

**RECURSOS INFORMÀTICS PER A PRIMÀRIA: CREACIÓ
D'ACTIVITATS D'APRENTATGE I REFORÇ DEL CURRÍCULUM**

José Antonio Pérez Morales

Curs Escolar: 2000 – 2001

Introducció

És un fet innegable que l'ús de les noves tecnologies dintre de la vida dels centres educatius s'està convertint en una realitat. Aquest esdeveniment avança amb una velocitat creixent i ja no es pot aturar. Si fa uns anys l'ús dels ordinadors a les aules era un privilegi per a aquells docents amb una formació específica, en l'actualitat tothom s'adona que d'aquí a molt poc no hi haurà professional de l'ensenyament que no els tingui com un recurs tan usual com la regla o la calculadora. Malgrat aquesta creixent incorporació d'ensenyants i educadors a les noves tecnologies, encara estem en una fase de primer contacte, que podria definir-se com una primera presa de possessió del maquinari que hi ha als Centres docents, però amb la dificultat de no saber ben bé com treure-li partit.

La quantitat de software que arriba a les escoles també és cada vegada més nombrós. Això és bo en un principi, però d'una altra banda, els docents no tenen prou temps per dedicar-hi a conèixer les possibilitats educatives d'aquest material. Sovint fem servir el que tenim més a mà, perquè és el que millor coneixem; a vegades perquè no implica dedicar temps a estudiar el seu funcionament.

Dintre de tot el material que arriba al centre suposa una eina important el conjunt de desenes de milers d'activitats dissenyades amb el Programa del Francesc Busquets, el CLIC, doncs facilita enormement la tasca del professorat al no haver de fer un treball previ de preparació, doncs les activitats en si mateixes són tota la programació que es necessita tenir.

De cara als alumnes és un material molt fàcil d'introduir, ja que només s'han de seguir les indicacions específiques de cada activitat i treballar a força de fer clic amb el ratolí. He pogut comprovar personalment, que quan un alumne es passa gran part del curs realitzant activitats clic, arriba un moment en què aquestes deixen de tenir la seva raó de ser. Sembla més que es tracta, per sobre de tot, una qüestió de quantitat en lloc de qualitat. Els mestres també correm el risc de relaxar-nos i no vigilar cuidadosament l'oportunitat d'allò que està fent l'alumne, el qual passa d'activitat en activitat d'una forma cada vegada més mecànica o simplement sense resoldre el que se li demana. Cal, doncs, una via d'aprofitar aquest recurs tan valuós sense que es malogri, sigui per la raó que sigui.

Pensant en la recerca continua que el professorat està realitzant sobre programes que ajudin a la tasca docent i que facilitin l'aprenentatge del currículum, em vaig plantejar, ja fa un parell d'anys, la creació d'un conjunt d'activitats amb un programa molt senzill d'utilitzar i molt conegut per la majoria dels nostres alumnes. Aquest treball de creació no podia partir del no res, ni encara menys intentar canviar un currículum prou definit als centres. El que més em preocupava era l'acceptació dels alumnes i la dels professors. Els primers perquè es trobessin atrets per la feina, la qual més se semblés a joc de coneixements, que a un treball en si mateix. En relació al professorat, per tal que pogués incorporar-se a les seves programacions habituals i serveixi per consolidar l'aprenentatge sobre el currículum que es treballa dia a dia.

Així va néixer la GIMCANA DEL CONEIXEMENT – 1, un conjunt d'activitats clic adreçades als alumnes de primer curs de Cicle Mitjà de Primària, que incorpora pràcticament totes les àrees que es treballen en aquest nivell i que proposa a l'alumne una motivació en si mateixa al presentar-se com un concurs del saber, en el qual has de demostrar que realment pots resoldre el que se't presenta i amb un motiu engrescador addicional, com era la descoberta d'una imatge amagada, que s'anava descobrint a

mida que s'avançava en la consecució de les activitats. Aquesta experiència la vaig poder compartir amb altres escoles de Catalunya i també de fora, doncs altres docents de diferents comunitats autònomes es van interessar per la versió en castellà, que vaig traduir i enviar-s'hi, de forma que poguessin treballar la Gimcana amb els seus alumnes. Una altra versió va sortir en Euskera després de l'interès mostrat per una docent de Vitòria, qui desinteressadament va encarregar-se de la traducció.

A partir de l'experiència viscuda i els comentaris d'altres companys de la professió vaig sentir-me animat en recuperar el projecte inicial de fer "unes Gimcanes" específiques per a tots els nivells de l'Ensenyament Primari. L'atorgament d'aquesta llicència d'estudis em facilitava la feina, doncs el temps que s'havia de dedicar era gran i amb l'activitat docent suposava una feina casi interminable.

Del Projecte que vaig presentar caldrà senyalar els aspectes que han tingut prioritat des del primer moment. Un dels més importants radicava en les característiques que havien de complir les activitats, les quals senyalo a continuació:

- Que es puguin treballar tant en ordinadors d'una xarxa, com en màquines independents, doncs els recursos necessaris són mínims.
- Que s'evitin les repeticions continues de moltes aplicacions ja fetes, basades en activitats idèntiques i monòtones. La varietat serà un requisit fonamental.
- Que permetin un treball interromput i discontinu, de forma que es puguin acabar en successives sessions, sense haver de començar cada vegada des del principi.
- Que permetin el reforç i el repàs de procediments i continguts treballats a l'aula ordinària, però presentats d'una forma diferent.
- Que exigeixin una gran varietat d'actuacions per part de l'alumne, com són la lectura comprensiva, el càlcul mental, la resolució de problemes, el raonament lògic, la redacció escrita, etc.
- Que es dediquin al conjunt d'àrees d'aprenentatge de cada nivell.
- Que serveixin als alumnes d'una forma d'autoavaluació sobre el que han après fins el moment.
- Que forcin l'alumne a buscar la solució que cada activitat demana, car per avançar d'un paquet a un altre s'han de resoldre totes i cadascuna d'elles.
- Que l'agrupament de les activitats permeti que es puguin acabar pacs en sessions no massa llargues.
- Que tinguin en compte les diferents característiques dels alumnes de cada nivell i adequar en aquest sentit la presentació, el nombre d'activitats per PAC, la grandària de les fonts, les il·lustracions...
- I molt especialment, que hi hagi una motivació més enllà de les activitats en si mateixes.

A partir d'aquestes premisses vaig dissenyar l'organització del projecte fent coincidir l'agrupament d'activitats amb els diferents nivells educatius. Els objectius proposats, en quant a la quantitat es va especificar d'aquesta manera:

Nivells	Nombre d'Activitats
Cicle Inicial – 1	100 – 120
Cicle Inicial – 2	100 – 120
Cicle Mitjà – 1	143*
Cicle Mitjà - 2	125 - 140
Cicle Superior – 1	135 – 155
Cicle Superior – 2	135 – 155
Total aproximat	700 - 900

* Activitats realitzades en el treball previ (Publicades al Clic Sinera 2000)

Hem de dir que el treball previ ha estat modificat en algunes qüestions i penjat a la pàgina del Racó del Clic de la Web de XTEC. Aquestes modificacions passaven per fer més curts els paquets en què estaven organitzades les activitats, de forma que els alumnes més lents, no tinguessin problemes d'acabar les seccions que el conformen. Per una altra banda, es va publicar la seva traducció al castellà. Ambdues versions han estat revisades i corregides d'alguns errors detectats. No essent un objectiu propi d'aquest projecte no ens semblava molt ortodox presentar-lo com una globalitat acabada, deixant de banda alguns aspectes que s'havien de retocar en la part ja publicada.

METODOLOGIA DE TREBALL

Tenint en compte que la durada de la Llicència era de cinc mesos, vaig organitzar una temporització de treball, dividint el projecte en cinc parts diferenciades, les fases de realització de les quals serien les següents:

- Pacs de Cicle Inicial – 1: De 1-02-01 fins 28 –02-01
- Pacs de Cicle Inicial – 2: De 1-03 –01 fins 31-03-01
- Pacs de Cicle Mitjà – 2: De 1-04-01 fins 30-04-01
- Pacs de Cicle Superior – 1: De 1-05-01 fins 31-05-01
- Pacs de Cicle Superior – 2: De 1-06-01 fins 30-06-01

Aquesta organització prèvia ha estat modificada durant tot aquest temps, degut a diferents condicionants:

- Al principi vaig necessitar crear alguns centenars d'imatges per incorporar a les activitats.
- Alguns temes exigien una investigació més pormenoritzada i un temps de dedicació addicional, que no havia estat previst.
- La quantitat general d'activitats per nivell ha estat incrementada i això també condicionava el temps necessari per crear-les.

En general el temps ha estat just, però suficient.

A mida que anava treballant m'anava replantejant contínuament tants aspectes globals, com d'altres més específics. El cas és que durant tot el procés de creació he hagut de fer alguns canvis, els quals, no afectant el projecte en si mateix, el feia

guanyar en qualitat de contingut i de disseny. Els canvis més importants han estat els següents:

- 1) Canvis de Nom en la definició de les parts del projecte. En concret, per a Cicle Inicial, he canviat el títol (Saber i Ajudar I i II) pel de Gimcana Infantil 1 i Gimcana Infantil 2. D'aquesta manera resulten més fàcil de reconèixer com a parts d'un projecte més global.
- 2) Incorporació de dibuixos originals, per tal d'evitar els problemes legals del copyright.
- 3) Recerca d'Informació addicional per a completar les diferents etapes, per les quals va passant l'alumne.
- 4) Incorporació de fitxers midi per ambientar amb so musical l'eix motivador del tema central.
- 5) Canvi d'algunes activitats ja realitzades per diverses raons, com per exemple adequar els problemes de raonament en què surten pessetes per euros.

Una vegada vaig acabar el treball per a Cicle Inicial vaig decidir-me per fer també la versió en Castellà, doncs aquesta suposava una feina extraordinària que vaig fer del meu temps personal, però que mereixia la pena fer aquest esforç addicional, ja que les possibilitats de difusió posterior a escoles de parla castellana, dintre i fora de l'Estat, són molt prometedores.

La metodologia concreta de treball emprada ha estat la següent, per a cada part del Projecte:

Primera fase: recerca en els textos editats, reconeguts oficialment, de la tipologia d'activitats que es realitzen a les diferents àrees – del nivell corresponent – i que normalment són comuns dintre del currículum obligatori.

Segona fase: creació i recerca de material addicional, com il·lustracions, sons i informacions específiques, que acompanyen a les activitats.

Tercera fase: Creació de les activitats pròpiament dites per treballar a l'ordinador.

Quarta fase: Organització de les activitats en paquets, en funció de criteris com la diversitat, el format i el temps necessari per resoldre-les.

Cinquena fase: concreció del disseny global amb els links que comuniquen unes pantalles amb altres.

Sisena fase: creació de les activitats i pantalles informatives sobre el Centre d'interès plantejat.

Setena fase: creació de la versió definitiva compactada amb els fitxers de suport complementari.

Vuitena fase: comprovació d'aquesta versió en diferents ordinadors amb distintes prestacions.

Novena fase: redacció en format .doc amb el processador WORD 97 del solucionari a totes les activitats; lògicament dirigit al mestre.

En quant als materials que s'han utilitzat per al desenvolupament del treball han estat:

- a) Programa Clic 3.0 , de Francesc Busquets.
- b) Programa de creació d'imatges: PAINT de Windows 98
- c) Programa de creació d'imatges, modificacions i captura: PAINT SHOP PRO 5.0
- d) Programa de creació de contes: STORYBOOK DELUXE

Abans de l'acabament de la Llicència vaig ser convidat a la presentació del material ja acabat (era un 80% aproximadament) en la IV Mostra d'Informàtica del Vallès Occidental, organitzada per la Delegació Territorial corresponent. Aquesta va resultar una gran oportunitat per posar-me en contacte amb professional de l'Ensenyament, que com jo, estaven interessats en el mateix tema. De la ponència i els comentaris posteriors vaig treure ànims per acabar la part que encara no estava enllestida.

Resultats Obtinguts

El primer detall que pot cridar l'atenció quan se'n fa un recorregut ràpid per les distintes Gimcanes és la similitud en el disseny i el format emprat. Creiem que això familiaritzarà a mestres i alumnes amb una eina específica que permet treballar amb uns objectius específics i d'una manera també molt determinada.

La diversitat de les activitats ha estat un recurs imprescindible per no caure en la monotonia i així mantenir un constant grau de motivació. Però a més a més d'aquesta raó hi ha una altra més important: la necessitat de què l'alumne treballi el gran ventall que recull el currículum de Primària. Una mostra dels tipus d'activitats que es trobarà és la següent:

- ◆ Memorització de respostes.
- ◆ Respostes d'un qüestionari a partir d'un text donat.
- ◆ Recerca dels errors d'un text
- ◆ Acabaments de rodolins, poemes, dites.
- ◆ Endevinalles
- ◆ Activitats de morfologia, sintaxis, lèxic, semàntica, ortografia...
- ◆ Lectures comprensives.
- ◆ Activitats d'expressió escrita.
- ◆ Presentació de diferents tipus de textos.
- ◆ Relacions entre imatges i text escrit
- ◆ Ordenació de nombres, lletres, paraules i paràgrafs
- ◆ Activitats de geometria, càlcul mental.
- ◆ Seriacions
- ◆ Raonament lògic
- ◆ Atenció als tres idiomes: Català (com a prioritari en la versió catalana), Castellà i Anglès.

En general l'alumne es trobarà amb unes exigències que, creiem agradaran al mestre, i per a ell resultarà un repte arribar a resoldre-les. Hi ha unes premisses que hem considerat fonamentals a l'hora de la presentació del material:

- L'alumne no té més remei que resoldre el que se li proposa per poder continuar. No es pot passar a l'activitat següent si no s'ha fet l'anterior. La consecució d'aquest objectiu hem comprovat que dona a qui ho fa una satisfacció personal que premia l'esforç que se li demana.
- La lectura és imprescindible fer-la comprensivament i raonadament. Si no, no avances.
- La incorporació d'activitats en les que s'exigeix escriure la resposta-solució es va incrementant en nombre segons ens dirigim a nivells més alts.
- Igualment plantegem la longitud dels textos que es presenten.

- En general l'alumnat es trobarà un concurs-joc que recull un munt d'activitats similars a les que fa habitualment a l'aula ordinària, per tant es trobarà familiaritzat amb allò que se li demana des del principi.
- Per damunt de tot, hi ha un lligam entre les diferents parts que configura la Gimcana, que es concreta en un Centre d'Interès. Considerem que aquesta és la gran novetat d'aquests tipus de propostes i descobrim com a través d'elles la consecució d'una motivació bàsica està lograda des del començament. Lògicament els temes escollits per crear aquesta motivació no s'ha fet a l'atzar, sinó després de veure amb els alumnes de l'escola on treballa quins els interessava més.

Anem a definir en concret el treball creat per a cada nivell d'Ensenyament Primari

Cicle Inicial 1

Gimcana Infantil 1: Construcció del Zoo parc de l'Amistat

Es crida l'ajuda de l'alumne per crear un Parc Zoològic a la seva localitat. Segons es va aconseguint l'acabament de cada pac d'activitats s'aconsegueix també incorporar els animals necessaris per al Zoo . Tot el contingut està dividit en 16 parts, cadascuna d'elles es presenta en dos paquets d'activitats. Després de resoldre el primer s'aconsegueix el nom de l'animal que podem tenir. Després del segon l'incorporem al plànol del nostre Zoo Parc. S'aprofita l'ocasió per donar informació sobre la vida i els costums dels animals. Una vegada es completa tot el Parc ens surt una pantalla amb una representació d'aquells saludant amb el seu soroll característic. Per finalitzar l'alumne queda felicitat i se'l presenta un Diploma que l'acredita com a bon amant dels animals.

Cicle Inicial 2

Gimcana Infantil 2: Ajudem a construir una escola

El tema que es vol treballar aquí és la necessitat de ser solidaris i ajudar a construir una escola per a una petita població de El Salvador. Tot el contingut està dividit en 15 parts, cadascuna de les quals es presenta en dos paquets d'activitats. Després d'aconseguir resoldre tot un paquet s'aconsegueix una part de l'escola: biblioteca, aula d'informàtica, aules, lavabos, gimnàs, ludoteca, etc. S'identifica cada part amb una fotografia de què s'ha aconseguit i la possibilitat de sentir una música de fons. A l'acabament de tots els paquets es presenta una representació gràfica de l'edifici convertit ja en una escola i amb fotografies reals que li donen vida. El Diploma final que es pot imprimir acredita a l'alumne com a un bon company solidari.

Cicle Mitjà 1

Gimcana del Coneixement 1: Què s'amaga darrera?

És la part ja publicada i que es presenta dividida en 10 parts, amb 3 paquets d'activitats cada una . L'objectiu com ja s'ha explicat abans consisteix en descobrir una imatge amagada, que va sortint en forma de peces de puzzle, segons es van resolent els diferents paquets. Al final es pot imprimir el seu Diploma corresponent.

Cicle Mitjà 2

Gimcana del Coneixement 2: El Misteriós Jeroglífic Egipci

D'entrada ens fiquen en una història de com s'ha trobat un pergami antic, que després d'investigacions posteriors, resultà pertànyer a l'Antic Imperi Egipci. Està escrit amb caràcters jeroglífics reals i amaga un missatge xifrat que l'alumne ha de descobrir. Aquest missatge s'ha pogut xifrar gràcies a l'ajuda d'una aplicació gratuïta de la Pàgina Web del Museu Egipci de El Cairo. Des del principi s'intenta donar verosimilitud a la història. Tot el conjunt es presenta dividit en 10 parts. Cada una dóna accés a una pàgina que conté l'entrada a dos paquets d'activitats i també ofereix la possibilitat d'aturar-se una mica i gaudir de música ambiental. La resolució dels paquets ens possibilita dos tipus d'informacions: el primer, es un recull d'informacions que ens adintra en el món de l'Antic Imperi Egipci, les seves creences, els seus déus, les seves costums, construccions, etc; el segon ens dóna una pista que ens pot acostar a endevinar una mica de què va el contingut del missatge, el qual queda desxifrat a l'acabament de l'últim paquet. El contingut pot ser creïble o no, però potser no deixa indiferent a qui accedeix. S'acaba amb el corresponent Diploma imprimible acreditant a qui el rep.

Cicle Superior 1

Gimcana del Coneixement 3: A la Recerca del Tresor

Des de les primeres pantalles dos germans de la mateixa edat que els alumnes a qui va dirigida aquesta Gimcana els fan participar en una aventura, que ni ells mateixos saben com s'anirà produint. Després de la resolució dels diversos paquets d'activitats l'alumne torna a incorporar-se a l'aventura dels dos germans, que consisteix en la recerca d'un tresor en una illa del Pacífic a partir d'un mapa i unes pistes que es van descobrint segons es va avançant per l'illa. Seguint el model de la Gimcana 2 s'ha intentat crear una atmosfera ambiental adient a partir de les il·lustracions i el so ambiental. Al final es dóna la possibilitat de poder llegir tota la història seguida i, com sempre, poder imprimir un Diploma que l'acredita com un bon jove aventurer. Tot el contingut es presenta dividit en 10 parts. Cada una introdueix una pantalla amb quatre possibilitat: un recull dels objectes recollits al llarg de l'aventura, perquè es necessitaran al final; el mapa de l'itinerari a seguir; dos paquets d'activitats que s'han de resoldre per poder continuar acompanyant als protagonistes en la recerca del tresor.

Cicle Superior 2

Gimcana del Coneixement 4: Una investigació molt personal

Aquí es planteja un treball d'investigació detectivesca. L'alumne participa en la situació en què es troben dos amics i companys de classe que, passant unes setmanes de colònies a Menorca amb l'escola, descobreixen que una companya molt especial ha estat segrestada per dos ancians americans milionaris, una mica tocats del bolet, que volen fer la volta al món. Igual que Gimcanes anteriors s'intenta donar una verosimilitud a la història, per tal que els dos amics puguin viatjar d'un país a un altre buscant a la seva amiga. La resolució dels Paquets d'activitats dona dret a tres coses: poder seguir la investigació dels dos petits catalans, seguir imaginàriament el mateix recorregut que ells fan i accedir a informacions diverses sobre els països i els llocs que es van visitant.

Com que la història planteja contínuament el desconeixement que tenen els protagonistes del proper viatge que han de fer o el lloc turístic que han de visitar, l'alumne se sentirà una mica com els personatges, doncs darrera de cada paquet se li presenten tres camins. Només un d'ells els hi torna a la història, els altres dos els presenten unes pantalles de realització amb activitats addicionals, de forma que quan abans les acabin millor, doncs el temps és fonamental en aquesta història. El final no és com ningú l'esperava i protagonistes reals i ficticis es duen la mateixa sorpresa. Tot el contingut està dividit en 10 parts, cadascuna de les quals dona accés a dos paquets d'activitats. Al final, es pot llegir tota la història i, és clar, imprimir el Diploma que reconeix els coneixements i les habilitades d'un bon investigador/a.

Creiem que el resultat ha estat encertat en els aspectes més lúdics i motivadors, doncs queden connectats els dos recursos principals emprats: la presentació d'un concurs de coneixements, que sempre atrau, i la demanda d'ajuda vers a l'alumne cap a la consecució d'un objectiu concret.

Al final el material creat ha excedit a la quantitat que ens proposàvem. Això té una explicació lògica i és que a mida que avançàvem en el disseny de cada Gimcana ens vàiem obligats a crear noves activitats informatives i que permetessin la connexió amb altres pàgines., El desviament més gran ha estat en la Gimcana del Coneixement 4 al dissenyar pàgines de penalització. Considerem que el resultat ha estat millor d'aquell que ens havíem fixat al Projecte. Hi ha una consideració important: aquest augment en el nombre de fitxers creats no suposa un increment considerable en la capacitat digital que ocupa cada Gimcana, la qual cosa vol dir que és factible poder-se baixar els paquets d'instal·lació des d'una Pàgina Web, tipus Racó del Clic, qüestió que facilita molt la difusió del material.

A continuació especificuem estadísticament el treball realitzat. Afegim el treball previ realitzat a priori, simplement perquè es pugui veure les dimensions globals de tot el Projecte, el que correspon a la Llicència i aquell que ja havia estat realitzat.

	Nombre de Fitxers	Paquets creats	Nombre d'Activitats
G. Infantil 1	679	49	221
G. Infantil 2	715	61	243
G. Coneixement 1*	455	31	153
G. Coneixement 2	691	41	230
G. Coneixement 3	718	62	245
G. Coneixement 4	1.015	100	340
TOTAL	4.273	324	1.432

* Treball realitzat prèviament a la Llicència

Les versions en castellà pràcticament no difereixen de les de català en quant a les dades estadístiques.

CONCLUSIONS:

En general ens sentim molt satisfets pels resultats obtinguts. Creiem que hem creat una eina que ajudarà a la tasca diària de l'ensenyament des del punt de vista del mestre i de l'aprenentatge des de l'alumnat.

Respecte al professor li oferim una eina que pot aprofitar de diverses maneres per consolidar els continguts generals del currículum, car es tracta d'un material per treballar individualment, la qual cosa vol dir que s'adequa fàcilment a les característiques personals de l'alumne i també dels interessos pedagògics de l'educador. El fet de poder-se treballar dintre de l'Aula d'Informàtica o des de qualsevol ordinador del Centre connectat en xarxa multiplica les possibilitats d'utilització. Considerem que es tracta d'un material respectuós tant amb la programació personal de cada Centre, com de les necessitats específiques que es plantegin. Fora del grup classe, és un material excel·lent per treballar a l'aula de suport per als alumnes que demanen un reforç i encara no han assolit els nivells requerits en cursos anteriors. Inclús pot ser útil per fer-lo servir a l'Aula Adaptada de Primer Cicle d'Ensenyament Secundari, doncs som conscients que hi ha molts alumnes que els vindrà molt bé com a nou recurs de treball.

Respecte a l'alumnat li oferim una eina de treball, que es presenta més bé com un entreteniment que com una feina en si mateixa. Així ho hem comprovat amb els nostres alumnes. La motivació que es desperta en l'alumne es produeix des del primer moment i aquell acaba una sessió amb ganes de continuar, la qual cosa ens demostra que l'interessa. Parts del contingut treballat amb el grup-classe en una àrea determinada queden a vegades "latents" sense assimilar-se del tot. Aquest és un bon medi de consolidar aquests continguts i donar una altra oportunitat d'assolir-los. L'alumne no té més remei que llegir, escriure, raonar, comprendre, en general fer un treball ben realitzat i "fent servir el cap" per poder continuar endavant. Deixem a un costat aquelles activitats en què el propi alumne "passava" d'elles si no els hi agradava o no tenia molt entusiasme en fer-les. Aquí les fletxes de pas de pàgina només es trobaran en aquelles imprescindibles que tenen un contingut més informatiu i que permeten accedir a altres noves.

Estem segurs que aquells professionals que puguin accedir a aquest material l'aprofitaran abans o després. Ara, en aquest moment, el que ens interessa és que tinguin l'oportunitat de trobar-lo i, en aquest sentit, comencen a treballar en la seva promoció.

Per últim, animem a qui llegeixi aquesta memòria a veure el material creat, doncs és l'única manera de poder tenir una idea més real d'allò que aquí hem intentat explicar i, a més a més, és el vertader sentit de tot el treball realitzat durant aquesta llicència.

RELACIÓ DEL MATERIAL CONTINGUT EN ELS ANNEXOS

En total hem afegit a aquesta memòria en paper imprès 9 dossiers annexos que corresponen a una representació de les activitats que contenen les Gimcanes creades. Hem de dir que la intenció és deixar constància d'una altra manera de la magnitud del treball realitzat, però creiem, honestament, que desmereixen molt del resultat digital. El material, com advertim a cada dossier ha estat pensat per veure'l en un ordinador multimèdia, per tant ni el format ni el disseny es poden contemplar en aquests dossiers.

Moltes activitats no han pogut imprimir-se per qüestions tècniques dels colors en què han estat creades. D'altres, esperem que poques, han quedat més fosques del que deurien. Almenys sí creiem que serviran per donar una idea molt aproximada de la tipologia d'activitats que els alumnes han de realitzar a cada nivell.

Els annexos són els següents:

- Annex 1: Gimcana Infantil 1 (1ª part)
- Annex 2: Gimcana Infantil 1 (2ª part)
- Annex 3: Gimcana Infantil 2 (1ª part)
- Annex 4: Gimcana Infantil 2 (2ª part)
- Annex 5: Gimcana del Coneixement 2 (1ª part)
- Annex 6: Gimcana del Coneixement 2 (2ª part)
- Annex 7: Gimcana del Coneixement 3 (1ª part)
- Annex 8: Gimcana del Coneixement 3 (2ª part)
- Annex 9: Gimcana del Coneixement 4

CONTINGUT DEL CD-ROM

NOM	CONTINGUT
Gimcainfa1cat	Gimcana Infantil 1 (Versió en català)
Gimcainfa1cast	Gimcana Infantil 1 (Versió en castellà)
Gimcainfa2cat	Gimcana Infantil 2 (Versió en català)
Gimcainfa2cast	Gimcana Infantil 2 (Versió en castellà)
Gimca1cat	Gimcana del Coneixement 1 (Versió en català)
Gimca1caste	Gimcana del Coneixement 1 (Versió en castellà)
Gimca2cat	Gimcana del Coneixement 2 (Versió en català)
Gimca2cast	Gimcana del Coneixement 2 (Versió en castellà)
Gimca3cat	Gimcana del Coneixement 3 (Versió en català)
Gimca3caste	Gimcana del Coneixement 3 (Versió en castellà)
Gimca4cat	Gimcana del Coneixement 4 (Versió en català)
Gimca4caste	Gimcana del Coneixement 4 (Versió en castellà)
Solucionaris	6 Documents .doc amb les solucions de les Gimcanes
Memòria	Memòria de la Llicència Fitxa – Resum Valoració personal
Presentació PowerPoint	Presentació Multimèdia (Cal tenir el PowerPoint instal·lat)

TAULA DE CONTINGUTS

INTRODUCCIÓ	2
METODOLOGIA DE TREBALL	4
RESULTATS OBTINGUTS	6
CONCLUSIONS:	10
RELACIÓ DEL MATERIAL CONTINGUT EN ELS ANNEXOS	10
CONTINGUT DEL CD-ROM	11
TAULA DE CONTINGUTS	12