

# Difusió del patrimoni cultural a través de les TIC: el cas del portal de la vall de Boí



**Cèsar Carreras**

Professor dels Estudis d'Humanitats i Filologia (UOC)  
[ccarreras@uoc.edu](mailto:ccarreras@uoc.edu)



**Piero Berni**

Professor dels Estudis d'Humanitats i Filologia (UOC)  
[pberni@uoc.edu](mailto:pberni@uoc.edu)

## Resum:

El portal de la vall de Boí és un projecte de col·laboració entre diferents museus, institucions i universitats de Catalunya amb l'objectiu de crear un entorn virtual per a incloure-hi tot el patrimoni cultural d'aquesta petita vall pirinenca. El portal no és tan sols un recurs potencial per al turisme cultural, sinó també un recurs d'art i d'història per a les escoles de secundària i les universitats, com també un mitjà de comunicació per a la comunitat local.

## 1. Introducció

En un any com el 2002, en què s'han detectat canvis importants en el comportament del turisme al nostre país, amb un descens destacat del nombre de visitants internacionals a destinacions turístiques tradicionals de platja, també s'hi ha observat un increment perceptible de l'anomenat turisme cultural.<sup>[1]</sup> Per exemple, a la ciutat de Barcelona s'ha observat un augment de visitants, aprofitant l'empenta de l'any Gaudí,<sup>[2]</sup> tant nacionals com internacionals, que han esmerçat gran part del seu temps a visitar els equipaments culturals i l'arquitectura de la capital del Principat.

Davant aquest fenomen, àmpliament documentat a països del nostre entorn (com ara França, Itàlia i la Gran Bretanya), però encara escassament estès aquí, es plantegen noves necessitats quant a les estratègies de difusió d'aquest patrimoni cultural, fins ara poc conegut dins i fora de les nostres fronteres. Des de fa ja uns quants anys, especialistes en l'àmbit de la cultura i tècnics informàtics treballen plegats en diversos països occidentals per a utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació amb l'objectiu de facilitar la difusió de continguts culturals per a un públic més ampli, entre ells els turistes. Pel que fa a Europa, existeix un consorci (E-Culture Net) que agrupa institucions de diversos països, com les universitats de Viena, Bolonya, Complutense o ERPANET (European Network of Conservation and Restoration

1. Una gran part de les dades de turisme a Espanya en els darrers mesos es poden trobar al web <http://www.iet.tourspain.es><sup>[url1]</sup>. Destaca, entre altres coses, un canvi en el mitjà de transport d'arribada dels turistes estrangers, amb una baixada dels viatgers per avió i vaixell i, per contra, un augment dels turistes que arriben per carretera. Això suggereix que el seu origen és més proper (França, Itàlia, Portugal...) i que el vehicle els proporciona més mobilitat un cop són al nostre país.

2. Totes les activitats i rutes gaudinianes que s'han dut a terme l'any 2002 a Barcelona es troben al web <http://www.gaudi2002.bcn.es><sup>[url2]</sup>. Aquest espai virtual ha esdevingut un veritable centre informatiu i divulgatiu, que ha substituït alguns dels mitjans més tradicionals (per exemple, punts d'informació, ràdio, premsa, televisió).

Education), SCRAN (Scottish Cultural Resources Access Network) i EVAN (European Visual Arts Networking), coordinat pel McLuhan Institute de Maastricht, que ha estat liderant una bona part de les iniciatives més innovadores.

Hi ha un altre grup de treball a Europa conegut com a **DigiCULT**, sota la direcció del Salzburg Research Group d'Àustria, que elabora un informe sobre el futur de les tecnologies digitals en el món del patrimoni cultural, amb la col·laboració d'institucions dels Estats Units, el Canadà i Austràlia. L'informe es porta a terme prenent com a base entrevistes amb especialistes d'institucions lligades directament al món de la cultura, sobre temes tan dispars com les polítiques nacionals, els canvis en l'organització, l'explotació de recursos i la tecnologia.

Dels resultats provisionals que es desprenen d'un primer esborrany del seu informe, que és al seu web<sup>[ur3]</sup>, hi ha un conjunt de recomanacions dirigides a governs, administracions regionals i locals, com també a les institucions anomenades "de la memòria", que resulten suggeridores:

- Atès que el 95% de les institucions europees del patrimoni són de petites dimensions, resulta necessari crear organitzacions de suport i infraestructures digitals per aprofitar les oportunitats de la revolució digital.
- Es requereix la col·laboració de centres d'R+D, entre ells les universitats, com a suport tecnològic i creació de continguts.
- S'han de reduir les barreres de costos (per exemple, tècniques i intel·lectuals) per a accedir als continguts de les institucions del patrimoni.
- L'èxit de la digitalització del patrimoni depèn en gran manera de l'estreta relació amb els programes educatius, a fi que esdevinguin veritables eines pedagògiques.
- Resulta imprescindible una nova formació del personal d'aquestes institucions perquè es puguin adequar al nou entorn digital.
- La major part de recursos digitals que cal desenvolupar s'han de concentrar en la contextualització, l'explicació i la interpretació dels objectes de les col·leccions.
- També és important distingir entre els usos comercials i els educacionals pel que fa als drets de reproducció i utilització.
- Les noves tecnologies permeten crear entorns immersius interactius, personalització, guies intel·ligents o treball col·laboratiu. Alguns d'aquests aspectes tècnics són els que els museus haurien de desenvolupar amb més dedicació.

En la majoria de projectes multimèdia realitzats per a la difusió del patrimoni es conjunquen diversos interessos, com la creació de materials educatius –principalment per a públic escolar i universitari–, la preservació dels objectes o espais patrimonials i l'accessibilitat màxima per a qualsevol tipus de públic. Si fins ara eren els grans equipaments culturals (museus, parcs nacionals) els únics capaços d'invertir en noves tecnologies per a afavorir la difusió dels seus tresors culturals,<sup>[3]</sup> l'aparició d'Internet ha permès que petits centres locals puguin emprar la tecnologia per a donar "visibilitat" als seus recursos i, en conseqüència, promocionar el seu turisme cultural.

Fins ara la difusió dels recursos culturals d'aquests petits centres depenien de les administracions locals, autonòmiques o estatals, o bé, en segon terme, d'empreses privades dedicades al turisme. A hores d'ara això va canviant, i per a il·lustrar-ho voldríem explicar el cas concret del portal de la vall de Boí<sup>[ur4]</sup>, una iniciativa duta a terme sota la direcció del Patronat de Turisme de la Vall de Boí i el grup Òliba dels Estudis d'Humanitats i Filologia de la UOC.<sup>[4]</sup>

3. Precisament el primer projecte del grup Òliba va consistir en la virtualització d'una exposició, "Sempre Eivissa i Formentera", que mirava de donar una altra imatge de les Pitiüses, destacant-hi els seus valors naturals i culturals. Per tant, el discurs museogràfic de l'exposició plantejava un nou tipus de turisme més d'acord amb els desigs dels seus habitants.

4. El grup de recerca Òliba<sup>[ur5]</sup>, dirigit per Glòria Munilla i Cèsar Carreras, s'ha dedicat a l'anàlisi de les aplicacions de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el camp de la cultura –sobretot museus– des de l'any 1999 (Carreras i Munilla, 2002).

## 2. El projecte del portal - els preliminars

El projecte de la creació d'un portal virtual que contingués tota la informació relativa al patrimoni cultural i natural de la vall de Boí neix per una iniciativa conjunta del Patronat i el grup Òliba a la primavera de l'any 2000, en presentar-nos per a obtenir una ajuda de la CIRIT (ACOM 2000 – 026), que finalment va ser concedida l'octubre del mateix any. Unes quantes setmanes després, el 30 de novembre de 2000, la vall de Boí fou designada patrimoni de la humanitat per part de la UNESCO, amb el consegüent efecte mediàtic.

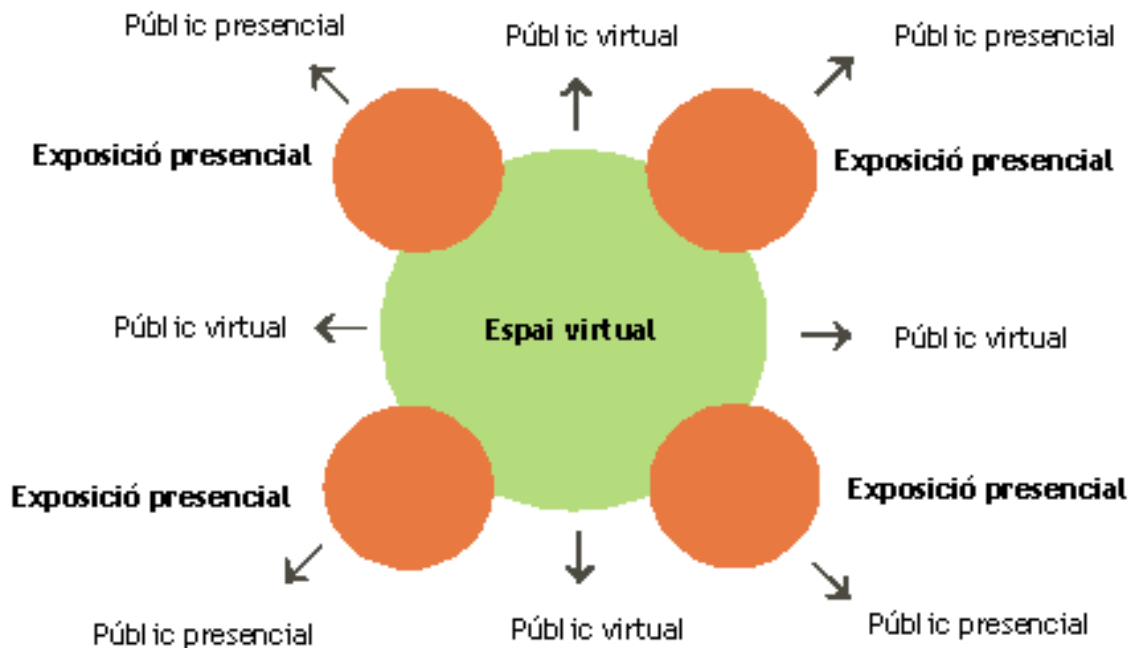
Com a objectiu general, el portal tenia la voluntat d'ajudar a fer i aconseguir una major difusió, formació i comprensió del que era el patrimoni natural i cultural de la vall de Boí, si bé també hi havia unes finalitats més concretes, com ara les següents:

1. Recuperar, encara que fos virtualment, tots els objectes mobles que tot i ser originaris de la vall de Boí es troben a les col·leccions de diversos museus del país (MNAC, Museu Diocesà de Vic o de Lleida). D'aquesta manera el que es volia era ubicar els objectes dins el seu entorn, sense que això exigís cap trasllat ni la creació d'un centre d'interpretació a la vall per a acollir-los.<sup>[5]</sup>
2. L'espai virtual hauria de ser un lloc de trobada per a totes les persones interessades en la vall de Boí i el seu patrimoni. Segons el perfil de cadascun dels usuaris, es disposaria d'un itinerari alternatiu amb tota la informació que pot proporcionar el recurs virtual.
3. Per a mantenir l'essència del patrimoni natural i artístic cal evitar el perill del turisme de masses, i per a això cal que el visitant mateix prengui consciència de la seva fragilitat i que vigili per al seu manteniment, que és en realitat el signe d'identitat de la vall.
4. Implicar totes les institucions, amb peces de les seves col·leccions que fessin referència a la vall de Boí, en la creació de continguts i en l'administració de l'espai virtual.
5. Convertir l'espai virtual en un recurs didàctic per a estudiants de diverses edats i interessos; si bé parteix de la història i l'art propis de la vall, també aborda temes més generals, com la història de la Catalunya medieval o l'art romànic a Occident.

Com que el portal requeria la contribució de diverses institucions pel que fa als continguts i a la seva actualització, s'havia de cercar com a model de plataforma molt flexible i descentralitzada el que nosaltres hem definit com a **model galàxia**. Aquest model vol crear un centre d'interpretació o recurs virtual inexistent al món real, i que per qüestions econòmiques, polítiques o socials difícilment tindria la seva contrapartida presencial.

Tècnicament, el recurs té continguts distribuïts a diversos servidors i cada entitat es fa responsable de l'actualització dels continguts del seu servidor. El model és tan flexible que hi poden haver tants col·laboradors com sigui necessari, no hi ha límits, per bé que el problema s'esdevé a l'hora de coordinar-los. Com que no hi ha un espai real idèntic al virtual no s'entra en competició amb cap centre o equipament cultural i, ben al contrari, es facilita la difusió d'alguns continguts de les institucions participants, i, per tant, se n'afavoreix la visita. El següent esquema resumeix de manera general en què consisteix el model.

5. Aquesta pot ser una solució alternativa davant les demandes, moltes vegades justes, de recuperació del patrimoni per part de diverses administracions. Per a evitar conflictes de propietat, a vegades una reproducció virtual pot servir de substitutiu de la peça real.



Així, doncs, seguint aquesta estructura inicial del portal de Boí, els continguts se situen a almenys tres o quatre servidors independents, si bé tot l'espai conserva una mateixa estructura formal. Un dels servidors que conté l'espai del patrimoni natural l'administra la Generalitat de Catalunya; un altre, el Patronat de Turisme de la Vall de Boí, i un tercer, el grup Òliba de la UOC. A aquests tres servidors bàsics, potser caldrà afegir-n'hi un quart, que serà administrat per l'Institut de Secundària de Pont de Suert.

Pel que fa a l'aportació de continguts, a banda dels membres del Patronat de Turisme de la Vall de Boí i el professorat i els alumnes dels Estudis d'Humanitats i Filologia de la UOC, hi ha altres institucions que col·laboren en el projecte, d'una manera o d'una altra. Així, participen en els continguts del portal l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), Enciclopèdia Catalana, Dortoka, el Museu Nacional d'Art de Catalunya (MNAC), el Consell Comarcal de l'Alta Ribagorça, ENDESA-FECSA, el Museu Etnològic de Barcelona, l'Arxiu Mas, Televisió de Catalunya (TV3) i la Generalitat de Catalunya.

### 3. Estructura de continguts del portal

A més de visitar el portal<sup>[url6]</sup> mateix, és útil explicar quines són les raons de la seva estructura general i el perquè de determinats aspectes tècnics. Potser el més convenient és descriure'n les set seccions bàsiques:

#### a) *Història de la Vall* (responsable: UOC - grup Òliba)

Per a valorar adequadament la pervivència de les esglésies romàniques de la vall de Boí, les seves característiques i l'alta densitat de parròquies existents, cal una introducció a la història medieval d'aquesta vall pirinenca, sobretot la que va dels segles XI al XIII. Per això, aquesta secció explica els detalls sobre les institucions, els fets polítics, l'economia i les famílies més importants de la zona (per exemple, els senyors d'Erill).

Com que la història de la vall ens ha quedat fossilitzada a partir de les restes arqueològiques i arquitectòniques de castells i parròquies, un dels apartats permet la navegació per un mapa de la vall, des del qual s'accedeix a aquestes restes, que

estan explicades amb la seva fitxa corresponent. A més, s'ha pensat que no es pot deslligar la història de la vall del que és la història medieval de Catalunya i l'edat mitjana de l'Occident europeu, i per això hi ha aquests dos apartats que contextualitzen tot el període.<sup>6]</sup>

S'ha volgut aprofitar al màxim el format d'hipertext per a relacionar blocs d'informació. Al llarg de tota la secció hi ha tot tipus d'enllaços que relacionen informació dels diversos apartats, del que és concret al general, a altres seccions (per exemple, *Patrimoni Artístic*) o a seccions transversals, com podria ser el glossari o el model sintètic 3D de Sant Climent de Taüll. També hi ha un recurs especial en el qual, a través de l'arbre genealògic de les principals famílies relacionades amb la vall, es pot conèixer la biografia de cada personatge.

Un darrer apartat és reservat a estudis monogràfics per part d'estudiants, professors i especialistes (per exemple, l'IEC o l'MNAC), que tracten d'aspectes molt concrets de la història local de la vall de Boí, com serien el bisbat de Roda, els senyors d'Erill o l'arqueologia de Santa Eulàlia d'Erill-la-vall.

#### b) *Patrimoni Artístic* (responsable: UOC - grup Òliba)

La secció d'art segueix la mateixa filosofia que la secció d'història: donar un context geogràfic i temporal a les manifestacions artístiques, en aquest cas les esglésies romàniques de la vall. Per això, es fa referència explícita a l'art romànic de Catalunya i, per extensió, als conceptes principals del romànic europeu. Per a entendre l'art d'aquest període, com en altres moments de la història, cal conèixer les mentalitats contemporànies. Així, doncs, en un apartat s'introdueixen conceptes sobre iconografia o estètica a través de la lectura dels principals escriptors eclesiàstics de l'època, i fins i tot les polèmiques entre les diverses escoles (per exemple, la revolta iconoclasta).

S'ha aprofitat l'estructura hipertextual del format per a enllaçar, sempre que ha estat possible, les seccions d'art i d'història, per a no haver de duplicar continguts i per a afavorir la comprensió de la informació, i també la seva transversalitat. A més, hi ha un gran nombre d'enllaços a la secció transversal del glossari, atès que la terminologia artística medieval és summament específica i, per tant, desconeguda per a la gran majoria de públic.

Connectada a aquesta secció hi ha una reconstrucció virtual de l'església de Sant Climent de Taüll (vegeu-ne el comentari més endavant), que permet una navegació tant per l'interior com per l'exterior de l'església. Es pot "pujar", fins i tot, per dins el campanar fins a arribar a dalt per a tenir una visió panoràmica (360°) de tot el paisatge que s'hi pot contemplar. Dins la reconstrucció virtual hi ha una sèrie de punts calents (*hot spots*), com ara els elements arquitectònics, els objectes o les panoràmiques, des dels quals es pot accedir a definicions o a altres apartats de l'hipertext, de manera que la realitat virtual esdevé un mitjà de navegació alternativa dins la secció d'art.

Tal com passava a la secció d'història, conté un apartat d'estudis monogràfics, en què s'analitza detalladament el més destacat de les manifestacions artístiques de la vall de Boí, com les pintures de les esglésies de Sant Climent o Santa Maria de Taüll. Es tracta d'un espai obert a ampliacions futures, mentre que els altres tres apartats es consideren acabats i, per tant, relativament fixos.

#### c) *Patrimoni Natural* (responsable: Parc Nacional d'Aigüestortes)

Pel que fa a aquesta secció, es partia d'un espai ja existent, el web del Parc Nacional d'Aigüestortes, en el qual es fa referència a tot allò vinculat al parc: des d'itineraris d'excursions per Aigüestortes fins a diverses activitats del Parc o bé descripcions

6. Una de les filosofies del grup Òliba és que els recursos en línia siguin complementaris respecte dels continguts dels museus o dels centres d'interpretació, i també que ajudin l'usuari a una possible visita presencial. Aquesta és la finalitat en el disseny d'aquesta secció, com la d'art, que permet contextualitzar el patrimoni de la vall de Boí dins un espai i un temps molt específics.

d'espècies animals o vegetals. L'espai virtual el gestiona la Conselleria de Medi Ambient de la Generalitat.

La incorporació d'aquest web ja existent dins el portal és beneficiosa pel fet de ser una interfície que facilita la unió de tots aquests recursos aïllats, amb la qual cosa resulta més senzill passar d'una secció a una altra. Normalment els visitants de la vall volen gaudir de tot allò que ofereix l'entorn, però també poden tenir preferències pel patrimoni natural i poden voler fer activitats vinculades a altres patrimonis locals; és per això que un mateix portal afavoreix aquesta interconnexió entre la informació.

d) *Els Pobles* (responsables: UOC –grup Òliba– i el Patronat)

Aquesta secció mira de fer una descripció general de cadascun dels pobles que formen part de la vall de Boí, incloent-hi una fitxa bàsica amb les característiques fonamentals més destacades, per a conèixer detalladament la geografia econòmica i humana de la vall. A més, conté un apartat que mostra l'evolució demogràfica en els darrers segles, i també els moviments interns.

Com que la imatge és tan important a Internet, gràcies a la col·laboració de Televisió de Catalunya, s'hi ha incorporat un apartat amb un conjunt de clips de vídeo de programes de TV3 que mostra les característiques del paisatge de la vall, la seva gent i els pobles.

e) *Patrimoni Etnològic* (responsable: Patronat)

Es tracta d'una secció amb un gran potencial per créixer i que encara no té una estructura definitiva. L'espai volia recuperar la memòria de les festes, els costums i les manifestacions gastronòmiques de la població de la vall de Boí que es conserven amb certa dificultat; es va pensar que el fet de trobar un espai d'exposició virtual com el web n'afavoria la preservació. Moltes de les tradicions són comunes a altres valls pirinenques que són a prop, per bé que de vegades tenen els seus propis matisos. Des del Patronat de Turisme s'han fet campanyes per a la recuperació de tradicions i festes que durant un cert temps semblaven totalment oblidades.

La secció la componen quatre apartats: les festes, la gastronomia, l'arxiu fotogràfic i la memòria. Tant l'apartat de festes com el de gastronomia descriuen els esdeveniments festius i els plats més populars de la vall amb força detall.<sup>[7]</sup>

L'apartat d'arxiu fotogràfic ha volgut recuperar imatges antigues de la vall de Boí corresponents al començament del segle XX, que són a col·leccions particulars o a arxius de diversos llocs del país. Hi ha col·leccions molt interessants, com les de l'Arxiu Mas, que mostren l'evolució del paisatge humà i els canvis que va comportar l'aparició de la xarxa de carreteres, i també les visites dels investigadors de l'Institut d'Estudis Catalans (IEC), que van arrencar els frescos romànics per a traslladar-los a Barcelona. També són molt suggeridores les imatges de l'arxiu fotogràfic d'ENHER (avui ENDESA), amb tots els canvis que va implicar la introducció de les hidroelèctriques als Pirineus als anys cinquanta. Una altra col·lecció d'imatges inèdita és la del Museu Etnològic de Barcelona, que recull fotografies de festes típiques, com la Pila, també dels anys cinquanta.

Finalment, un darrer apartat, anomenat "de la memòria", recull registres en àudio, vídeo o text dels records de les persones més grans de la vall, que expliquen com era la seva vida fa anys. La conservació d'aquesta memòria ja era una tasca prioritària del Patronat de Turisme i, per tant, el portal hi pot donar una nova empenta. A hores d'ara hi ha un treball d'una estudiant de secundària sobre el maquis, que inclou entrevistes a testimonis d'aquella època.

7. Gran part dels continguts d'aquestes dues seccions provenen d'un CD-ROM que el Consell Comarcal de l'Alta Ribagorça havia preparat per a la difusió turística de la comarca.



f) *El Turisme* (responsable: Patronat)

Ja hi ha un web de turisme sobre la vall de Boí<sup>[ur17]</sup>, el qual proporciona la informació bàsica per a totes les persones que vulguin visitar la vall i gaudir del seu patrimoni. Gran part de l'espai recull informació sobre allotjaments, des d'hotels fins a cases rurals o càmpings,<sup>[8]</sup> i també locals de restauració i oci, a més de serveis que es poden oferir a la vall, des de les pistes d'esquí al banyar-se o el servei de guies.

Bona part de la documentació d'aquesta secció requereix una constant actualització per part del Patronat de Turisme; ells mateixos la gestionen des del seu servidor, i en renoven els continguts quan és oportú.<sup>[9]</sup> Cal dir que l'accés a través de l'adreça <http://www.vallboi.com><sup>[ur18]</sup> duu directament a la secció de turisme sense passar per la pàgina principal del portal.

g) *Vida de la Vall* (responsable: Institut de Secundària de Pont de Suert)

Des de l'etapa de gestació del portal, sempre hi havia hagut la voluntat de convertir-lo en un espai d'intercanvi d'informació, un espai que fos per a la gent de la vall de Boí un mitjà de comunicació propi. A més d'aportar continguts a les diverses seccions, se'n va crear una, anomenada *Vida de la Vall*, que volia ser un lloc d'informació del que era el dia a dia de la gent de la vall, una mena de revista informàtica electrònica que serviria per a comunicar la comunitat de la vall i per a relacionar-los amb altra gent de fora, fins i tot parents que són a altres indrets de Catalunya o Espanya.

Es va pensar que la creació i gestió d'aquest espai es podria fer a través de l'IES de Pont de Suert, com una part de la formació dels mateixos estudiants i dels professors del centre. Era, per tant, una manera molt atractiva d'incorporar-hi les noves tecnologies, i amb elles totes les seves potencialitats laborals, econòmiques i socials.<sup>[10]</sup> En principi, era necessari que els estudiants i els professors tinguessin una formació mínima en creació i gestió de pàgines web, per la qual cosa es van planificar un conjunt de cursos presencials i virtuals que vam impartir professors dels Estudis d'Humanitats i Filologia de la UOC, a la tardor de l'any 2002.

Després es prepararan una sèrie de plantilles HTML (actualitzables amb Dreamweaver o altres editors d'HTML semblants) per a posar-hi els diversos continguts de la secció, com també un procediment estàndard per al tractament de la imatge. Els continguts poden ser del tipus de notícia de premsa, que si són destacats també es trobarien en primer terme a l'apartat de novetats, o bé treballs més elaborats. De fet, es vol que alguns dels treballs dels estudiants puguin ser accessibles via Internet (per exemple, el dels maquis a la vall), per a incentivar-los, d'aquesta manera, a desenvolupar la seva part més creativa i afavorir el coneixement del disseny multimèdia.

Aquesta secció i el projecte en general han tingut una molt bona acollida per part de l'equip de professors de l'Institut, tant pel que fa a les conseqüències positives, com ara l'actualització de coneixements tant dels professors mateixos com dels seus estudiants, com pel fet de poder estar en contacte amb les innovacions tecnològiques que es van produint, les quals a vegades arriben amb retard i de manera molt limitada a les poblacions de les valls pirinenques.

A més d'aquestes seccions principals, hi ha un conjunt d'espais transversals que proporcionen informació complementària (per exemple, el glossari) o bé informació més destacada per la seva actualitat (com ara les novetats) o per la seva qualitat estètica (per exemple, la realitat

8. Resulten summament interessants els comentaris d'alguns dels propietaris de les cases rurals, que han destacat la importància d'haver creat el seu propi web per a contactar amb els clients, sobretot estrangers. Una de les propietàries ens comentava les reserves realitzades per periodistes canadencs només per Internet, i el fet que després van recomanar el lloc a altres col·legues de professió, familiars i amics.

9. Detalls com els canvis de preus en l'hoteleria a cada campanya, o altes i baixes d'establiments o adreces de contacte, requerien una constant actualització ràpida del web per part del Patronat, que és la institució que centralitza tota aquesta informació.

10. S'ha d'assenyalar que les noves tecnologies fan possible superar molts dels problemes d'aïllament als quals s'enfronten les comunitats que viuen allunyades dels grans nuclis urbans. La facilitat de comunicació actual que impliquen hauria d'afavorir que els més joves s'hi quedin, ja que permeten una formació a distància i, fins i tot, desenvolupar moltes professions liberals sense desplaçar-se.

virtual). A hores d'ara hi ha els següents espais transversals:

a) *WWW sobre època medieval*

Un portal anglès que concentra la major part de recursos sobre època medieval.

b) *Mediateca*

Una secció transversal que permet accedir directament a tots els recursos d'àudio, vídeo i realitat que es troben a diverses seccions del web.

c) *Realitat Virtual*

S'ha desenvolupat una recreació virtual en línia de l'església de Sant Climent de Taüll, a fi que els visitants es facin una idea dels monuments que poden trobar a la vall de Boí. Com que es tracta d'un edifici real existent, no ha donat lloc a cap interpretació ni creació imaginària, la qual cosa encara n'ha fet més complicada l'elaboració.

La reproducció virtual consisteix en tres parts unides: una correspon a l'**exterior** de l'església; l'altra, al seu **interior**, en el qual destaquen els enllaços a hipertexts que expliquen els conceptes arquitectònics romànics, i una tercera correspon al **campanar**, que finalitza amb una vista panoràmica des de la seva part de dalt. Com havíem indicat, tant a l'escena interior com a l'exterior, hi ha diversos punts calents, que permeten saltar d'una part a una altra sense que l'usuari se n'adoni; a més, fent clic a determinats elements pictòrics i arquitectònics se n'explica el significat a les finestres flotants. És a dir que a banda de ser un recurs atractiu per a fer que els usuaris del web hi vulguin realitzar una visita presencial, també té un objectiu didàctic: explicar els elements que componen el romànic català.

Per a la gent que no ha visitat l'edifici original, la reconstrucció hauria de ser prou atractiva perquè valgués la pena de desplaçar-s'hi a fi de conèixer-lo. Com es pot comprovar, l'església s'ha reconstruït amb tot detall, carreu per carreu, a partir d'un gran nombre de fotografies. La realitat virtual s'ha creat amb Quick Time Virtual Reality i s'ofereix en dues versions: l'una en línia de menys definició i l'altra que es pot baixar al disc dur amb més definició per a una navegació local (*off-line*). A darrera hora, s'hi ha incorporat una part separada de les que componen la **Realitat Virtual** en versió Live Picture, sense necessitat de connector (*plug-in*) per a visionar-la, que permet fer una navegació més intuïtiva i crear una iconografia pròpia.

d) *Glossari*

Aquest espai incorpora les definicions principals relacionades amb termes específics d'història i art.

e) *Mapa*

Es tracta d'un mapa per a facilitar informació sobre com es pot accedir a la vall de Boí, per a totes les persones que hi vulguin anar.

f) *Novetats*

És un espai que inclou periòdicament entre quatre i sis notícies destacades de la vida de la vall.

g) *Opinió del visitant*

Aquest espai recull l'opinió del visitant sobre com ha estat la seva navegació virtual pel recurs.



D'acord amb la descripció que s'ha anat fent, es pot observar que un dels problemes més complexos amb els quals ens hem enfrontat en aquest projecte ha estat l'estructura de navegació del web. D'una banda, era important que l'usuari pogués navegar fàcilment per qualsevol dels espais específics, que sabés en tot moment on era<sup>[11]</sup> i com podia canviar de secció sense dificultats. Això s'ha aconseguit amb una complexa estructura de marcs (*frames*): des del marc inferior es pot anar a les sis seccions principals, a la portada i al cercador, mentre que el marc lateral esquerre permet navegar dins els apartats de cada secció. També hi ha un segon marc de navegació per a moure's dins de cada apartat, i un marc superior per si hi hagués navegació dins les diverses subseccions; a més, si el contingut és molt extens, s'hi inclou una paginació.

D'altra banda, sempre hi ha la voluntat d'aprofitar, tant com es pugui, els recursos en web ja existents creats per altres institucions; en comptes de repetir-los, però, s'encamina l'usuari perquè els consulti directament. Aquest és el cas d'un excel·lent recurs multimèdia del monestir de Santa Maria de Llavaix, generat pel grup de recerca GRIHO, de la Universitat de Lleida, al qual s'accedeix amb el permís dels mateixos investigadors.<sup>[12]</sup>

#### 4. Reflexions entorn del model d'espai virtual

Aquesta aplicació de les noves tecnologies en el marc del patrimoni té una dimensió no tan sols educativa i divulgativa, sinó també social i econòmica, ja que permet un aprofitament de la tecnologia per a reequilibrar el territori. El fet de donar possibilitats d'accés a determinats continguts i tecnologies en llocs allunyats dels principals eixos econòmics i acadèmics del país significa donar noves oportunitats a comunitats relativament aïllades. Si la nova tecnologia pot millorar la qualitat de vida dels ciutadans, i superar els obstacles geogràfics del territori, aquest tipus d'aplicacions són les que ens permetran adonar-nos dels avantatges que té la seva incorporació a les nostres vides.<sup>[13]</sup>

En altres comunitats autònomes, com ara a Astúries, s'estan invertint fons de formació europeus a fi de crear telecentres amb l'objectiu de facilitar l'accés de les noves tecnologies a les zones més aïllades (zones de muntanya) i afavorir la generació de feina en aquest sector econòmic de les tecnologies, com també en el del turisme (Priesca, 2002). A Catalunya sembla que el Departament d'Universitats i Recerca i Societat de la Informació duu a terme un projecte semblant, el Projecte Nodal, que vol facilitar l'accés a Internet a tota la població catalana a través de punts públics localitzats a tot el territori.

La idea dels telecentres va néixer a Escandinàvia als anys vuitanta com una manera d'incorporar a les comunitats rurals aïllades els canvis tecnològics que s'anaven produint; en principi, era un punt de connexió telefònica i per fax. Als anys noranta, el concepte de telecentres incideix directament en l'accés a les tecnologies de la informació i la comunicació, fonamentalment a Internet amb finalitats educatives, econòmiques i socials. Juntament amb Escandinàvia, el País de Gal·les<sup>[14]</sup> ha estat la regió europea amb més aplicacions dels telecentres en els àmbits rurals, si bé les iniciatives també proliferen a altres indrets.<sup>[15]</sup>

El model que s'ha presentat aquí pretén la creació d'un centre d'interpretació o recurs virtual sense paral·lel real,<sup>[16]</sup> i que per qüestions econòmiques, polítiques o socials difícilment tindria la seva contrapartida presencial. Així, doncs, no tan sols només existeix a Internet, sinó que també intervenen en el seu manteniment i en la creació de continguts diverses institucions

11. A l'extrem superior dret de la pantalla apareix sempre la secció i l'apartat en què un es troba a cada moment; es tracta d'afavorir l'orientació mínima per a la navegació.

12. Actualment, la pàgina web del grup GRIHO (<<http://griho.udl.es><sup>[url9]</sup>>) s'està reformant, per la qual cosa alguns recursos en línia com el de Santa Maria de Llavaix poden tenir adreces temporals.

13. Darrerament els sociòlegs s'adonen del fet que l'accés a Internet, en comptes de crear més facilitats per a tothom en el nostre món, pot afavorir la generació de noves desigualtats. Aquestes divisions es produeixen per raons econòmiques (costos d'accés, infraestructures, negoci, monopolis), socials (formació, edat...) i també geogràfiques, ja que Internet es va convertint en un fenomen bàsicament urbà i concentrat en una sèrie de països. Algunes regions, països i continents, com l'Àfrica, sembla que en puguin quedar al marge (Castells, 2001, pàg. 235-304). En el passat, aquestes desigualtats ja s'havien produït en el cas del telègraf o del telèfon (Benjamin i Dahms, 1999).

14. El cas més conegut és el conjunt de centres agrupats al Telecentres Powys<sup>[url10]</sup>.

15. El concepte de telecentre i les seves necessitats varien de país en país i de continent en continent, tal com destaquen Benjamin i Dahms (1999); per a fer-se una idea d'alguns dels projectes més destacats, aquests es poden consultar a <http://www.agis.org/telecenters/tc-programs.htm><sup>[url11]</sup>.

16. El centre d'interpretació d'Erill-la-vall, que a hores d'ara està en fase de muntatge, no té pas ni els continguts ni l'objectiu que planteja el portal de la vall de Boí.

reals, cadascuna de les quals incorpora alguns dels objectes que tenen a la seva col·lecció.

Encara és massa d'hora per a fer valoracions sobre aquest portal de la vall de Boí. Un cop estigui en línia en els tres idiomes en què s'ha preparat (català, castellà i anglès), durem a terme un procés de seguiment per a avaluar-ne els resultats, des del punt de vista quantitatiu a partir de les estadístiques d'accés del web (mitjançant el programa Webalizer o Awstats) i els comentaris dels visitants al Patronat, i des del punt de vista qualitatiu a partir de la resposta de la comunitat de la vall i dels visitants virtuals.

#### Llista d'URL:

- [url1]:<http://www.iet.tourspain.es>
- [url2]:<http://www.gaudi2002.bcn.es/>
- [url3]:<http://dicult.salzburgresearch.at/>
- [url4]:<http://oliba.uoc.edu/boi/portal>
- [url5]:<http://oliba.uoc.edu>
- [url6]:<http://oliba.uoc.edu/boi/portal>
- [url7]:<http://www.vallboi.com>
- [url8]:<http://www.vallboi.com>
- [url9]:<http://griho.udl.es>
- [url10]:<http://www.telecentres.com>
- [url11]:<http://www.agis.org/telecenters/tc-programs.htm>

#### Bibliografia:

- BENJAMIN, P.; DAHMS, M. (1999). "Socialise the modem of production # The role of telecentres in development". A: *Telecentre evaluation: a global perspective* [en línia]. International Meeting on Telecentre Evaluation. Quebec, Canadà.  
<<http://www.idrc.ca/telecentre>>.
- CARRERAS, C. (2002). *MWP·1 El grup de recerca Òliba: aplicacions de les TIC* [article en línia]. Musealia. <<http://www.musealia.com/articulos/content.mv?&row=0&sid=68>>.
- CARRERAS, C.; MUNILLA, G. (coord.). (2001). *Informe de recerca sobre el projecte Òliba: avaluació de l'efectivitat de les TIC aplicades a la difusió i documentació del patrimoni*. Barcelona: IN3/UOC.
- CARRERAS, C.; MUNILLA, G. (2002). *Tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a los proyectos museográficos. Grupo Òliba. Balance de investigación 1999-2002* [CD-ROM]. Madrid: Culturtec 2002.
- CASTELLS, M. (2001). *La galaxia Internet. Reflexiones sobre Internet, empresa y sociedad*. Barcelona.
- MUNILLA, G. (2001). *Evaluación de la efectividad de las nuevas tecnologías en la difusión y documentación del patrimonio cultural: proyecto Òliba* [CD-ROM]. Madrid: Culturtec 2000.
- PRIESCA, P. (2002). *Telecentros: construyendo redes ciudadanas, la cara humana de Internet* [article en línia]. Red de Telecentros de Asturias.  
<<http://www.asturiastelecentros.com>>.

#### Enllaços relacionats:

- ➡ Portal de la vall de Boí:  
<http://oliba.uoc.edu/boi/portal>

- ⇒ Grup Òliba:  
<http://oliba.uoc.edu>
- ⇒ Patronat de Turisme de la Vall de Boí:  
<http://www.vallboi.com>
- ⇒ Parc Natural d'Aigüestortes:  
<http://www.parcscatalunya.net/aiguestortes.htm>
- ⇒ Internet Interdisciplinary Institute (IN3):  
<http://www.uoc.edu/in3/index.htm>

**Citació bibliogràfica:**

CARRERAS, Cèsar; BERNI, Piero (2003). "Difusió del patrimoni cultural a través de les TIC: el cas del portal de la vall de Boí". *Digitum* [article en línia]. UOC. Núm. 5. [Data de consulta: ]  
<<http://www.uoc.edu/humfil/articles/cat/carreras0303/carreras0303.html>>  
ISSN 1575-2275

[Data de publicació: abril de 2003]