



El projecte educatiu *Ciutat, Territori, Paisatge* sorgeix d'una iniciativa de l'antic Departament de Política Territorial i Obres Públiques, avui Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, de l'antic Departament d'Educació, avui Departament d'Ensenyament i de l'Observatori del Paisatge de Catalunya. Aquests materials representen la concreció educativa amb la qual es comença a complir l'article 15 de la Llei 8/2005, de 8 de juny, de protecció, gestió i ordenació del paisatge, aprovada pel Parlament de Catalunya. L'article estableix que el Govern català ha de desenvolupar un conjunt de mesures de sensibilització, educació i suport a la política de paisatge.

El projecte està adreçat principalment a alumnes de Ciències Socials i Ciències de la Naturalesa de primer i tercer curs d'educació secundària obligatòria (dels dotze als setze anys), tot i que, segons la modalitat de treball que s'adopti i el nivell d'aprofundiment que exigeixi el professorat, pot ser útil tant a l'etapa final de primària (dels deu als dotze anys) com en les matèries de Geografia i Ciències de la Terra i el Medi Ambient de batxillerat (dels setze als divuit anys) o en altres nivells o modalitats d'ensenyament.

Els materials educatius del projecte consisteixen en una carpeta que conté 12 làmines plegables, de 83 x 30 cm, corresponents a 12 paisatges de Catalunya; una guia didàctica per al professorat que proporciona orientacions per al treball amb l'alumnat per fer-ne el seguiment i l'avaluació, i un web amb activitats que complementen les làmines i que afavoreix l'ús de les noves tecnologies de la informació en els processos d'aprenentatge.

A cada una de les làmines de la carpeta hi ha una gran fotografia panoràmica d'un paisatge català amb breus textos que descriuen els elements més significatius d'aquell paisatge. La panoràmica va acompanyada de quatre fotografies amb una petita explicació que amplia aspectes significatius de la panoràmica. A la cara plegada interior de cada làmina hi ha, confrontats, un mapa topogràfic i un ortofotomapa del paisatge per facilitar el treball de l'alumnat amb els dos tipus de representacions cartogràfiques i per ajudar a la localització de tots els punts del paisatge estudiat.

Per altra banda, el web *Ciutat, Territori, Paisatge* dona accés als mateixos 12 paisatges estudiats en les làmines i permet fer una sèrie d'activitats didàctiques d'observació, descripció i explicació. Les activitats del web inclouen nombroses imatges, animacions i sons que fan més amè l'estudi

dels paisatges. L'accés al web es pot fer tant a través del web de l'Observatori del Paisatge ([www.catpaisatge.net/educacio](http://www.catpaisatge.net/educacio)) com de la Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya ([www.xtec.cat/paisatge](http://www.xtec.cat/paisatge)). En els dos casos s'hi pot accedir lliurement, com a visitant, o bé de manera restringida com a professorat del Departament d'Ensenyament. Aquest darrer accés és el que permet consultar la guia didàctica, descarregar totes les fitxes de treball per a l'alumnat i materials d'ampliació, crear grups d'alumnes per treballar determinades parts d'un paisatge o bé controlar telemàticament el procés de treball de l'alumnat.

El projecte es va iniciar l'any 2005 i durant el curs 2006-2007 es va provar i validar el material en deu centres de secundària de Catalunya,<sup>1</sup> la qual cosa va servir per aportar-hi modificacions i ajustar-lo a les necessitats de l'alumnat. Durant el curs següent es van introduir canvis en el material en paper i se li va donar la forma definitiva. En aquell moment també es va elaborar el web amb tots els continguts en format digital. El gener del 2009, una vegada que tots els materials van estar acabats, el Departament d'Ensenyament va fer arribar els materials impresos a tots els centres de secundària de Catalunya perquè poguessin ser usats per més de 450.000 alumnes, alhora que es posava en funcionament el web i s'iniciaven els cursos de formació del professorat sobre paisatge. L'any 2011 el projecte ha rebut una menció especial de la segona edició del Premi de Paisatge del Consell d'Europa.

## El projecte educatiu

### Els objectius

Ciutat, Territori, Paisatge és un projecte d'innovació didàctica tant pels continguts que es proposen com per la metodologia utilitzada. És un recurs posat a la disposició del professorat o d'altres professionals de l'educació per facilitar el coneixement de la ciutat, la cultura del territori i els

<sup>1</sup> IES Antoni Martí i Franqués (Tarragona), IES Escola Municipal de Treball (Granollers), IES Francesc Macià (Cornellà de Llobregat), IES Manuel Vázquez Montalbán (Sant Adrià de Besòs), IES Moianès (Mojà), IES Montsacopa (Olot), IES Pere Barnils (Centelles), IES Príncep de Viana (Barcelona), IES Santiago Sobrequés i Vidal (Girona) i IES Ronda (Lleida).

valors del paisatge, tot reforçant les competències bàsiques de l'educació secundària obligatòria (Batllori, 2004).

Des de la perspectiva dels continguts, el projecte pretén un canvi de l'enfocament predominant fins al moment en l'estudi del paisatge. D'un estudi basat en la descripció i la memorització de topònims i dades aplicats a paisatges de caràcter natural o rural es passa a una explicació i una perspectiva del paisatge a partir de l'estudi de paisatges més humanitzats, transformats pel creixement de la ciutat i la nova ordenació del territori que se'n deriva. El gran creixement urbà, sovint dispers pel territori, que s'ha produït l'últim quart del segle xx i principis del segle XXI, ha donat lloc a grans transformacions en els paisatges de Catalunya, alhora que ha comportat una pèrdua de qualitat i una banalització evidents de molts paisatges. El que pretenen els materials és facilitar el coneixement i la comprensió del paisatge actual de Catalunya i del paper de l'ésser humà en la transformació d'aquest paisatge.



Figura 1. Làmina en paper del paisatge de la Costa Brava, on es pot apreciar la distribució de la fotografia panoràmica del paisatge que es treballa, les quatre fotografies de detall i l'ortofotomapa de localització.

El projecte acostava els alumnes i els professors a 12 problemes diferents, amb l'objectiu que es produeixi un procés de reflexió i sensibilització en relació amb el paisatge, a partir del coneixement i la comprensió de diversos casos concrets, que pot abocar a un compromís personal i a una educació en el medi. Veure el paisatge escenari de la vida quotidiana.

na, prendre'n consciència i adoptar petites decisions sobre l'ús que se'n fa són primers passos assumibles d'aquest procés d'educació. Aquesta conscienciació és imprescindible per avançar cap a una nova cultura del paisatge.

Els materials pretenen una educació per a la vida més enllà de les aules i dels exàmens d'acreditació, i això explica el reforçament de les competències bàsiques previstes per a aquesta etapa de formació i la utilització de les noves tecnologies com a vehicle de l'aprenentatge. En l'anàlisi dels diferents paisatges s'actualitzen els coneixements específics referits a la ciutat, el territori i el paisatge i s'empra un vocabulari molt proper a la vida quotidiana que en facilita la comprensió. Aquest vocabulari pot servir també per a la comprensió de temes paisatgístics que apareixen a la premsa escrita o en altres mitjans de comunicació, amb la qual cosa es produeix una transferència de coneixement que amplifica el procés educatiu.

Així doncs, els principals objectius educatius del projecte són:

- Actualitzar els coneixements específics referits a la ciutat, el territori i el paisatge.
- Sensibilitzar i educar sobre la diversitat de paisatges de Catalunya i la importància de la seva conservació.
- Promoure un compromís personal amb la defensa del patrimoni paisatgístic.
- Reforçar les competències bàsiques de l'etapa de l'educació secundària obligatòria.
- Promoure la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació en l'aprenentatge.

### **Les competències educatives**

El projecte Ciutat, Territori, Paisatge aporta una visió crítica i constructiva sobre l'estat de diversos paisatges amb la finalitat de promoure de manera directa i activa la competència bàsica de convida i habitar el món.

Les noves tendències en educació centren el currículum en les competències per tal que els alumnes assoleixin les capacitats necessàries per poder actuar adequadament i amb eficàcia en la seva realitat més enllà del coneixement conceptual i procedimental. Com recull el Decret 143/2007,

de 26 de juny de 2007, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria:

“La finalitat de l'educació és aconseguir que els nois i noies adquireixin les eines necessàries per entendre el món en què estan creixent i que els guiïn en la seva acció; posar les bases perquè esdevinguin persones capaces d'intervenir activament i crítica en la societat plural, diversa, i en continu canvi, que els ha tocat viure. A més de desenvolupar els coneixements, les capacitats, les habilitats i les actituds (saber, saber fer, saber ser i saber estar) necessaris, els nois i noies han d'aprendre a mobilitzar tots aquests recursos personals (saber actuar) per assolir la realització personal i esdevenir així persones responsables, autònomes i integrades socialment, per exercir la ciutadania activa, incorporar-se a la vida adulta de manera satisfactòria i ser capaços d'adaptar-se a noves situacions i de desenvolupar un aprenentatge permanent al llarg de la vida.” (Decret 143/2007, p. 21877).

Existeixen quatre grups de competències bàsiques que es treballen en el projecte: comunicatives, metodològiques, personals i les específiques centrades a conèixer i habitar el món. Aquestes últimes i, en concret, la competència social i ciutadana, és el fil conductor d'aquests materials.

El fet de treballar a escala local, amb problemes concrets i documentats a partir de fonts d'informació habituals en la població no especialitzada com és ara les fotografies, els textos, els mapes i la informació extreta de webs d'informació general, acostava al coneixement i facilita el procés d'aprenentatge dels aspectes científics, alhora que implica els alumnes en l'aprenentatge d'actituds i valors de l'educació ciutadana i per a la democràcia. S'ha comprovat que el projecte també ajuda a crear una identitat cultural i territorial, especialment als alumnes nouvinguts. El fet que en algunes activitats es demani als nois i noies que escullin entre diversos possibles paisatges futurs promou una visió proactiva en relació amb la societat i el món en què vivim.

Per assolir la competència social i ciutadana mentre es treballen els materials també es porten a terme treballs cooperatius, posades en comú i debats. Per fer el treball cal tenir i practicar un seguit d'actituds com ara la seguretat en un mateix, la capacitat de comunicació, de col·laboració, d'ajuda, d'escolta, de responsabilitat individual i col·lectiva, de consens i moltes altres actituds, moltes de les quals promouen l'autonomia i la iniciativa personal com a pas previ a la competència social.

L'orientació general d'estudi d'un paisatge implica directament el coneixement de la interacció amb el món físic com no podria ser d'una altra manera. Tota l'anàlisi s'encamina a explicar la relació que es produeix entre l'entorn i l'activitat humana, en una perspectiva de contribuir a la construcció d'un model de societat basat en el desenvolupament sostenible. El treball amb mapes també incideix sobre aquest aspecte.

Per desenvolupar les competències científiques pròpies de les ciències socials, els materials treballen l'observació indirecta de la realitat per mitjà de les fotografies, l'ús de fonts gràfiques i bibliogràfiques i, molt especialment, la cartografia. Es treballen de manera específica però sobretot com a fonts i evidències del raonament científic que, expressat en tots els seus passos (descripció, explicació i argumentació), engloba i dona sentit al conjunt de l'aprenentatge.

En aquest context, la llengua, tant oral com escrita, és usada com a vehicle per a l'expressió del raonament científic. Els textos escrits, i també els orals, tenen molta importància en el projecte, tant si es treballa amb les làmines en paper com si s'usa el format web. Saber expressar el raonament és un dels requisits importants dels materials. De fet, els materials estan preparats perquè els alumnes expliquin els resultats del treball als altres companys, fet que afavoreix que els estudiants vulguin explicar-se bé i fer-se entendre. Les competències comunicatives relatives a la convivència i a la gestió del treball formen part intrínseca del treball cooperatiu i de debat global.

Els materials faciliten l'aprendre a aprendre i la iniciativa i la responsabilitat personal. Aquests aspectes es fan evidents en l'ús de l'avaluació reguladora.

Observatori del Paisatge

Ciutat, territori, paisatge

Documentació Vincles Guia Àrea de professorat

El Tarragonès, activitat 1 Tomar a veure la introducció

Un paisatge industrial

Us heu registrat amb el nom **visitant**.  
 Tornar al **meu distribuïdor**

Control de l'activitat

Descobriu el paisatge del Tarragonès.  
 Heu de trobar els sis elements que hi ha ocults en el paisatge del Tarragonès. Recordeu que podeu fer servir els controls de l'esquerra per ampliar i desplaçar la imatge, així us serà més fàcil trobar els elements ocults. Un cop hagau trobat tots sis, hauréu de respondre la pregunta de pas per poder passar a l'activitat 2.

[Necessiteu ajuda?](#)

activitat 1  
Pregunta de pas.

© 2009 Observatori del Paisatge de Catalunya  
[www.catalunypaisatge.org](http://www.catalunypaisatge.org)

Generalitat de Catalunya Observatori del Paisatge

Imatge 1. Activitat 1 del paisatge industrial del Tarragonès en el web Ciutat, Territori, Paisatge. La imatge es pot apropar i allunyar per observar-ne bé tots els detalls. L'alumnat no pot passar a l'activitat següent fins que hagi resolt correctament les preguntes que se li plantegen sobre aquest paisatge.

Totes aquestes competències es desenvolupen en la versió en paper i en la versió digital del projecte. En el cas d'aquesta última s'hi hauria d'incloure la competència digital, que, com s'acaba d'explicar, va molt més enllà d'una interacció senzilla, ja que planteja tot un procés reflexiu i creatiu.

## Els paisatges estudiats

Els 12 paisatges del projecte són representatius de la diversitat paisatgística de Catalunya (vegeu la figura 2). En el moment de fer la selecció dels paisatges es va prioritzar el repartiment geogràfic. Així doncs, es va procurar que els paisatges estiguessin repartits damunt el territori per facilitar la proximitat dels estudiants als paisatges estudiats.

També es va procurar que els paisatges fossin bastant diversos per tal d'oferir un ampli ventall de temes d'estudi. La selecció inclou paisatges ru-



rals, urbans, metropolitans, turístics i industrials. De tota manera, es va procurar que hi predominés la qualitat paisatgística per damunt dels desastres urbanístics o la manca de planificació de molts espais periurbans, de manera que causessin una impressió o percepció inicial positiva que induís a l'acceptació i la motivació per al treball i a la idea que qualsevol paisatge pot arribar a ser atractiu.



Figura 2. Els paisatges seleccionats a les 12 làmines del projecte corresponen a unitats de paisatge identificades pels catàlegs de paisatge de Catalunya, elaborats per l'Observatori del Paisatge.

Els paisatges seleccionats són la Barcelona del districte 22@, com a exemple de renovació del paisatge urbà; el Pla de Bages, per la seva proximitat a una gran ciutat; el Baix Llobregat, per la presència d'horta en zona urbana; la Costa Brava, com a exemple d'explotació turística del paisatge; la Garrotxa, per la convivència d'una ciutat i d'un parc natural; el Priorat, per la renovació d'un antic paisatge agrari; el paisatge industrial del Tarragonès; la ciutat compacta i la ciutat difusa en el Vallès; el paisatge fluvial i la producció d'energia a la Ribera d'Ebre; el Segrià, pel regadiu en planes de secà; el paisatge de la frontera a la Cerdanya, i, finalment, la Vall d'Aran, com a exemple de paisatge turístic d'hivern.

## El model didàctic

Ciutat, Territori, Paisatge es pot considerar un projecte de treball estructurat en el qual els estudiants, organitzats preferiblement en grups, han de resoldre diferents preguntes i situacions per tal d'estudiar un determinat paisatge, donar resposta a una pregunta d'estudi i fer una proposta de futur. És un treball en el qual l'alumnat ha d'anar seguint de manera autònoma un procés d'estudi del paisatge. La durada del treball pot variar des de cinc sessions de classe, si s'utilitza el format digital, fins a nou, en cas que s'utilitzi exclusivament el material en paper.

En aquest procés d'ensenyament i aprenentatge s'intenta:

- Integrar coneixements i habilitats de diverses fonts de coneixement.
- Desenvolupar habilitats d'alt nivell (analitzar, sintetitzar, etc.).
- Demanar solucions i la resposta a una pregunta d'estudi.
- Promoure el treball i l'aprenentatge autònom.
- Promoure el treball en grup cooperatiu.
- Promoure l'autoavaluació.

## **La integració de coneixements i habilitats de diverses àrees de coneixement i els conceptes clau**

L'estudi dels 12 paisatges es fa de manera interdisciplinària. Es treballen coneixements i habilitats especialment de les ciències socials o de l'educació per a la ciutadania, però els materials també es poden utilitzar amb una visió àmplia de les ciències de la naturalesa, com a exemple de l'ús de la llengua per a l'aprenentatge de les ciències o com a projecte de recerca guiat.

Per facilitar el coneixement interdisciplinari, les làmines s'han elaborat tenint en compte cinc conceptes clau o conceptes generals que expresen la filosofia del projecte. Aquests mateixos conceptes són els que han d'usar els estudiants per a l'anàlisi i la comprensió del paisatge:

- **Funció:** cada paisatge i cada aspecte del paisatge té un ús que pot ser reconegut mitjançant una observació atenta o mitjançant una anàlisi documentada. Com que el paisatge és una construcció social, algunes funcions són ancestrals i altres van apareixent a mesura que van canviant les formes de vida i d'organització econòmica d'aquell indret concret.
- **Evolució:** els paisatges evolucionen al llarg del temps (dia, any, dècada). L'evolució comporta continuïtat i canvi en l'ordenació del territori i del paisatge. L'evolució s'ha donat en el passat i es dona en el present, que és el moment en què es dissenya el futur. El canvi i l'evolució és una característica inherent al paisatge.
- **Conflicte i consens:** l'evolució dels usos del sòl comporta noves formes i models d'ordenació del territori amb els quals no tots els agents socials estan d'acord. El conflicte s'ha de veure com un moment de desacord que es produeix en períodes de transformació, i el consens, en canvi, com un moment d'acord quan s'ha produït la negociació i el pacte.
- **Sostenibilitat:** les actuacions humanes i l'ordenació del territori tenen repercussions sobre el medi ambient. Les actuacions sobre el paisatge han de permetre mantenir l'equilibri ecològic i la conservació del patrimoni natural. La sostenibilitat hauria de ser una característica inherent a les actuacions sobre el territori i el paisatge.

- Identitat i banalització: el paisatge genera sentiments de pertinença i apropiació. Aquesta identificació, que és col·lectiva, a vegades pot ser expressió de nacionalitat o simplement d'apropiació d'un espai. La identitat és una de les maneres d'expressar la qualitat humana d'un paisatge i, per tant, les actuacions sobre el paisatge han de permetre mantenir el patrimoni cultural i generar noves identitats tot evitant la uniformització i la banalització del paisatge.

Conjuntament amb els conceptes clau de tot el projecte, cada làmina utilitza conceptes més específics (socials, naturals o ambientals, més específicament de paisatge, etc.), que ajuden a fer una anàlisi precisa de cada realitat. Per exemple, en el cas del paisatge de la Garrotxa es treballen els conceptes de gestió del territori, conservació del paisatge, urbanització controlada i canvis estacionals del paisatge, mentre que en el cas del paisatge del Vallès es treballen els conceptes de ciutat compacta i ciutat difusa, les urbanitzacions i les ciutats dormitori, l'ús de l'espai urbà i la insostenibilitat de la urbanització difusa. En el paisatge del Priorat, en canvi, els conceptes que es treballen són l'agroturisme, la producció agrícola d'alta qualitat, la reconstrucció d'un paisatge, l'evolució dels usos del sòl, la rehabilitació i la recuperació de pobles, el valor turístic i patrimonial del paisatge i la instal·lació de parcs eòlics.

### **Desenvolupament d'habilitats d'alt nivell: les preguntes d'estudi i el treball amb textos**

Així com els conceptes clau estructuraven els continguts alhora que proporcionen uns conceptes analítics als estudiants, el procés de raonament científic s'organitza a través de preguntes i la seva resposta en forma de text. Aquest procés es fa pas a pas per tal que els estudiants prenguin consciència de les diferents fases que implica el raonament. D'aquesta manera aprenen a aprendre al mateix temps que treballen sobre un paisatge.

El procés de raonament s'inicia amb la pregunta d'estudi que presenta una situació problemàtica del paisatge estudiat, que guia tot l'estudi i a la qual caldrà respondre al final dels exercicis (vegeu la taula 1). Els estudiants, guiats pels materials i pel professorat, fan un seguit d'activitats en-

caminades a donar una resposta que té elements de raonament científic, però també de visió o perspectiva personal i de grup sobre un tema.



Imatge 2. Les preguntes d'estudi només es poden respondre després d'una anàlisi detallada. En alguns casos el treball pot fer-se en el mateix paisatge objecte d'estudi.

Les preguntes d'estudi tenen en compte els aspectes científics i ètics del coneixement. Són preguntes que es pot formular un ciutadà, jove o adult, o ser objecte de debat en una tertúlia. Són qüestions obertes que es poden respondre de diferent manera, basant-se en les capacitats i les possibilitats de cada estudiant. De tota manera, només es poden respondre responsablement després d'una anàlisi detallada. Són les preguntes pròpies de l'aprenentatge per competències.

Paisatge	Pregunta d'estudi
<b>Barcelona 22@</b>	Com canvia el paisatge urbà en passar de barri industrial a districte tecnològic?
<b>El Pla de Bages</b>	Quins efectes provoca al seu entorn l'expansió d'una àrea metropolitana?
<b>El Baix Llobregat</b>	Cal conservar espais rurals dins les zones urbanes?
<b>La Costa Brava</b>	Com es poden fer compatibles la conservació del paisatge i el turisme?
<b>La Garrotxa</b>	Com es poden fer compatibles una ciutat i un parc natural?
<b>El Priorat</b>	Podem conservar una zona agrícola tradicional de secà i viure'n?
<b>El Tarragonès</b>	Pot ser compatible la indústria amb l'habitatge, el turisme i l'agricultura?
<b>El Vallès</b>	Blocs de pisos o cases adossades, quina construcció és més sostenible?
<b>La Ribera d'Ebre</b>	Poden conviure el paisatge fluvial i el paisatge agrícola tradicional amb la indústria de risc?
<b>El Segrià</b>	Quin impacte té el regadiu en l'ordenació i l'aprofitament del territori?
<b>La Cerdanya</b>	La frontera estatal canvia el paisatge?
<b>La Vall d'Aran</b>	Es despersionalitza el paisatge i pot arribar a convertir-se en un parc temàtic?

Taula 1. Preguntes d'estudi de cada un dels 12 paisatges.

El procés de treball sobre cada paisatge s'estructura a través d'una sèrie de preguntes sobre les emocions que provoca el paisatge, la definició i la descripció, l'explicació, el debat, una perspectiva de canvi i l'establiment de conclusions. Després de tot aquest procés, els estudiants poden donar una resposta ben documentada a la pregunta que ha promogut el procés d'aprenentatge (vegeu les fases del procés de treball i les preguntes realitzades en la taula 2).

La resolució de cadascuna de les preguntes d'estudi requereix treballar habilitats cognitives, com ara observar, localitzar, anomenar, analitzar, comparar, identificar, induir, deduir, sintetitzar, valorar, explicar o descriure. La combinació d'aquestes habilitats permetrà a l'alumnat elaborar

## Etapes del procés de treball i preguntes

0	Pregunta d'estudi
1	Informació i percepció inicial del paisatge: <i>Com et sents davant aquest paisatge?</i>
2	Descripció del paisatge: <i>Com és? Què el caracteritza?</i>
3	Anàlisi dels processos d'evolució i canvi que es produeixen en el paisatge: <i>Com evoluciona? Per què? Amb quines conseqüències?</i>
4	Conflicte/consens i empatia sobre els canvis en el paisatge: <i>Què n'opinen els agents implicats?</i>
5	Prospectiva sobre el paisatge: <i>Com creiem que evolucionarà? Com ens agradaria que fos?</i>
6	Conclusions generals i resposta a la pregunta d'estudi

Taula 2. Les etapes del procés de treball dels paisatges i les preguntes realitzades en cada etapa.

els textos, estructures d'alt nivell cognitiu que expressen el pensament i el raonament científic. El procés de raonament es demana tant per als estudiants que treballen en format paper com per als que ho fan per mitjà del web. En ambdós casos l'activitat requereix primer la resolució d'activitats de nivell cognitiu més baix (com ara la identificació a la fotografia panoràmica dels elements naturals i culturals en el paisatge i la seva localització posterior en un ortofotomapa i en un mapa topogràfic) i, una vegada resoltes aquestes activitats, els alumnes poden escriure els textos descriptius sobre el paisatge estudiat.

El treball dels paisatges requereix un treball conceptual i cognitiu habitual a les aules de secundària però que en aquest cas es presenta de manera més activa. L'estudiant no pot actuar com un receptor passiu que resol uns exercicis, sinó que s'ha d'implicar en el projecte per tal de poder dur a terme l'aprenentatge. Aquest compromís és valorat de manera positiva per molts estudiants que volen ser autònoms en el seu aprenentatge i que troben en aquests materials una manera de fer-ho. Però el treball del paisatge també posa en joc habilitats que no se solen treballar a classe, habilitats que

demanen un cert aprenentatge social, com són les relatives a la confrontació d'opinions al voltant del paisatge o les que requereixen imaginació i compromís, com per exemple la presentació d'una proposta de millora del paisatge o les que demanen rigor i serietat, com ara la presentació de conclusions als companys. Aquesta última activitat sempre és molt ben valorada per tots els estudiants.

A continuació s'inclou un exemple de resposta a la pregunta d'estudi sobre el Vallès feta per un grup d'alumnes de 3r d'ESO de l'IES Enric Borràs de Badalona: "Si no hi fem alguna cosa aviat, nosaltres pensem que més o menys el Vallès en el futur serà pràcticament urbà, com es veu en la imatge, a part que gairebé no hi haurà parcs ni camps de conreu i que probablement la serralada de Collserola i els voltants seran apartaments, urbanitzacions, etc. Nosaltres proposaríem que es fessin més parcs naturals i alguns camps de conreu i que hi hagués menys fàbriques, o les mateixes però que generessin menys contaminació. Potser s'haurien de mantenir els monestirs i les reserves naturals ja fetes. Creiem que així seríem solidaris amb la natura i també amb la gent que viu del turisme o del comerç."

### **Treball en grup cooperatiu**

L'estudi dels paisatges de Catalunya està pensat com un projecte del grup classe. Es recomana organitzar la classe en petits grups cooperatius per tal de treballar de manera coordinada i compartida a l'hora de resoldre les tasques i desenvolupar el propi aprenentatge en relació amb la situació dels paisatges de Catalunya. Concretament, els grups haurien de ser de tres o quatre persones, heterogenis en la seva composició tant pel que fa als nivells de coneixement com pel que fa al gènere i la procedència geogràfica. El treball organitzat d'aquesta manera facilita l'atenció a la diversitat i, malgrat que té unes certes complicacions si els estudiants no hi estan acostumats, resulta molt positiu i motivador quan hi estan entrenats.

El treball en grup cooperatiu explota el potencial educatiu de les relacions entre grups d'iguals, facilita la socialització i la integració de tots els estudiants, el diàleg cara a cara i la potenciació de la interacció com a eina d'aprenentatge, la responsabilitat personal i de grup i altres d'habilitats sociocognitives. Si es fa un seguiment sistemàtic del treball de cada grup es comprova que les estones de distracció són poques. En aquest sentit, el



volum de la tasca proposada en el cas de Ciutat, Territori, Paisatge i el gran nombre de pautes que aporta la guia de l'estudiant del projecte faciliten el ritme de treball i la tasca autònoma.

El grup cooperatiu implica el treball de la competència social i ciutadana. No és un element imprescindible per arribar a la resposta de la pregunta d'estudi del projecte, però si s'hi inverteix temps s'acompleix un doble aprenentatge i els resultats del treball són millors. En aquest sentit, es proposa deixar una estona perquè el grup pensi les normes de funcionament, la seva organització i el repartiment just de les tasques, qui n'exercirà el lideratge per a la discussió dels conflictes que puguin sorgir, etc. Les activitats del projecte estan orientades a promoure el treball en grup i s'ha comprovat l'alt nombre d'interaccions que es produeixen entre els estudiants, especialment quan tenen dificultats a resoldre una tasca. De tota manera, si s'usa exclusivament el web per fer els exercicis, el treball dels



Imatge 3. És preferible treballar els paisatges en grups petits per tal de resoldre les tasques de forma coordinada i compartida.

aspectes socials serà més limitat, ja que el fet de treballar amb ordinador no facilita la interacció personal i sembla que l'ajuda entre els alumnes es produeix de més bon grat en el cas del treball de les làmines en paper.

Al final del procés d'anàlisi dels paisatges, cada grup presenta el paisatge estudiat al conjunt de la classe i s'inicia el debat final, que, en el cas del format en paper, proposa les preguntes següents per al debat:

- Com són els paisatges de Catalunya?
- Quins són els problemes d'ordenació del territori detectats?
- Quina és la qualitat dels paisatges estudiats?
- Com penseu que poden ser aquests paisatges en el futur? Com voldríeu que fossin?
- Per què és important l'ordenació del territori i la conservació dels paisatges?
- A qui podríem fer arribar les nostres inquietuds?

### **Similituds i diferències entre el treball amb làmina i el de web**

Tant si es treballa amb el format en paper, amb les làmines, com si es treballa amb el format digital, mitjançant el web, s'està fent el mateix procés d'anàlisi del paisatge. El fet d'utilitzar un format o l'altre, però, condiciona el tipus de procediments que es treballaran o bé el grau d'aprofundiment que s'assolirà en cada una de les competències bàsiques que l'alumnat posa en joc per solucionar les activitats que se li demanen (vegeu la taula 3). Correspon al professorat triar el format de treball (làmines en paper, web o bé la combinació dels dos formats) a partir dels objectius didàctics que es proposi i segons les competències bàsiques que vulgui treballar amb el seu alumnat.

Una diferència important és que el treball en format digital es pot fer en unes cinc sessions, mentre que el treball en format paper exigeix unes nou sessions de classe. Aquesta diferència es deu, sobretot, al fet que el treball amb les làmines incorpora una tasca més llarga de redacció i la realització d'un croquis del paisatge. Un altre aspecte destacat és, com ja s'ha comentat abans, la menor interacció entre els alumnes en el cas del treball amb el web.

	Làmines	Web
<b>Aspectes que s'aprofundeixen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expressió escrita</li> <li>- Expressió oral</li> <li>- Elaboració de croquis</li> <li>- Anàlisi del paisatge</li> <li>- Informació sobre el context del paisatge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Agilitat en el treball</li> <li>- Atractiu per a l'alumnat per l'ús de l'ordinador</li> <li>- Interpretació de la cartografia en format digital</li> <li>- Competència digital</li> </ul>
<b>Aspectes que es faciliten</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manipulació simultània de fotos i mapes</li> <li>- Interacció entre l'alumnat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Redacció de l'informe final</li> <li>- Control telemàtic del treball</li> </ul>
<b>Aspectes que cal preveure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Requereix més temps d'elaboració</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menor interacció entre l'alumnat</li> <li>- Disponibilitat d'ordinadors</li> </ul>

Taula 3. Aspectes que s'aprofundeixen, que es faciliten i que cal preveure en el treball amb cada format.

## La creativitat del professorat

Ciutat, Territori, Paisatge és un material que es posa a la disposició del professorat per ajudar-lo a aprofundir continguts que són curriculars dins la matèria de Ciències Socials, Geografia i Història del sistema educatiu català.

Com qualsevol altre material didàctic, requereix que el professorat que es disposi a utilitzar-lo a l'aula se'l faci seu, en prioritzar els diversos continguts que ofereix i l'adapti a les necessitats del seu alumnat. Per tant, en l'aplicació d'aquest material a les aules, cal afegir-hi la creativitat i la disponibilitat dels equips de professors. La creativitat del professor permet que, més enllà dels exercicis ja definits, es puguin fer altres treballs que poden servir tant d'ampliació de continguts com de motivació de l'alumnat. Alguns exemples són:

- Organitzar una exposició de croquis de paisatges a l'aula.
- Fer un mural sobre un dels paisatges proposats.
- Aprofundir en un tema, com ara les transformacions del paisatge al llarg del temps.
- Comparar dos paisatges amb característiques força diferenciades (el de la Cerdanya i el del Barcelonès, per exemple).

- Organitzar una sortida a un dels paisatges de les làmines (dins la mateixa comarca, no cal que sigui exactament el mateix lloc de la panoràmica).
- Fer una exposició de fotografies de paisatge, realitzades i comentades pels alumnes.
- Presentar les propostes realitzades al consistori de l'àrea objecte d'estudi. Molts ajuntaments rebrien de bon grat aquestes propostes i hi donarien una resposta. L'objectiu és acostar els estudiants a les institucions, fer-los veure que els ciutadans tenen alguna cosa a dir en temes que semblen tan llunyans com ara l'ordenació del territori i la preservació del paisatge. Els estudiants que són convidats a fer aquest exercici de ciutadania solen valorar-lo positivament, ja que, en general, s'ha pogut comprovar que els adolescents i els joves se senten identificats i implicats amb el seu entorn més immediat.

Així doncs, és molt important l'adaptació dels materials que cada professor o professora faci per adequar-los a les necessitats del seu grup classe i les aportacions que pugui fer per aprofundir en el procés d'ensenyament i aprenentatge centrat en l'estudi del paisatge. L'objectiu és que, gràcies a la utilització d'aquests materials, l'alumnat aprecii els valors del seu paisatge, en preservi el patrimoni natural i humà que representa i que, en el futur, els nois i noies que es formen als centres educatius de Catalunya esdevinguin ciutadans conscients que un paisatge de qualitat és un dels elements imprescindibles per a la nostra existència.

## Referències bibliogràfiques

BATLLORI, Roser (2004). "Cal canviar l'ensenyament de la geografia a secundària? Quins canvis? Per què?", dins *De la teoria a l'aula. Formació del professorat i ensenyament de les Ciències Socials*. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials, p. 59-69.

DECRET 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria, *Diari Oficial*

*de la Generalitat de Catalunya*, núm. 4915, 29 de juny de 2007, p. 21.870-21.946.

GENERALITAT DE CATALUNYA (2006). *Llei 8/2005 i Reglament de protecció, gestió i ordenació del paisatge*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. (Quaderns de Legislació; 65).