

Sistema de suport per a un llibre de text digital

Grup Help

Xavier Breil, Cristina Cardona, Mercè Pitarch i Catalina Sofia Tous

30 de desembre del 2009

Gestió i sistemes de suport a l'estudiant

Universitat Oberta de Catalunya

Índex

Pròleg	3
1. Introducció	5
2. Perspectiva	7
3. Planificació	12
4. Concreció	23

Pròleg

El grup Help hem decidit de fer un sistema de suport per a un llibre digital dels que actualment es comencen a implantar a les escoles del nostre país perquè ens ha semblat un tema d'actualitat i molt interessant perquè encara hi ha molt per fer.

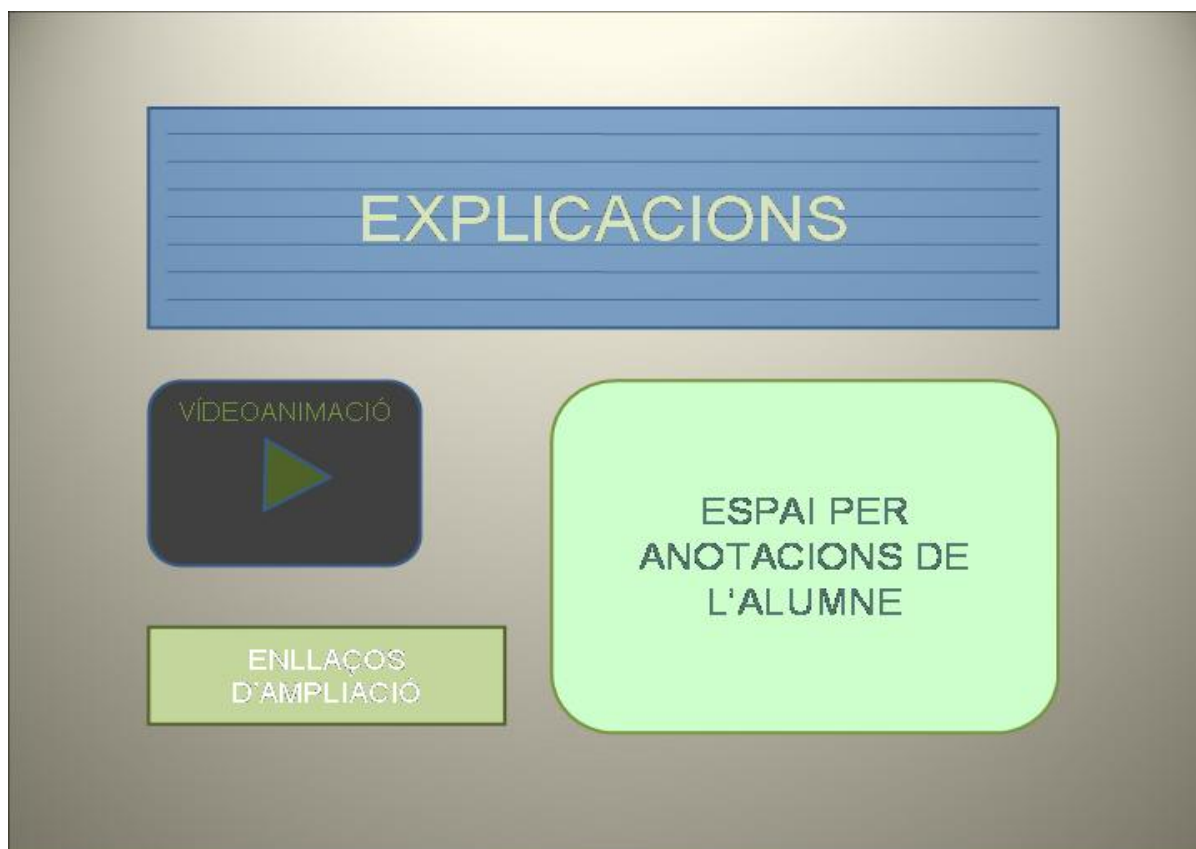
Per a dissenyar-lo hem seguit les fases de disseny proposades als apunts de l'assignatura.

Per tal de situar-nos, vam elaborar una maqueta esquemàtica de com seria el llibre o plataforma de l'editorial que ens ha demanat de dissenyar el sistema de suport. La plataforma és similar a la que estan proposant algunes editorials. Aquí hi ha les tres pantalles més importants:

Imatge 1. Menú d'acollida



Imatge 2. Base teòrica



Imatge 3. Activitats d'aprenentatge



1.Introducció

Els llibres digitals

Els llibres digitals són, sens dubte, una de les qüestions més importants sobre la taula del món docent ara mateix. Alguns experts opinen que suposaran una profunda revolució sense retorn dins les aules. Hi ha hagut alguns pioners en la substitució del paper, ja sigui en centres aïllats, com el CE Jacint Verdaguer de Sant Sadurní, que fa anys que només funcionen amb material digital, o administracions educatives, o bé administracions educatives, com la de l'estat de Califòrnia, que va suprimir els llibres de paper ja fa temps. En general, però, encara s'està a les beceroles d'aquest canvi.

Aquesta és, però, una qüestió que -com passa en la majoria de grans canvis- ara mateix encara genera molts dubtes i en què quasi tots els actors estan a l'expectativa. Les editorials dubten sobre per quin camí tirar i quina inversió fer, i sobre si s'han de reinventar a elles mateixes de dalt a baix i com fer-ho; algunes han presentat primers models, d'altres esperen a presentar projectes més ambiciosos. L'Administració presenta plans que semblen improvisats i incomplets i que sovint semblen més pensades per als mitjans de comunicació que per als docents. Les associacions de pares i mares hi afegeixen arguments que de vegades s'escapen del debat pròpiament pedagògic, com per exemple el pes de les motxilles... I entremig de tot això, els docents van fent-se la idea que és una eina que caldrà incorporar algun dia, però encara tenen idees molt diferents sobre quan serà aquest dia i especialment sobre quina ha de ser la funció d'aquesta eina: n'hi ha que la lliguen a una manera més ràpida o pràctica de fer el mateix que ja es feia i n'hi ha que la lliguen a una nova manera de fer classe i argumenten que és absurd que s'utilitzi una nova eina per acabar fent el mateix que es feia.

El sistema de suport: un repte

Així doncs, en aquest escenari, elaborar un sistema de suport per a una cosa tan poc definitiva com és ara mateix un llibre digital, suposa de per si un gran repte per a qualsevol equip de disseny tecnopedagògic, per la novetat que suposa i per la impossibilitat de predir els canvis de la mateixa plataforma a curt termini.

A més de les dificultats pròpies del fet d'estar en aquest impàs, hi ha les dificultats pròpies de la plataforma en si. Una plataforma digital com la que tractem és una interfície extremadament

complexa perquè:

té molts àmbits diferents: explicacions, activitats, gestió, comunicació, agenda...

té molts usuaris diferents: serà usada per tres grups d'usuaris diferents (professors, pares i alumnes) amb motivacions i objectius molt diferents dins de cada grup.

Tot això complica enormement la tasca de disseny d'un sistema de suport i implica que per força hagi de ser exhaustiu però alhora el més senzill possible: cal contemplar (i avançar-se a) una enorme diversitat de casos, usos i situacions possibles, però alhora cal que aquest sistema sigui prou senzill perquè qualsevol usuari el pugui fer servir i hi trobi la solució als seus dubtes.

La limitació: no hi ha partida pressupostària

Però a més cal afegir-hi el fet que l'editorial planteja un handicap important: la manca de pressupost per aquest sistema. La gran majoria de les editorials actuals han estat creades i organitzades per a fer llibres de paper i no tenen experiència ni pedagògica ni organitzativa en el món digital.

En el cas que ens ocupa, tot el disseny tecnològic l'han subcontractat externament i, per la manca d'experiència, no han previst cap pressupost per a un sistema de suport. Com que, a més a més, l'editorial encara no té gens clara la rendibilitat de la inversió feta, la direcció no està disposada a crear noves partides en el pressupost. De manera que no serà viable contractar tot el personal que seria òptim i caldrà utilitzar la imaginació per crear recursos alternatius que siguin igualment eficients.

2. Perspectiva

En aquest apartat reflexionarem sobre els factors clau que fonamentaran el disseny del sistema de suport, les raons que han provocat la seva implantació i els recursos que tenim disponibles per tirar-ho endavant.

2.1. Què es vol oferir i què es vol aconseguir

L'objectiu del nostre sistema de suport és clar i simple: que els usuaris de la plataforma la puguin utilitzar sense problemes i extreure'n el màxim de profit. El problema és que els usuaris són de molts tipus (i la majoria novells en l'ús d'aquest tipus de plataforma) i els usos que en poden fer també i això és el que complica enormement aconseguir l'objectiu.

Per tant, cal que el suport s'adapti a cadascuna de les situacions que es pot trobar en el seu ús particular de la plataforma. Això haurà d'implicar anticipar-se a les possibles necessitats de cada usuari i pot implicar, fins i tot, repetir una mateixa ajuda amb diferents formes. En aquest sentit, serà molt important que el personal del servei de suport pugui conèixer el perfil de cada usuari, per tal que la resposta sigui la més ajustada possible.

2.2. Dedicació de temps i recursos necessaris

Tal com s'ha especificat més amunt, l'editorial ha destinat la major part dels seus recursos financers al disseny tecnològic del projecte dels llibres virtuals, per part d'una institució externa. Per tant, actualment els recursos econòmics necessaris per a la creació del sistema de suport són escassos.

És a dir, per diverses raons com la manca d'experiència en el món digital, els responsables de l'editorial no han tingut en compte en els pressupostos l'aplicació d'un sistema de suport per als llibres digitals. A més a més, degut a la gran quantitat de despeses que s'han generat abans de posar en funcionament el projecte, actualment l'editorial no pot assumir noves despeses com les que suposaria el fet de dissenyar i aplicar un sistema de suport amb els recursos tecnològics i recursos personals idonis.

Per aquests motius, degut a la manca de finançament, es podrà contractar menys personal del que

seria necessari per a la creació d'un sistema de suport realment eficient.

Tenint en compte la **manca de recursos personals**, s'haurà de procurar exprimir la imaginació i la creativitat per posar a l'abast del destinatari altres recursos i mitjans, com els tecnològics, de manera que aquest pugui trobar una resposta fàcil a les seves dificultats, i en conseqüència, es pugui evitar la saturació de l'escàs personal que estigui treballant en el sistema de suport a l'estudiant.

A més a més, si es millora la informació que es troba a l'entorn virtual, i aquesta és prou clara i fàcil de localitzar, hi haurà menys probabilitats que l'estudiant hagi de requerir l'ajut del personal del sistema de suport.

Finalment, pel que fa als recursos temporals s'haurà de destinar el temps que sigui necessari per a planificar i concretar el disseny del sistema de suport, perquè com que no es compta amb el personal necessari, s'hauran de buscar altres vies útils per a suplir aquesta manca de recursos. A més a més, s'haurà de destinar un temps específic per a dirigir el servei de suport amb destinataris reals i comprovar la seva eficàcia, mitjançant una prova pilot que permetrà als destinataris provar aquest sistema durant un cert temps i així avaluar la seva adequació, determinar si s'han resolt de manera ràpida i correcte els seus dubtes i dificultats, i assenyalar les possibles millores en el sistema.

2.3. Els veritables destinataris: els estudiants

A l'hora de dissenyar el projecte de llibres digitals caldrà tenir en compte els estudiants que utilitzaran els llibres en aquest format.

Pel que fa a l'aspecte psicopedagògic, cal tenir present l'edat dels alumnes als quals van destinats aquests llibres digitals (cicle inicial, cicle mitjà o cicle superior de l'educació primària, Ensenyament Secundari Obligatori (ESO) o Batxillerat). Psicològicament es marquen uns paràmetres de maduresa mental i física per cada franja d'edat, fet que s'haurà de tenir en compte a l'hora de fer tot el disseny de la imatge i dels continguts a tractar i dels objectius a assolir en cada unitat didàctica del llibre. En el nostre cas, els llibres digitals per als quals dissenyem el suport són llibres adreçats a alumnes de l'ESO.

També caldrà tenir present els possibles diferents nivells que puguin tenir els alumnes a l'hora d'usar les Noves Tecnologies, a més de les possibles diferències en el procés d'aprenentatge que farà que

uns alumnes avancin més aviat mentre d'altres necessiten més tems per assimilar i assentar els continguts . El disseny de la imatge haurà de ser visualment senzill i entenedor, amb paraules i explicacions clares i no gaire enrevessades. Les activitats també hauran de seguir aquest criteri bàsic de senzillesa i claredat. D'aquesta manera, el mestre es convertirà en un guia, en base al corrent constructivista, una persona que doni ajuda només quan sigui del tot necessari, per tal que l'alumne es formi el seu propi coneixement a través del procés d'equilibri - desequilibri - reequilibri i es formi els seus propis esquemes mentals d'aprenentatge.

S'hauran de tenir en compte possibles Necessitats Educatives Especials que ens trobem en el dia a dia d'una escola. No tant pel que fa a diferents nivells i ritmes d'aprenentatge, si no a altres necessitats educatives com poden ser la deficiència auditiva, cosa que es pot resoldre amb el fet de posar totes les explicacions ben clares per escrit, o també, la deficiència visual, que es podrà resoldre amb tot un treball que inclogui la versió auditiva de les explicacions i les activitats a realitzar o bé mitjançant l'ampliació de la grandària del text.

Serà molt important introduir tot un apartat de recursos per al mestre, accessible només al mestre, on hi pugui haver activitats de reforç i ampliació, activitats d'avaluació, graelles de control i avaluació, altres recursos per a alumnes amb necessitats educatives especials, didàctica, metodologia, etc.

Tecnològicament també s'haurà de tenir en compte que no tots els estudiants podran disposar d'un ordinador a casa i, encara menys, d'accés a internet. Per tant, fóra bo dissenyar un format de llibres digitals on, la major part i el gruix més important d'activitats i explicacions, es pugui fer a l'escola, on s'espera que allà sí que hi hagi els recursos necessaris per a poder treballar amb aquests llibres.

Finalment, es podrà introduir tot un apartat de recursos pels pares, per tal que s'impliquin una mica més en el procés d'ensenyament i aprenentatge dels seus fills i que en formin part. Podrien ser tot un seguit d'activitats de reforç i ampliació que hagin de fer de manera conjunta pares i fills.

2.4. Evolució dels sistemes de suport en línia

Com ja hem referit a la introducció, l'editorial no té experiència en el món digital i al subcontractar el disseny tecnològic no han tingut en compte la possibilitat d'haver de necessitar un sistema de suport, amb la qual cosa el punt de partida és zero.

a) Serveis de la institució.

Al no tenir present en els seus pressuposts la necessitat de tenir un sistema de suport mínim, hauran d'adaptar les seves estructures ja existents per tal de donar ajuda en cas de necessitat als possibles usuaris dels llibres electrònics. Aquesta ajuda bàsica, és podrà obtenir en primera instància a través de la pàgina web de que disposa l'editorial i que hauria de contenir un manual d'instruccions bàsic a més d'un espai de solució de problemes més freqüents. A més d'això, hi haurà una utilitat d'ajuda a cada pantalla concreta de la plataforma per ajudar amb aplicacions o funcionalitats concretes.

b) Serveis en context.

També utilitzant l'espai web de l'editorial es podria fer un petit apartat de suport dividit depenent de les preguntes dels usuaris. És a dir, hi podria haver un espai de suport pels usuaris interessats a adquirir un llibre electrònic que vulguin informar-se de les seves característiques, funcionalitats, serveis i beneficis. Per altra banda, a dins de la mateixa plataforma, hi hauria la zona destinada a respondre preguntes dels usuaris que ja disposin d'un llibre electrònic i el que volen és respondre dubtes de funcionament o de com utilitzar-lo millor per ampliar les seves prestacions. Aquest segon apartat es podria donar en un estadi més avançat de l'aplicació del servei de suport, i un cop el suport mínim s'hagi garantit d'altres maneres.

c) Serveis personalitzats.

També caldrà plantejar a l'editorial la necessitat de posar a disposició dels usuaris un servei de correu electrònic per resoldre els dubtes més concrets per a qüestions tècniques que no es puguin resoldre a través de les vies que hem proposat en els punts anteriors. D'aquesta manera, les despeses no s'augmentarien de manera substancial i alhora es crearia un servei personalitzat que dona confiança al possible comprador en el punt segurament més sensible per a l'usuari que és tota la qüestió tècnica.

Una altra opció és la d'inserir a la pàgina web de l'editorial un espai de fòrums que pugui servir com a sistema d'ajuda entre els mateixos usuaris dels llibres electrònics. En aquests espais els usuaris podrien deixar les seves preguntes, dubtes, respostes i comentaris per tal de crear un espai de suport dels usuaris. Amb aquesta opció, l'editorial no tindria més despeses que les d'afegir al seu espai virtual una zona de fòrums, mentre que els beneficis serien majors, ja que el suport entre usuaris sol funcionar, és una manera ràpida d'obtenir resposta als dubtes que puguin sorgir i no demana una gran infraestructura de personal que estigui pendent de mantenir aquest sistema de suport.

d) Serveis com a base d'una relació.

Com a darrer estadi de desenvolupament del servei de suport, i un cop ja hi hagi més pressupost destinat a tal efecte, és podria contemplar la idea de posar un servei de suport telefònic per tal d'afavorir una relació directa entre l'estudiant i l'editorial. Amb aquesta acció es permetria un contacte més fluït entre les dues parts que sens dubte augmentaria el nivell de seguretat dels usuaris alhora que també afavoriria la seva satisfacció.

planificació

Aquí intentarem situar quins són els principals destinataris del servei de suport , quines accions són les més convenientes, com avaluarem les accions que durem a terme i com les aplicarem.

3. Planificació

3.1 Identificació dels destinataris

Tal com hem vist, un dels factors que més complica el disseny del nostre sistema de suport és la diversitat de destinataris. Hi ha tres grups d'usuaris diferents que, a més, poden arribar a ser extremadament heterogenis en si mateixos.

Aquests són els principals factors de diversitat dins de cada grup:

DOCENTS

edat: de vegades es tendeix a lligar edat amb coneixement informàtic, i això no és del tot cert, ja que aquest coneixement sovint va més lligat a l'interès que no pas a l'edat, tal com es pot comprovar fent una ullada a molts claustrats. Tot i així, és cert que els docents més joves estan més familiaritzats amb moltes de les eines que necessitaran en aquesta plataforma perquè la majoria ja les han utilitzat en els seus propis estudis.

preparació pedagògica: com és sabut, l'aplicació de les noves tecnologies implica sovint també la introducció de noves metodologies i en aquest sentit és important la base pedagògica que tingui el docent i quin coneixement sobre conceptes com per exemple el constructivisme, per tal de poder treure el màxim partit.

preparació tecnològica: un dels principals factors de desmotivació per l'ús de les noves tecnologies són les dificultats tècniques; sovint l'interès d'un docent queda aturat en un problema tècnic que té una solució més senzilla del que sembla si es tenen uns coneixements mínims. Per això, des del sistema de suport es donarà especial importància a intentar resoldre aquest tipus de problemes.

dotació informàtica al centre: tornant al que dèiem a dalt, els problemes tècnics són un problema important, i en aquest sentit la qualitat i l'estat de l'equipament informàtic del centre poden dificultar o fins i tot impedir treballar amb certes pàgines o amb certs programes. Un dels aspectes tècnics determinants serà l'ample de banda (actualment ja hi ha centres que estan tenint problemes en aquest sentit).

interès per la professió i inquietud personal: el més important, en definitiva, per introduir-se en noves metodologies són les ganes de fer-ho i la prova és que rarament un docent interessat en renovar-se no ho pot aconseguir per alguns factors com la manca de capacitat o l'edat, per aquest motiu és molt important que pugui tenir un sistema de suport que l'assessori quan es senti desorientat en un àmbit amb el que possiblement encara no està del tot familiaritzat. Docents de totes edats, preparacions i etapes educatives s'han introduït a les noves tecnologies si han tingut

l'interès necessari. És sabut, però, que aquest interès per millorar professionalment no és compartit per tots els professionals de l'ensenyament,

ALUMNES

edat: en principi estem parlant d'alumnes de l'ESO, per tant les edats dels alumnes estan bastant acotades. Tot i així, cal tenir present que no resulten atractives i entenedores les mateixes interfícies per un alumne de quinze anys en plena adolescència que per a un pre-adolescent d'onze.

preparació tecnològica: de la mateixa manera que passa amb els docents, el domini de les eines informàtiques dels adolescents va molt lligat al seu interès i aquest és molt variable. La majoria tenen unes habilitats mínimes, entre d'altres coses perquè l'escola els ha donat una formació obligatòria. Però a partir d'aquí, hi ha alumnes que passen un munt d'hores davant l'ordinador, que tenen interès per investigar i descobrir "trucs" i aplicacions i que estan acostumats a moure's per plataformes virtuals de tot tipus. Això és fàcilment comprovable per qualsevol docent quan va a treballar a l'aula d'informàtica: a alguns alumnes cal ajudar-los en tots els passos i amb d'altres són els alumnes qui poden ajudar al professor.

motivació per l'aprenentatge: ja sabem que en general els usuaris -de totes edats- tenen certa mandra a l'hora de consultar ajudes, instruccions, etc., però això és especialment cert en aquestes edats i s'accentuarà molt més amb alumnes poc motivats per l'aprenentatge: si han de mirar-se instruccions o ajudes que no els semblin molt clares d'entrada, segurament abandonaran. Hi haurà alumnes que es llegiran pacientment un text d'ajuda de dos o tres paràgrafs, però n'hi ha d'altres de qui no ho podem esperar i per tant cal trobar una alternativa.

necessitats educatives especials i/o discapacitats físiques: cal contemplar la necessitat d'oferir una alternativa a aquells alumnes que tinguin necessitats educatives particulars i especialment a aquells que tinguin certes deficiències, visuals o auditives; per exemple, la plataforma haurà de poder-se visualitzar amb mides més grans, colors més contrastats, tal com ja passa amb molts programaris. També hi ha la possibilitat de locutar tot el text perquè l'alumne el pugui escoltar enlloc de llegir-lo. Això suposaria un cost molt elevat per a l'editorial i potser serà inviable, però es pot provar de contactar amb institucions tipus la Once, que de vegades col·laboren econòmicament en qüestions així.

PARES

preparació tecnològica: la preparació tecnològica dels adults va sovint lligada a la seva activitat professional. Ens trobarem mares i pares que treballen diàriament amb un ordinador i que per tant

es mouran amb agilitat per la plataforma, però també trobarem pares i mares que, per exemple, ni tan sols han tingut mai un correu electrònic i que necessitaran ajuda a cada pas. Dit d'altra manera, trobarem des de pares i mares que el que buscaran són coses del tipus com desviar el correu de la plataforma al seu personal, fins a alguns a qui caldrà explicar què és un correu electrònic.

interès: com saben tots els professionals de l'ensenyament, l'interès dels pares per l'aprenentatge dels seus fills és molt variat. I resultat que, justament, una de les novetats més importants que proposen alguns llibres digitals és la possibilitat de molta més implicació directa en l'aprenentatge per part dels pares. Els pares podran fer un seguiment en línia i detallat dels progressos del seu fill, podran rebre indicacions directes del professor/a en temps real, tenir accés directe a l'agenda del seu fill (sense estar limitats a allò que el seu fill hagi volgut apuntar). Segurament hi haurà des de pares que entraran diàriament a la plataforma i voldran tenir el màxim d'informació possible fins aquells que no hi entraran ni un sol cop l'any.

motivacions: d'entre els pares que s'interessin per entrar-hi, és probable que en trobem amb objectius molt diferents: alguns s'interessaran sobretot per tota la qüestió del control (d'agenda, de notes, de faltes...) i d'altres s'interessaran més pels processos d'aprenentatge i fins i tot faran les activitats al costat del seu fill/a.

3.2 Definició dels serveis que necessiten els nostres estudiants

En principi contemplem quatre blocs de serveis diferents: suport tècnic a l'instal·lació i manteniment de la mateixa plataforma, suport als docents, suport als alumnes i suport als pares.

SUPORT TÈCNIC DE LA PLATAFORMA

Caldrà una ajuda específica per a qüestions tècniques, que podrà ser utilitzada tant per la persona encarregada d'instal·lar-la als ordinadors de l'escola, com pels docents, alumnes o pares en algun moment del seu ús. En aquest sentit, cal comptar amb la figura del responsable d'informàtica de cada centre, que pot ajudar a resoldre molts problemes tècnics.

Els principals temes d'ajuda en aquest sentit seran per resoldre les qüestions següents:

- Requisits mínims
- Compatibilitat amb els diferents exploradors:
- Problemes amb els tallafocs o antivirus
- Compatibilitat de formats de fitxers

SUPORT ALS DOCENTS

Els principals temes de suport que necessitaran els docents són:

- com gestionar l'agenda
- com modificar els mòduls d'aprenentatge i afegir-hi materials propis
- com elaborar activitats d'aprenentatge pròpies
- com elaborar activitats d'avaluació
- com controlar la feina i el progrés dels alumnes
- possibilitats pedagògiques de la plataforma
- com millorar els nivells de participació i interactivitat dels estudiants

SUPORT ALS ALUMNES

Els estudiants que treballin amb els llibres digitals de l'editorial, necessitaran un acompanyament, en el vessant més proper a l'estudiant, que provindrà d'una persona, la qual té nom i cara per l'alumne, és a dir, el seu tutor. Aquesta persona l'acompanyarà durant tot el temps establert, serà una figura de referència i li servirà d'ajuda i suport per a la resolució de problemes. El tutor o tutora té la missió d'ajudar-lo tant amb accions concretes i preestablertes relacionades amb el seu aprenentatge com amb accions imprevistes en les quals l'estudiant necessiti ajuda.

Tenint en compte l'edat, les característiques ètniques, culturals o geogràfiques, necessitats especials (limitacions, necessitats educatives derivades de discapacitats diverses), equipament informàtic i tipus de connexió (mòdem, banda ampla, particular o col·lectiva, etc.) es donaran i facilitaran uns sistemes de suport o altres. Ja que es demana un tipus de disseny de llibres digitals basat en la senzillesa i la claredat, molts d'aquests suports i serveis no hauran de ser tan exhaustius i s'hauran de centrar més en l'edat, les necessitats educatives especials, l'equipament informàtic i el tipus de connexió.

Segons l'edat dels destinataris, la tipologia textual i la naturalesa de les activitats haurà de ser d'una manera o una altra. Cada edat i cada curs tindrà una determinada adequació no només del contingut, sinó també del format i les característiques visuals de la plataforma.

Fent referència a les necessitats educatives especials, caldrà tenir presents les diferents necessitats que es poden presentar a l'escola, que tenen una tipologia molt diversa, però que es poden englobar en:

retard mental, discapacitat motriu, discapacitat visual i discapacitat auditiva. S'han de poder obtenir estratègies i activitats per a poder treballar amb aquests alumnes i amb el llibre en format digital.

Pel que fa a l'equipament informàtic, caldrà veure quin tipus d'equipament tenen els alumnes als quals van destinats els llibres digitals. No s'ha de caure en el "café per a tots". Essent fidel a la pròpia filosofia, o en resposta a una demanda social, la institució proporcionarà els serveis necessaris per a col·lectius minoritaris entre els seus estudiants. És a dir, s'haurà de veure quines característiques tenen els equipaments, a nivell general, i crear uns llibres que no siguin massa pesats i que no requereixin un equipament informàtic extremadament modern.

SUPPORT ALS PARES

Les utilitats per als pares són bàsicament dues: d'una banda la comunicació directa amb el docent i de l'altra la possibilitat d'anar fent el seguiment de l'agenda i els progressos del seu fill/a, veient les activitats que ha fet o ha de fer, els resultats, etc. Per tant el sistema de suport haurà d'ajudar els pares a realitzar les tasques següents:

- comunicació amb el docent
- seguiment de l'avaluació
- seguiment de feines i proves a l'agenda

3.3 Avaluació i millora

FONTS D'INFORMACIÓ

Les fonts d'informació d'on obtenir el *feedback* necessari per a poder fer l'avaluació seran de dos tipus:

a) **Contacte directe:** les editorials tenen una xarxa de comercials que durant l'any visiten periòdicament els docents per oferir-los nous productes, preguntar sobre els que ja fan servir, etc. Aquesta xarxa ens va perfecte per a recollir les opinions, dubtes, experiències dels professors sobre la plataforma i, per tant, també sobre el sistema de suport. A més a més, l'existència d'aquesta xarxa ens beneficia en el sentit que, com ja hem anat dient, l'editorial no pot generar noves despeses, ni elaborar nous pressupostos per a la contractació de personal de suport. És un punt molt important perquè l'editorial ja té aquesta xarxa i per tant només és aprofitar recursos que ja té i no cal invertir

res de nou. Els comercials poden recollir informació general directa sobre tot allò que té a veure amb les sensacions del docent i que és més difícil de recollir en un formulari. I també pot recollir informació concreta sobre, per exemple, el tipus de situació que presenta més problemes, els casos en què el suport els ha solucionat el problema i els casos en què no, etc.

b) **Qüestionaris en línia:** com que l'editorial té el control total i immediat sobre la plataforma, podem fer aparèixer formularis on i quan vulguem. Com que la plataforma està penjada a Internet, es poden actualitzar, modificar, posar i treure, sempre que vulguem. Per tant, podem anar utilitzant-los sobre la marxa i veient els resultats del sistema de suport.

Aquests qüestionaris seran escrits, però poden ser semblants als clàssics qüestionaris parlats de satisfacció amb el servei rebut que tenen alguns sistemes de suport telefònic. Per descomptat, la resposta d'aquests qüestionaris serà voluntària.

Un altre avantatge de fer-ho així és que, com que seran qüestionaris informatitzats, la recollida de dades es pot fer també informàticament, de manera automàtica, i per tant no cal destinar tampoc personal en aquesta tasca. Tal com es fa amb alguns programaris de full de càlcul, només caldrà rebre l'arxiu perquè el mateix programari buidi les dades i doni el resultat final.

A més a més, l'editorial només haurà de pagar al principi, pel disseny dels formularis base i el sistema de recollida de dades, però a partir d'aquí, amb el disseny ja fet, la mateixa editorial els podrà anar modificant segons les seves necessitats i seguir-los aprofitant sense haver de pagar més.

Així doncs, el nostre sistema de feedback és molt complet (contacte cara a cara i contacte telemàtic), però alhora flexible i adaptable a cada situació concreta i s'ajusta perfectament a la limitació pressupostària imposada.

MILLORA

La flexibilitat del sistema d'avaluació permet a l'editorial d'avaluar i modificar el sistema de suport en qualsevol moment i segons el seu criteri. De tota manera, nosaltres, com a responsables del sistema de suport, recomanem la següent periodització:

1) **Prova pilot:** com és lògic, el primer any de comercialització és crític per al funcionament i l'acceptació de la plataforma i per tant caldrà estar-hi especialment a sobre. Per aquesta raó, caldria

que abans del llançament l'editorial posés a prova la plataforma fent algunes proves pilot, especialment amb docents, però també amb alumnes i pares si pot ser. Això donarà una primera mesura del sistema de suport i sobretot ajudarà a corregir els primers errors més clars. Vindria a ser un procés semblant a les galeres dels llibres de paper. A partir dels comentaris sobre el sistema de suport en aquesta primera prova pilot caldrà fer la primera modificació o reestructuració general si calgués. Si aquesta prova pilot és suficientment exhaustiva i variada, el feedback i la posterior revisió del sistema haurien de propiciar un sistema de suport bastant sòlid per al primer llançament.

2) Primer any: com dèiem, el primer any és crític per a l'èxit de la plataforma. Tinguem en compte que hi ha moltes altres editorials que ofereixen plataformes similars i que és fàcil per al docent canviar d'una a l'altra (a diferència del que pot passar, per exemple, en la plataforma d'una universitat virtual: els usuaris no acostumen a anar canviant cada any d'universitat). Per tant és molt important que ja des del primer any la plataforma sigui fàcil d'utilitzar i no presenti problemes que el sistema de suport no sàpiga resoldre. Per això és recomanable que l'editorial mantingui un lligam contractual durant aquest primer any amb els responsables del sistema de suport per tal de fer junts l'avaluació. Aconsellem que els dos sistemes d'avaluació proposats s'utilitzin a fons durant el primer semestre del primer any i que s'estableixi una rutina de contacte entre l'editorial i els responsables del sistema de suport amb una periodicitat bisetmanal per tal de poder reaccionar amb immediatesa als problemes detectats.

3) Anys posteriors: un cop passat el primer any i si els processos de seguiment i millora han estat correctes, la forma del sistema de suport hauria de ser, potser no definitiva, però sí bastant sòlida i estable. A partir d'aquí sí que seria responsabilitat de l'editorial anar modificant els qüestionaris d'avaluació per anar-se ajustant a les necessitats. El procés d'avaluació i millora baixarà d'intensitat, lògicament, però no s'ha d'aturar mai. El que es recomana fer a partir del segon o tercer any, és anar fent avaluacions de parts concretes del sistema: un any avaluar tot el sistema de suport a les activitats, un altre any el sistema de suport de comunicació, etc. Com que si tot el procés anterior ha estat ben fet, els defectes que es trobin haurien de ser mínims i solucionables amb certa facilitat.

D'altra banda, però, és probable que la mateixa plataforma pateixi modificacions i incorpori noves funcionalitats. En aquest cas caldrà seguir el mateix procés que hem descrit adaptat a cada nova funcionalitat

3.4 Abordar el disseny i l'aplicació per fases

En aquest apartat intentarem explicar com duríem a terme la programació dels treballs de disseny, d'instal·lació, implantació i avaluació del servei de suport que proposem.

3.4.1 Disseny.

Una vegada triats els elements de suport per al projecte que volem implantar, hem de dissenyar quines seran les accions de suport i en quin ordre les aplicarem. En principi, el que intentarem és que la informació de que disposin els materials sigui la més completa possible des d'un principi per tal que s'hagi de necessitar el mínim de suport una vegada que s'hagin adquirit els materials.

A més, degut a les restriccions pressupostàries que sofreix el projecte d'edició de llibres digitals, el que s'intentarà serà comptar al màxim amb l'ajuda dels usuaris, amb la qual cosa es cercarà la cooperació amb els responsables de les escoles, els alumnes i els pares per tal d'aprofitar els seus coneixements.

3.4.2 Instal·lació.

Pel que fa al suport tècnic de la plataforma, a l'hora d'instal·lar els nous materials s'intentarà estar en contacte amb els docents el màxim possible per tal de facilitar una adaptació el millor possible als llibres digitals. Quant al disseny del suport als docents, se'ls intentarà explicar i formar en la utilització dels llibres digitals i les seves aplicacions per tal que ells mateixos siguin capaços de resoldre els dubtes que els puguin sorgir tant als alumnes com als pares dels alumnes, ja que els docents seran la figura visible per aquests dos sectors.

A més també s'insistirà en la informació i la formació abans de començar a utilitzar els llibres digitals, en la formació pròpiament dita, a través de tutorials, proves pilot, etc. En segons lloc, l'editorial també posaria a l'abast dels usuaris un sistema de comunicació més directa, a través de telèfon i correu electrònic; i també de comunicació entre usuaris per tal de poder compartir les seves experiències i ajudar-se en moments de dubtes de funcionament.

3.4.3 Implantació.

Podem diferenciar tres àmbits d'aplicació del sistema de suport:

3.4.3.1 Informació i proves pilot.

Alhora d'implantar el servei de suport per tal de garantir que l'experiència sigui bona per part dels usuaris, hem de tenir en compte en primera instància la formació dels docents per tal de poder treure el màxim profit als llibres digitals que han adquirit. A més d'això, la figura de l'assessor que pugui resoldre els dubtes més freqüents també serà clau alhora de donar un bon servei de suport pels materials adquirits.

Degut a les restriccions de pressupost que té l'editorial, apostarà per la formació i les guies de suport (ja siguin a través d'instruccions escrites i de tutorials d'introducció al funcionament dels materials) per tal d'ajudar i propiciar al màxim l'adaptació al llibre digital. A més de ser un sistema de suport assequible en relació a les limitacions que tindria l'editorial, considerem que una bona formació abans de començar a utilitzar el material és indispensable per evitar futurs problemes que es podrien haver solucionat fàcilment explicant els conceptes bàsics de la plataforma abans d'utilitzar-la. Una altra mesura de suport que s'adoptarà per tal de donar suport als usuaris és que la informació aparegui clara tant als materials adquirits com també a la pàgina web, als manuals d'instruccions i a les proves pilot. Pel que fa a les proves pilot, aquestes podrien ser accessibles i recuperables en qualsevol moment, és a dir, que si un usuari concret té un dubte sobre com s'ha de dur a terme una tasca o si pot fer una determinada tasca, ho podrà consultar a una prova pilot abans de dur-ho a terme a l'espai real. Aquesta mesura, té la funció d'augmentar la confiança de l'usuari i evitar que no experimenti amb el dispositiu per por a perdre les dades que pugui haver creat fins llavors.

3.4.3.2 Suport a través de correu electrònic o entre els mateixos usuaris.

Per tal de facilitar la solució de problemes que puguin sorgir a mesura que s'avança amb la utilització dels materials, es posaria a disposició dels usuaris un servei d'informació al web de l'editorial amb preguntes freqüents que poden sorgir. Aquest espai de preguntes freqüents estaria connectat amb un espai de fòrums on els usuaris poguessin deixar els seus comentaris per tal d'ajudar a altres usuaris que puguin tenir el mateix problema. Els fòrums són una eina molt utilitzada per tal de resoldre els dubtes que puguin sorgir d'una manera ràpida i econòmica, a la vegada que molt efectiva, amb la qual cosa, seria un aspecte a potenciar.

Per tal de solucionar problemes més concrets que tal vegada no apareguin a les preguntes freqüents i no sigui tractat al fòrum, seria convenient habilitar un sistema de suport a través del correu electrònic per tal de resoldre. D'aquesta manera, asseguram un suport continu i ràpid per qüestions

de fàcil solució.

3.4.3.3 Suport més personal.

Per tal de millorar el suport ofert per l'editorial als usuaris i amb la finalitat d'oferir una ajuda més personal, concreta i individual als problemes que puguin sorgir, és contempla la possibilitat d'oferir un servei de suport telefònic que connectés directament l'usuari amb el personal de suport. D'aquesta manera es pretén ampliar encara més les possibilitats de suport ofertes per tal de cobrir totes les necessitats que pugui tenir l'usuari.

En segon lloc, i a través de l'establiment d'un contacte entre el tutor del centre i l'editorial és pot crear una figura d'"assessor" que sigui el que connecti l'escola amb l'editorial, amb la qual cosa serà l'encarregat de transmetre els dubtes més generals a l'editorial, alhora que haurà de transmetre les possibles als docents del centre i orientar-los en tot el procés d'aprenentatge d'ús dels materials. Aquesta figura, per aproximació professional, podria ser el responsable d'informàtica del centre, amb la qual cosa estaria en condicions de resoldre els problemes tècnics que poguessin sorgir.

Finalment, hem de destacar que aquestes mesures que hem descrit serien aplicables el primer any d'experiència amb els llibres digitals.

3.4.4 Avaluació.

A través dels sistemes d'avaluació proposats en el punt anterior podem dur a terme una petita valoració de quina ha estat l'experiència dels usuaris amb el servei de suport per tal de poder avaluar en quins aspectes cal millorar i quins aspectes s'han de mantenir per tal de donar un bon servei de suport amb els mínims recursos disponibles.

Una manera de dur a terme l'avaluació és a través de les proves pilot que hauran de ser testades abans per possibles usuaris amb la finalitat de detectar quins aspectes es poden millorar i quins són suficients per la tasca que volen portar a terme amb ells. Amb aquest sistema, els usuaris es poden adonar de les veritables funcionalitats dels materials, amb la qual cosa podran treure el màxim profit possible.

El contacte directe de persones de l'editorial amb docents, alumnes i pares també podrà ajudar a fer

una correcta valoració de la utilització d'aquests materials, alhora que també podran aportar noves visions sobre com enfocar els futurs materials digitals. Aquesta avaluació també es podrà dur a terme a través de qüestionaris en línia.

4. Concreció

4.1. Àmbits d'acció.

Es poden preveure tres grans àmbits en què els sistemes de suport tindran la seva raó de ser: l'àmbit acadèmic, l'àmbit administratiu i l'àmbit tècnic.

Àmbit acadèmic. És l'àmbit de serveis i accions de suport acadèmic. El suport acadèmic reforça tant l'acció docent com l'aprenentatge i aporta elements que els complementa. Les característiques del suport acadèmic a l'estudiant d'un entorn virtual són les següents: acompanyament a l'estudiant (mitjançant el procés de tutorització), durada (que pot ser diferent en cada sistema de suport; pel que fa als llibres digitals, la durada serà d'un curs acadèmic), perfil personal (del tutor o la persona que durà a terme el suport acadèmic, però també el perfil de l'estudiant i dels pares, a partir del qual es coneixeran les seves necessitats individuals). En l'àmbit acadèmic també trobarem els suports que hi ha inclosos, que són: suport acadèmic, orientació personal, acadèmica i professional i suport a l'aprenentatge.

Àmbit administratiu. És l'àmbit que dóna suport a l'autogestió de la formació per part de l'estudiant, suport a la seva relació amb la institució i amb la comunitat educativa. Com que es tracta de llibres de text en format digital, l'alumne no ha d'entrar en contacte amb l'editorial, i el contacte directe serà amb l'escola i el mestre o tutor, i sempre cara a cara.

Àmbit tècnic. És l'àmbit on s'inclou el suport tècnic i l'orientació sobre equipament i programes necessaris per al treball eficaç de l'estudiant. En aquest cas, tal i com ja s'ha referit anteriorment, es comptarà amb la figura del representant d'informàtica, el qual podrà solucionar problemes tècnics urgents a través del contacte directe amb l'editorial. Com ja hem dit en un altre apartat, és millor no utilitzar programes i sistemes operatius extremadament moderns, però sí actualitzats.

4.2 Accions bàsiques de suport

Les accions bàsiques de suport que guien el servei de suport als usuaris dels llibres virtuals són les especificades a continuació:

- Apostar per una informació de qualitat. La informació que s'ofereix a la plataforma ha d'ésser clara, actualitzada i accessible, reduint així les probabilitats que l'estudiant necessiti el servei de suport.
- Elaborar d'un manual d'instruccions bàsic (tutorial) per a què els usuaris puguin conèixer el funcionament i utilització del llibre virtual.
- Realitzar proves pilot del sistema de suport durant un temps determinat abans de la comercialització dels llibres virtuals, amb la intenció de comprovar-ne l'eficàcia i identificar possibles millores.
- Crear un espai de solució de problemes més freqüents, en el qual els destinataris puguin buscar informació sobre un problema que probablement altres usuaris ja hagin patit, i saber quins passos s'han de seguir per a poder solucionar-lo.
- Posar en funcionament l'espai del correu electrònic a l'abast del destinatari per a resoldre dubtes o dificultats concrets que no s'hagin pogut solucionar a l'espai de solució de problemes freqüents o bé mitjançant la informació disponible al web.
- Establir un espai de comunicació entre els estudiants (mitjançant fòrums o debats), per a què aquests puguin compartir dubtes i dificultats i buscar solucions entre tots.
- Disposar del servei telefònic per a posar-se en contacte directament amb el personal de suport a l'usuari.
- Posar en marxa el procés de tutorització, a través del qual l'alumnat podrà rebre suport acadèmic per part del seu tutor/a.
- Comptar amb el responsable d'informàtica de cada centre, com a persona de contacte entre escola-editorial que pot ajudar a resoldre problemes tècnics.

- Establir fonts d'informació per a realitzar una avaluació periòdica del sistema de suport, mitjançant contacte directe o a través de qüestionaris en línia.

4.3 Funcions del suport a l'estudiant

El sistema de suport integra tres tipus de funcions de suport a l'estudiant: la funció cognitiva, l'afectiva i la sistèmica.

Funció cognitiva.

Quan a la funció cognitiva, aquest sistema de suport ofereix orientació acadèmica a l'alumnat a través del procés de tutorització i de la figura del professor-consultor. L'alumne podrà posar-se en contacte tant amb el tutor com amb el professor-consultor cada cop que ho requereixi, a través dels espais de comunicació (principalment mitjançant el correu electrònic) de manera que pugui resoldre els dubtes que li sorgeixin en el seu procés d'aprenentatge mitjançant els llibres virtuals.

Funció afectiva.

La funció afectiva està encaminada a què l'alumne es senti recolzat i es senti un membre actiu dins de la comunitat educativa. Les relacions afectives de l'alumne amb la resta de companys, tutors, professors i demés membres de la comunitat ja està prou consolidada, degut a què la part presencial del curs permet establir vincles de proximitat, companyonia i, per tant, afavoreix les relacions socials. Tot i això, mitjançant la utilització dels llibres virtuals també s'intentarà a crear un entorn favorable per tal de mantenir i fins i tot millorar les relacions entre dits membres. En aquest sentit, es procurarà que els espais de comunicació entre els alumnes i entre aquests i els tutors i consultors sigui el més eficaç possible, que siguin espais sempre disponibles, les 24 hores del dia, de manera que la comunicació pugui ésser fluïda i constant.

Tenint en compte això, aconseguirem que l'alumne no es senti perdut o desorientat, sinó tot al contrari, que es senti identificat amb la comunitat educativa i membre actiu dins d'aquesta. D'aquesta manera es sentirà recolzat i podrà compartir els seus dubtes o vivències amb la resta d'usuaris de l'entorn virtual, així com buscar solucions efectives als seus problemes i dificultats a través del servei de suport a l'estudiant.

Funció sistèmica.

Pel que fa a la funció sistèmica, es farà èmfasi principalment en què els processos informatius i administratius d'atenció a l'estudiant siguin clars, transparents i eficients. La informació, per tant, haurà d'ésser clara, sintetitzada i actualitzada, per tal de resoldre a les necessitats reals de l'alumne. Si la informació donada té aquestes característiques es podrà aconseguir un alt nivell de satisfacció en l'alumnat de cara al servei de suport i això incrementarà les seves expectatives.

Dites funcions han d'ésser interdependents, és a dir, han de funcionar de manera coordinada i conjunta. Si, per exemple, ens centrem en la funció afectiva, però la funció cognitiva no és prou eficaç i l'alumne rep la resposta del professor-tutor massa tard, quan ja no la necessita, o bé inadequada, que no resol correctament el problema d'aquest, això li podrà provocar insatisfacció o fins i tot abandonament dels estudis. Per tant, el suport a l'estudiant s'haurà de centrar tant en la funció cognitiva, com en l'afectiva i la sistèmica, sense deixar de banda cap de les funcions.

4.4 Qualitat dels serveis

Cal incorporar unes consideracions i característiques als serveis dels llibres de text de l'editorial des del punt de vista de la qualitat del seu funcionament. Un criteri constant ha de ser el de ficar-se "en la pell" dels estudiants, en la seva situació, pensant i sentint com ells.

Indicadors de qualitat. Temps adequat de resposta per part del personal de suport.

Actitud amable i professional del personal de suport (l'editorial) vers l'usuari principal (mestre).

Bon coneixement del seu àmbit d'acció per part del personal de suport.

Satisfacció de l'estudiant.

Per a aconseguir aquests indicadors, l'editorial haurà de seleccionar, formar i donar suport adequadament al seu personal de suport a l'estudiant i als seus tutors.

Integració de serveis. Seria un error crear uns llibres digitals i un entorn web de serveis com un producte que no es pot actualitzar ni millorar. Es tracta d'evitar que cada servei funcioni únicament en la seva esfera, sense connexió amb la resta del sistema de suport, amb programes o infraestructures diferents de la resta dels serveis, o evitar que hi hagi maneres d'actuació diferents.

Desdoblament, redundància. S'ha d'evitar la redundància de serveis o que compleixin les mateixes

funcions. Els serveis necessiten una ajuda o un servei específic per a facilitar el seu propi ús: un manual o una guia del servei, preguntes freqüents...

Satisfereix les necessitats dels usuaris. Perquè el servei de suport tècnic sigui útil a l'usuari, ha de tenir les característiques següents: tenir una bona infraestructura de comunicació, atendre 24 hores al dia els 7 dies de la setmana utilitzant mitjans diferents, donar una resposta ràpidament, proporcionar informació o instruccions de manera clara i senzilla, tenir accés (el personal de suport tècnic) a la resta dels departaments per a consultes o comprovacions, seguir el problema fins a la seva resolució, ser capaç d'identificar errors en els sistemes i processos de la institució, ser capaç de suggerir canvis o millores en els sistemes i processos de la institució.

Que es realitzi en línia el màxim de gestions. Es convenient que els usuaris puguin accedir a la majoria dels serveis i a les accions de suport des del propi entorn virtual d'aprenentatge.

Que hi hagi una persona al darrere. En pràcticament tots els serveis, s'hauria de poder contactar amb una persona de suport si no s'obté la solució o resposta requerida. Explicar el problema a algú, i així redirigir la solució o resposta necessària, pot significar una gran diferència per a l'usuari.

Accessibilitat. Els sistemes de suport a l'usuari s'han de poder utilitzar sempre que l'estudiant els necessiti, sigui quin sigui el mitjà amb que es proporcionin.

Informació: qualitat i quantitat. S'ha de donar la informació justa, ni més ni menys. La informació insuficient és un element del servei ineficient, de la mateixa manera, la informació excessiva o la sobrecàrrega informativa pot emascarar els continguts adequats i fer-los invisibles.

Expectatives. Possiblement els usuaris tinguin certes expectatives sobre els serveis de suport i el seu grau d'assessorament, sobre els mitjans de suport i sobre els horaris dels serveis. Malgrat que la institució ha d'estar a l'altura de les expectatives dels estudiants, també és cert que no solament ha de satisfer aquestes expectatives, sinó que a més ha d'oferir serveis que potser no siguin prioritaris en un primer moment per als estudiants.

Mecanismes d'avaluació i millora. A més de concretar els mecanismes o procediments d'avaluació que s'hagin planificat en la fase anterior, no s'ha d'oblidar la seva integració en el funcionament del

servei o acció dissenyats, de manera que l'obtenció de dades i la seva anàlisi es faci sense esforç o despesa de recursos suplementaris. El més important és saber si els usuaris troben útil el servei de suport que s'analitza i si s'han d'incorporar millores.

4.5. Destinataris

Com ja s'ha anat dient, els **tres tipus de destinataris** del sistema de suport són: els alumnes, els professors i els pares. Quan a la concreció dels serveis i accions de suport, s'ha de considerar les particularitats de cada destinatari i tenir en compte criteris que constituïran una guia per a conèixer-lo a ell i buscar la solució més adequada en funció de les seves característiques.

Tal i com s'ha especificat a la planificació, els criteris depenen del tipus de destinatari. En el cas del professor, aquests són: l'edat, la preparació psicològica i tecnològica, la dotació de recursos informàtics al centre, l'interès per la professió i la inquietud personal. Pel que fa als alumnes, s'ha de tenir en compte l'edat, la preparació tecnològica, la motivació per a l'aprenentatge i necessitats educatives especials i/o discapacitats físiques. Per últim, els criteris relacionats amb els pares són: preparació tecnològica, interès i motivacions.

Per a **conèixer el perfil de cada usuari**, el personal del servei de suport hauria de poder accedir a la seva informació personal (gènere i edat, data i lloc de naixement, adreça i telèfons, característiques culturals, llengües, possibles discapacitats, coneixements informàtics i equipament/connexió que té disponible, expedient acadèmic, etc.), és a dir, poder consultar els diferents criteris descrits anteriorment.

Un cop el personal del servei de suport conegui el perfil del destinatari i la naturalesa del seu problema o dificultat, podrà:

Buscar possibles respostes a les dificultats dels usuaris, per a poder valorar les millors opcions d'entre les diferents alternatives, determinar la utilitat de cada acció d'ajuda, en funció del perfil del destinatari, i així resoldre problemes reals dels estudiants, professors i pares. Posteriorment, podrà analitzar l'adequació dels mitjans utilitzats, i avaluar l'accés i la visibilitat del servei a la web.

4.6. Mitjans de suport

Els mitjans de suport són aquelles eines que utilitzem per tal de donar un servei de suport a l'estudiant. Cada acció de suport té el seu mitjà adient per tal d'adaptar-lo a les necessitats dels usuaris als quals hem de donar suport.

Per tal d'arribar als màxims usuaris i abastar la màxima quantitat de situacions possibles hem utilitzat diversos mitjans de suport, entre els que podem destacar el text escrit, el telèfon, els llocs web i el suport presencial. Altres mitjans de suport com poden ser l'enregistrament de vídeos o el suport a través de ràdio i televisió no els hem considerat ja que ens ha semblat que degut a la limitació de pressupost que sofreix el nostre sistema de suport, no són els mitjans més adequats.

Text escrit. Utilitzarem aquest mitjà degut a la seva capacitat d'arribar a moltes persones, la seva facilitat de lectura i de comprensió, a més de la facilitat de confecció i de divulgació. Una altra avantatge d'aquest mitjà és que si els materials no funcionen per una possible errada tècnica sempre podrem consultar aquesta informació escrita i intentar solucionar el problema en base al que ens indiqui.

En canvi, hem de destacar el gran desavantatge que té aquest mitjà que és la dificultat d'actualització i renovació dels continguts, fet que li suposa una vida limitada.

Telèfon. A través d'aquest mitjà, i juntament amb el suport presencial, és potencia la vessant humana dels sistemes de suport. Així doncs, el que es pretén és tenir un mitjà accessible per tothom, ràpid, concís i personal que en moments de dificultats importants amb el material pot ajudar a que l'usuari no es senti abandonat ja que suposa un contacte personal amb el sistema de suport.

Llocs web. En principi, al web hi hauria informació estàtica més dinàmica, tot i que en un futur, segurament el sistema de suport avançaria i aniria integrant altres funcionalitats per tal d'avançar en la seva utilització, per tal d'aconseguir treure-li el màxim profit.

Com ha hem destacat a altres apartats, el suport es dividiria en informació pròpiament dita, i en un sistema de fòrums per tal que els usuaris es puguin ajudar entre ells. D'aquesta manera s'aprofita la capacitat per transmetre informació de la web, alhora que també és fa ús de la capacitat d'interactivitat i per compartir informació, tan important en la utilització de les TIC.

Suport presencial. El suport presencial del nostre sistema de suport és basarà en la figura de

l'assessor, que estarà a mig camí entre l'editorial i els usuaris per tal d'afavorir la resolució de problemes, alhora que és una via per no saturar el sistema de suport i ser més eficient alhora de donar suport. Aquesta persona contarà amb el suport i la formació de l'editorial.

Aquest mitjà el que pretén és facilitar la resolució de dubtes o problemes quan els mitjans inicials de suport, com poden ser les instruccions i els tutorials d'inici tenen alguna mancança i és vol solucionar de manera ràpida.

4.7. Presentació i aparença

La presentació i aparença del sistema de suport del llibre digital, ha d'aparèixer de manera clara al material. Pel que fa al suport directe dintre dels mateixos materials, és pot aconseguir a través d'icones representatives del sistema de suport que es trobarien sempre i en qualsevol moment del procés d'aprenentatge, a disposició dels usuaris.

Quant als tutorials, haurien de tenir diversos nivells depenent dels coneixements inicials de cada usuari. A més, independentment del rol que tinguin els diferents usuaris, haurien de poder accedir a una versió de prova dels altres espais per tal de poder comprovar com perceben els materials els altres usuaris.

Pel que fa al suport a la web, també haurien de ser visibles i de fàcil reconeixement els enllaços als fòrums i a l'espai de preguntes més freqüents. En aquests dos espais, s'hauria d'intentar emprar un vocabulari senzill i fàcil d'entendre per la majoria de les persones que hi accedissin, ja que en la majoria dels casos no seran experts en informàtica que puguin entendre paraules tècniques.

Respecte al suport per correu electrònic i per telèfon, s'hauria d'intentar donar una resposta ràpida i concisa als problemes puntuals que es resoldran a través d'aquesta via. A més, sempre s'hauria d'informar als usuaris de la resta de possibilitats que tenen a banda del correu i el telèfon.

En resum, el sistema de suport hauria d'aparèixer com una opció clarament integrada als materials per tal de donar a l'usuari una sensació de seguretat i d'acompanyament en el procés d'adaptació al treball amb aquesta nova eina. Finalment, només fer referència al fet que depenent de l'usuari que tractem s'hauran d'adaptar els continguts del suport per adaptar-los a les necessitats.

En la imatge de sota hi podem veure una proposta de com apareixeria un menú d'ajuda, en aquest cas per l'agenda.

Imatge 4. Pantalla d'ajuda

