

Crèdit de síntesi sobre el Parc del Foix: activitats de camp

Teresa Maria Nolla i Xavier Parra
IES de l'Arboç. Departament d'Educació.
Generalitat de Catalunya

Resumen

Crédito de síntesis sobre el Parque del Foix: actividades de campo

En este artículo se muestran las actividades de campo elaboradas durante el curso 2005-2006 para la realización de un crédito de síntesis de segundo de ESO dedicado al Parc del Foix. De los cinco días que duró el crédito, se dedicaron dos a la realización de sendos itinerarios por el parque. En uno, que discurre entre la masía de la Creu y la Font d'Horta, el medio natural es el protagonista. En él encontramos una dedicación especial a las plantas, pero también a los elementos geológicos y faunísticos. En el otro, que se inicia en L'Arboç y que sigue el camino del pantano hasta Castellet, se hace un mayor énfasis en los elementos culturales e históricos que vamos encontrando. Los itinerarios han sido diseñados con la ayuda del sistema de posicionamiento global (GPS), lo que permite disponer del recorrido a seguir así como tener marcadas las paradas donde trabajar las actividades que se proponen.

Palabras clave

Trabajo de síntesis, itinerario de naturaleza, parque natural, Parque del Foix, conocimiento del medio

Resum

En aquest article es mostren les activitats de camp elaborades durant el curs 2005-2006 per a la realització d'un crèdit de síntesi de segon d'ESO dedicat al Parc del Foix. Dels cinc dies que va ocupar el crèdit, se'n van dedicar dos a la realització de sengles itineraris pel parc. En un dels itineraris, que va de la masia de la Creu a la font d'Horta, el medi natural n'és el protagonista i hi trobem una dedicació especial a les plantes, però també als elements geològics i faunístics. En l'altre itinerari, que comença a l'Arboç i segueix el camí del pantà fins a Castellet, es fa una èmfasi més gran en els elements culturals i històrics que hi anem trobant. Els itineraris han estat dissenyats amb l'ajut del sistema de posicionament global (GPS), cosa que permet disposar del recorregut que cal seguir, com també tenir marcades les parades on es poden treballar les activitats que es proposen.

Paraules clau

Treball de síntesi, itinerari de natura, parc natural, Parc del Foix, coneixement del medi

Abstract

Course credit on Foix Park: fieldwork activities

This article details the fieldwork activities devised during the 2005–06 academic year for a course credit on Foix Park for pupils in their second year of compulsory secondary education. The course credit lasted five days, two of which were given over to two walks through the park. On the first itinerary, between Masia de la Creu farmhouse and the Font d'Horta spring, the main focus was the natural environment. This walk paid special attention to plants, but also to geological features and fauna. The other itinerary, which began at L'Arboç, follows the path from the reservoir to Castellet. Greater emphasis was placed on this walk on the cultural and historical elements along the way. The itineraries were designed with the help of a global positioning system (GPS), which not only shows the route to be followed by also marks the stopping points for working on the proposed activities.

Key words

Course credit, nature trail, natural park, Foix Park, knowledge of the environment

Introducció i objectius

El curs 2005-2006, des del seminari de Ciències de la naturalesa de l'IES de l'Arboç vam encetar un programa de sortides a parcs naturals de Catalunya amb els alumnes de segon d'ESO. L'objectiu principal d'aquestes sortides era complementar els continguts d'ecologia que treballem en la programació de ciències d'aquest curs, però també contribuir a difondre el patrimoni natural del nostre país. Per raons logístiques, els parcs naturals que volíem visitar havien d'estar relativament a prop del centre per tal de poder fer la visita en un sol dia. Tot i això, el parc més proper va quedar descartat d'aquestes visites, possiblement i paradoxalment, a causa de la seva proximitat. Tanmateix, ens va quedar la recança d'aquest *obligat* i, per reparar-ho, vam pensar que fóra una bona idea dedicar el crèdit de síntesi d'aquell curs al *nostre* parc: el Parc del Foix.

El crèdit de síntesi, ara reanomenat treball de síntesi en la nova LOE (Llei orgànica d'educació), és format per un conjunt d'activitats d'ensenyament i aprenentatge que impliquen una feina interdisciplinària afavoridora de la integració de coneixements i del treball en equip, tant per part

de l'alumnat com del professorat. Se'n fa un a cada curs de l'ESO (ara, amb la LOE, només de primer a tercer), i el que aquí presentem es va desenvolupar al llarg de cinc dies del mes de juny. Per fer-lo, vam programar tota una sèrie d'activitats de les diferents matèries cursades a segon d'ESO, en les quals la introducció al coneixement dels parcs naturals de Catalunya i, molt especialment, del Parc del Foix en constituïa l'eix vertebrador. Els objectius generals que havíem de treballar en el crèdit es mostren en la taula 1. En aquest marc, els dos itineraris que vam dissenyar, la presentació dels quals és l'objectiu d'aquesta comunicació, per tal de fer-se en sengles sortides d'una jornada, van esdevenir el tronc central d'aquest crèdit de síntesi.

L'objectiu d'aquesta comunicació és posar a disposició de tothom qui hi estigui interessat, i molt especialment de la comunitat educativa de la comarca o comarques veïnes, els materials que vam generar. Els itineraris que presentem poden ser utilitzats íntegrament o fragmentats; es poden utilitzar com a part d'un nou treball de síntesi de secundària o poden ser utilitzats de forma aïllada per treballar aspectes del medi natural i social en classes de primària o secundària. Com es veurà

Taula 1. Objectius generals del crèdit de síntesi

1. Objectius del crèdit de síntesi

1.1. Objectius generals

1. Saber organitzar-se en grup per fer una tasca conjunta.
 2. Saber planificar el treball.
 3. Localitzar, classificar i interpretar documents o fonts d'informació directes i indirectes.
 4. Redactar per escrit la informació rebuda.
 5. Mostrar-se participatiu i obert en les activitats de grup.
 6. Mostrar-se respectuós i atent envers les persones tant internes com externes a l'Institut.
 7. Obtenir, seleccionar, tractar informació utilitzant les fonts que habitualment es troben disponibles i procedir de forma organitzada i crítica.
 8. Formar-se una imatge ajustada d'un mateix, de les pròpies característiques i possibilitats per desenvolupar un nivell d'autoestima que permeti reconduir d'una forma autònoma i equilibrada la pròpia activitat, valorar l'esforç i la superació de les dificultats i contribuir al benestar personal i col·lectiu.
-

1.2. Objectius comuns a totes les àrees

1. Utilitzar mitjans tecnològics, de documentació impresa i de fonts de transmissió oral per obtenir informació.
 2. Treballar amb ordre, pulcritud, exactitud i precisió.
 3. Expressar-se amb un vocabulari específic i emprar-lo amb precisió i rigor.
 4. Establir conclusions senzilles a partir de l'anàlisi de diferents observacions directes i indirectes.
 5. Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup, adoptant actituds de flexibilitat, solidaritat, interès i tolerància.
 6. Reflexionar sobre l'actitud quotidiana personal envers problemes com ara la conservació del patrimoni mediambiental, històric i artístic, per tal de buscar-hi vies alternatives que puguin suposar canvis d'actitud.
-

tot seguit, consten d'uns mapes que mostren els itineraris, en els quals s'indiquen els punts on calia fer algunes parades i les activitats proposades per treballar el coneixement del medi.

Els dos itineraris es van incloure en la programació d'activitats del crèdit de síntesi de segon d'ESO intitulat *El Parc del Foix*, desenvolupat el mes de juny de 2006. El crèdit es va dur a terme al llarg de cinc dies, de dilluns a divendres, dels quals dos es van dedicar a les sortides i a la realització dels itineraris que tot seguit descriurem, mentre que la resta es van dedicar a activitats per desenvolupar a l'aula i a la presentació oral del treball fet.

Metodologia

Per començar vam planificar el conjunt del crèdit de síntesi i vam ajustar al marc temporal disponible (els cinc dies de què disposàvem per fer-lo s'havien d'ajustar a la programació general de l'institut, ja que els crèdits de síntesi de tots els cursos es fan la mateixa setmana). Si tenim en compte, d'una banda, que es volia que fos per sobre de tot un crèdit de camp i, de l'altra, les necessitats de les diferents matèries, els problemes logístics (transport), etc., es va decidir dedicar dues jornades senceres a les sortides. Tot i que el nostre centre no es troba gaire lluny del parc (a una hora o hora i mitja a pas de grup d'alumnes), no vam creure convenient fer més d'una sortida a peu des del centre per diverses raons, entre les quals hi ha el fet que hauríem dedicat més temps a caminar que a estudiar el medi. Com que el que ens interessava era arribar a alguna de les zones més ben conservades del parc i tenir prou temps per estudiar-la, vam optar per l'autocar, ja que només hauria valgut la pena fer la sortida a peu si haguéssim pogut anar fent activitats mentre seguíem la mateixa ruta. Per altres consideracions, com són les econòmiques, tampoc no teníem previst organitzar més d'una sortida amb transport de pagament. Per això, el nombre de sortides va quedar establert en dues: una sortida que es faria dimarts i en la qual es treballaria bàsicament els elements naturals del parc que ens interessava tractar i en la qual caldria agafar un autocar que ens apropés al punt d'inici de l'itinerari i que ens recollís a la finalització; i una altra sortida que faríem dijous a peu des del centre fins al castell de Castellet i en la qual treballàriem els elements del medi des d'una perspecti-

va més humanitzada, aprofitant els paisatges i punts d'interès pels quals passaríem.

Un cop vam haver decidit les sortides que faríem i vam haver escollit les zones on faríem els itineraris, vam dissenyar el crèdit. Primer vam consultar en el mapa el recorregut possible de l'itinerari i després vam fer una primera visita a cadascun dels recorreguts per anar-ne anotant els elements d'interès que calia treballar. En aquesta visita, a més de llapis, llibreta i càmera fotogràfica, portàvem un receptor de GPS (concretament un Garmin e-Trex Summit) que ens permetria generar un *track* de l'itinerari que després podríem reproduir en els mapes. Un cop vam haver recollit aquesta informació, vam elaborar les activitats pensades en funció del recorregut i les parades concretes que calia fer. Després d'haver escollit les que faríem i d'haver descartat les que no vàiem prou convenients, vam tornar al camp per fer el disseny definitiu de l'itinerari: vam marcar el recorregut des del principi fins al final, hi vam anotar totes les parades mitjançant els *waypoints* amb el GPS, vam practicar les activitats previstes i vam eliminar aquelles altres que vam considerar que no es podrien fer de la manera més autònoma possible (cal tenir present que l'itinerari l'havien de fer grups d'alumnes acompanyats de diferents professors alguns dels quals no havien participat en l'elaboració dels itineraris, per la qual cosa els vam dissenyar perquè els poguessin fer sense l'ajut de cap guia especialitzat). Amb el programa Compe GPS vam estudiar els *tracks* sobre els mapes descarregats de l'Institut Cartogràfic de Catalunya (topogràfic sèrie 1:5.000) i vam retocar els *waypoints* per tal de generar una informació que es tornava al receptor de GPS i que serviria perquè el professor encarregat de fer la sortida conegués exactament el camí i fes les parades sense que hi hagués estat abans.

Descripció dels itineraris

En la figura 1 es pot observar la localització general dels dos itineraris que vam dissenyar amb relació al parc del Foix. El del primer dia, que anomenarem *itinerari de la masia de la Creu*, perquè comença i acaba a prop d'aquest mas, el considerem l'itinerari de natura, ja que tot i que passa per zones humanitzades, com ara la urbanització Llac de Foix, és el que recorre més espai forestal. El del segon dia, que anomenarem *Castellet*, ja que acaba en aquest nucli urbà, es va fer a peu des de la porta de l'institut. Com que aquest itinerari pas-

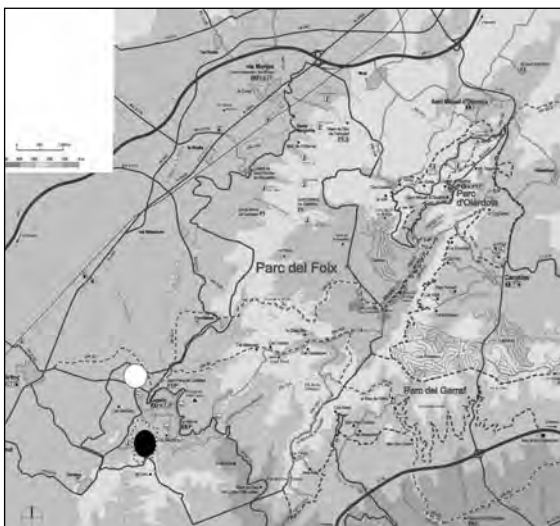


Figura 1. Situació dels dos itineraris al Parc del Foix: en negre, el de la masia de la Creu i en blanc, el de Castellet.

sava per uns espais molt més humanitzats, es va plantejar més com una eina per treballar el medi cultural i social, tot i que no perd de vista els elements geològics i biològics que es van trobant pel camí. En la taula 2 es mostren algunes característiques de cada itinerari.

Itinerari de natura: itinerari de la masia de la Creu

La figura 2 mostra l'itinerari amb els punts inicial i final i les parades proposades (vegeu la taula 2 per consultar altres característiques). Aquest itinerari es localitza al sud-oest del parc, a la riba sud de la cua de l'embassament, i el seu recorregut es troba gairebé íntegrament dins dels límits del parc. Els topònims destacables per on circula són la masia de la Creu, Cal Bladet, Llac de Foix i font d'Horta. La major part del recorregut passa per la pineda de pi blanc amb sotabosc de garric, romaní i bruc d'hivern, però amb abundància de càrritx i marga-lló. Als llocs més ombrívols es localitzen encara

restes de l'alzinar amb marfull potencial de la zona, i la vegetació de ribera es troba a la vora de l'embassament, així com algun conreu escadusser. Durant el seu recorregut, se segueixen pistes i camins ben marcats (en gran part un dels senders PR del parc: l'itinerari de Font d'Horta). Tot seguit descriurem breument les activitats de l'itinerari que s'adjunta a continuació.

Dues de les activitats que es proposen es poden anar fent al llarg del recorregut i serveixen perquè els alumnes es fixin en les plantes mediterrànies dominants a la zona i observin les seves principals adaptacions, relacionades amb la capacitat de superar l'estrès hídric estival; també cal que els alumnes es fixin en els conreus que travessen, els sistemes d'irrigació i la maquinària que es fa servir, la qual cosa permet treballar continguts propis de l'àrea de tecnologia.



Figura 2. Itinerari de la masia de la Creu amb detall de les parades proposades.

Taula 2. Característiques principals dels itineraris

	<i>Itinerari de la masia de la Creu</i>	<i>Itinerari de Castellet</i>
Punt de partida	31T 385783 4567319	31T 382599 4569785
Punt d'arribada	31T 385511 4567589	31T 385901 4569256
Distància	4.248 m	4.838 m
Altura màxima	229 m	163 m
Altura mínima	100 m	104 m

La parada 1 serveix perquè els nois i les noies es vagin fixant en les plantes mediterrànies que hem esmentat en la primera activitat i centrin l'atenció en un parell de gramínies característiques d'aquest indret: el càrritx, amb les seves grans espigues, i l'humil, però ubic, llistó i el seu paper en els incendis forestals. A poca distància es proposa la parada 2, en un revolt que permet albirar a la llunyania la presa del pantà. Serveix com a excusa per recordar característiques de les roques calcàries. I poc després, encara en la baixada, en la parada 3 es pot observar la varietat de plantes enfiladisses típiques d'aquests ambients forestals i que esdevenen una perfecta excusa per tornar a parlar d'adaptacions.

Arribats a prop de la riba de l'embassament, la parada 4 permet fer algunes observacions relatives a les infraestructures hidràuliques i a la contaminació que poden patir les seves aigües. S'aprofita la gran construcció de Cal Bladet o Can Guineu per fer reflexionar els alumnes sobre altres adaptacions: les de l'ésser humà al seu entorn. A poca distància riu amunt, hi ha la parada 5, on a la vista dels revolts que fa el riu en aquesta zona fem pen-

sar els nois i les noies en el canvi de paisatge que suposa la construcció d'un embassament i també aprofitem per buscar excrements o altres rastre de mamífers.

Si ens allunyem de l'embassament i pugem cap a font d'Horta, fem la parada 6 en un indret que permet treballar alguns arbres de ribera. No gaire lluny arribem a la font d'Horta, espai ben conegut de la comarca, on la presència d'alzines de notables proporcions pel que és habitual al nostre territori crea un ambient ombrívol i humit característic, on farem la parada 7. En aquest indret, podem treballar l'origen de les fonts, la petita bassa que es forma al seu peu, les plantes del sotabosc i fins i tot les caixes niu de ratpenats que hi ha per allí penjades. A molt poca distància, fem la darrera parada, la 8, al davant d'una balma que ens motiva per treballar de nou amb les calcàries. L'abundància de margalló en aquest indret ens permet dedicar la darrera activitat a aquesta emblemàtica planta del nostre parc.

Seguint el camí recte amunt retrobem la carretera i la masia de la Creu, a prop d'on havíem començat l'itinerari.

ACTIVITATS QUE ES PODEN FER DURANT EL RECORREGUT

1. Durant el recorregut observarem la vegetació típica mediterrània. Aquesta vegetació ha de fer front a un clima més aviat càlid i no gens humit, la qual cosa pot donar lloc al perill de la deshidratació. Així doncs, observarem algunes adaptacions i intentarem deduir el motiu que les provoca.

Amb l'ajut dels dibuixos de plantes, identifiqueu-ne algunes i ompliu el quadre següent (taula 3). Col·loqueu cada espècie al lloc corresponent, afegiu-hi alguna altra característica i expliqueu el motiu concret d'aquesta adaptació (podeu repetir una espècie en diferents adaptacions).

Taula 3. Activitat 1 de l'itinerari de la masia de la Creu

<i>Adaptació</i>	<i>Nom de la planta</i>	<i>Altres característiques (estrat, flor, fruit...)</i>	<i>Motiu d'aquesta adaptació</i>
Fulles petites o absents			
Recobrint amb ceres protectores			
Revers de la fulla amb borrisol			
Fulles cargolades			
Fulles amb aspecte marcit			
Planta suculent			
Espines a la planta (fins i tot fulles convertides en espines)			
Presència de substàncies aromàtiques essències			
Presència de làtex			

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

2. Preneu nota en la graella següent (taula 4) dels conreus que aneu veient durant l'itinerari, així com el tipus de regatge que observeu (secà, regatge gota a gota, regatge de superfície, regatge per aspersió). Anoteu també si heu vist alguna màquina o eina.

Taula 4. Activitat 2 de l'itinerari de la masia de la Creu

<i>Conreu</i>	<i>Tipus de regatge</i>	<i>Eines/màquines</i>

PARADA 1. BAIXADA PEL CAMÍ

3. En aquesta parada observareu la major part de la vegetació que heu de fer constar en l'exercici 1. Si és possible, feu fotos de les plantes i incloeu-les en el dossier.
4. Des de l'inici de l'itinerari trobem amb certa freqüència una planta semblant a les de la sabana: és el càrritx. Fixeu-vos que la flor en forma d'espiga és molt alta i es troba en una tija molt flexible. Quina relació creieu que hi ha entre aquestes dues característiques i la seva reproducció?
5. Una de les plantes que trobeu és el llistó. Observeu-lo bé i expliqueu com pot contribuir a la propagació del foc al bosc.

PARADA 2. VISTA DE LA PRESA

6. Des d'aquest punt podeu albirar la capçalera de la presa del pantà de Foix (millor si teniu prismàtics). Es va construir (esbrineu-ne l'any) en un congost del riu Foix, entre dos punts on les parets rocoses de cada banda quedaven prou a prop. Mentre es construïa el pantà, es van detectar molts problemes de filtracions i es van haver d'impermeabilitzar les roques del voltant per solucionar-ho. La causa d'aquest problema es deu en part a una característica de les roques calcàries, les quals, en contacte amb l'aigua de pluja, pateixen un procés determinat.
- a) Indiqueu el nom d'aquest procés i expliqueu-lo breument.
- b) Indiqueu també quin mètode emprem per determinar que una roca és calcària.

PARADA 3. ENFILADISSES

7. En aquest punt trobem diverses plantes enfiladisses.
- a) Per què han desenvolupat aquesta capacitat d'enfilar-se?
- b) Anoteu en la taula 5 totes les enfiladisses o lianes que trobeu i expliqueu quin mecanisme utilitza cadascuna d'elles per aconseguir-ho.

Taula 5. Activitat 7 de l'itinerari de la masia de la Creu

<i>Nom de la planta enfiladissa</i>	<i>Mecanisme que utilitza per enfilar-se</i>

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

PARADA 4. RIBA DEL PANTÀ

8. Som a la riba de l'embassament del Foix, que ocupa una superfície de 66 hectàrees i té una capacitat de 3,74 hectòmetres cúbics (en origen, la seva capacitat era de 5,64 hectòmetres cúbics).
 - a) Creieu que es tracta d'un embassament petit o gran (el de Sau té una capacitat de 165.260.000 litres).
 - b) Què pot haver causat la reducció de la capacitat d'embassament?
9. Fixeu-vos en l'aigua.
 - a) Quin color té?
 - b) Fa olor? En cas que en faci, com és aquesta olor?
 - c) Diríeu que les aigües són netes i transparents o més aviat estan contaminades? Si és així, quina en pot ser la causa i quina la solució o solucions?
10. Des d'aquí hi ha una bona vista de la masia de Can Guineu, de la qual criden l'atenció els seus baluards (parets altes). Per què creieu que tenen aquesta alçada?

PARADA 5. MEANDRES

11. Tot i la dificultat que ofereixen els arbres, des d'aquest punt podem observar que l'embassament va fent una sèrie de revolts (també ho podeu observar en un mapa de la zona). Intenteu imaginar com era la zona abans de la construcció de la presa.
 - a) Què hi havia on ara hi ha l'embassament?
 - b) Com era el seu curs: era rectilini o feia revolts?
 - c) Com es diuen aquests revolts?
12. Al llarg de l'itinerari anireu trobant excrements de fagina similars als de la fotografia 1. Fixeu-vos en el seu contingut.



- a) Què hi veieu?
- b) Com relacioneu la presència d'aquestes restes amb la capacitat de les plantes de colonitzar nous territoris?

Fotografia 1. Excrements.

13. A més dels excrements, una altra de les restes que trobem sovint són pinyes rosegades com les de la fotografia 2.



- a) Quin animal les ha deixat així?
- b) En general, de què pot servir l'estudi d'aquestes restes?

Fotografia 2. Pinya rosegada.

14. Pel camí trobareu cartells que prohibeixen endinsar-se per algunes zones del parc. Què hi diu i quina finalitat tenen?

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

PARADA 6. ARBRES DE RIBERA

15. En aquest punt un antic conreu abandonat ens permet apropar-nos a la vegetació de ribera. Fixeu-vos en l'alçada dels arbres.

- Si sabem que no són gaire vells, què podeu deduir sobre la velocitat de creixement d'aquests arbres? Quin factor ambiental explica aquesta capacitat? Són arbres de fulla caduca o perenne?
- Com són els pins blancs i les alzines, típics de la vegetació mediterrània que ens envolta? Com podeu explicar aquesta diferent adaptació?
- Amb l'ajut de les fotocòpies, identifiqueu alguns arbres de ribera. Després, escolliu deu arbres consecutius de la ribera i deu del bosc mediterrani. Ompliu la taula 6 anotant-hi el nom de cada arbre (si no el sabeu, feu servir un identificador com a arbre 1, arbre 2, etc.).

Taula 6. Activitat 15 de l'itinerari de la masia de la Creu*Bosc de ribera*

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

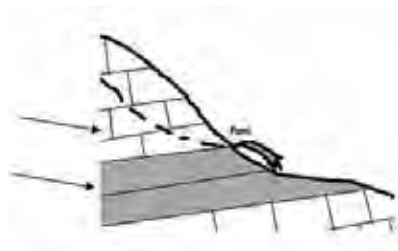
Bosc mediterrani

1	6
2	7
3	8
4	9
5	10

- d) Mireu la proporció d'espècies diferents a cada bosc. Quin és més divers?

PARADA 7. FONT D'HORTA

- Alguns arbres presenten unes caixetes enganxades a certa altura. Què són? Per què creieu que són necessàries en aquests boscos?
- Les fonts acostumen a brotar on contacta un tipus de roca amb un altre (fig. 3). Quin tipus de roca hi ha per damunt de la font i quin hi ha per sota?
- Quins animalons poden instal·lar-se a la bassa que es forma una mica més avall de la font?
- Algunes de les plantes que observem estan situades sempre a l'ombra del bosc, als llocs més humits. Identifiqueu-ne alguna, dibuixeu-la i anoteu-ne alguna característica

**Figura 3.** Tall geològic d'una font.*Nom de la planta**Dibuix**Característiques***PARADA 8. BALMA**

- A la sortida (o entrada) de la font d'Horta trobem una gran balma (una mena de cova superficial). En quin tipus de roca es forma? Per quin procés es forma?
- A la part final (o inicial) del recorregut podeu observar exemplars de margalló, que és l'única palmera autòctona que tenim a Catalunya. Fotografeu l'exemplar que trobeu més bonic i enganxeu-lo per acabar el treball.

Itinerari de socials: itinerari de Castellet

En la figura 4 es pot observar el mapa de l'itinerari de Castellet amb les parades proposades. Aquest itinerari es localitza una mica més al nord que l'anterior, també al sector sud-oest del parc. Ara bé, aquesta vegada gran part del recorregut –tot el primer tram, que es pot considerar també un tram d'aproximació– està situat fora dels seus límits. Nosaltres el vam iniciar a l'institut, però es pot començar en qualsevol punt del GR 92, que és resseguit gairebé per tot l'itinerari, anterior a la parada 1. Són punts de referència l'Arboç, la riera de Marmellar a la resclosa, la Timba, el riu Foix i el nucli de Castellet, amb el seu castell. Un cop creuem la carretera N-340, que suporta un gran volum de trànsit i per la qual cosa cal vigilar molt per on es creua si es va amb alumnes, el camí s'endinsa entre camps de vinya i algun altre conreu, fins que a mesura que ens anem apropant a la primera parada veiem els primers rodals de pineda de pi blanc. Aviat seguim paral·lels a la riera de Marmellar, que rarament, excepte en punts localitzats, porta aigua en aquest tram, però que acull alguna bardissa que posa de manifest la proximitat del nivell freàtic. Passem per davant de la paret de la Timba, que destaca en aquesta part del paisatge tan planera i que avisa ja de les elevacions calcàries que s'alcen a partir de Castellet. Tanmateix, abans d'arribar a aquest poble pintoresc, cal creuar el riu Foix i passar a la vora d'un notable exemple de bosc de ribera. Finalment,

seguim breument la carretera de Torrelletes per enfilar-nos a la part alta del poble al primer carrer que hi ha a la dreta fins a plantar-nos al davant mateix de l'església de Sant Pere, al peu del castell, on gaudirem d'una magnífica vista de l'embassament que s'estén als nostres peus. Com ja hem indicat, la major part del camí segueix les conegudes marques vermelles i blanques del GR 92. Com en l'anterior itinerari, tot seguit explicarem breument les activitats que adjuntem a continuació.

Com abans, també plantegem unes activitats, cinc en total, que es poden fer al llarg de tot el recorregut. Cal no oblidar que aquesta sortida forma part d'un crèdit de síntesi en el qual els alumnes han de posar a prova els coneixements adquirits en totes les àrees de coneixement. Per aquest motiu, tant podem trobar-hi activitats relacionades amb les matemàtiques i la física (càlcul de distàncies, de velocitats...), la tecnologia (escales, tipus de conreu, fonts d'energia) i les ciències socials en general.

La primera parada es fa davant d'una barraca de pedra seca, construcció encara abundant a la nostra comarca, però que es va perdent ràpidament si no s'hi duen a terme feines de preservació. Així doncs, s'aprofita el patrimoni arquitectònic per confrontar l'alumnat amb el seu passat.

La parada 2 es fa tot creuant la riera de Marmellar sobre la resclosa que alguns atribueixen a l'època romana. Un cop més, podem parar atenció a les roques dures dominants de la nostra comarca, les calcàries, i aprofitar la presència per-



Figura 4. Itinerari de Castellet amb detall de les parades proposades.

manent d'aigua al peu de la resclosa per observar la poca vegetació de ribera que hi creix.

Una mica més avall, davant d'una vista espectacular de la paret o turó conegut com la Timba, la parada 3 permet treballar un altre cop elements geològics però també de tipus faunístic, ja que alguns ocells rapinyaires poden utilitzar la paret ocasionalment.

Un cop hem travessat el riu Foix, la parada 4 es fa a la zona on aquest riu rep la riera de Marmellar, a l'aiguabarreig. Aquí la vegetació de ribera n'esdevé la protagonista, però les característi-

ques de l'aigua també conviden a recordar la pèrdua de qualitat que suposa el seu ús i les accions que caldria dur a terme per recuperar-la.

Ja a Castellet, en un entorn monumental entre el castell i l'església, fem la darrera parada, la 5, la més llarga. En aquest punt es pretén que els nois i les noies es fixin en els detalls dels monuments que tenim al nostre abast, però sense deixar de banda l'acció dels elements naturals, que es manifesten en el desgast de la pedra, i aprofitin la magnífica panoràmica que se'ns ofereix per gaudir del paisatge. Aquí s'arriba al final d'aquest itinerari.

ACTIVITATS QUE ES PODEN FER DURANT EL RECORREGUT

1. Al llarg de tot el recorregut, heu d'anar omplint el quadre següent (taula 7) per tal de calcular la velocitat a què aneu a cada tram, així com la velocitat mitjana a l'anada i a la tornada. Agafeu com a punt d'inici la porta de sortida de l'institut i com a punt final el començament del carrer de Castellet. En tornar agafeu com a inici quan es posa en marxa l'autobús i com a final l'arribada a l'institut. Ja fareu els càlculs a classe.

Taula 7. Activitat 1 de l'itinerari de Castellet

<i>Distància</i>	<i>Punt</i>	<i>Arribada</i>	<i>Sortida</i>	<i>Temps (tram)</i>	<i>Espai (tram)</i>	<i>Velocitat (tram)</i>	<i>Velocitat (anada)</i>	<i>Velocitat (tornada)</i>
0 m	Institut	xxxxx						
1.200 m	Cruïlla de la carretera de Castellet							
3.300 m	Barraca						xxxxx	
3.400 m	La resclosa							
3.750 m	Paret							
4.200 m	Aiguabarreig							
4.800 m	Castellet						xxxxx	
0 m	Institut		xxxxx				xxxxx	

2. Representeu el recorregut en una recta i marqueu-hi cadascuna de les parades. Podeu utilitzar paper mil·limetrat.
3. En la graella següent (taula 8), preneu nota dels conreus que veieu durant l'itinerari, així com el tipus de regatge que observeu (secà, regatge gota a gota, regatge de superfície, regatge per aspersió). Anoteu també si heu vist alguna màquina o eina.

Taula 8. Activitat 3 de l'itinerari de Castellet

<i>Conreu</i>	<i>Tipus de regatge</i>	<i>Eines/màquines</i>

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

4. Feu una llista de tots els tipus de fonts energètiques utilitzades que hàgiu vist i especifiqueu en el quadre adient (taula 9) que us ha fet adonar de la seva presència. A la primera línia en teniu un exemple. Digueu també si heu observat que aquestes energies s'utilitzen molt, poc o gens.

Taula 9. Activitat 4 de l'itinerari de Castellet

<i>Font d'energia</i>	<i>Present a</i>	<i>Utilitzada</i>
Gasoli (e. fòssils)	Tractor	Molt

5. Observeu les diferents fonts d'energia alternatives presents i digueu quins equips serien necessaris per aprofitar-les, i per a què es podrien aprofitar (ús). En la primera línia en teniu un exemple (taula 10).

Taula 10. Activitat 5 de l'itinerari de Castellet

<i>Font d'energia alternativa</i>	<i>Equips necessaris</i>	<i>Ús</i>
Solar	Placa solar	Aigua calenta

PARADA 1. BARRACA DE PEDRA SECA

6. Fixeu-vos que al costat de la vinya hi ha una barraca.



- a) De quin material està feta? Per què es diu que és feta de pedra seca? Quina utilitat us sembla que tenia?
 b) Fixeu-vos durant la sortida si hi ha altres elements fets amb la mateixa tècnica i anoteu-los.

Fotografia 3. Barraca de pedra seca.

7. Mentre aneu caminant, fixeu-vos en el paisatge.

- a) Per on transcorre algun dels corrents d'aigua?
 b) Tot i no veure'l, com sabeu per on pot transcorre?

PARADA 2. LA RESCLOSA

8. Observeu que l'indret on heu parat és una resclosa. Què vol dir aquesta paraula?

9. Fixeu-vos bé en les roques que hi ha en aquesta part i descriuiu-les.

- a) De quin tipus de roca es tracta?
 b) Comproveu si teniu raó tirant-hi una gota d'àcid clorhídric. Fa efervescència?
 c) Com us sembla que s'han format els forats que hi trobem? (Recordeu el que vau observar a l'Aula de natura de Montserrat.)

10. En aquesta parada podeu veure algunes de les plantes de ribera (algunes les coneixeu de la sortida de di-marts). Quines heu identificat?

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

PARADA 3. PARET DE ROCA

11. Observeu la paret que queda a la dreta del camí i expliqueu quina relació deu tenir amb les roques que hem vist a la parada anterior.
12. Al peu d'aquesta paret hi ha egagròpiles, que són boles compactes formades per les restes de pèls i ossos de les preses que són vomitades pels ocells rapinyaires. Per què són aquí precisament?

PARADA 4. AIGUABARREIG

13. Què vol dir la paraula *aiguabarreig*?
14. Quins corrents d'aigua conflueixen en aquest punt?
15. Anoteu les plantes de ribera que podeu identificar amb l'ajut de les fotocòpies.
16. Descriviu l'aigua en aquest punt: color, olor, presència d'algues...
 - a) Què deu indicar el fet que les algues estiguin molt desenvolupades?
 - b) Quina pot ser la causa o les causes de la contaminació d'aquestes aigües?
 - c) Què s'hauria de fer per millorar-ne la qualitat?

PARADA 5. CASTELLET

17. L'església de Sant Pere data del segle XI.



- a) Observeu els elements arquitectònics, com ara els arcs i la volta i assenyaleu-los en la fotografia.
- b) Anoteu i justifiqueu a quin estil arquitectònic pertany.
- c) Quina orientació té l'església? És l'habitual d'aquella època? Si és així, per què les esglésies d'aquella època tenien justament aquesta orientació?

Fotografia 4. Església de Sant Pere.

18. Observeu atentament l'església i els seus voltants. Fixeu-vos que hi ha pedres força erosionades. Assenyaleu-les en la fotografia i expliqueu qui les ha erosionat i com ho ha fet.
19. Situeu-vos darrere de l'església de Sant Pere, en un punt on pugueu veure bé el campanar d'espadanya de dos pisos. Dibuixeu-lo i indiqueu quants ulls té.
20. A continuació teniu diverses fotografies del castell preses des d'angles diferents. Localitzeu des d'on han estat fetes i assenyaleu i anomenau les parts de què consta en la taula 11.

Taula 11. Activitat 20 de l'itinerari de Castellet



Lloc:

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)



Lloc:



Lloc:



Lloc:

21. Des de la plaça que hi ha al davant, observeu el castell atentament i diferencieu, en la fotografia anterior, la part antiga de la reconstruïda amb una línia vermella. En què us heu basat per considerar quina és la part antiga i quina és la reconstruïda?
22. Busqueu un indret des d'on pugueu veure bé la plana i observeu-ne l'entorn.
 - a) On està situat el castell? Per què es va construir en aquest indret?
 - b) Veieu cap altre castell o torre amb el qual es poguessin comunicar des d'aquí? Quins són?
23. Des d'aquest mateix indret podeu veure una vista panoràmica de la zona del pantà. Entre tots feu-ne una descripció en castellà i acompanyeu-la d'una fotografia.

(Continua a la pàgina següent)

(Continuació)

24. A continuació, teniu la fotografia d'alguns detalls que podeu trobar a diferents indrets del poble. Feu-hi un tomb per tal de localitzar-los i assenyalau-ne la posició exacta en el plànol (fig. 5).

**A****B****C****D****E****F**

Figura 5. Plànol de Castellet per a l'activitat 24

Altres activitats del crèdit de síntesi

Dediquem aquest apartat a fer algunes indicacions sobre la resta d'activitats que es van preparar per fer el crèdit de síntesi i deixem de banda les activitats de les sortides que ja s'han explicat. Com ja hem dit, el crèdit es desenvolupava al llarg de cinc dies, dels quals tres s'havia de treballar al

centre. A part de poder fer servir recursos que no es podien utilitzar a les sortides, com ara els audiovisuals i els informàtics, també es podien aprofitar aquestes activitats per treballar continguts d'aquelles àrees que havien estat menys representades en les activitats de camp.

En primer lloc es va treballar el concepte d'espai protegit i es va intentar posar ordre a tota la confusió de figures legals de protecció que conviuen al

nostre país. El vídeo sobre espais naturals de Catalunya permetia posar rostre a aquestes figures, alhora que es coneixien algunes característiques de setze espais naturals de casa nostra. Després, reforçant el caràcter de treball en equip que suposa el crèdit de síntesi, els alumnes de cada grup es van repartir en quatre sessions que servien per presentar en profunditat alguns dels parcs esmentats –Aiguestortes, delta de l'Ebre, Montserrat i la Garrotxa– amb l'ajut d'uns qüestionaris molt complets que servien per conduir l'atenció dels nois i les noies.

És indubtable que parlar de parcs naturals suposa parlar de territori, amb la qual cosa el treball amb mapes està més que justificat; per aquest motiu es van emprar en diverses activitats. El tema implícit de conservació de la natura i la lluita contra el deteriorament ambientals que suposen els parcs serveix d'excusa per tractar altres temes relacionats amb el medi ambient, com ara l'energia.

La natura és gaudi i suposa una experiència estètica. Per aquesta raó podem dedicar dues activitats a poemes de Pere Quart i Joan Maragall i una tercera, a la prosa de Sebastià Juan Arbó, els quals ens permeten incloure continguts de literatura catalana en el crèdit. L'àrea de llengua castellana ens va proporcionar d'una original activitat en la qual els alumnes feien servir la paraula *parque*; a partir de frases fetes i altres frases que hi podien afegir, s'havien d'inventar un text poètic.

Les activitats següents estaven centrades en el parc del Foix i ens permetien treballar un cop més amb mapes. Així, calia situar en un mapa de Catalunya els parcs del Foix, Olèrdola i el Garraf; treballar les matemàtiques per calcular la superfície del parc a partir d'un mapa, i analitzar a fons la informació continguda en el mapa del parc del Foix de la Diputació de Barcelona. El fulletó informatiu del parc ens servia per introduir els hàbitats i tipus de vegetació que s'hi troben i també per conèixer els animals presents i investigar el seu règim alimentari.

Amb l'excusa del parc, es van plantejar diferents exercicis de matemàtiques que permetien aplicar els coneixements adquirits al llarg del curs, i també diverses activitats de llengua anglesa que servien per ajudar a possibles turistes a moure's pel parc o per conèixer l'afició del *birdwatching*, tant estesa entre els britànics. Moltes activitats servien també per posar a prova les habilitats adquirides a l'àrea de visual i plàstica. Però potser la més específica va ser la de construir un gran joc de l'oca amb elements del parc, que servia també per donar protagonisme dins dels grups a aquells alumnes que necessitaven activitats més procedimentals.

Aquestes activitats no s'inclouen en aquesta comunicació per raons d'espai i perquè el nostre objectiu era difondre els itineraris de natura que es van fer, però qualsevol membre d'una entitat educativa que hi estigui interessat es pot posar en contacte amb nosaltres.

A tall de conclusió

La presència d'un parc natural pròxim a l'escola ha de ser un recurs de primer ordre per treballar els continguts de coneixement del medi natural i social, tant pel que fa als conceptes que ens pot ajudar a ensenyar, com els procediments que es poden desenvolupar treballant sobre el terreny i en contacte amb la natura i, sobretot, per a la transmissió dels valors de respecte, gaudi i estima del medi natural. Amb els itineraris aquí presentats pretenem facilitar aquesta aproximació a tothom qui hi estigui interessat, tant per la proposta d'activitats que es mostren com per la disponibilitat de les rutes amb les parades que poden ser transferides a un aparell de GPS, la qual cosa permet seguir-les de manera totalment autònoma.

Voldríem aprofitar les darreres línies per mostrar el nostre agraïment a les persones que ens han ajudat, en especial els companys de l'equip docent de segon d'ESO amb els qual vam desenvolupar el crèdit de síntesi, així com al personal responsable del Parc del Foix, que ens va donar els permisos per a la visita i es va mostrar totalment col·laborador en la nostra activitat.

Bibliografia

- BAYER, X.; GUASCH, C. (2001): *Paratges naturals. Massís del Garraf i conques de l'Anoia, del Foix i del Gaià*. Cossetània Edicions, Valls. 203 pàgines.
- FOLCH, R. (1986): *Vegetació dels Països Catalans*. Ketres, Barcelona. 541 pàgines + mapa.
- FULLÀ, J.; PASCUAL, J.; SAVALL, A. (1990): *Itinerari ecològic del riu Foix*. Vilafranca del Penedès, editat pels autors. 117 pàgines.
- HERRERA, J.A.; SALVADÓ, H.; SALVADÓ, T. (1992): «El Parc del Foix: flora, fauna i paisatge». *Miscel·lània Penedesenca*. Núm. 17, p. 8-67.
- MELERO, J.; LUNA, G. (coord.) (2004): *Guia dels parcs del Garraf, Olèrdola i el Foix*. Institut d'Edicions de la Diputació de Barcelona, Barcelona. 192 pàgines.