

# Anàlisi: Sistema de suport per a un llibre de text digital

## ÍNDEX:

1.- Nivell d'adequació al context del sistema de suport:

- La institució
- Destinataris
- Els serveis respecte les necessitats
- La perspectiva

2.- Anàlisi del desenvolupament

3.- Anàlisi de la concreció.

4.- Anàlisi del diseny i l'aparença

5.- Conclusions

### **TEAM 13**

***Francesc Farré, Xavier Maní, Inés Nguema, Gemma Llorà i  
Albert Correa.***

## 1. NIVELL D'ADEQUACIÓ AL CONTEXT DEL SISTEMA DE SUPORT PROPOSAT ATENENT A:

### 1.- La institució:

#### *I. Aproximació.*

El sistema de suport que se'ns presenta és una comanda d'una editorial que vol endinsar-se en el món de les noves tecnologies en l'educació, en concret tenen pensat de fer-ho a partir d'un llibre digital. Per tant la institució que representa en primera instància és una **editorial**, en fases posteriors serà l'editorial qui ofertarà el producte a institucions educatives (estudiants, docents i famílies) etapa en la que també s'hauran de sentir identificats amb el producte, el llibre digital.

#### *II. Context*

Tot llegint l'informe presentat ens adonem de la presa de consciència del moment actual en que es troba el sector de l'ensenyament, tal com qualifiquen el grup Help: s'està en aquest impàs, "a les beceroles d'aquest canvi."

L'entorn que envolta el sistema educatiu conviu amb aquesta remor de necessitat de canvi, només cal veure com informes com el Programa per a l'Avaluació Internacional d'Alumnes de la OCDE (*PISA*) a nivell europeu, ja han iniciat l'avaluació de la capacitat lectora dels estudiants en format digital. En podeu consultar [l'article](#).

Es descriu la manca de pressupost, com a limitació important, per dur a terme el projecte inicial. S'al·ludeix a la incertesa del moment, com a dificultat i alhora reptes per esbrinar de forma efectiva cap on aniran els trets en aquest àmbit tecnopedagògic.

#### *III. Valor afegit*

Entenem que el sistema suport basat en el llibre digital aportarà un seguit d'avantatges a les institucions que l'adoptin, fet que en l'informe analitzat no aclareix excessivament, induint a la controvèrsia sobre si és el moment o no, sobre la funcionalitat del mateix ([Plana 5 de l'informe](#)). el repte i la proposta presentada hauria de ser més ferma i defensora de fortaleeses com les que descrivim tot seguit:

- Aprofitar al màxim les possibilitats de les noves tecnologies
- Facilitar la tasca dels professors
- Afavorir la comprensió de les assignatures als alumnes així com el seu interès per les mateixes, i fomentar l'ús de les noves tecnologies en l'àmbit educatiu.

Podem cloure aquest apartat d'adequació al context institucional afirmant que ens trobem davant un sistema de suport molt compartimentat, que té la base en el suport acadèmic únicament i no se li veu cap connexió amb el suport institucional (*únicament se'n apunta una via telefònica en una fase molt avançada del projecte*).

Hi mancaria un dinamisme entre ambdós suports evitant l'excessiva estanqueïtat que es desprèn de l'aplicació del sistema de suport.

### 2.- Destinataris:

- Els estudiants són els veritables destinataris? Ja s'indicava en l'apartat "Sistemes de suport a l'estudiant d'un entorn virtual" la importància de dissenyar serveis pensats des de la perspectiva de l'estudiant, de les seves necessitats, de la seva situació acadèmica i personal, i per a la seva comoditat, sense caure en la temptació de dissenyar-los des de la perspectiva del personal de la institució o d'atendre en primer lloc la conveniència de la institució abans que la dels estudiants.

Aquest sistema està dirigit a tres tipus de destinataris: docents, pares i alumnes. S'ha especificat les característiques de cada destinatari tenint en compte que en l'edat dels docents i dels pares s'ha generalitzat i en l'edat dels alumnes s'ha centrat en un sol curs. (Quart de la ESO) i aquesta edat pot es trobar entre uns paràmetres concrets.

És convenient articular un grup selecte d'estudiants que faci tasques de "consultoria" en relació amb serveis actuals (aportant idees o suggeriments de millora), serveis futurs (amb idees o suggeriments d'innovació) i també provant nous serveis que dissenyem.

En aquest sistema es contempla un suport a l'alumne on 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.

Algunes necessitats poden ser diferents segons el moment, i seria intel·ligent adequar els elements del sistema de suport a les de cada moment o etapa. En aquest suport no s'especifica cap etapa.

S'ha realitzat una prova pilot el primer any amb pares, docents i amb alumnes perquè això donarà una primera mesura del sistema de suport i sobretot ajudarà a corregir els primers errors més clars. D'altra banda és probable que la mateixa plataforma pateixi modificacions i incorpori noves funcionalitats.

- Es tenen en compte possibles Necessitats Educatives Especials que ens trobem en el dia a dia d'una escola. Aquestes NEE no només es refereixen a diferents nivells i ritmes d'aprenentatge, si no a altres necessitats educatives com poden ser la deficiència auditiva o la visual. S'afegeixen possibles

solucions a aquests dos casos. (crec que són solucions massa fàcils i s'expliquen massa genèric)

- També en la mateixa plana proposen un possible banc de recursos de reforç i ampliació adreçat a les famílies, per a fomentar una major implicació dels pares en l'educació dels fills i de les famílies amb l'escola.

### 3.- Els Serveis respecte les Necessitats

Quan parlem de Sistema de Suport, tot citant els apunts, entenem que els serveis i les accions que el componen estan *organitzats*, conformen certa *estructura* permanent, estan *integrats* als processos d'actuació i funcionament de la institució.

Anem a fer un cop d'ull al **Sistema de Suport per a un llibre de text digital** que ens ocupa.

Els serveis oferts els estructurarem en quatre àmbits d'actuació:

#### *a. Serveis de la Institució.*

Aquesta actuació la considerem inexistente, doncs el que en ella proposen és una mena d'ajut virtual sobre el funcionament de la plataforma interactiva que allotjarà els llibres digitals.

Per tant no veiem cap relació amb la Institució, com si podrien ser serveis del tipus:

- Informació de cursos propis
- Informacions de gestió i secretaria de la institució..
- Adquisició de material (el situen en els serveis en context)
- Accions específiques o serveis concrets adreçats a necessitats puntuals dels estudiants.

#### *b. Serveis en context.*

Proposen en el mateix espai web, la possibilitat d'accedir a la compra de llibres digitals de l'editorial i també un altre apartat on es pogués fer consultes sobre dubtes o problemes del funcionament del llibre digital.

Especifiquen però, que s'aplicaria en fases avançades de la implantació prevista. Tal com hem explicat en l'apartat a. creiem que estarien millor ubicats en l'anterior subapartat.

#### *c. Serveis personalitzats*

Plantegen la possibilitat d'afegir correu electrònic per a tots els usuaris alhora que també un espai d'intercanvi d'impressions en format de fòrum.

#### *d. Serveis en base a una relació.*

Un servei que apunten com a possible en una fase molt avançada del projecte és el d'afegir un suport telefònic i també un banc de recursos amb activitats de reforç i ampliació adreçat a les famílies. En trobaríem davant un **suport informal**, que intentaria implicar als pares i mares en el procés d'ensenyament-aprenentatge del seu fill/a.

La **qualitat dels serveis** del projecte objecte d'estudi la contemplarem a partir de la següent baremació:

- **Indicadors de qualitat.** Els valorarem a partir dels coneixements tècnics i eficàcia del personal de suport. Tot i destacar la precarietat pressupostària de la que disposen, si especifiquen que el responsable d'informàtica assumiria aquest paper.
- **Integració dels serveis.** En diferents apartats esmenten possibles millores de cara a un futur, però no es veu una connexió dinàmica entre els diferents sistemes de suport, tal com hem explicat anteriorment s'aprecia una excessiva compartimentació, que podria entorpir el processos de revisió i millora, i en ocasions caure en redundàncies o desdoblaments.
- **Satisfacció de les necessitats de l'alumnat.** Aquest indicador en principi quedaria ben cobert, doncs el sistema de suport sembla prou funcional per a desenvolupar el procés d'ensenyament-aprenentatge. Per tant els estudiants haurien de veure satisfeta la vessant acadèmica, altres àmbits quedarien més coixos.
- **Possibilitat d'accedir a una persona de suport.** El tutor seria la principal figura de referència desenvolupant tasques d'ajut i suport en aquesta aventura digital. Serveis com l'accés via telèfon únicament és contempla en accions ulteriors. Tot i comptar amb el responsable d'informàtica,
- **Realització del màxim de gestions en línia.** El suport presentat no convida massa a aquest indicador, doncs és molt concret per l'ús acadèmic, tot i això especifiquen la possibilitat d'implantar un servei de compra on-line de llibres digitals.
- **Accessibilitat.** Ens expliquen que majoritàriament el llibre digital serà emprat a l'aula, tot i així es garanteix l'accés en les diferents llars a partir de la xarxa d'internet i l'accés a la plataforma de l'escola. La interfície que presenta el suport sembla prou atractiva i funcional.
- **Expectatives.** El suport al llibre digital mostra un ajut sobre una eina contemporània als estudiants que tenim a les aules, essent actual i atractiva al mateix moment que cobreix les necessitats acadèmiques. Per tant l'ús de mitjans tècnics per tractar la informació i la comunicació individual i col·laborativa és un bon reclam per l'alumnat.

En definitiva podem afirmar que els serveis del projecte elaborat compleixen amb la finalitat dels sistemes de suport en línia, que és **ajudar l'estudiant i**

**resoldre les seves necessitats. Però cal remarcar que només ho fa en una faceta molt puntual i acadèmica.**

#### 4.- Perspectiva

- L'objectiu d'aquest 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.
- Es defineixen línies generals. Per exemple i respecte a les necessitats dels alumnes es parla de que s'hauran de tenir en compte possibles Necessitats Educatives Especials que ens trobem en el dia a dia a 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.
- No es contesten completament a les preguntes sobre la perspectiva i les necessitats dels estudiants.
- En principi es contemplen quatre blocs de serveis diferents: suport tècnic a la instal·lació i manteniment de la mateixa plataforma, suport als docents, suport als alumnes i suport als pares.



## **2. ANÀLISI DEL DESENVOLUPAMENT:**

### **1.- Consideracions prèvies:**

La primera consideració que es és que la manca de planificació del projecte editorial queda palès en el fet de no haver fet una previsió pressupostària per a un sistema de suport.

Un projecte d'aquestes característiques amb els dubtes que presenta el seu bon funcionament, com s'esmenten en la introducció del projecte, necessita d'un suport econòmic clar que el potenciï.

No queda clar si el projecte es refereix a la creació d'un servei de suport per a l'ús d'un llibre digital o si és un servei de suport per a una plataforma d'aprenentatge. Aquest aspecte és bàsic ja que parlariem de sistemes de suport completament diferents.

### **2.- Fases:**

El procés d'aplicació del servei no marca cap fase d'implementació del servei ja que la posada en funcionament és completa. Si que està pautada la incorporació d'alguns elements de millora del servei de suport ampliant-lo i completant-lo.

Existeixen algunes contradiccions pel que fa al procés d'implementació del servei. Si bé a l'inici del projecte es comenta que l'atenció personal no és possible per la manca de pressupost, en el procés de desenvolupament s'inclou com una realitat.

El fet de centrar el servei d'ajuda i suport en els col·lectius d'estudiants i docents haurien de ser la prioritat en el desenvolupament del sistema. L'accés i guia per part dels pares no és prioritari, i tampoc potser és necessari.

Si bé és interessant que els pares mostrin interès per les activitats dels seus fills, l'accés a continguts didàctics, el llibre digital, no hauria de ser un aspecte prioritari. Potser és més interessant accedir a informes, notes, espais de comunicació amb el tutor/a i professorat com es diu en el projecte.

### **3.- Planificació de rols:**

Abans d'engegar el procés de planificació del servei es defineixen molt clarament quins són els tres col·lectius als que s'adreça el servei i es determinen diversos aspectes com l'edat, la motivació o la preparació tecnològica. Aquesta anàlisi ha de permetre crear un servei "a mida" per a cadascun dels actors participants.

Es tenen en compte aspectes rellevants per al bon funcionament del sistema i que poden determinar el seu disseny. Un exemple molt clar seria el fet de tenir en compte els alumnes amb necessitats educatives especials o alguna discapacitat.

#### 4.- Planificació dels processos d'avaluació i instruments de millora:

En el moment de planificar el servei s'ha tingut en compte l'evolució i millora en l'ús del sistema pel que la diversificació en l'oferta de suport es va ampliant. També s'haurà de tenir en compte quin és el grau d'acceptació per part del públic ja que la inversió econòmica que requerirà aquesta ampliació del servei estarà molt lligada als beneficis que el projecte generi.

La proposta de recursos que es preveuen per al posterior desenvolupament del servei és molt adequada i cobreixen diverses vies d'accés. Partint de la limitació del pressupost la creació de tutorials de qualitat permeten un aprenentatge autònom del funcionament de la plataforma (adequat per a usuaris avançats), un servei de fòrum on la retroalimentació i la comunicació entre els usuaris permet la solució de problemes, un adreça de correu electrònic permet un contacte més directe i una resolució més precisa i finalment l'atenció telefònica permetria resoldre aquelles situacions més urgents.

Un aspecte important i que està força ben resolt és la planificació de l'avaluació del funcionament del projecte. La realització d'un prova pilot permetrà testar de manera important quin és el grau de resposta del servei. L'anàlisi d'aquesta prova permetrà modificar aquells aspectes que no funcionen correctament o incorporar noves propostes o eliminar aquelles que no són vàlides.

Un altres dels aspectes interessants d'avaluació és la proposta d'utilitzar la xarxa de representants de l'editorial per conèixer de primera mà quina és l'opinió del professorat de l'ús de la plataforma.

La darrera opció que és l'ús de qüestionaris en línia és una via però no gaire fiable ja que no tenim la certesa de que els resultats siguin realment fiables ni de que el nombre de respostes sigui prou significatiu.

Potser també seria convenient analitzar el trànsit de la web per detectar quins són els recursos més visitats, en quins estan més temps... per poder detectar aquells espais que poden tenir més interès pels usuaris.

### **3. ANÀLISI DE LA CONCRECIÓ:**

#### 1.- Àmbits d'acció:

Es tenen en compte els tres grans àmbits d'acció docent:

- **l'acadèmic:** en el que es té en compte la durada del llibre digital per un curs acadèmic i s'inclou material de suport per pares, alumnes i professors. Per aprofitar el potencial acadèmic es podria haver seqüenciat el llibre perquè tingués també la funcionalitat de llibre de consulta, a part de llibre de text, per tal d'estendre'n el seu ús.



- l'**administratiu**: es comenta que els alumnes no tenen contacte directe amb l'editorial. Crec que és un error, ja que la consulta directe amb els creadors pot enriquir a ambdues parts.
- el **tècnic**: hi ha un bon suport tècnic, basat en els programes recomanats.

### 2.- Accions bàsiques de suport:

El sistema de suport a l'estudiant és bastant complet: informació actualitzada, tutorial de funcionament, exercicis d'exemple i prova, fòrums amb preguntes freqüents... Per a completar els serveis caldria completar-ho amb exercicis autocorrectors i exemples d'exàmens per a facilitar l'autoavaluació i prendre consciència de l'aprenentatge, així mateix podria incloure una agenda per anar seqüenciant el treball a partir de dates determinades per el propi alumne.

### 3.- Funcions del suport a l'estudiant:

S'ha tingut en compte que l'alumnat rebi la informació de forma sistematitzada i amb una seqüenciació molt ben estructurada, i que estigui recolzat per el contacte directe amb un tutor, si és necessari i per les relacions socials que s'estableixen amb la resta d'alumnat. També es vetllarà perquè hi hagi coordinació entre la informació que es requereixi i les consultes al tutor o a la comunitat educativa.

### 4.- Mitjans de suport:

S'han inclòs els següents materials de suport:

- Telèfon: per donar més proximitat a l'alumnat amb dificultats
- Web: Per donar un lloc de consulta dinàmic i actualitzat.
- Text escrit: Com a suport físic, i perquè els possibles problemes tècnics no siguin un impediment per seguir treballant.
- Consultes a tutor o fòrum: Per recolzar als dubtes de forma ràpida i obtenir diferents punts de vista:
- Professor: assessorat i format per l'editorial.

Tots aquests materials estan molt bé però no són massa innovadors i pel que fa als vídeos, ràdio o televisió, s'han hagut de descartar per falta de pressupost.

## **4. ANÀLISI DEL DISSENY I APARENÇA:**

La presentació que han dut a terme sembla prou adequada pel tipus de sistema de suport. Anem a veure quins son els punts forts i febles del sistema:

### Punts forts:

-

Disseny intuïtiu: L'aspecte és clar i entenedor.

En primer lloc, les icones són dibuixos molt senzill que son obvis per a qualsevol usuari.

En segon lloc, la informació de la plataforma virtual esta ben estructurada i indexada. La qual cosa garanteix una ordenació de la informació evitant possibles confusions als usuaris.



- Tutorials multinivell: Els usuaris del sistema de suport tindrien diferents rols i diferents coneixements. Aquest fet fa que no sigui adequat tenir un únic sistema d'ajuda. És per això que és encertat fer diferents tutorial en funció del rol.

- Ajuda en altres suports. No només hi ha tutorials sinó que tenim e-mail i telèfon per poder resoldre dubtes.

- Reusabilitat: El plantejament de la plataforma i el seu disseny és força obert. És a dir, si en un futur volem fer un sistema de suport similar, podem reaprofitar l'esquelet general del sistema.

### Punts febles:

- Com a crítica principal de la presentació, podríem dir un parell de coses:

- a) Tot i ser un sistema de suport per a nivells ESO, el disseny en alguns casos cau en el parany de disseny "infantil" traient la serietat del sistema de suport.

- b) Les ajudes que proposen poden no quedar prou clares. És convenient que es faci al sistema d'ajuda per una persona que no tingui coneixements. Ara bé, aquest punt quedaria mig resolt amb l'ajuda dels tutorials multinivell.

## 5. CONCLUSIONS

Després d'analitzar en profunditat la proposta de treball d'aquest sistema de suport al llibre digital podem dir que:

En els aspectes corresponents a l'adequació al context, destacaríem per la part alta, amb un nivell prou eficient el tractament que es fa dels **destinatariis** i el de les **necessitats** cobertes pels **serveis**, que es troben perfectament integrats en el projecte i responen amb escreix als barems de qualitat de servei. En canvi observem que l'adequació al context **institucional** presenta mancances, essent molt estanca la connexió amb l'àmbit acadèmic. També en l'anàlisi detectem que a la **perspectiva** tot i que es presenta i es defensa què es vol oferir, no queda gaire clar què es vol aconseguir i de quina manera.

El sistema de suport és molt coherent en el procés de planificació pel que fa a la implementació del procés d'avaluació i recollida de dades. La introducció progressiva d'elements d'ajuda, en funció del feedback rebut per part dels usuaris, és una opció molt vàlida. No obstant, existeix un perill en el sentit que molts usuaris necessitaran elements de suport més directes que els que es plantegen a l'inici (formularis de satisfacció, entrevista amb els representants de l'editorial). La manca de pressupost pot fer que el desenvolupament d'aquest punt no sigui del tot viable tal i com es planteja.

El fet de crear un prova pilot per testar el sistema de suport és una opció molt interessant ja que el retorn de les experiències permetrà desenvolupar i millorar el sistema a partir de l'opinió directa dels usuaris i donarà la possibilitat de presentar un producte amb un grau de qualitat més elevat.

Un altres dels aspectes a destacar és la clara definició dels usuaris als que s'adreça determinant les necessitats informatives a partir d'una anàlisi profunda del seu perfil. A més té en compte aquelles persones que necessitaran, dins d'un perfil determinat, la modificació i/o adaptació de continguts com és el cas dels alumnes de necessitats educatives específiques.

En l'àmbit del disseny podem destacar que és un entorn senzill i molt intuïtiu però potser massa infantil per a les etapes educatives en les que es vol introduir.