme: l'agroturisme i el turisme rural com a exemple de turisme respectuós amb el medi i conservador del paisatge, etc.).
- ✓ \*Visualització dels vídeos del Consell: *Es Amunts I i II*, d'una durada aproximada de 30 minuts cada unitat. Després de la visualització s'aprofitarà per fer una mena de debat i es comentarà tot allò que hagi sorprès els participants, així com alguns dels dubtes que hagin pogut sortir.
  - **Recurs pendent dels permisos del Consell Insular**
- ✓ Seleccionar, llegir i comentar posteriorment un article de la premsa local sobre es Amunts (flora, fauna, activitats humanes, etc.).
- ✓ Es pot complementar amb la iniciació dels alumnes en la utilització de material de camp (guies, prismàtics, lupes, brúixoles, etc.)

Lògicament s'hauran d'adaptar les diferents activitats als nivells educatius i al grau de motivació del grup.

## Activitats durant la visita a l'exposició i/o la realització de l'itinerari

La Fundació "SA NOSTRA" Caixa de Balears i El Servei d'Educació Ambiental del GEN-GOB Eivissa posa a la vostra disposició un monitor especialitzat per guiar la vostra visita a l'exposició i també per fer l'itinerari a Corona.

Cas de voler treballar l'activitat després dels itineraris guiats és important remarcar als alumnes, abans de la visita, els aspectes concrets del treball que hauran de realitzar posteriorment al centre.

## Activitats posteriors a la visita

Si volem que la visita a l'exposició i l'itinerari no siguin activitats aïllades i inconnexes, haurem de treballar dins l'àmbit escolar amb els continguts tractats anteriorment (a les activitats prèvies i durant la visita guiada). Els nostres objectius seran: aconseguir que els participants assimilïn les idees bàsiques i fomentar un canvi d'actitud d'aquests sobre el manteniment del nostre patrimoni natural i cultural.

A continuació proposam algunes activitats per realitzar després de la visita a l'exposició i la realització de l'itinerari:

- Recomanam treballar amb el joc de simulació, en especial per a alumnes de tercer cicle d'educació secundària, Batxillerat i Cicles Formatius de grau mitjà.

Els **jocs de simulació, de rols o personatges** són un instrument educatiu molt valuós, ja que ens permeten facilitar la comprensió de situacions ambientals i socioeconòmiques complexes.

Els seus objectius principals són:

- ✓ Introduir els participants en la problemàtica ambiental, identificant alguns elements del sistema social i les seues interrelacions.
- ✓ Crear un marc de treball en grup, d'expressió i de debat col·lectiu que pugui potenciar l'esperit crític i la percepció dels valors existents amb referència a un tema en concret.
- ✓ Propiciar l'entrenament del grup en habilitats socials: participació, assemblea, resolució col·lectiva de problemes, consens, negociació, etc.
- ✓ Potenciar la recerca de solucions davant la complexa problemàtica socioambiental.

Amb aquesta activitat podem tractar qualsevol aspecte de candent actualitat. La urbanització dels darrers paratges naturals de la nostra illa, el turisme

de masses, els incendis forestals, l'aigua, l'energia o els residus són alguns exemples de propostes de treball en grup. Per potenciar la dinàmica de grup serà convenient, a més d'introduir la informació necessària, preparar i distribuir entre els diferents grups d'alumnes o àmbits socials implicats les Cartes "d'interpretació" o fitxes que facilitaran, resumidament, la informació precisa de cada grup. Un altre recurs utilitzable i molt interessant serà la incorporació d'un o diversos articles de premsa amb les opinions dels sectors implicats.

### **Joc: *Com volem que siguin es Amunts?***

Com exemple de joc de simulació hem seleccionat el problema més greu que pateix l'illa d'Eivissa des de fa ja varies dècades: la degradació del paisatge derivada de l'urbanització dels darrers espais naturals de l'illa. Per a l'elaboració d'aquest joc que hem anomenat *Com volem que siguin es Amunts?* hem començat per definir els nostres objectius:

#### 1 - Clarificació dels valors que emanen de la dinàmica del joc

Mitjançant aquest joc pretenem reflexionar envers els valors naturals i socials que tenen es Amunts.

#### 2 - Coneixements conceptuals respecte les temàtiques ambientals i la complexitat dels sistemes socials

L'altre objectiu del joc és que els jugadors comprenguin mínimament la problemàtica social i ambiental existent actualment as Amunts. Es ressaltarà la confrontació entre els diferents sectors implicats a la zona: habitants, propietaris de finques rústiques, empresaris, promotors urbanístics, polítics, habitants de la resta de l'illa, grups ecologistes i altres col·lectius.

#### 3 - Construcció de l'argument

Primerament definirem el marc general de referència dels jugadors i del joc. En aquest joc de rols se simularà un problema en relació a un entorn real conegut o amb el qual els participants han interaccionat, en el nostre cas amb el complement que haurà suposat la visita a l'exposició i la realització de l'itinerari guiat.

En segon lloc introduïrem el problema objecte de simulació, tractant de simplificar la realitat i construint un model fàcilment "manejable" pels jugadors. Utilitzarem un instrument de presentació, que podrà ser un recull de premsa sobre el tema tractat. Allí es veuen reflectides les opinions dels diferents grups implicats directament o indirecta. En aquest cas tractarem la problemàtica existent davant la possibilitat o no d'urbanitzar.

El joc es desenvoluparà, de forma imaginària en un Ple de l'hipotètic Ajuntament des Amunts, al qual assistiran persones de sectors diferents i un moderador. Els sectors representats poden ser els següents:

1. Polítics i veïns sensibilitzats per la protecció del medi ambient
2. Polítics i veïns contraris a les restriccions urbanístiques
3. Treballadors del camp
4. Empresaris i constructors
5. Grups Ecologistes
6. Moderador

El ple de l'Ajuntament des Amunts s'ha convocat amb la finalitat de decidir les possibilitats i les condicions de poder o no construir a la zona. Iniciada la sessió, els sectors implicats per torns faran una intervenció en defensa dels seus interessos. El moderador s'encarregarà d'ajudar els representants de cada sector i es preocuparà perquè no facin intervencions llargues o fora de context fins que totes les parts manifestin la seva postura sobre el conflicte plantejat.

### *Com volem que siguin es Amunts?*

#### Descripció

En aquest joc es pretén imitar la reacció dels diferents sectors socials davant la problemàtica creada as Amunts per la limitació del procés d'urbanització de la zona en funció del seus valors ambientals i patrimonials, les normatives existents (europees, estatals, comunitàries i insulars) i, com no, les seves perspectives de futur. La situació de partida podrà ser la descrita a l'article de premsa, o qualsevol d'altre introduïda pel moderador. A continuació, se simularà una assemblea pública en un ple de l'Ajuntament per debatre la problemàtica amb la participació de tots els sectors implicats.

#### Material necessari

- Mapa des Amunts
- Article de premsa
- Cartes "d'interpretació" dels diferents grups socials

#### Dinàmica del joc

1. S'explicarà al grup, sobre el mapa des Amunts, l'àrea delimitada amb restriccions urbanístiques.
2. Es lliurarà l'article de premsa com a presentació.
3. Es formaran els grups i es lliuraran les corresponents cartes "d'interpretació" a cadascun d'ells.
4. S'oferirà la possibilitat que els partidaris de la urbanització, per una banda, i els no partidaris, de l'altra, puguin reunir-se separatament.
5. Es començarà el ple a l'Ajuntament, moderat pel mestre o professor del centre. La seua actitud haurà de ser neutral i adoptarà el paper de director en el joc de simulació.
6. El joc acabarà amb una votació final sobre el futur urbanístic des Amunts. Limitacions, condicions, ajudes al propietaris, etc. S'admetran tota classe de conclusions raonades, no es votarà simplement sí o no al procés urbanitzador.
7. Després del joc, si hi ha motivació per part dels participants, es comentarà tot el que ha passat a la reunió, com han actuat els sectors representats, si algun grup ha canviat la seva postura inicial respecte la conveniència d'urbanitzar o no, etc.

## EXEMPLE DE CARTES “D’INTERPRETACIÓ”

### **Polítics i vesins sensibilitzats per la protecció del medi ambient**

- Vosaltres sou polítics i vesins que voleu cercar solucions que possibilitin la vida als Amunts sense la necessitat de crear noves urbanitzacions.
- En línies generals us mostreu favorables a la protecció del medi ambient.
- Voleu conservar la vostra qualitat de vida, la natura i la cultura tradicional des Amunts, ja que aquesta zona es troba en bon estat de conservació, a diferència de la resta de l’illa.
- Per això estau d’acord amb la prohibició cautelar del procés urbanitzador a la zona fins que decidim tots junts:  
Com volem que siguin es Amunts?
- Tractareu de comprendre la població des Amunts, part de la qual no està gaire contenta amb la suspensió cautelar de la construcció i amb les possibles restriccions per edificar.
- Arribat el moment buscareu solucions per a tothom i tractareu, en tot moment, d’obtenir compensacions justes per als propietaris de finques que viuen a l’interior dels espais naturals protegits mitjançant ajudes econòmiques, millores socials...

### **Polítics i vesins contraris a les restriccions urbanístiques**

- Vosaltres sou polítics i vesins que voleu poder construir a les vostres finques.
- Estau molt descontents amb la decisió de prohibir o restringir les possibilitats d’edificar as Amunts.
- Pensau que és una injustícia que en altres municipis puguin construir i vosaltres no.
- Afirmau que ningú, més que vosaltres, te cap dret a dctar la prohibició o la restricció d’urbanitzar a casa vostre, al vostre municipi, que el Govern Balear i el Consell Insular han de comptar, obligatòriament, amb la vostra decisió.
- Sou conscients del valor natural de la zona, i, per això, voleu protegir-la, però també afirmau que teniu dret a construir cases pels vostres fills i famílies en general.
- Si finalment es restringeix o prohibeix el dret a urbanitzar, exigiu compensacions econòmiques que contrarestin aquest tractament que considereu injust.

### **Treballadors del camp**

- Vosaltres sou agricultors i ramaders que treballau as Amunts i reclamau un futur esperançador per al camp.
- Us sentiu abandonats per part dels polítics, i demanau més atencions per al camp, per a l'agricultura i la ramaderia, ja que us sentiu responsables del manteniment del paisatge des Amunts.
- Les restriccions us afecten, ja que voleu que els vostres fills, en un futur, puguin construir-se una casa i treballar les vostres propietats.
- Per tot això, reclamau ajudes per al camp i la possibilitat de poder continuar vivint en un lloc tranquil on gaudir del contacte amb la natura.

### **Empresaris i constructors**

- Vosaltres voleu continuar vivint del treball que sabeu fer. Per això necessitau seguir guanyant diners amb la construcció per poder mantenir les vostres famílies.
- No estau d'acord amb la moratòria ni amb les possibles restriccions urbanístiques anunciades, ja que limiten la continuïtat del vostre treball i posen en perill el vostre futur.
- Considereu que la zona té alguns valors naturals importants, però que llevat de petites excepcions s'hauria de poder construir a tota la resta del municipi.

### **Grups ecologistes**

- Vosaltres ho teniu molt clar, s'han de conservar es Amunts perquè aquí es concentren els valors naturals més importants de l'illa (plantes endèmiques o úniques al món, aus en perill d'extinció com el virot, espais naturals ben conservats, uns paisatges excepcionals, etc.).
- Però d'altra banda valoreu igualment els aspectes humans de la zona i voleu potenciar el sector primari, el camp. Reclamau el necessari equilibri entre l'activitat humana i la natura.
- Compreneu els interessos particulars dels vesins des Amunts, però pensau que són més importants els interessos generals de la població ja que el medi ambient és el patrimoni comú de tothom. Afirmau que de la conservació del medi ambient depèn el futur de tots (la qualitat de vida, el turisme, etc.).
- Trobau que és fonamental la revitalització del sector primari i la continuïtat del treball dels pagesos, autèntics conservadors del paisatge des Amunts.

## **On aprendre més sobre es Amunts?**

Els llocs que ens faran aprendre més coses des Amunts seran aquells que en una superfície més o menys reduïda ens permetin oferir una sèrie més variada de recursos referents a la flora i fauna, la geologia, la vida al camp, l'explotació tradicional dels recursos forestals, etc.

A continuació enumerarem, separadament per matèries, alguns suggeriments que podeu treballar amb els vostres alumnes.

### **Les planes de Corona i d'Albarca. El seu entorn**

En primer lloc és molt recomanable tenir una visió de conjunt de les planes des d'un punt elevat. Trobam punts amb bona panoràmica d'Albarca pujant una mica pel camí de can Partit, i a Corona pujant pel camí de can Baló. Al pla es pot observar el tradicional policultiu de secà (ametllers, figueres, garrovers combinats amb raïm, cereals, etc.) i la ramaderia tradicional (ovelles), a més dels casaments, les eres, etc. Remarcar la curiositat de trobar dos planes a 180-200 m sobre el nivell de la mar i envoltat de muntanyes, quan a Eivissa normalment només els trobam a nivell de la mar i molt propers a la costa (com per exemple a ses Salines). Aquests plans s'han format per la deposició dels materials procedents de l'erosió dels puigs circumdants; el pla és una depressió tancada d'una regió càrstica.

Ja al pinar trobam les espècies vegetals més comuns a aquest tipus de vegetació (pi, cepell, romaní, tomaní, ginebre, savina, i estepes, entre d'altres, a més de les bellíssimes orquídiades, plantes protegides conegudes al nostre camp com flors de les abelles). Als penya-segats admiram un paisatge imponent dominat per la roca calcària, els pins i la mar. Al pla d'Albarca, pujant pel camí de can Partit, trobam una bassa o safareig que ha set condicionat per a la supervivència del calàpet. També es pot aprofitar la pujada per observar les restes d'antigues sitges i forns de calç i les seves corresponents barraques.

### **El jaciment des Pouàs**

Al jaciment des Pouàs podem recrear i contar als visitants una història ambientada en els primers temps de l'illa amb els següents protagonistes: L'avantpassat de l'actual virot, l'àguila marina, l'oca de les Pitiüses, la gralla i el corb. El més important de la història és ressaltar el fet que som en el lloc on es trobaren les restes paleontològiques que demostren que a Eivissa, abans de l'arribada de l'home no hi havia cap mamífer terrestre, només hi vivien sargantanes i ocells. Amb aquest relat es pretén sobretot motivar, captar l'atenció i facilitar la comprensió de la història natural de les Pitiüses i més concretament de la zona des Amunts.

## **El jaciment de ses Fontanelles**

A ses Fontanelles també podem il·lustrar la història natural de la nostra illa utilitzant els mateixos recursos que per al jaciment des Pouàs. Però aquí, en canvi, ens preocuparem de relatar la història natural d'Eivissa poc després de l'arribada de l'home i amb ell, dels mamífers terrestres. Com a conclusió dir que al lloc on som s'han trobat els fòssils més antics de la fauna vertebrada de l'illa, una sargantana, una tortuga, 4 mamífers petits i dos mamífers grans.

## **Visita a un casament pagès**

Per aquest itinerari cal cercar una casa rural que conservi les característiques tradicionals del casament, i, fins i tot, de ser possible, que el pagès estàs disposat a mostrar-nos on i com viu. Aquí es podria aprofitar per explicar la vida al camp abans i després de l'arribada del turisme. Es podrien visitar els diferents mòduls del casament rural a més d'altres elements com l'era, la cisterna o el forn de pa entre d'altres.

---

## Conèixer es Amunts

Per arribar als participants, estudiants o no, es poden utilitzar tota una sèrie de recursos que, per la seua singularitat, afavoriran l'atenció i l'interès d'aquests durant les exposicions de l'educador. Citarem a continuació alguns exemples de matèries a tractar així com, també, recomanacions que facilitaran la connexió i l'aprenentatge.

### L'explotació dels recursos naturals del bosc

L'explotació dels recursos naturals de l'illa ha set un element fonamental en la vida dels pagesos. Per exemple: per emblanquinar i desinfectar les cases era necessària la cal que s'obtenia de la cocció de la pedra calcària, per cuinar i altres tasques es feia servir el carbó elaborat a la sitja, amb el quitrà que s'obtenia del pi, s'impermeabilitzaven les espadenyas i amb el que s'obtenia del ginebre es guarien les nafres dels animals domèstics i de les persones.

Actualment, i com a herència de la cultura eivissenca es manté a l'illa la tradició generalitzada de mantenir les cases de color blanc, encara que sigui amb pintures sintètiques i no amb la calç. Per això és molt interessant anar amb els nostres alumnes al pinar i observar un forn de calç, la barraca i endevinar com funcionava, saber per què s'emblanquinaven les cases. Podem fer el mateix amb el forn de quitrà i la sitja.

Com a conclusió, proposam al professorat cercar un pinar que disposi al seu voltant on en un petit radi del màxim nombre d'aquests elements patrimonials amb la finalitat d'elaborar un itinerari. Després anirem a fer un passeig pel pinar i anirem trobant i explicant amb la complicitat dels alumnes tots i cadascun dels elements seleccionats.

### L'àguila marina, l'oca de les Pitiüses. Relat d'una extinció

En arribar als plans de Corona i d'Albarca podem aprofitar per fer un viatge en el temps relatant, per exemple, com era el paisatge d'aquests plans abans de l'arribada de l'home.

Per fer-ho podem utilitzar com a base de referència la valuosa informació dels jaciments de ses Fontanelles i des Pouàs, les troballes fossilíferes i paleontològiques. Podem crear una història real barrejada, si ho creiem convenient, amb elements fantàstics.

D'aquesta manera envoltarem l'alumne d'un món fantàstic on viurà un altre realitat dins una època llunyana que li permetrà conèixer la història natural d'Eivissa d'una forma màgica.

El fil conductor de la narració pot ser la relació depredador - presa, i els protagonistes poden ser l'àguila marina i l'oca de les Pitiüses a l'interior d'una zona humida, el que eren abans els plans de Corona i Albarca.

Seria molt interessant introduir altres personatges de la fauna de l'època i finalitzar l'exposició amb l'arribada de l'home i els mamífers que va introduir.

L'àguila marina i l'oca ens serviran de pont per estudiar la cadena tròfica d'aquells temps i analitzar els efectes devastadors derivats de l'arribada de l'home i els mamífers que l'acompanyaren.

## **Conèixer el nostre patrimoni. Les rondalles eivissenques**

Ressaltarem que la mitologia popular, concretament les rondalles d'Eivissa poden esdevenir un recurs perfecte per transmetre coneixements i aconseguir diferents objectius relacionats amb la interacció home—natura d'abans de l'arribada del turisme a l'illa. Podem, per exemple, llegir o narrar les històries d'una manera participativa (parlant a través del personatge: en aquest cas un barruquet o un fameliar). Amb aquest senzill recurs podrem aprendre tot allò que té a veure amb la cultura tradicional i la vinculació de l'home amb el seu medi.

*Les rondalles són un gènere literari propi de la literatura catalana popular que abraça qualsevol narració transmesa oralment de generació en generació. Aquestes narracions breus tenen un caràcter fantàstic i llegendari, que moltes vegades es barregen amb elements estrets de la realitat i de la història. El barruquet, el fameliar i el follet són tres únics esperits familiars que apareixen en es món fabulós i sobrenatural de ses veies creences d'Eivissa i de Formentera que, fins no fa gaire temps encara, eren com es pa i es companatge imaginari de totes ses cases, tant si eren senyors o menestrals com pagesos o mariners. (Fragment del llibre: *Barruquets, Fameliars i Follets* de Joan Castelló Guasch publicat per l'Institut d'Estudis Eivissencs).*

Utilizam com a exemple la rondalla *es fameliar de Balansat* extreta del llibre *Barruquets, Fameliars i Follets* de Joan Castelló Guasch publicat per l'Institut d'Estudis Eivissencs).

### ***Es fameliar de Balansat***

*Conten que una vegada a una casa pagesa de Balansat tenien un fameliar, i que li feien fer més feina que a un ase de tragí. Ara, lo que és menjar, no n'hi donaven gaire, mesquí.*

*Diuen, com tots sabem, que quan amollen es fameliar de dins s'ampolla negra a on el solen tenir, aquest surt cridant:*

*-Feina o menjar!, feina o menjar!*

*I tant li fa que el donguin una cosa com s'altra. Sa qüestió és que n'hi donguin una de ses dos.*

*Encara que és de suposar que, així mateix, de tant en tant, li devia agradar fer alguna menjadeta. Idò, per lo que conten, es veu que aquestes menjadetes eren petites i no gaire sovent. Cosa que vol dir que aquell fameliar anava una mica empipat.*

Idò veureu que un dia l'amo de la casa se n'havia anat a vila, sa dona va pensar d'amollar es fameliar p'es seu compte, baldament s'home la tengués advertida que no ho fes mai, perquè a vegades aquell fameliar era molt nic i mal de governar. Però ja sabeu com són ses dones de malcregudes i enterques. Sobretot ses casades. I aquella, per no ser-ho mancos, ho era, i aquell dia tenia una bona feina per entretenir es fameliar molt de temps. Així que l'amollà i tot d'una es trobà fora de s'ampolla es fameliar es posà a cridar, fent manotades:

-Feina o menjar! Feina o menjar!

-Jas- li digué ella, donant-li sa maça de picar espart, en aquell cap d'es porxo hi ha un caramull d'espart. L'has de picar, has de fer sa llata i n'has de fer unes beasses per posar s'ase. Però ben fetes, eh!

Tot d'una es fameliar, sense dir res, es posà a tragar feixos d'espart cap a sa porta d'es porxo; llavonses s'eixancà, una cameta a cada banda d'es graó, agafà sa maça i hala, pica que pica! En poc temps tengué tot es munt picat i ben humilet. Sense pensar-s'hi mica, amollà sa maça i es posà a teixir sa llata, i l'haguéssiu vist a remenar aquells ditets tan petits ! Aviat s'acabà s'espart i tengué un caramull de llata feta més gros que ell. Llavonses va fer uns quants cabdells de filassa per cosir, agafà sa gúia i es posà a cosir una amb s'altra ses tires de llata. Just pareixia que no havia fet res més en aquesta vida ! Lo cert és que encara sa dona no havia acabat de coure es dinar i feinejava per dins sa cuina, sense ansiar-se d'es fameliar creguda que tenia feina per llarg, ja el tengué davant ella cridant:

-Feina o menjar! Feina o menjar!

Surt cap a's porxo i es veu ses beasses fetes. Però ses beasses més polildes i més ben acabades que havia vist mai en la seua vida. Es va quedar senyant-se i sense sebre què havia de fer amb aquell mal esperit que ja s'impacientava i botava de cap a cap d'es porxo, cridant:

-Feina o menjar! Feina o menjar!

I sort que li vengué un acudit. S'en va recordar que, en un cas semblant, una dona de sa venda d'es Vedrà d'es Marins li va donar per feina a un fameliar una pell de moltó negra i una de moltó blanca perquè anàs a rentar-les a's torrent i fes tornar blanca sa pell negra i negra sa pell blanca, i que era s'única cosa que a's fameliar no li sortia.

I talment ho va fer ella. Agafà un cistelló que tenia ple de llana negra i un taleguet ple de llana blanca i el va dir:

-Jas, feina! Ves a's torrent, i has de rentar aquesta llana negra fins tornar-la blanca, i aquesta blanca fins tornar-la negra. I no tornis fins que no estigui tota ben neta, eh?

Quan es fameliar va sortir porta enfora, amb es cistelló i es taleguet, podeu creure que va fer un bon alè aquella dona.

-Ara sí que, per molt que t'hi afanyis, en tindrás per estona! Al manco fins que arribi es meu home i et torni a posar dins l'ampolla.

Però si hagués vist es fameliar, tot just arribar a's torrent, no hauria pensat igual.

Es veu que aquest no tenia cap pèl de bambo i així que hi arribà, a's torrent, es posà amb unes riאותes molt grosses.

-Vol dir que et penses -remugava- que aquí, rasant sa llana negra per fer-la tornar blanca i sa blanca per fer-la tornar negra, m'hi tindrás tot es dia? Ja hi vas, errada! Si això és lo més bo de fer que he fet mai!

I agafà es cistelló i es taleguet i els va trabucar en terra i no va fer més que posar sa llana blanca en es cistelló i sa negra en es taleguet.

*Pensau aquella dona, quan encara no feia un quart d'hora, se'l tornà a tenir davant, amb sa feina feta i cridant altra vegada:*

*-Feina o menjar! Feina o menjar!*

*Li va entrar de tot mal. I com que no tenia per ell altra feina preparada no va tenir altre remei que donar-li menjar.*

*I aquell dia es fameliar es va aprofitar. Per quan hi va arribar l'amo s'havia menjat es dinar d'es dos, tota quanta matança hi havia penjada a's sostre, un parei de formatges, i encara, no haguent-hi res més, s'abordava a un oró ple de xereques. Per poc no va passar dins s'ampolla, amb sa panxa tan inflada que duia.*

*I és de suposar que aquella dona no es va atrevir mai més a amollar-lo.*

Amb aquesta rondalla en primer lloc aprenem què és un fameliar, què li agrada fer feina o menjar, quanta força té, etc. També aprenem per què s'utilitza l'espart i què s'hi pot fer (que l'espart es pot teixir de diferents maneres, que la llata és una mena de trena feta amb 13 o 15 camades o "fils", que s'utilitza també per fer senallons). Podem utilitzar aquest recurs per fer referència Parc Natural de cala d'Hort al citar l'illot de s'Espartar.

A cada una de les rondalles descobrirem aspectes diferents de la vida al camp i, per tant, del nostre patrimoni cultural.

### **Aprenent de les tradicions. El ball pagès, els instruments musicals**

Amb la música i el ball també es pot aprendre molt del patrimoni cultural i natural des Amunts. Podem fer referència a la cultura de l'aigua i les ballades populars a pous i fonts. Reconèixer els principals instruments musicals: el tambor, la flauta i les castanyoles i explicar que el tambor està fet amb un tronc de pi, la flauta amb un tronc de baladre i les castanyoles amb fusta de ginebre (que fa molt bona olor). Amb aquests exemples veurem, novament, l'estreta relació de la cultura tradicional amb la natura.

---

## Anar as Amunts. Itineraris

Es Amunts és un indret perfecte per a la preparació d'itineraris. Quan programeu una sortida és recomanable preparar-la per a grups reduïts, de 30 alumnes com a màxim i, de ser possible, seria convenient dividir el grup en dos.

Per a un millor aprofitament del vostre treball i donar continuïtat a la sortida és recomanable preparar prèviament la sortida amb els alumnes (ubicació de la zona al mapa, introducció de les matèries que tractarem durant la sortida, consells actitudinals, etc.). Abans d'iniciar la sortida s'explicaran els planejaments generals de l'activitat i s'informarà de les activitats que es realitzaran a classe després de l'itinerari.

Arribat a aquest punt és recomanable introduir els conceptes fonamentals de "desenvolupament sostenible" i "petjada ecològica" i notificar als alumnes que durant la sortida hauran d'obtenir informació, proves gràfiques, opinions i testimonis de l'escenari real per analitzar la problemàtica ambiental de la zona. Recordau en tot moment que és més eficaç i educatiu trobar respostes i proposar alternatives que la simple detecció dels problemes. La sortida estarà perfectament dissenyada i estructurada, però aquest fet no impossibilitarà la modificació puntual o la supressió d'activitats en funció dels esdeveniments imprevistos que es puguin produir i dels objectius programats. En funció dels treballs que es vulguin realitzar amb posterioritat a la sortida, és recomanable que els educadors o, fins i tot, els alumnes, depenent de les activitats programades i per grups petits, portin una camera fotogràfica per recollir aspectes positius i negatius del recorregut. És important que la sessió fotogràfica incorpori un nombre equivalent de fotografies positives i negatives. Cal evitar en tot moment la dispersió excessiva del grup i atendre les sol·licituds d'ajuda dels participants.

Novament i ja a classe, es pot fer un treball que reflecteixi impressions, conclusions i propostes de futur. Informau de la transcendència de la investigació ja que els resultats es veuran recompensats: està prevista la presentació d'un informe davant la comunitat escolar (publicació a la revista del centre, realització d'un mural) i, cas d'aconseguir uns bons resultats finals, es lliurarà el document a l'Ajuntament perquè tinguin en compte les seues propostes.

## Animals i plantes

Al capítol "Hàbitats i biodiversitat" del llibre del GEN-GOB Eivissa "es Amunts d'Eivissa: vida, cultura i paisatge" es parla breument de la història natural i de la riquesa biològica d'aquest valuós espai natural. La falta de coneixements que pateixen els nostres alumnes sobre la nostra riquesa natural és molt significativa. És habitual, per exemple, trobar alumnes que desconeixen l'existència a Eivissa de mamífers com la geneta.

### *Fauna*

Els mamífers presents a l'illa són la geneta, el conill, l'eriçó, el ratgrill, les rates i els ratolins, les ratapinyades i molt possiblement una petita població de mart d'Eivissa que es trobaria precisament a la zona des Amunts.

En principi és molt difícil observar aquests animals al seu hàbitat natural ja que, a banda de fugir de l'home, la majoria tenen hàbits nocturns. El que sí podem observar són els seus rastres: restes de menjar, latrines i excrements, pinyes rossegades, llodriueres, etc.

Pel que fa als rèptils podem observar la sargantana pitiüsa, amb les diferents subespècies que trobam als illots, i també el dragó i el dragonet.

Podem observar els següents grups d'aus :

- Rapinyaires diürnes
- Rapinyaires nocturnes
- Aus marines
- Altres aus

Per observar les rapinyaires diürnes (sedentàries i en migració) com el falcó marí, l'àguila peixatera, el falcó reial, el falcó vesper, el milà negre o el xoriguer cama-roja, cal anar a un punt elevat dels penya-segats o dalt un puig i observar amb paciència. Coneixent les dades aproximades de migració de determinades aus podem arribar a veure-les amb bastant seguretat. Per exemple el falcó marí, relativament abundant i nidificant als penya-segats de la zona en principi no hauria de ser molt difícil d'observar, especialment entre els mesos d'abril i octubre.

Les rapinyaires nocturnes no són fàcil de veure, especialment per la seua activitat nocturna. Però les podem detectar escoltant el seu cant. Amb certa facilitat, arribarem a diferenciar si estam escoltant un mussol, una olibassa o un mussol banyut.

Les aus marines formen un grup molt interessant per a la seva observació: la gavina comuna, la gavina de bec roig, la baldritja, el corb marí, el paio i el virot. Les dos gavines i el corb marí son les espècies més fàcilment observables a les zones costaneres des Amunts. El corb marí es pot veure fàcilment damunt les roques amb les ales esteses. La baldritja, el virot i el paio són molt difícils de veure des de la costa, ja que són aus pelàgiques, és a dir, que viuen a mar oberta i només tornen a terra per criar.

### **Flora**

Per observar la flora ho podem fer principalment en quatre hàbitats diferents:

- Brolla - pinar
- Penya-segats
- Camps de conreu
- Frigolars (timonedes)

Als pinars podem reconèixer les espècies ja mencionades típiques d'aquesta formació vegetal. També podrem fixar-nos en els canvis de vegetació a les zones més humides i ombrívols.

Pujant pels camins que surten dels plans d'Albarca (cap a Cala d'Albarca) i de Corona (cap a ses Balandres) arribarem als penya-segats. Allí podrem observar alguns dels endemismes vegetals que viuen als ambients rupícoles (roques), que com ja hem dit constitueixen la riquesa botànica més important des Amunts.

Als camps de cultiu hi trobarem també espècies ruderals d'interès i observarem els frígolars, que són un tipus de vegetació originada per l'activitat de l'home (principalment l'agricultura i la ramaderia).

## **El paisatge**

El terme paisatge s'ha fet servir al llarg de la història, amb significats diferents, encara que no és fàcil definir-ho, fonamentalment per la gran quantitat de connotacions que du associades. Al referir-nos al paisatge des Amunts tal vegada una bona definició seria aquella que tracta el paisatge com una expressió visual del medi, com un concepte integrador que serveix per resumir, des del punt de vista de la percepció estètica, un conjunt de valors lligats a aspectes biòtics, abiòtics i humans.

Considerant aquesta definició, cal tenir en compte que entre els béns que enriqueixen el patrimoni illenc, es *Amunts* constitueixen una àmplia zona que pot esmentar-se com un exemple de conjunció d'alts valors naturals amb una intervenció humana de la qual ha derivat un paisatge on l'activitat de l'home i els elements naturals es troben plenament integrats.

En aquest sentit la varietat de la natura es correspon, a la vegada, amb una varietat de paisatges sorprenent per a un espai físic tan reduït. A les costes s'alternen penya-segats i petites cales, que augmenten el seu atractiu amb la presència de nombrosos volums que emergeixen de l'aigua: els illots. L'espai interior ofereix puigs, muntanyes i planes que generen espais vitals variats, amenitzats per activitats tradicionals com ara l'agricultura o l'arquitectura eivissenca de dimensions humanes i plena integració en el medi.

Així, aquest paisatge està conformat per un ampli conjunt de components, és a dir, per un conjunt d'aspectes del territori que els nostres sentits són capaços de percebre. Per tant, en una primera aproximació es pot considerar el paisatge com una combinació d'elements físics, biòtics i antròpics, el resultat dels quals és clarament perceptible, però no sempre fàcilment comprensible.

## **Elements configuradors del paisatge des Amunts**

### *El relleu*

El relleu assumeix, juntament amb la vegetació, gran part de la caracterització del paisatge que es pot percebre des Amunts. El relleu s'ha de

considerar com un element configurador del paisatge de primer ordre, ja que determina gran part de les seves qualitats paisatgístiques. D'una banda, s'ha de considerar que la gran mobilitat topogràfica de la zona determina l'existència de diferents conques visuals que generen espais vitals de gran atractiu i varietat.

A més de permetre diferenciar diverses conques, el relleu també determina, en gran mesura, la pròpia estructura paisatgística. El relleu es mostra molt abrupte, mogut i complex; les planures es limiten als fons de les valls i al conjunt de planes que recorren tota l'àrea. En aquest terreny muntanyós es produeixen canvis notables en l'amplitud i composició de les vistes en funció de la posició de l'observador. Així, mentre que a les planes les vistes queden limitades per l'orografia i es realitzen fonamentalment a nivell, al front costaner de penya-segats, en realitzar-se des de gran altura, es presenten molt obertes i profundes sobretot en zones com el Caire des Castellar, ses Balandres, na Xemena o el Penyal de s'Àguila.

Una altra de les aportacions del relleu, és la gran quantitat d'elements topogràfics que poden visualitzar-se: planes, penya-segats, illots, cims, valls, etc. D'entre aquestes formes destaquen les planes de Corona, Sant Gelibert i Albarca. Completament envoltades d'elevacions, són un dels paisatges rurals de l'illa millor conservats i amb més atractiu visual.

També juga un paper fonamental el penya-segat que es localitza al llarg de tota la costa des Amunts, amb elements i formes de gran atractiu. Es tracta d'un dels litorals d'Eivissa menys accessible i més abrupte. Hi predominen les formes anguloses marcades per les parets dels penya-segats, el seu gran desenvolupament vertical contrasta amb la llisa superfície de la mar, la qual cosa dota el paisatge d'una gran espectacularitat. Cal citar, entre altres moltes àrees costaneres de la zona, la badia de Cala Albarca, els frontons rocosos des Alls i de Davall es Alls o ses Balandres. En aquest litoral predominen els punts d'observació en balconada o cornisa i, donada l'alçada relativa privilegiada de tots els punts que el conformen, l'abast visual és molt alt.

D'altra banda, no convé desdenyar el paper que juguen el conjunt de cims que conformen es Amunts. Totes aquestes alçades són punts elevats des dels quals es poden rebre vistes tant de l'interior com de l'exterior, de gran amplitud i bellesa, a més de constituir elements emissors de vistes de gran qualitat. També és important el control de les vistes que provoca aquest relleu, en limitar la imatge des de les parts baixes i permetre únicament vistes exteriors del mar en aquells punts on el caire del penya-segat és accessible. En aquests punts, les panoràmiques preses en altura són profundes i obertes, a la vegada que permeten l'observació tant del litoral com de la superfície de la mar.

Tots aquest elements doten el paisatge d'una gran singularitat geomorfològica i paisatgística que evita la monotonia i, per tant, atreu la vista de l'observador.

En conjunt, el relleu condiona en gran mesura el valor paisatgístic d'aquesta àrea de l'illa d'Eivissa ja que presenta:

- Gran varietat de formes morfològiques: penya-segats, plans, puigs, badies, illots...
- Gran espectacularitat per la mobilitat del relleu litoral.
- Alt contrast natural entre zones abruptes i planes així com entre la superfície de la mar i les elevacions.
- Controla i determina la profunditat de les vistes a la vegada que els punts més elevats o els caires dels penya-segats permeten obtenir vistes amples i profundes d'àmplies zones des Amunts.

### *El sòl*

Un altre dels elements configuradors del paisatge a considerar és el sòl. El substrat geològic i els sòls tenen un paper molt important en la percepció del paisatge ja que es constitueixen, en aquest cas, com autèntiques paletes de colors, colors que van des del vermell intens dels camps de conreu fins al blanc-groguenc dels afloraments rocosos que queden al descobert.

Com és habitual a les planes d'origen kàrstic d'aquestes latituds, els sòls resultants són bastant fèrtils, del tipus *terra rossa*, mentre que als seus voltants es troben sòls molt menys profunds de tipus calcari (*terra prima*). Aquestes diferències entre sòls permeten que es produeixi un contrast cromàtic entre els vermells dels sòls argilosos i els blanc-groguencs dels sòls amb major participació del component calcari. Així mateix, la variació cromàtica és també apreciable entre el verd grisenc de la vegetació i la coloració dels sòls.

### *La vegetació*

En conjunt, el paisatge vegetal juga un paper molt important en la configuració del paisatge des Amunts ja que constitueixen àrees o zones d'especial interès per oferir imatges i vistes de gran qualitat estètica.

La presència de pins i la vegetació arbustiva, amb formes més arrodonides, suavitza el paisatge i fa que a les parts més abruptes, i per tant menys sotmeses a l'activitat agrícola, hi predomini el verd permanent de la vegetació arbòria mediterrània.

Visualment Interessant es presenta la colonització que la vegetació ha fet als penya-segats com els que s'obren a sa Punta de Sa Creu, Na Xemena, el Penyal de s'Àguila o a ses Balandres, com si cascades vegetals caiguessin dels seus caires. També destaquen les diferències texturals entre les zones d'ombria i les de solana, ja que en l'ombria normalment es perceben textures més gruixudes i denses que les que es poden observar als vessants més assolellats. Pel que fa a la funció estètica, totes aquestes masses forestals es converteixen en zones emissores de vistes de qualitat

Quant al comportament paisatgístic de la vegetació agrícola i, per extensió, dels camps de conreu, cal destacar com marquen i determinen en gran mesura el caràcter del paisatge. Les parts baixes i planes de gran fertilitat acullen camps de conreu de secà que donades les formes rectangulars i les mides reduïdes de les parcel·les així com l'alineació del seu arbrat, configuren un paisatge estructurat geomètricament on predominen els elements alineats i l'ordenació. La seva àmplia distribució i la seva connexió fan que formin la matriu del paisatge de gran part del territori des Amunts. En aquest sentit convé destacar els plans de Corona i Albarca que donen lloc a belles imatges, sent una de les més preuades pels observadors la que dels ametllers en flor s'obté al pla de Corona durant el mes de febrer. Aquesta estampa de floració és una de les més representatives del paisatge rural de l'illa, ja que la presència dels ametllers, cobrint tota la superfície, origina un paisatge de gran bellesa.

D'altra banda, també s'ha de comptar, per explicar i concebre el paisatge agrícola des Amunts, amb l'aprofitament que de pendents i petits plans menors s'ha fet tradicionalment. En aquest sentit, juguen un paper determinant i singular les feixes amb el típic mur de pedra que s'aixequen en àmplies zones i que, en conjunt, formen un mosaic sobre els pendents de petites explotacions molt regulars, que introdueixen personalitat i caràcter a les escenes que es puguin prendre.

Així, és aquest element, la vegetació tant natural com agrícola, la que capitalitza gran part de la visió que es té de la zona, per la qual cosa el seu protagonisme és innegable.

En resum, es pot dir que les repercussions visuals que té aquest ampli aprofitament agrari es produeix al complir bàsicament dues funcions, una que es pot anomenar estructurant i una altra que es pot denominar estètica.

### *L'aigua*

Malgrat la important xarxa hidrogràfica que es desenvolupa, on destaca el naixement des Broll, pràcticament els torrents que la formen mai duen aigua, exceptuant aquelles èpoques esporàdiques en les que es produeixen pluges importants i continuades.

Per això la intervenció de l'aigua en el paisatge no es realitza de forma directa sinó que es percep de forma indirecta per la presència dels típics pous pintats amb calç, alguns ben antics, que es troben repartits per tota la zona.

D'altra banda, el mar es converteix en un element estètic de gran importància, tant per conformar-se com el fons escènic de les vistes que s'obtenen des de la franja dels penya-segats, com per la gran qualitat que li atorga en contrastar fortament amb el relleu litoral que marca el fi del seu domini. També té un paper important el rosari d'illots que es disposen al llarg de tota la costa: illes de ses Margalides, illa d'Encalders, illot de sa Mesquita, etc. Tots ells contribueixen de forma important en la composició de les vistes que des des Amunts es poden prendre, ja que són relleus que emergeixen de la mar, cosa que resta monotonia i introdueix nous elements de visualització de la superfície marina. Per tant, suposen fites topogràfiques que emeten vistes de gran interès.

## *El poblament*

Aquest element constitueix una de les característiques fonamentals del paisatge que ofereix la zona. Poden observar-se petits nuclis rurals i una sèrie de disseminats lligats a l'explotació agrícola ben integrats visualment, culturalment i estructuralment en el paisatge.

Entre aquests habitatges disseminats es poden observar importants exemples del model edificatori propi de la *casa pagesa*, construcció aglutinada amb dependències en forma de cub i construïda amb materials que es troben a l'entorn: pedres per als murs, fusta i calç per emblanquinar.

Així, el poblament tradicional des Amunts dota el paisatge de qualitat al mantenir el model lligat a l'explotació agrícola característic del paisatge rural eivissenc. Així, tant els petits nuclis de població com els habitatges tradicionals actuen com elements aportadors de vistes de qualitat.

## *Les vies de comunicació*

La presència de vials es limita pràcticament a petites i estretes carreteres. Malgrat tot, aquestes es constitueixen com un dels principals llocs des d'on realitzar les experiències visuals.

Les carreteres són escasses, estretes i sinuoses, generalment concordants amb l'entorn, que es converteixen, en trams importants, en recorreguts d'interès paisatgístic, com és el cas de la carretera que va des de Sant Antoni a Santa Agnès, la carretera que arriba a Cala Sant Vicent o el conjunt de vies que longitudinalment connecta la part oest des Amunts amb l'est, travessant els distints nuclis de població de la zona.

La xarxa de camins també ha de considerar-se, en conjunt, integrada en el paisatge. Alguns destaquen per la possibilitat que ofereixen d'obtenir variades vistes, tant del litoral com de l'interior de les zones més abruptes des Amunts. D'entre els camins destaca el que es dirigeix as Portitxol.

## **Jugant amb el paisatge del pla de Corona**

Aquest pla que estam observant es diu el pla de Corona perquè, si ens fixam, és un lloc pla i arrodonit completament de muntanyes, no us sembla que el pla té una corona?

El protagonista d'aquest lloc és l'ametller, ja que ell tot sol canvia el color del pla en cada una de les estacions.

A l'hivern, quan floreixen els ametllers, tot es torna blanc, sembla que hi hagi nevat. A la primavera, quan ja han caigut els pètals de les flors de l'ametller, tot es torna de color verd, estan sortint les fulles del nostre arbre. A més de cada una de les flors surt una petita ametlla verda. Però en arribar l'estiu, quan les

temperatures són tan elevades i no plou, l'ametller torna les seues fulles de color marró i les tira.

Observem el paisatge, què podem veure?

En primer lloc, entre tots, cercarem al paisatge tots els elements o coses (també colors, olors, sorolls,...) que hi podem veure. A continuació i en grups petits farem una de les activitats proposades per a aquesta aturada, i després, quan els al·lots ja han observat el paisatge i han tret algunes idees pròpies, farem una mena de conclusió de tot el que hem vist al paisatge.

Què podem haver vist des d'aquest punt elevat? (Elements del paisatge)

- Arbres (Ametllers, figueres, oliveres, garrovers, palmeres)
- Pins
- Cases pageses (blanques, marrons o de pedra)
- Cases modernes
- Carreteres i camins
- Esteses elèctriques
- Ovelles i cabres
- Persones
- Cotxes o tractors
- Muntanyes, amb o sense vegetació
- Objectes abandonats
- Colors del paisatge
- Remors del paisatge
- Olor del paisatge

### ***Activitats proposades***

En aquest apartat us suggerim diferents activitats que podreu dur a terme en aquesta aturada, per ajudar-vos en la tasca de la interpretació del paisatge. Heu de triar l'activitat a desenvolupar segons les característiques concretes del vostre grup d'alumnes.

#### **Primària**

##### **Joc de la creu**

Objectiu: aprendre a observar i interpretar el paisatge.

Descripció: els alumnes observen el paisatge durant dos minuts més o menys. A continuació els col·loquen d'esquena al paisatge i han de dir què han observat. Després se'ls demanarà què els ha cridat més l'atenció. Per últim aprendrem com s'usa el mapa, la brúixola i orientarem el mapa cap al nord.

##### **Joc de la descoberta**

Els alumnes hauran de cercar en el paisatge elements que els ensenyarem prèviament a una fotografia o un dibuix (lloc, planta, animal,...)

#### **ESO i Batxiller / Cicles Formatius**

## Joc de les paraules prohibides

Objectiu: Descriure el paisatge visual amb limitacions lingüístiques i orientar l'observació del paisatge a través del llenguatge.

Descripció: Es formen parelles. Un es posa d'esquena al paisatge i l'altre li descriu una part d'aquest sense utilitzar una sèrie de paraules prohibides: casa, muntanya, camí, arbre, pi, ametller, cel, pedra, roca. En acabar la descripció l'altra persona ha d'endevinar i localitzar visualment el paisatge descrit. Després s'intercanvien el papers.

## Cercar noms en el paisatge

Objectiu: Familiaritzar-se amb la toponímia de la zona

Descripció: Es fan dos grups. Cada grup tindrà: mapa topogràfic de la zona i uns prismàtics. Cada grup demana a l'altre que descobreixi dos topònims del mapa i 2 elements culturals. Una vegada han descrit el paisatge i han localitzat els elements, demaneu-los si coneixien la zona, i en el cas de que no la coneixien, com se la imaginaven.

## Cercar en el paisatge

(Adaptació del clàssic joc "*Lista de menudencias*", feta per Benayas, J. y Heras, P.). L'objectiu és fomentar la capacitat d'observació i facilitar el descobriment de detalls que normalment passarien desapercebuts a l'observador.

Davant d'un paisatge demanam al grup que busqui coses que compleixen les diferents característiques:

- Alguna cosa molt nova
- Alguna cosa molt vella
- Alguna cosa molt humida
- Alguna cosa que aquesta nit no estirà
- Alguna cosa que no sabem què és
- Alguna cosa que es mou
- Alguna cosa de color...
- Alguna cosa que pensam que hi és, però que no la podem veure
- Un animal
- Alguna cosa molt rara
- ...

## Identificar sectors homogenis al paisatge

En un paisatge panoràmic podem identificar sectors diferents que tenen una certa identitat en el seu aspecte visual, que solen ser zones que presenten un tipus de relleu i una coberta vegetal i uns tipus d'usos del sòl específics.

Començarem tractant d'identificar aquests sectors que percebem com diferents, treballant en petits grups, intercanviant impressions amb els nostres companys. Quan ja hem identificat les zones diferents que componen la vista general, podem definir-les i descriure-les breument. Un exemple per a aquesta panoràmica podria ser:

1. Zona de camps cultivats amb cereals i amb alguns arbres, separats amb murs de pedra seca.
2. Zona de camps d'ametllers i cereals, separats amb murs de pedra seca.
3. Zona amb vinyes.
4. Zona amb oliveres.
5. Zona amb cases pageses, i construccions de tipus tradicional.
6. Zona muntanya amb pins.

Per últim fem una posta en comú amb tots els grups i fem una sectorització "d'unitats de paisatge" o àrees d'aparença diferenciada procurant sempre que cada una de les unitats es diferenciï el més clar possible de la resta.

### Itineraris de penya-segats

**Ses Fontanelles:** entre sa Foradada i cap Nunó, es pot observar, a més dels penya-segats, sa Cova des Vi, interessant des del punt de vista arqueològic ja que conté pintures rupestres d'època pre-romana. Al Cap Nunó, amb prismàtics podem començar a veure l'única espècie de palmera autòctona d'Europa, el palmer (*Chamaerops humilis*), caracteritzat a les Pitiüses pel seu hàbitat exclusivament rupícola.

**Els Corralis d'en Guillem:** entre el Cap Nunó i el Cap Negret trobam una petita zona de regadiu on brolla l'aigua de pluja procedent del pòlie de Corona, uns 100 m sobre el nivell de la mar. Les aigües sobrants escorren superficialment cap a la mar, a l'indret anomenat s'Esboldregat.

**Ses Balandres:** penya-segats impressionants per la seua altitud i la presència de la discontinuïtat rocosa observada entre materials de diferent naturalesa. Des de dalt del penya-segat podem baixar, amb dificultat, pel tall del torrent i observar-hi restes de coves que han quedat al descobert per l'erosió vertical. Aquí observarem espècies endèmiques i d'interès biogeogràfic com la llentiera borda (*Hippocrepis grossi*) o la col de penya (*Scabiosa cretica*). Davant de ses Balandres veurem les illes de ses Margalides, per l'arc foradat de l'illa major hi pot passar una embarcació. Aquí, precisament, es troba la lletrera de l'illot de ses Margalides (*Euphorbia marginaliana*), endemisme exclusiu d'aquest indret.

**Cala d'Albarca:** aquesta àmplia cala està protegida per altes parets on la vegetació arriba molt prop de la mar, entre elles es troben interessants espècies botàniques: silene d'Ifac (*Silene hifacensis*), frígola de penya (*thymus richardii* ssp. *ebusitanus*), etc.

La costa, avançant cap al nord-est presenta també penya-segats amb interessants vistes panoràmiques, així podem trobar indrets com el cap des Rubió, es Portixol amb casetes de pescadors i còdols de gran volum, el penyal de s'Àguila que presenta la roca foradada formant un arc en les calcàries inclinades, na Xemena i la punta de sa Creu.

**Zona nord-est:** El far des Moscaster o de Portinatx, està emplaçat sobre els penya-segats que representen l'extrem més septentrional de l'illa. El port de ses Caletes, el Racó de Sa Talaia i ses Formigues, són paratges verges per gaudir dels valors naturals que cercam. El Clot des Llamp resguardat dels vents entre la punta des Jonc i la punta Grossa és l'últim lloc que recomanarem per observar abans d'arribar a la cala Sant Vicent i es Raig, límit oriental de la zona des Amunts.

### Itineraris geològics

Hem seleccionat 19 punts d'interès geològic per a la zona des Amunts, que reflecteixen les característiques geològiques més rellevants i que poden ser observades de manera relativament clara. Tots aquests punts estan ordenats seguint un itinerari sempre flexible i modificable amb altres observacions d'interès.

L'itinerari comença a la zona de la Punta de sa Galera on existeix una magnífica representació del conjunt calcarenític Burdigalià-Langhià (unitat Mca) i Cala Salada amb un espectacular tall de dipòsits quaternaris de tons vermells corresponents a glacis.

**Sa Foradada** vista des de **ses Fontanelles**, a més de mostrar una gran bellesa, permet diverses observacions estratigràfiques, estructurals i geomorfològiques. El conjunt carbonatat aptià que constitueix el criteri definitori de la sèrie estratigràfica d'Albarca, configura una petita punta en el litoral sobre la que l'erosió marina a elaborat una finestra. Just a la Cova de ses Fontanelles la sèrie miocena, suprajacent al conjunt Cretaci anterior, apareix encavalcada per un potent conjunt dolomític Liàsic que representa l'encavalcament de la unitat de Llentrisca - Rei sobre la d'Albarca.

Els dos següents punts de l'itinerari, els **pòlies de Santa Agnès i de Sant Mateu**, posseeixen grans semblances, apareixent com a depressions de fons pla tapissades d'argiles roges; estan envoltades majoritàriament per materials carbonatats mesozoics, indicant un espectacular desenvolupament dels processos càrstics. Des de Corona es pot fer una desviació cap als penya-segats dels **Corrals d'en Guillem** al SO dels quals s'aprecia l'encavalcament d'una cornisa dolomítica Liàsica sobre un conjunt heterogeni del Cretaci.

La perspectiva cap al NE permet observar una espectacular falla normal que a **Ses Balandres** separa les calcàries en lloses kimmeridgianes (Jk) al S, d'un tram més massiu del Titònic-Valanginià (unitat Jc). Una curta desviació a Sant Mateu ens condueix a la **Cala d'Albarca** que a la vora W ens mostra un sinclinal vergent cap al SE, marcat per una cornisa carbonatada de l'Aptià.

Els penya-segats del **Penyal de s'Àguila** contenen bones observacions d'interès estratigràfic, estructural i sedimentològic. A la part alta, a prop de la

Urbanització Isla Blanca es poden observar puntualment les argiles vermelles amb guixos característiques de les fàcies Keuper (unitat Tk) que a la base presenten materials miocens i que delimiten espectacularment l'encavalcament de la unitat de Llentrisca - Rei sobre la d'Albarca. Aquesta mostra una magnífica sèrie estratigràfica de calcàries amb Rudistes (unitat Ca) que donen pas a un tram margós molt fòssilífer (unitat Ci) sobre el que es disposa discordant una potent successió miocena formada per conglomerats (unitat Mc) i margues (Mm).

A **Sa Ferradura** la secció Cretàtica que apareix és una de les millors del Cretaci de la sèrie d'Albarca, amb una successió de margues i calcàries (Ci) sobre de les quals es troben les típiques calcàries de Rudistes aptianes (Ca). La morfologia litoral es reflexa a la desembocadura del torrent, tipus ria; petites cales i grans penya-segats; el tòmbolo que uneix l'illa de Sa Ferradura amb terra ferma i la superfície d'arrasament de l'**illa Murada**.

La **Cova de Can Marçà** en el port de Sant Miquel és un altre exemple de modelat càrstic, amb desenvolupament de formes de dissolució i precipitació sobre materials carbonatats del Cretaci. La **Cala de Benirràs** posseeix una magnífica exposició de conglomerats del Miocè (Mc) que és encavalcat a la vessant E per materials mesozoics de la unitat tectònica de Llentrisca - Rei. A la zona litoral davant l'**illa d'Encalders**, en uns paratges encara verges, apareixen ben visiblement les argiles bigarrades, els guixos i les carniols que defineixen el Keuper (Tk). A l'illot de'n Rencí són evidents les curioses formes d'erosió del mar sobre el marès (Qm). A **Portinatx** es poden observar una sèrie de calcarenites tortonianes amb abundants estructures sedimentàries així com restes de coralls, fragmentades i sencers, que formen un complex d'esculls coral·lins ben desenvolupat. També s'han recollit aquí nombrosos fòssils de gastròpodes, en concret del gènere *Cerithium*. Continuant cap a Sant Joan i la Cala de Sant Vicent es corona el cim de la **Serra Grossa** on aflora una sèrie calcària d'edat Titònico-Valanginiana sobre la ritmita kimmeridgiana. Es tracta de dolomies que a sostre esdevenen calcàries bioclàstiques. S'aprecia també com la dolomitització diagenètica no afecta tots els nivells calcàris, apareixent inclòs restes de calcàries no assimilades entre les dolomies.

A l'alçada de **Sant Vicent de sa Cala**, a la carretera en direcció al **Port de ses Caletes** s'aprecia l'encavalcament de la sèrie margo-calcària (Ci) de la unitat tectònica d'Eivissa sobre la de Llentrisca - Rei que està formada per calcarenites albianes i calcàries ivorines del Cretaci Superior. A més a més aquests darrers afloraments són els únics de la seua espècie a la zona NE de l'illa. Per últim i abans d'arribar a la **Cala de Sant Vicent** travessem l'encavalcament que delimita la unitat tectònica d'Eivissa, apareixent a la pròpia cala la sèrie de margues i margo-calcàries típiques de dita unitat al Cretaci Inferior. Aquesta sèrie es troba invertida formant part d'una gran estructura sinclinal amb forta vergència cap al NO. A la base apareixen les calcàries en lloses del Juràsic Kimmeridgià, observant-se que tota la sèrie es troba molt afectada per la tectònica.

## Què podem fer per contribuir a la conservació des Amunts?

Com hem pogut comprovar, es Amunts és un lloc únic a Eivissa i, també, un dels últims indrets on encara existeix certa harmonia entre l'home i el medi natural. Tots podem col·laborar en la conservació des Amunts seguint una sèrie de recomanacions. Recomanacions que podem fer extensives a altres zones de la nostra geografia insular.

### Consells pràctics

- ✓ Si vas d'excursió, no facis remor. Així no molestaràs la fauna ni tampoc altres persones que, com tu, volen gaudir de la tranquil·litat del medi natural.
- ✓ No recol·lectis plantes ni animals. Recorda que moltes de les plantes que trobaràs són endèmiques o rares.
- ✓ Al bosc no facis foc ni llencis cigarrets encesos. Té especial atenció durant l'època de més calor ja que podries provocar un incendi forestal. Recorda que encendre foc al bosc durant aquests mesos està prohibit.
- ✓ Si practiques esports com l'escalada o el *rappel* (descens de penya-segats amb cordes) has de tenir molt en compte que hi ha moltes aus, sobretot rapinyaires, que crien als penyals rocosos principalment de la primavera a l'estiu. Per això no hauríem d'escalar ni molestar les aus durant la seua època de reproducció.
- ✓ No llencis fems al medi natural.
- ✓ Respecta el patrimoni cultural i històric: forns de calç, forns de pega, sitges i barraques, basses, parets de pedra seca, pous...
- ✓ Al litoral, evita caminar damunt les dunes i trepitjar la seua vegetació. Respecta igualment les espècies de plantes i animals que hi viuen.
- ✓ No demaneu la retirada de la posidònia de la platja i abans de partir assegureu-vos de netejar les tovalloles i les sabates per deixar l'arena a la platja.
- ✓ No exigiu l'existència de serveis a les platges (dutxes, quioscs...).
- ✓ Si anau amb vaixell evitau ancorar sobre la posidònia.

Recorda que els grans canvis són la suma de petites actuacions, i tu hi pots col·laborar...

### Altres recomanacions

Podeu obtenir més informació general consultant, entre d'altres, a les següents pàgines web:

- *Generalitat de Catalunya, Departament de Medi Ambient*  
<http://www.gencat.es/mediamb>
- *Centro Nacional de Educación Ambiental*  
<http://www.mma.es/ceneam>
- *Greenpeace España*  
<http://www.greenpeace.es>
- *Ministeri de Medi Ambient*  
<http://www.mma.es>
- *Fundació Deixalles*  
<http://www.bitel.es/dir~deixalles>
- *WWF-Adena*  
<http://www.wwf.es>
- *Fundación Ecología i Desarrollo*  
<http://www.ecodes.org>
- *Amigos de la tierra*  
<http://www.tierra.org>
- *Ecologistas en Acción*  
<http://www.ecologistasenaccion.org>
- *Oficina de minimització de residus (Govern Balear)*  
<http://www.residus.caib.esb>
- *Govern Balear*  
<http://www.caib.es>
- *Estratègia per a la Sostenibilitat de les illes Balears – Bases per una societat sostenible. (CD-ROOM). Conselleria de Medi Ambient. Govern de les Illes Balears.*  
<http://www.forumsostenibilitat.org>
- *Laboratori de Botànica de la Universitat de les Illes Balears.*  
<http://www.uib.es/depart/dba/botanica/herbari/>
- *Mallorca Recicla*  
<http://www.conselldemallorca.net/recicla>
- *Fundació "Sa Nostra"*  
<http://www.sanostra.es>

- *Fundació territori i paisatge*  
[http://cec.caixacatalunya.es/obrasocial/cat/os/web/m2\\_ecologia.html](http://cec.caixacatalunya.es/obrasocial/cat/os/web/m2_ecologia.html)  
<http://www.vidasostenible.com/>  
<http://www.webverd.com/>  
<http://www.mediamweb.uib.es/>
- *GOB Mallorca:*  
<http://www.gobmallorca.com>
- *GOB Menorca :*  
<http://www.gobmenorca.com/>
- *GEN- GOB Eivissa*  
<http://www.gengob.org>

## Bibliografía

- Varis autors (2000). *Manual de las Buenas prácticas del Monitor de Naturaleza: Espacios Naturales Protegidos de Andalucía*. Consejería de Medio Ambiente. Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico. Junta de Andalucía.
- Ham, Sam (1992). *Interpretación ambiental. Una Guía Práctica para Gente con Grandes Ideas y Presupuestos pequeños*. Wildlife and Range Experiment Station. University of Idaho. North America Press.
- Benayas, J.; Heras Hernández, Fco.; de Lucio, J.V.; Marcén Albero, C.; Pino Escudero, E.; Pedro Ruiz, J. (1994). *Viviendo el paisaje. Guía didáctica para interpretar y actuar sobre el paisaje*. Fundación Natwest. Fundación para la Investigación y el Desarrollo Ambiental (FIDA).
- Ballester, MA; Ribas, M. Viure a la Serra de Llevant. Servei d'Educació Ambiental del GOB.
- *Enciclopèdia d'Eivissa i Formentera*. Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- Marí Serra, Vicent (1993). *Entre el Camp i la Mar. Viure a les Pitiüses*. Premi de la Nit de Sant Joan 1993, categoria A. Col·lecció Nit de Sant Joan. Institut d'Estudis Eivissencs.
- Alcover, JA; Llabrés, M i Moragues, LI (coordinadors) (2000). *Les Balears abans dels humans*. Monografies de la Societat d'Història Natural de les Balears, volum 8. Ciutat de Mallorca. Sa Nostra – Societat d'Història Natural de les Balears.
- Alcover, J. A.; Rangheard, Y.; Llorenç, Ll.; Pericàs, J.; Rosselló, J.A.; Jaume, D. i Mayol, J. Estudis Baleàrics. *La naturalesa de les Pitiüses*. Institut d'Estudis Baleàrics ANY V nº 16 Març 1985
- Guía ecológica de Baleares. Edita. INCAFO 1978
- Diversos autors (2000). Ciclos, Cuadernos de comunicación, interpretación y educación ambiental. *Número 8 (diciembre 2000), Interpretación del Patrimonio*.
- Castelló Guasch, Joan. (1993) *Barriguets, fameliars i follet. Rondaies*. Institut d'Estudis Eivissencs. "Sa Nostra", Caixa de Balears.
- Castelló Guasch, Joan. (1991) *Rondaies i contes d'Eivissa*. Institut d'Estudis Eivissencs.

- Diversos autors. Pedra viva, calç blanca. Museu d'Etnografia d'Eivissa i Formentera. Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- Diversos autors (1999) *Els boscos, font de recursos. Aproximació a l'aprofitament de la fusta i la canya a l'àmbit domèstic*. Museu d'Etnografia d'Eivissa i Formentera. Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- Garijo Falcó, Belén (2001). *La trilogia mediterrània. Cereal, olivera i parra*. Museu d'Etnografia d'Eivissa Consell Insular d'Eivissa i Formentera.
- Servera Nicolau Jaume. Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra. UIB: N° 2 (1999): "Principals trets fisiogràfics i climàtics de les Pitiüses".
- Valenti J. Vilà (1960) Territoris. Revista del Departament de Ciències de la Terra. UIB: N° 3 (2001): "Los llanos de Sant Mateu y Santa Agnès".
- Prats, Ernest; Ramon, Francesc; Vallès, Rosa. (1984) Coordinador Dr. Joan Vilà i Valentí. *Geografia de les illes Pitiüses, Les activitats agràries*. Institut d'Estudis Eivissencs.
- Atlas de les Illes Balears.  
DIAFORA, SA 1979
- Didàctica de la Natura a les Balears  
S.B.A. Prens Universitaria 1987
- Guia de la Naturaleza de Ibiza y Formentera (1992). Diario de Ibiza.
- Rita, Joan; Carulla, Jordi (1996). *Arbres i arbusts de les Balears. Boscos i garrigues*. Guia de Camp. Col·lecció Educació i Societat, número 2. Edicions Ferran Sintes.



**Per a més informació podeu contactar amb nosaltres**

**SERVEI d'EDUCACIÓ AMBIENTAL**

**GRUP D'ESTUDIS DE SA NATURALESA. SECCIÓ INSULAR DEL GOB A EIVISSA**  
 C. Major, 20 – Dalt Vila – 07800 Eivissa. Apartat de correus 1.189.  
 Telèfon/fax: 971390674 - NIF : G-07089600