

La IntraWeb, una eina per a la comunicació i l'aprenentatge

Albert Pérez Monfort (aperez16@xtec.cat)
Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya

octubre de 2006

Resum

El projecte *IntraWeb* va néixer amb l'objectiu d'aprofitar les possibilitats i els recursos que ofereixen les TIC per desenvolupar una eina que proporcioni mecanismes de comunicació en el centre, a la vegada que aporti solucions a problemes quotidians de la vida escolar.

El resultat és una eina interactiva, participativa, accessible via Internet i fàcil de gestionar, on tots els col·lectius del centre poden trobar i aportar informació.

Aquesta eina també dota el professorat de recursos per a l'ensenyament de les TIC, ajudant d'aquesta manera l'alumnat a assolir les competències bàsiques en aquest àmbit.

S'ha creat una maqueta d'intranet que pren com a punt de partida el CMS anomenat *PostNuke*, on s'hi integren un conjunt de mòduls dissenyats expressament perquè s'adaptin a les necessitats dels centres docents. *PostNuke*, així com tots els mòduls que integra, tenen llicència GPL.

1. Introducció

Des del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya s'està desenvolupant una maqueta d'intranet que posa a l'abast dels docents i alumnes dels centres públics i privats una eina potent de comunicació i d'aprenentatge. El desenvolupament d'aquesta maqueta d'intranet s'emmarca en el projecte anomenat *IntraWeb* que té, com a principals objectius:

- Fomentar la comunicació en els centres docents entre els membres de la comunitat educativa.
- Dissenyar i construir una maqueta fàcil d'instal·lar i administrar i que pugui ser el punt de partida per disposar d'una intranet de centre.
- Promocionar i difondre les intranets en general i la maqueta d'intranet en particular.
- Donar suport als centres docents que disposin o vulguin disposar d'una intranet de centre.
- Fer el seguiment de les experiències portades a terme en centres docents amb intranets en general i amb la maqueta d'intranet en particular, amb la intenció d'obtenir informació destinada a millorar el servei ofert pel Departament d'Educació.
- Actualitzar la maqueta d'intranet per tal d'incorporar-hi les noves prestacions i millores aparegudes en el CMS sobre la qual se sustenta i en els mòduls addicionals.
- Analitzar les necessitats noves que apareguin de cara a la intranet d'un centre docent i valorar-ne la implementació en la maqueta d'intranet.

- Construir i fer el manteniment d'una web de suport on s'informarà de les novetats relatives al projecte i des d'on es distribuiran les versions noves de la maqueta.
- Dotar als centres docents que hi estiguin interessats d'una eina d'ensenyament-aprenentatge per ajudar a l'alumnat a assolir les competències bàsiques en TIC.

El projecte **Intraweb** és un intent de generar les sinèrgies necessàries perquè una intranet sigui possible, on l'equip i la comunitat educativa s'hi senti còmode i la trobi útil i eficaç.

The screenshot shows a web interface for an intranet. At the top, there is a navigation bar with links: **Inici | Correu | El meu compte | Fòrums | Cerca a la intranet | Surt**. Below this, the main content area is divided into several sections:

- Menú:** A vertical list of links including Agendes, Documents, Enllaços, Fòrums, Funcions, Galeria, Notícies, Reserves, Quaderns Virtuals, Tauler, and Usuaris/àries.
- Funcions:** A section with a sub-link for **Gestiono**.
- Benvingut/da:** A central message box that says "Hola Administrador, benvingut/da a la intranet del centre" and shows the date and time "26/05/2006 08.26".
- Calendari:** A calendar for the month of May 2006, with days of the week (Dl, Dm, Dc, Dj, Dv, Ds, Dg) and dates from 1 to 31.
- Agenda:** A section titled "Agenda" with the text "No tens anotacions a l'agenda per als propers 7 dies. En els propers 7 dies."
- Message Box:** A box titled "Pel que fa a aquesta versió de la intranet" with the text "Enviat per admin el Dijous, 20 de Abril de 2006 a les 11:14" and a small image of a newspaper. Below it, it says "Aquesta maqueta és una versió preliminar d'una intranet de centre. La intranet que us heu".

2. La intranet d'un centre docent

La intranet de centre és una necessitat com va més palesa en la societat del coneixement que pot ajudar molt els centres educatius en tres camp bàsics:

- l'organització interna,
- la gestió de la comunicació tant interna com externa i,
- l'ensenyament de les TIC.

L'equipament actual en els centres docents, molts amb xarxes internes totalment cablejades, servidor d'Internet, connexió ADSL i IP pròpia, fa possible poder gaudir sense cap cost d'una intranet.

En el projecte Intraweb posem a l'abast de tots els centres la possibilitat de disposar de substituir el web estàtic actual per un web dinàmic amb els avantatges que això suposa.

2.1 La intranet una eina per a la comunicació

És obvi, potser per tant podríem no dir-ho, que l'ús d'una intranet representa uns canvis substancials, en un primer pas de comunicació.

Comunicació tant a curt, mitjà o llarg termini. La facilitat per contactar amb usuaris de la intranet a través del correu propi és evident, la posada en escena de les notícies d'interès comú

en un mateix espai, els espais de debat telemàtic que es poden generar, així com les utilitats com les reserves d'aparells i aules via Internet són possibilitats ja reals en molts centres que només precisen d'aquest tipus d'eina.

Una intranet és pot utilitzar com a arxiu documental on es poden jerarquitzar els continguts que es volen posar a l'abast dels usuaris. Els usuaris, segons el seu perfil, podran tenir a la seva disposició permanent els documents, ordres del dia, actes de reunions, documents de la comunitat... Aquests documents estaran més a l'abast que mai a través d'Internet.

2.2 La intranet una eina dinàmica

La intranet d'un centre educatiu ha de ser una eina dinàmica. Cal que presenti una interactivitat real amb l'usuari i que li resulti una eina de treball útil i necessària. És important aconseguir que l'usuari de la intranet capti per si mateix els avantatges que comporta fer-ne ús sense que li impliqui una càrrega afegida a la feina habitual.

2.3 La intranet com a eina d'aprenentatge

La intranet del centre ha de servir com a punt de partida per a desenvolupar-hi activitats d'ensenyament-aprenentatge.

El conjunt de la intranet ha de disposar d'espais on l'alumnat pugui posar continguts treballats i fins i tot pugui participar en el disseny.

2.4 La intranet com a eina integradora

Tots els membres de la comunitat educativa que formen un centre docent han de poder tenir accés a la intranet del centre. El paper que té cada usuari de la intranet ha d'estar d'acord amb el seu perfil. No tindria cap sentit, o en limitaria molt les possibilitats, una intranet que fos incapaç de reconèixer els usuaris que hi accedeixen i que atorgués, per exemple, els mateixos privilegis a un professor i a un alumne.

2.5 La intranet ecològica i estalviadora

L'ús d'una intranet pot comportar un important estalvi de paper i fotocòpies. Els típics comunicats que fins ara s'envien a la taquilla dels professors poden passar a enviar-se telemàticament per mitjà de la intranet. Així mateix, la intranet pot substituir en molts casos l'ús del telèfon i del correu ordinari a l'hora d'enviar informació a les famílies.

2.6 La intranet com a eina de gestió

Certes gestions dins dels centres docents poden passar a realitzar-se a través de la intranet que esdevindrà així també una eina de gestió. Per exemple, la reserva d'espais i equipaments s'ha de poder fer des de la intranet. També s'hi ha de poder comunicar avaries informàtiques i desperfectes en espais i equipaments, i facilitar eines a les persones responsables per fer-ne el seguiment.

3. Dinamització i posada en marxa d'una intranet

Probablement, aquest apartat és un dels més interessants i on cada centre ha d'acabar trobant la seva manera concreta per tal d'assolir els objectius proposats. No tot el que en un centre funciona és exportable a un altre.

La implementació d'una intranet en un centre educatiu requereix de la voluntat real de persones concretes que desitgin desenvolupar els continguts i els recursos que en ella es volen introduir.

La clau de l'èxit rau en quatre aspectes bàsics:

- El centre docent ha de disposar d'una xarxa informàtica i l'accés a la intranet ha de ser possible des del màxim de punts possible i en tot moment. Preferentment, l'accés a la intranet també hauria de ser possible des de fora del centre, via Internet.
- Ús de la intranet ha de ser molt intuïtiu i no ha de comportar un gran esforç d'aprenentatge. Moure's pels seus espais ha de ser senzill. En el disseny de la intranet cal tenir present en tot moment el concepte d'usabilitat. A part des del centre s'han de buscar els recursos per garantir una formació mínima entre el professorat i l'alumnat.
- No s'ha de forçar l'ús de la intranet, però al mateix temps cal crear-ne la necessitat. Això només serà possible si a la intranet hi ha eines que facilitin la tasca docent i que millorin la comunicació interna del centre. Els usuaris que no consultin la intranet amb regularitat s'han de sentir poc informats en comparació amb els usuaris que sí que ho fan.
- La posada en marxa i la dinamització d'una intranet no ha de ser una tendència individual, sinó que ha de suposar la complicitat de la comunitat educativa del centre: un equip de professionals, la complicitat de l'equip directiu, una comunitat d'estudiants motivats, un grup de pares engrescats... Aquest és el millor element perquè aquesta innovació, o potser, qualsevol d'altra arribi a tenir èxit, responent a necessitats reals.

4. La maqueta d'intranet

Amb l'objectiu de facilitar l'ús d'intranets en els centres educatius, s'ha creat una maqueta d'intranet. Aquesta maqueta es pot utilitzar com a punt de partida de la intranet dels centres. La maqueta d'intranet és molt flexible i permet ser configurada i adaptada a les necessitats particulars dels centres que la vulguin utilitzar. La proposta d'intranet que incorpora la maqueta no s'ha d'entendre com un programari rígid que no s'ha de manipular, sinó més aviat tot el contrari: una estructura modificable que té com a principal objectiu fer les coses una mica més fàcils.

La intranet utilitza com a base de funcionament el Sistema de Gestió de Continguts (CMS) anomenat *PostNuke*. Aquest CMS és de llicència GPL i té una estructura modular per la qual cosa amb molta facilitat s'hi poden eliminar i/o afegir funcionalitats noves.

A cadascuna de les funcionalitats que incorpora la maqueta se l'anomena mòdul. La quantitat de mòduls que pot tenir una intranet és enorme. Bàsicament, depèn de les necessitats dels centres docents. La maqueta d'intranet incorpora tres tipus de mòduls que han estat classificats segons la seva procedència:

Mòduls de l'estructura bàsica de *PostNuke*: són aquells mòduls que es descarreguen juntament amb el paquet d'instal·lació de *PostNuke*.

Mòduls creats expressament per a la intranet: en aquest grup hi ha un conjunt de mòduls que s'han programat expressament per a la maqueta d'intranet i li aporta funcionalitats que es considera que són bàsiques i/o interessants per a la intranet d'un centre docent. Tots aquests mòduls es reconeixen pel seu nom que comença amb les sigles detic.

Mòduls descarregats d'Internet: són mòduls que s'han descarregat d'Internet, que no estaven inclosos a l'estructura bàsica de *PostNuke*, i que, donades les seves característiques, s'han considerat interessants per a la intranet d'un centre docent. Un exemple d'aquests mòduls és el que s'anomena UpDownload que permet posar a l'abast dels usuaris documents de treball i programari.

Aquests mòduls, sovint, poden tenir modificacions per diversos motius: dotar-los de funcionalitats noves, reparar errors petits que poden contenir, adaptar-los a les versions noves del CMS... Per tant, els mòduls evolucionen contínuament. *PostNuke* incorpora un sistema d'actualització de les versions dels mòduls, molt fàcil de fer servir.

La darrera versió disponible de la maqueta és la 1.0, que està muntada sobre la versió 0.762 del CMS *PostNuke*. Us la podeu descarregar des de l'enllaç:

http://phobos.xtec.net/intraweb/document/maqueta_1.0.zip

Les diferents versions de la maqueta es diferencien pels mòduls que incorporen i les versions d'aquests mòduls. Si es té instal·lada una versió determinada de la maqueta i es vol actualitzar per incorporar-hi les funcionalitats noves i reparar errors possibles, és suficient fer l'actualització dels mòduls a les seves darreres versions. S'informa de les novetats en les versions des d'aquesta mateixa web.

Els mòduls detic que incorpora la maqueta en la versió 1.0 són:

Mòdul	Utilitat
<i>detic_agendes</i>	Amb aquest mòdul, tots els usuaris i les usuàries registrats disposen d'una agenda personal i tenen accés a agendes compartides. L'agenda personal inclou una agenda de tasques. Des del mòdul Agendes també és possible configurar un calendari escolar adaptat a les necessitats del centre.
<i>detic_forums</i>	El mòdul de fòrums permet disposar d'espais de conversa asíncrona per als diferents membres de la intranet. Es poden crear tants fòrums com es cregui convenient, i en cadascun d'ells, és possible establir exactament quins grups i quins subgrups de la intranet hi tenen drets d'accés. Els fòrums poden disposar de la figura d'un moderador/a, que tindrà la capacitat d'esborrar i reordenar els missatges. Els fòrums s'estructuren en temes, dins els quals poden haver-hi diversos missatges que s'ordenen seqüencialment en ordre de data d'escriptura.
<i>detic_funcions</i>	El mòdul de funcions permet crear formularis que després els usuaris podran omplir, i enviar les informacions que a través d'ells es demanin. Aquest formularis es poden utilitzar per a moltes coses: fer el seguiment d'un alumne/a, recollir opinions sobre un tema, avisar el responsable d'alguna tasca sobre alguna incidència...

<i>detic_grups</i>	Aquest mòdul permet fer una gestió dels grups i dels subgrups de la intranet. Des d'aquest mòdul, es poden crear, modificar, esborrar i gestionar els membres dels grups i subgrups de la intranet. Els grups i els subgrups són clau per poder establir permisos d'accés a les funcions d'altres mòduls. Els permisos de grup de PN tenen efectes sobre els grups que podrem crear i gestionar per mitjà d'aquest mòdul.
<i>detic_marcs</i>	Permet definir marcs horari per a diferents activitats que es fan al centre. Posteriorment, aquests marcs horari es poden fer servir per lligar-los a espais o equips per reservar. Aquest mòdul només és per a l'administració de la intranet.
<i>detic_missatges</i>	Correu intern dels usuaris i usuàries.
<i>detic_portal</i>	En moltes ocasions, pot ser útil presentar continguts que estan en format HTML. Aquest mòdul permet presentar, a la part central de la intranet, un contenidor de pàgines web que pot enllaçar amb les webs que hi estiguin relacionades.
<i>detic_qv</i>	Permet incorporar els Quaderns Virtuals a la intranet. Amb aquest mòdul és possible accedir des de la intranet als Quaderns Virtuals que hi ha a la biblioteca de Quaderns, provar-los, assignar-los a l'alumnat i fer-ne el seguiment.
<i>detic_reserves</i>	Permet definir espais i/o equips del centre que poden ser usats per diversos usuaris i que són susceptibles de ser reservats. Les reserves es fan des de la mateixa intranet i poden tenir caràcter puntual, és a dir, per a una data i hora concreta; o bé caràcter temporal, és a dir, per a una data i hora durant un període de temps.
<i>detic_tauler</i>	En un centre docent, sovint es generen notícies petites i informacions que cal fer arribar a la resta de membres de la comunitat educativa. Entre el professorat és habitual que aquestes informacions es facin arribar per mitjà de fulls impresos posats en taquilles, normalment, situades a la sala del professorat. El tauler pot suplir, en gran mesura, l'ús de les taquilles, ja que aporta un conjunt d'avantatges important: <ul style="list-style-type: none"> • Enviament immediat en el moment en què s'escriu la informació sense necessitat de fer còpies i portar-les a les taquilles. • Possibilitat de consultar les informacions i enviar-les des de qualsevol ordinador amb connexió a Internet. • Reducció de la despesa en paper i fotocòpies. • Possibilitat d'enviar documents electrònics de qualsevol tipus. • Possibilitat de poder enviar informacions d'una forma àgil i segura a tots els membres de la comunitat educativa: alumnat, famílies...
<i>detic_usuaris</i>	Des del mòdul Usuaris, es pot portar a terme la gestió dels usuaris i de les usuàries que tenen accés a la intranet del centre. Aquesta gestió inclou donar d'alta usuaris i usuàries nous, donar de baixa usuaris i usuàries, i modificar-los les dades personals o de

	connexió. A més, des d'aquest mòdul, és possible fer una importació dels membres d'un centre docent directament de les taules de SAGA (Sistema d'Administració i Gestió Acadèmica), programa desenvolupat i difós pel Departament d'Educació, amb la qual cosa, es facilita enormement l'actualització de les dades de les persones usuàries.
<i>detic_visites</i>	En algunes ocasions, pot ser útil conèixer quin grau d'ús s'està fent de les diferents funcionalitats que formen la intranet. Això permet prendre decisions amb l'objectiu de millorar i potenciar les parts menys usades. Amb el mòdul Visites, es pot saber quin ús, i per part de quins usuaris i usuàries, s'està fent dels diferents mòduls de la intranet.

5. Difusió i suport del projecte

El Departament d'Educació ha creat alguns serveis al voltant del projecte *Intraweb* per tal de fer-ne difusió i donar suport als centres que vulguin instal·lar-se una intranet.

5.1 *El web de suport*: serveix per anunciar-hi les novetats relatives al projecte i per enviar-hi i respondre a dubtes relacionats amb el funcionament de la maqueta.

<http://phobos.xtec.cat/intraweb>

5.2 *El correu de suport*: és una adreça de correu electrònic per posar-se en contacte amb els responsables del projecte.

intraweb@xtec.cat

5.3 *La maqueta de demostració*: és una rèplica de la maqueta instal·lada i configurada que es poden baixar les persones interessades en el projecte. Serveix per fer-hi proves del funcionament. S'hi pot accedir des de diferents perfils d'usuari/ària: administrador/a, professor/a i alumne/a. La configuració de la maqueta de demostració és molt bàsica i els seus continguts es regeneren diàriament.

<http://phobos.xtec.cat/intraweb/demo>
http://phobos.xtec.cat/intraweb/demo_es

5.4 *El curs de formació*: curs telemàtic de formació sobre l'ús i l'administració de la intranet. Dins de l'oferta de formació del Pla de Formació del Professorat de la XTEC del curs 2006-2007.

<http://phobos.xtec.cat/intraweb/td134>

5.5 *El servia de Preguntes Més Freqüents*: sistema que permet veure preguntes i respostes a preguntes freqüents sobre la instal·lació, ús i administració de la intranet.

<http://phobos.xtec.cat/intraweb/suport>

6. Conclusions

En els centres educatius es genera gran quantitat d'informació. Informació que cal transmetre als docents, l'alumnat i les famílies amb agilitat. Les Tecnologies de la Informació i la Comunicació poden esdevenir per als centres docents un recurs potent i interessant per a ajudar a la comunicació i l'aprenentatge.

Un mitjà de comunicació utilitzat amb normalitat a les escoles i instituts es basa en les webs corporatives. Alguns d'aquests centres han començat a fer ús de webs dinàmiques on els continguts s'actualitzen dinàmicament i, a més, afavoreixen la participació de la comunitat educativa. Algunes d'aquestes webs tenen caràcter d'intranet, entenen el concepte d'intranet com a sistema de comunicació d'ús intern i privat. Les intranets, a més de servir per transmetre informació, afavoreixen la interacció telemàtica entre els membres de la comunitat educativa.

Amb l'objectiu d'ajudar als centres que vulguin utilitzar intranets, i webs dinàmiques en general, el Departament d'Educació ha posat en marxa el projecte IntraWeb. Des del projecte IntraWeb s'està construint una maqueta d'intranet que pot servir de punt de partida per als centres que vulguin treballar amb intranets educatives. A més, el curs 2006-2007 s'oferirà, dins del pla de formació en TIC, un curs sobre la instal·lació, ús, dinamització i administració d'una intranet.

7. Bibliografia

Ardid, M.; Casals, P.; Liñan, N.; Tejeda, J. i Vivancos, J. (2000, novembre). *La competència bàsica en tecnologies de la informació i la comunicació*. Document de treball PIE.

Asociación de internautas. <http://www.internautas.org/index.php>. 10 d'abril de 2004.

Bedia, J.L. *El portal dels cicles formatius*. Llicència d'estudis durant el curs 2002/03.

Bobadilla, J.; Alcover, A.; Rodríguez-Manzanares, L. (2000). *Active Server Pages 3. Creación de aplicaciones Web a través de ejemplos*. Madrid: RA-MA Editorial.

Faro, J.C. *Adequació de les aules d'informàtica dels centres d'ensenyament a les noves tecnologies*. Llicència d'estudis durant el curs 2001/02.

Gironès, S. *Ies.net Una xarxa per a compartir la informació i afavorir l'aprenentatge*. Llicència d'estudis durant el curs 2002/03.

Marqués, P. *Sociedad de la información y educación: funciones y competencias del profesorado*. <http://dewey.uab.es/pmarques>. UAB, 15 d'abril de 2003.

Matías, M. *Intranets con ASP*. <http://www.desarrolloweb.com/articulos/452.php>. 15 de març de 2003.

MUNDO PHP. <http://www.mundophp.org>. 10 d'abril de 2003.

Payne, C. (2002). *Aprendiendo ASP.NET en 21 lecciones avanzadas*. Mèxic: Pearson Educación.

Pérez, A. *La intranet d'un centre docent.*
<http://espiral.xtec.net/antigaespiral/jornada2003/laintra.pdf>. Jornades Espiral (2003).

Suau, F. *La virtualització d'un centre educatiu.* Llicència d'estudis durant el curs 2001/02.