

PLA TAC



Escola Fontmartina

a8028424@xtec.cat

Santa Maria de Palautordera

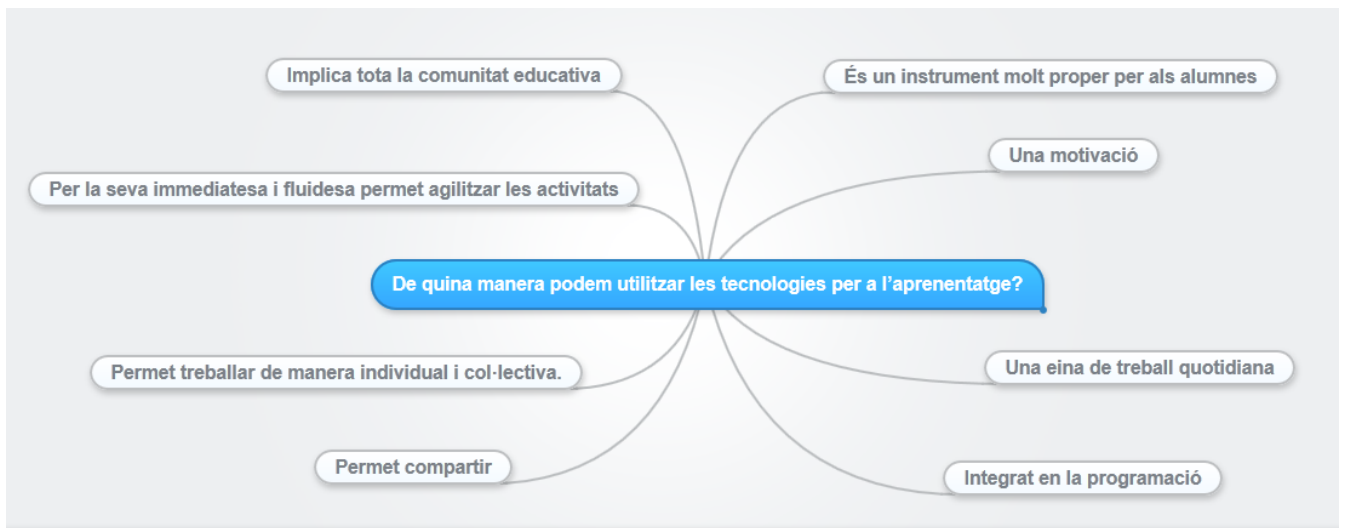
Octubre de 2011

Índex

1. El Pla TAC a la nostra escola: punt de partida i com hem creat el PLA TAC
2. Les TAC en el desenvolupament curricular. Les eines d'aprenentatge
 - 2.1 Les aules virtuals al Moodle: avantatges, estructura, tipologia de recursos, propostes d'activitats i avaluació.
 - 2.2 Les PDI i els videoprojectors amb pantalla
 - 2.3 El compte de cada alumne de CM i CS a escolafontmartina.cat
 - 2.4 Els portafolis digitals a Cicle Superior
 - 2.5 Altres eines 2.0
 - 2.6 Les webquest i les caceres del tresor
 - 2.7 Els mitjans audiovisuals
 - 2.8 El programari lliure
3. El professorat i les TAC
 - Formació per assolir la competència digital del professorat
 - Noves metodologies de treball
4. La comunitat educativa i les TAC
 - El portal de centre
 - Els blocs de nivell
5. Gestió i planificació de les TAC
6. Infraestructures i equipaments informàtics

Annexos:

1. Programació de competències TAC per nivells
2. Programari i aplicacions que utilitza l'alumnat a Educació Infantil i Primària
3. Inventari d'Equipaments informàtics
4. Finançament de nous equipaments
5. Relació d'usuaris i claus d'accés als diferents llocs web de l'escola
6. Manteniment de les infraestructures



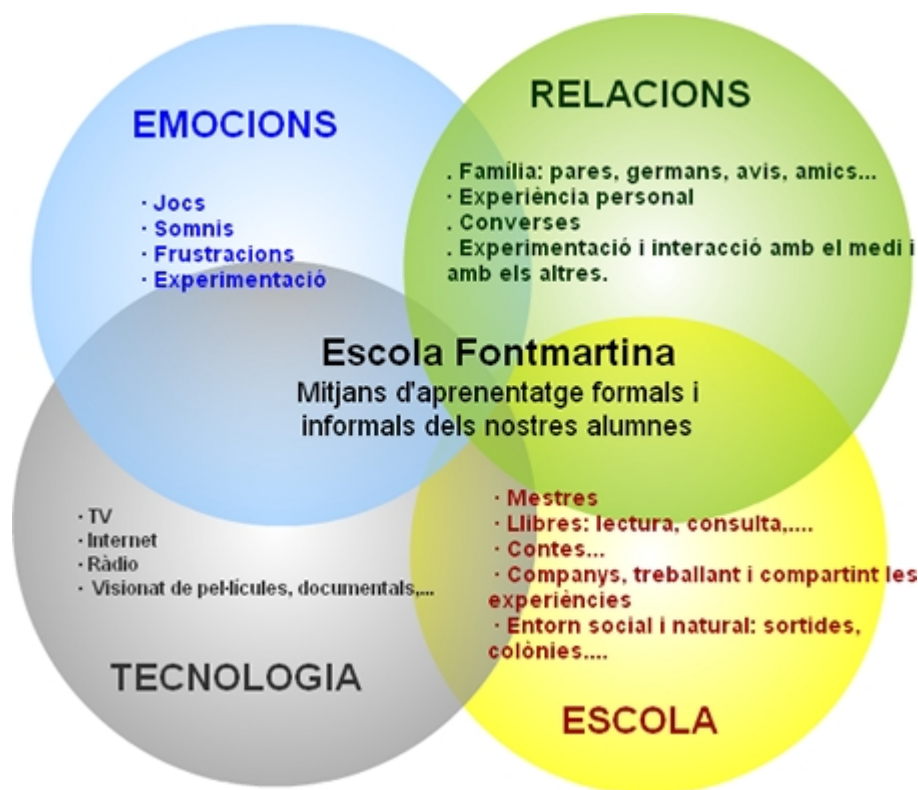
Mapa a partir de les respostes del professorat

3. Quin és el rol del mestre/a del segle XXI?

Les respostes han estat les següents:

- Acompanyar, orientar i guiar l'alumnat en el procés d'aprenentatge
- Facilitar que cada nen/a es vagi superant a partir del seu moment
- Tots els nens s'han de sentir inclosos, vistos, escoltats i reconeguts
- Afavorir la col·laboració i la cohesió
- Ha de ser un model-referent
- Dinamitzador dels grups
- Ha de formar en la competència i no en el contingut
- Ha de tenir formació psicològica, pedagògica i tecnològica
- Ha de seqüenciar els processos d'aprenentatge d'ús de la tecnologia
- Observar i ajudar a avaluar per millorar els aprenentatges
- Donar la part emotiva que no dona un ordinador

4. Hem fet un recull de quins mitjans, formals o informals, pensem que utilitzen els nostres alumnes per aprendre. Aquest ha estat el EGP (Entorn Grupal d'Aprenentatge) que ha sorgit a partir de les aportacions dels mestres:



Mapa que mostra amb quins mitjans aprèn l'alumnat, sigui aprenentatge formal o informal

5. Per grups els mestres hem analitzat com integrar materials digitals a les àrees de llengua, matemàtiques i medi. A partir de propostes concretes de materials, hem valorat quines competències treballen, si plantegen un aprenentatge funcional i significatiu, quins elements multimèdia utilitzen, si afavoreixen l'autonomia de l'alumnat, si hi ha propostes col·laboratives, si es tracta d'activitats obertes o dirigides, si permeten l'autoavaluació, com treballaríem aquests materials amb els nostres alumnes, com ho faríem per atendre la diversitat ...

6. De tot el ventall d'objectius i línies de treball, hem diferenciat aquelles que fan referència a la competència digital dels mestres d'aquelles que volem assolir amb els nostres alumnes. Mitjançant un formulari de GoogleApps, cada membre del claustre ha valorat cada proposta del 0 al 5 i ha opinat sobre la temporització. El resum de respostes ens servirà per prioritzar i temporitzar els objectius a treballar els 3 propers anys.

En aquest Pla TAC recollim les característiques actuals del nostre centre en relació a les TAC i els objectius que ens proposem per avançar els propers cursos. Alguns dels temes que estan recollits en aquest document no són nous al nostre centre perquè ja els estem treballant a alguns cicles.

Som conscients que en un sol curs no podem assolir tots els objectius i ens proposem treballar-los de manera esglaonada al llarg dels propers 3 cursos.

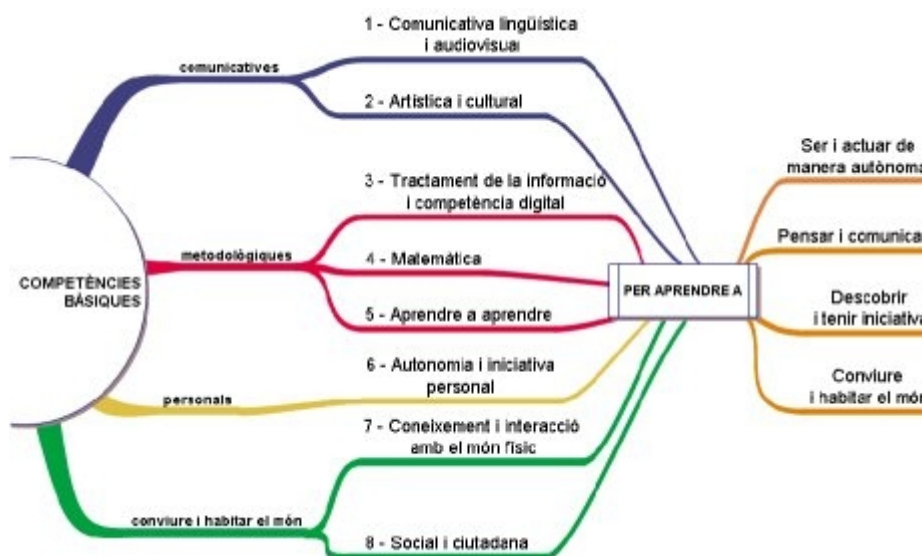
A mida que portem a la pràctica el Pla TAC anirem valorant el seu funcionament, l'anirem actualitzant i corregint els aspectes que calgui. A finals del curs 2011-12 avaluarem com ha funcionat i farem una planificació per al següent curs.

2. Les TAC en el desenvolupament curricular. Les eines d'aprenentatge

L'alumnat és el centre del Projecte Educatiu i del Pla TAC del centre. Considerem l'escola un espai on tota la comunitat, especialment alumnes i mestres, som aprenents.

Volem utilitzar la tecnologia per ajudar als alumnes a millorar les seves competències en els aprenentatges. L'ampli ventall de recursos i eines tecnològiques que tenim al nostre abast ens ofereix grans possibilitats pedagògiques. Cal que a l'escola guiem els alumnes a fer un bon ús de les tecnologies per aprendre.

Seguint les orientacions per assolir les competències bàsiques, ens centrem en la [Competència metodològica "Tractament de la informació i competència digital"](#):



Procedència del mapa: Les [competències bàsiques en el currículum](#)

“La competència en el tractament de la informació incorpora diferents habilitats, que van des de l'accés a la informació fins a la seva transmissió, tot usant distints suports, incloent-hi la utilització de les tecnologies de la informació i la comunicació com element essencial per informar-se, aprendre i comunicar-se. Per això és una competència transversal que cal atendre i particularitzar en cadascuna de les àrees curriculars.”

“L'ús reflexiu i competent d'aquestes tecnologies és clau en el desenvolupament de totes les competències”

Els nostres alumnes són nadius digitals i fan servir habitualment les tecnologies per a l'oci. Quan per aprendre fem servir recursos TAC, diversos i de qualitat, facilitem que estiguin més atents i que augmenti la seva motivació. Els materials pedagògics digitals ofereixen avantatges per a l'aprenentatge com interactuar amb els continguts, desenvolupar la iniciativa, aprendre a partir de les errades, fomentar l'aprenentatge cooperatiu, facilitar l'accés a informacions multimèdia, ajudar a entendre nous conceptes mitjançant simulacions, oferir la possibilitat de compartir els treballs... També possibiliten que el mestre millori la seva eficàcia docent, faci un seguiment més individualitzat de cada

alumne i ajuden a atendre millor la diversitat d'alumnes. Pretenem que a l'escola les TAC estiguin integrades de manera habitual en el treball quotidià.

Donat que la tecnologia avança molt ràpid, els materials i les eines que utilitzem han d'estar en revisió constant. Ens proposem utilitzar les següents eines per aprendre:

2.1 Les aules virtuals a Moodle

Pretenem que les aules virtuals siguin l'eix vertebrador de l'aprenentatge amb les TAC a la nostra escola.

Al Cicle Superior, el professorat i els alumnes ja estan acostumats a treballar amb les aules virtuals. Les activitats proposades a l'aula virtual complementen el treball que es realitza a l'aula presencial. Per a cada activitat, el professorat decideix si es treballa a la pissarra digital, a l'aula d'ordinadors o com a deures a casa. Aquestes propostes faciliten l'aprenentatge autònom, fan els alumnes més protagonistes en la creació del coneixement i multipliquen l'interès per aprendre.

2.1.1 Avantatges:

Les aules virtuals al Moodle, com a fil conductor de les TAC al centre, ens ofereixen els següents avantatges:

- Permeten integrar les TAC a totes les Unitats Didàctiques que treballem.
- Estan preparades d'un any per un altre, tot i que cal revisar-les i anar-les actualitzant.
- Estan a l'abast de tothom: alumnes, professorat i pares.
- Possibiliten l'accés dels alumnes als recursos didàctics per realitzar els deures des de casa.
- Permeten als pares i mares millorar la informació sobre què estem treballant a l'escola i acompanyar els seus fills.
- Faciliten la feina als mestres nous que s'incorporen al centre.
- Donen elements per fer un seguiment i avaluació dels alumnes.

Els alumnes d'Educació Infantil i Cicle Inicial trobaran a la seva aula virtual recursos per treballar amb el videoprojector, al racó de l'ordinador, a l'aula d'ordinadors o a casa amb els pares. Els alumnes de Cicle Mig i Cicle Superior trobaran una gran varietat de recursos que els permeten assolir els aprenentatges d'una manera més autònoma, competencial i engrescadora.

2.1.2 Estructura

Aquestes aules estan actualment en construcció i el Claustre hi està treballant. Les aules virtuals de l'escola tenen la següent estructura:

- Una aula virtual per a cada nivell, de P3 a 6è. Les aules virtuals d'Educació Infantil tenen la presentació del Moodle adaptada per a aquestes edats, el format senzill per temes.
- També disposem de les aules virtuals de Música, Educació Física, Educació Especial i Reforç, Aula d'acollida, Religió i Claustre.

- A l'aula virtual de cada nivell hi ha un espai (un tema del Moodle) destinat a cada àrea, on posem la relació de totes les Unitats Didàctiques que treballem.
- Dins de cada Unitat Didàctica hi ha diferents etiquetes amb els temes que conté.
- Per a cada tema hi ha un enllaç a diferents tipus d'activitats curriculars que trobem a internet: vídeos, audios, JClic, Quaderns virtuals, EDU365.CAT, EDU3.cat, HotPotatoes, Alexandria, exercicis interactius ...
- A cada Unitat Didàctica hi pot haver també un apartat d'atenció a la diversitat, per aquells alumnes que necessiten un reforç o que poden ampliar els seus aprenentatges.
- Fòrums per la participació dels alumnes i quan s'escaigui enllaços al compte @escolafontmartina.cat i als blocs de classe.
- També hi poden haver altres eines que ofereix el Moodle, com qüestionaris, fòrums, glossaris, wikis, tasques ... que podem utilitzar en funció de cada activitat. Els fòrums ens han servit a Cicle Superior per estar en contacte amb els alumnes en períodes de vacances.

Exemple d'una de les aules virtuals de l'escola

2.1.3 Tipologia de recursos

La planificació de la feina a l'aula presencial i virtual han d'estar estretament relacionades. Considerem que ha de ser una sola i mateixa programació la que contempli activitats tradicionals i activitats en format digital. La tipologia de recursos en línia que oferim a les aules virtuals és:

- Vídeos i documentals relacionats amb els temes de les Unitats Didàctiques, amb els quals es fa un treball previ i posterior a la visualització. Després de mirar un documental a edu3.cat, es pot demanar als alumnes de fer-ne un resum, respondre un qüestionari de preguntes o bé realitzar altres activitats relacionades.

- Activitats que trobem a la xarxa com Quaderns virtuals, JClic, simulacions, exercicis autocorrectius, dictats en línia ...
- Propostes del banc de recursos d'Alexandria, per a Moodle i PDI.
- Recerca d'informació a internet: diccionaris, webs ... aprenent a seleccionar i processar la informació
- MUD de l'edu365.com
- Webquest i caceres del tresor.
- En alguns casos hem creat recursos propis, per exemple una unitat didàctica interdisciplinària sobre l'univers.
- Cal tenir en compte també els recursos que trobem a la plataforma Linkat

Quan incorporem recursos a l'aula virtual procurem que no hi hagi duplictat de continguts, en el sentit que poden haver-hi molts recursos d'un tema en concret i que un altre quedi coix. Les etiquetes amb els continguts de cada Unitat Didàctica ajuden a veure on hi ha mancances i on hi ha un excés d'activitats per tal d'equilibrar-ho.



Exemple d'aula virtual d'Educació Infantil

2.1.4 Propostes d'activitats

Per a cada Unitat Didàctica inclourem la proposta d'activitats del professorat. Es tracta de preparar una pàgina del mateix Moodle, que pot estar creada a partir d'una plantilla, que cal emplenar i que mostri la següent informació:

- Quines activitats concretes, relacionades amb el contingut de cada Unitat Didàctica i que no són els recursos externs que trobem a internet, realitzarem. Per exemple un dictat amb el processador de textos, un treball d'expressió escrita, crear una presentació ... Indicarem també quin programari utilitzarem. Les eines utilitzades poden ser també aplicacions 2.0 en línia.
- Quines activitats treballarem amb tot el grup amb el suport de la PDI o del videoprojector, quines en petit grup i quines els alumnes treballaran individualment.
- Quines activitats es faran a classe, quines a l'aula d'ordinadors i quines a casa com a deures.

- Un comentari del professor que avaluï com ha anat el treball una vegada acabada la Unitat Didàctica i amb propostes de millora si cal.

A l'aula virtual de cada nivell hi haurà també un document amb les competències tecnològiques, les eines que han de saber utilitzar i les habilitats digitals que els alumnes de cada nivell han d'assolir (Veure Annex 1. Programació de competències TAC per nivells).

2.1.5 Avaluació

És important fer un seguiment del treball que fa cada alumne a les aules virtuals. Moltes de les activitats proposades són autocorrectives i faciliten l'avaluació. És molt útil aprofitar les eines del Moodle i altres aplicacions per avaluar.

L'accés a les aules pot ser obert (opció "Entra com a visitant") i també validant l'accés en el cas de Cicle Mig i Cicle Superior. La validació dels alumnes facilita fer un millor seguiment del seu treball.

La capacitat de les Aules Virtuals al servidor Àgora és limitada. Cal vigilar de no penjar-hi fitxers que pesin molt i fer els enllaços a fitxers externs.

La creació d'aquestes aules virtuals comporta una inversió de temps i un esforç per part del professorat. Les sessions de treball s'inclouran en les programacions de nivell i en el calendari de treball de les coordinacions pedagògiques.

Temporització per assolir l'objectiu de tenir preparats els continguts de les aules virtuals i que el seu funcionament estigui integrat a la dinàmica dels grups: final del curs 2011-2012

2.2 Les PDI i els videoprojectors amb pantalla

Les Pissarres Digitals Interactives i els videoprojectors amb pantalla permeten aprendre amb materials multimèdia i tant els professors com els alumnes poden presentar i treballar diferents continguts.

En aquests moments tenim el programari específic per a PDI instal·lat a la majoria dels ordinadors de l'escola.

La PDI possibilita recuperar una sessió anterior o anar a classe amb el contingut de la pissarra ja preparat.

A Cicle Superior vàrem començar a fer un recull de recursos per a PDI del portal [Alexandria](#), relacionats amb les Unitats Didàctiques, per tenir-los disponibles a la xarxa del centre quan els necessitem.

Al Moodle hem començat a posar enllaços a recursos d'Alexandria. Els alumnes poden veure des de casa la majoria dels recursos d'Alexandria que hem treballat a classe amb la PDI, gràcies al visor en línia [Smart Notebook Express](#).

Els materials que hem creat a classe amb la PDI també es poden pujar a GoogleApps i

els alumnes poden obrir-los amb el visor des de casa.

Els videoprojectors també poden ser aprofitats per portar a terme videoconferències amb altres escoles amb les quals fem intercanvis.


A l'escola hem destinat un parell de sessions a explicar el funcionament de la PDI i del seu programari. Caldria que unes sessions de l'equip de mestres es destinin a realitzar uns tallers per aprofundir com treballar les diferents àrees amb el videoprojector o amb la PDI.

Temporització per realitzar unes sessions per investigar les possibilitats que ofereix el videoprojector i la PDI per treballar les àrees i assolir l'objectiu que el seu funcionament estigui integrat a la dinàmica de l'aula: curs 2011-2012

2.3 El compte a@escolafontmartina.cat

Al compte a @escolafontmartina.cat trobem eines de treball per a la construcció del coneixement, que permeten el treball cooperatiu i la divulgació de la feina feta.

Des de l'any 2010 disposem d'un compte a GoogleApps per educació,@escolafontmartina.cat que possibilita el treball amb documents compartits, correu-e, emmagatzematge de fitxers, webs, grups, calendaris compartits, xat ...



Benvingut a Escola Fontmartina

Registra't al compte a
Escola Fontmartina

Nom d'usuari:
@escolafontmartina.cat

Contrasenya:

No tanquis la sessió

[No podeu accedir al vostre compte?](#)

Entrada al compte @escolafontmartina.cat

Actualment cada alumne de Cicle Superior disposa d'un compte amb els següents usos:

- Crear i compartir documents de text i presentacions.
- Correu-e per comunicar-se entre ells i amb el professor.
- Xat que permet fer debats automoderats en petit grup.
- Emmagatzemar els fitxers, facilitant tenir-los disponibles a casa i a l'escola, sense haver d'utilitzar la carpeta personal a la unitat de xarxa T ni haver de portar el pendrive a l'escola.

Els alumnes de Cicle Superior han realitzat treballs individuals, per parelles o en petit

grup, utilitzant el processador de textos i les presentacions del seu compte, compartint-les amb el professorat i fent presentacions al grup classe. El professorat va fer un seguiment del treball que realitzen els alumnes.

Creiem important educar els alumnes en fer un bon ús d'internet, utilitzant amb respecte les possibilitats de comunicació i relació que ofereix la xarxa mitjançant els fòrums, xats, correu-e ...

No estem utilitzant encara totes les possibilitats que ofereix aquesta eina i a Cicle Superior volem incorporar també l'ús de l'agenda electrònica mitjançant l'eina calendari del Google Apps. Als calendaris compartits amb tot el grup es poden anotar els deures i els esdeveniments del curs.

Volem avançar a 3r de Primària la creació del compte a escolafontmartina.cat i que els alumnes comencin a utilitzar-lo per crear documents, presentacions, enviar correu-e ...

Els pares dels alumnes signen un document que ens autoritza a crear aquest compte.

Temporització per realitzar unes sessions a Cicle Mig per explorar les possibilitats pedagògiques que ofereix el compte a @escolafontmartina.cat i assolir l'objectiu que el seu funcionament estigui integrat a la dinàmica de l'aula: curs 2012-2013

Temporització per realitzar unes sessions a Cicle Superior per intercanviar l'experiència dels diferents grups en l'ús que fem del compte @escolafontmartina.cat i per explorar noves possibilitats pedagògiques: curs 2012-2013

2.4 Els portafolis digitals a Cicle Superior

Una novetat que plantegem per al Cicle Superior són els Portafolis digitals dels alumnes, un dossier personal d'aprenentatge on cada alumne selecciona i comenta alguns dels treballs que va realitzant. Creiem que és important escriure per ser llegits i compartir allò que fem. El portafoli pot recollir documents de text, presentacions, imatges, fulls de càlcul, fitxers de so, de vídeo ... Ajuda als alumnes a fer-se més responsables del seu aprenentatge i fer-se una autoavaluació. Els companys i professors també poden deixar els seus comentaris i es pot evidenciar l'evolució i el progrés de cada alumne.

Aquesta proposta requereix un temps d'estudi i d'experimentació. Cal analitzar també quin és el suport més adequat: els llocs web del compte escolafontmartina.cat, un bloc o una aplicació 2.0 tipus [Mahara](#)

Temporització per valorar si es considera viable que els alumnes de Cicle Superior creïn el seu portafolis digital: curs 2013-2014

2.5 Altres serveis i eines 2.0

A més a més de les eines del GoogleApps que hem citat anteriorment, a la xarxa trobem altres aplicacions que ens poden resultar molt útils per a l'aprenentatge. Donat el gran

ventall d'eines i que algunes d'elles poden tenir funcions similars, estem creant una llista amb les aplicacions que anem seleccionant i analitzant. Aviat estaran enllaçades des de les aules virtuals. Com a exemple, algunes d'elles es poden veure a l'annex 2 a l'apartat *Llista d'aplicacions 2.0 que utilitzem*.

Donat que treballem amb menors de 14 anys, demanarem l'autorització dels pares per tal que els alumnes es puguin registrar:

http://www.xtec.cat/internet_segura/autoritzacio.htm

Model d'autorització:

http://www.xtec.cat/internet_segura/documents/autoritzacio-14.pdf

Si en un futur realitzem algun projecte emmarcat en una xarxa social, tindrem presents i treballarem amb els alumnes les recomanacions d'internet segura:

http://www.xtec.cat/internet_segura/index.htm

Durant el curs 2011-2012 moltes d'aquestes eines 2.0 es treballaran a uns tallers adreçats a alumnes de Cicle Mig i Cicle Superior. Dos o tres nens de cada classe esdevindran especialistes en una d'aquestes eines i seran els encarregats d'ensenyar el seu funcionament a la seva classe.

Un tema a valorar és si les contrasenyes dels alumnes han de ser personals o l'escola n'ha de tenir coneixement.

Temporització per realitzar una llista seleccionant eines 2.0 i treballar-les amb els alumnes: curs 2011-12 i la realitzarà la persona encarregada de portar a terme els tallers 2.0

2.6 Les webquest i les caceres del tresor

Pensem que les webquest i les caceres del tresor són un bon exponent metodològic del procés de construcció del coneixement. Plantegen a un equip d'alumnes una proposta didàctica guiada on han de seleccionar i processar informació a partir d'unes pàgines concretes d'internet, han d'investigar i crear un producte. Faciliten l'aprenentatge autònom i col·laboratiu de l'alumnat. El rol del mestre és crear els entorns d'aprenentatge, dissenyar les activitats i guiar els alumnes a construir el seu propi coneixement.

2.6.1 Les webquest tenen sempre la mateixa estructura: introducció, tasca, procés, avaluació per rúbriques, conclusió, guia didàctica i crèdits, la qual cosa orienta i situa els alumnes. Exemples: <http://www.xtec.cat/recursos/webquests>

2.6.2 Les caceres del tresor proposen preguntes i els alumnes han de cercar les respostes per ells mateixos, consultant uns llocs web que el mestre li ha proporcionat. Algunes inclouen una Gran Pregunta final, que pot ser de síntesi de les anteriors.

Temporització per arribar a conèixer millor la metodologia de treball de les webquests i les caceres del tresor, veure'n exemples i valorar si es considera viable treballar-les amb els nostres alumnes: curs 2013-2014

2.7 Els mitjans audiovisuals

El nostre alumnat és consumidor de mitjans audiovisuals i cal que aprenguin a esdevenir espectadors crítics, evitant ser receptors passius dels missatges. Cal també que assoleixin habilitats per ser creadors de senzills missatges audiovisuals, la qual cosa afavoreix un aprenentatge significatiu i funcional. Algunes propostes podrien ser:

- Activitats de ràdio, llengua i so: escoltar, llegir, parlar bé ... tot preparant notícies, reportatges, entrevistes, conferències, debats, anuncis ... Saber enregistrar la veu amb l'Audacity.
- Cinema com a recurs didàctic i aprendre a crear petites produccions de vídeo, incloent l'edició.
- Publicitat per esdevenir consumidors conscients i crítics. Aprendre a fer petites creacions.
- Crear revistes de nivell, cicle o del centre en format digital.
- Fotografia i tractament de la imatge. Publicar fotografies. Pujar fotos a Picassa. Edició d'imatges, <http://www.picnik.com>
- ...

Temporització per realitzar unes sessions per conèixer diferents propostes de treball, aprendre el funcionament bàsic de les eines i valorar si es considera viable treballar-les amb els alumnes: curs 2012-13

2.8 El programari lliure

A l'escola utilitzem habitualment eines de programari lliure com l'OpenOffice, el Firefox... La majoria dels ordinadors tenen arrencada dual (Windows i Linkat) i una aula d'informàtica funciona només amb Linkat. Els alumnes de 4t i de Cicle Superior coneixen el funcionament de la Linkat.

En principi no es considera necessari destinar cap sessió per conèixer millor aquestes eines, a no ser que hi hagi mestres que ho demanin.

3. El professorat i les TAC

El professorat té un rol essencial en la integració de les TAC com a eina d'aprenentatge i font de coneixement. És necessari que els mestres incloquem els recursos TAC en la preparació i programació de les activitats que portarem a terme amb els alumnes. Creiem que la clau de l'èxit està en dissenyar i seleccionar activitats d'aprenentatge que incloguin les TAC, sigui per treballar-les amb la PDI o amb el videoprojector, al racó de l'ordinador, a l'aula d'ordinadors o per proposar que els alumnes les facin a casa.

Pensem que assolir la competència digital del professorat ha de formar part del projecte de centre i hem de plantejar-la col·lectivament. Ens proposem que el Claustre de mestres tingui una competència digital bàsica i suficient, donat que constitueix una part important de l'actualització docent. L'evolució de les tecnologies i les seves possibilitats tecnològiques requereixen una formació constant, cal implicació i estar oberts a la innovació.

Les TAC possibiliten noves metodologies de treball basades en el constructivisme, faciliten que l'alumnat tingui un rol més protagonista en el seu procés d'aprenentatge i que el rol del mestre sigui més d'orientador i guia. Aquest procés ha de permetre també replantejar les nostres metodologies per tal que els alumnes puguin aprendre a aprendre de manera autònoma, oferint-los propostes d'aprenentatge cooperatiu i possibilitant compartir el treball realitzat.

A partir del curs 2011-12 els mestres portarem a terme uns tallers interns que funcionaran simultàniament com a espai de formació TAC i com a grups de treball. Els objectius d'aquests tallers seran:

- Ser capaços d'assolir noves competències digitals que millorin els aprenentatges del nostre alumnat.
- Integrar l'ús de les TAC en el procés d'aprenentatge.
- Aprendre a fer servir les eines i els recursos tecnològics que utilitzarem amb l'alumnat.
- Conèixer diferents possibilitats que ofereixen les TAC: exposició directa dels alumnes amb presentacions, el treball individual amb exercicis interactius, les activitats col·laboratives, els projectes en xarxa ...
- Saber utilitzar les tecnologies en el currículum, la metodologia, l'organització de l'aula, l'organització escolar i els mètodes d'avaluació.
- Valorar el paper del mestre, més com a orientador i guia, versus transmissor de coneixements.
- Dialogar sobre com crear de manera col·laborativa entorns rics d'aprenentatge, organitzant espais i temps.
- Conèixer experiències d'altres centres.
- Generar un debat a partir d'algunes de les teories i experiències de referents en el món educatiu actual com Ken Robinson, Sugata Mitra, Jordi Adell, John Hardy...
- Conèixer noves metodologies com l'Aprenentatge basat en problemes (ABP)
- Valorar les possibilitats de l'avaluació per rúbriques
- ...

Aquestes sessions de formació i de treball es realitzaran en hores d'exclusiva. Estaran adreçades a tot el professorat del centre, tot i que algunes sessions es faran per cicles. Algunes de les competències proposades ja n'hem fet referència en altres apartats d'aquest escrit:

- Conèixer diferents tipologies de recursos educatius i incorporar-los a l'aula virtual:
 - ✓ Aprendre a fer una recerca de materials educatius a internet
 - ✓ Relacionar els materials educatius digitals amb els continguts que estem treballant a l'aula
 - ✓ Fer una programació per nivells de materials digitals. Aquesta programació quedarà recollida en un curs de Moodle.
 - ✓ Incorporar el treball amb aquests recursos a l'activitat diària de l'aula.
- Saber utilitzar i treballar a l'aula amb la PDI i les pantalles de projecció.
- Aprendre a utilitzar els recursos del compte XTEC personal: documents compartits, magatzem de recursos, grups, espai web, calendaris ...
- Saber escriure articles en blocs, afegir-hi imatges ...

- Analitzar i definir l'ús que fem amb els alumnes del compte escolafontmartina.cat (per a CM i CS)
- Aprendre a utilitzar algunes aplicacions 2.0 com el marcadore web Diigo
- Conèixer algunes xarxes de mestres com Espurna, Internet en el aula ...
- Entendre el funcionament del programari que utilitzarem amb els alumnes: editor d'imatges, editors d'audio i vídeo... sigui programari lliure, sigui programari propietari (amb la llicència corresponent) o siguin eines 2.0.
- ...

4. La comunitat educativa i les TAC

Creiem important informar a les famílies sobre com els seus fills aprenen mitjançant les TAC. A les reunions d'inici de curs, a les entrevistes i si cal també a les comunicacions escrites expliquem el funcionament de les aules virtuals i en el cas de CM i CS informem també sobre el compte personal que tenen a @escolafontmartina.cat i la seva utilitat.

Mitjançant els entorns digitals com la web del centre i els blocs oferim a la comunitat educativa informació de l'escola i dels esdeveniments del curs.

El portal de centre és una pàgina web amb enllaços als diferents apartats: les aules virtuals, un tauler informatiu per a comunicacions generals d'escola, l'accés al compte a @escolafontmartina.cat, els blocs de nivell ...

Els blocs de nivell són un diari en línia, un espai on penjar i compartir les experiències d'aula, on mostrar la feina feta i comunicar diferents vivències. Els continguts estan ordenats cronològicament, de més recent a més antic. També poden servir per demanar suport als pares i mares per una feina didàctica concreta. És una eina de contacte entre l'escola i les famílies, que també permet interactuar afegint comentaris al bloc. Els mateixos alumnes també poden escriure els continguts que es publiquen. S'hi poden inserir arxius d'audio i vídeo. És interessant que els blocs pugin amb el mateix grup-classe.

Com a nova proposta podria haver-hi un bloc de la biblioteca, un "Club de lectura" on els alumnes escriguin sobre els llibres que estan llegint.

La revista escolar també seria interessant oferir-la en edició digital, utilitzant aplicacions 2.0 que ofereixen aquesta possibilitat.

Els continguts als diferents espais web del centre són aportats per les mateixes persones que creen les notícies. Cal una gestió d'usuaris i contrasenyes per facilitar la continuïtat dels llocs que es van creant.

Creiem que és interessant conservar un històric de les diferents publicacions del centre: webs, blocs ...

Tema a valorar: pensem que actualment és factible la comunicació amb les famílies a través de mitjans digitals: els espais web, el correu-e ... La comunicació digital representa un estalvi important de diners en fotocopiadora i una millora ecològica. La majoria de famílies disposen d'ordinador i internet a casa. Per a aquelles famílies que no disposin encara d'aquests mitjans podríem continuar amb la comunicació tradicional mitjançant

paper. Caldria valorar si les circulars informatives i els informes trimestrals dels alumnes es podrien fer arribar per correu-e. Les famílies que ho sol·licitin podrien comunicar-se amb l'escola via correu-e i web, comproment-se a consultar aquests mitjans per tal d'estar informats. Per a les famílies que han manifestat no tenir internet es poden continuar repartint les informacions en paper.

Cada any l'escola crea un DVD amb un recull de fotos del curs. El petit marge de beneficis que proporciona la venda d'aquest DVD es destina a la compra de material informàtic.

5. Gestió i planificació de les TAC i amb les TAC

5.1 La comunicació interna dels membres del Claustre es va realitzar durant uns anys per correu-e i durant un parell de cursos a una aula virtual del Moodle.

El compte a xtec.cat ofereix noves possibilitats de comunicació del professorat: grups, correu-e, compartir documents, agendes, ...

Caldria valorar quina eina digital pot resultar més útil per la comunicació interna.

5.2 Tenim presents els recursos TAC a l'hora d'elaborar la documentació de l'escola. Estem en una fase de revisió dels documents, en la qual anem incorporant referències a les TAC. Actualment *El Projecte lingüístic de centre* i el *Pla Lector* s'estan revisant i s'està tenint en compte la integració de les TAC.

5.3 El *Pla TAC* de centre és un document consensuat que ha d'orientar per anar avançant en la integració de les TAC.

5.4 *El Pla anual de les TAC* l'elabora la coordinadora TAC a l'inici de cada curs. Aquest és un document intern de centre on concretem els objectius referents a les TAC que ens proposem per a un curs concret.

5.5 La Coordinació TAC té les següents funcions:

- Impulsar l'ús didàctic de les TAC mitjançant la formació interna.
- Administrar el moodle de centre i el compte de Google Apps escolafontmartina.cat
- Vetllar pel manteniment de les instal·lacions i dels equipaments informàtics i telemàtics.
- Coordinar la comissió TAC i fer extensives les seves propostes a l'equip directiu i el Claustre.

5.6 Aquest curs 2011-12 la comissió TAC està formada per la coordinadora TAC, un membre de l'equip directiu i dos membres del Claustre. Les seves funcions són:

- Vetllar pel compliment dels objectius establerts al *Pla TAC* i al *Pla Anual*.
- Fer el seguiment de l'ús de les TAC al centre.
- Detectar les necessitats formatives i planificar la formació
- Conèixer l'estat de les instal·lacions i dels equipaments informàtics i telemàtics i fer propostes de millora.

5.7 L'organització de l'accés a les aules d'ordinadors. La primera aula té 25 ordinadors amb arrencada dual (Windows i Linkat) i un videoprojector. Hi ha un horari i una organització per torns que permet que cada grup pugui accedir 1 hora mínima a la setmana a l'aula d'ordinadors. També hi ha una planificació (un tauler horari) per tal que les hores disponibles a l'aula d'ordinadors puguin ser ocupades pels grups que ho demanin.

La segona aula disposa de 25 ordinadors reciclats amb sistema operatiu Linkat i també un canó. De moment no hem organitzat encara una distribució horària per accedir a aquesta aula i l'accés es fa lliurement.

5.8 Disposem de pàgina web, actualitzada per un mestre de l'escola, que permet al centre relacionar-se i comunicar-se amb la comunitat educativa: informacions, fotografies ...

5.9 Hi ha un interès per part dels mestres responsables de la biblioteca de l'escola de poder digitalitzar el catàleg de llibres, que fins ara no ha estat possible portar a terme.

6. Infraestructures i equipaments informàtics

Les dotacions del catàleg del departament han contribuït a millorar la nostra infraestructura informàtica. Al nostre centre també destinem recursos econòmics propis en l'adquisició d'equipaments informàtics: ordinadors, canons ... Els darrers anys l'escola està realitzant un esforç econòmic important per disposar dels equipaments adequats, mitjançant les aportacions dels pares, de l'AMPA i del propi centre.

Disposem de les següents infraestructures:

- 2 aules d'ordinadors:
 - ✓ Primera aula: 25 ordinadors amb arrencada dual Windows i Linkat
 - ✓ Segona aula: 25 ordinadors amb Linkat. Aquests ordinadors són reciclats i la majoria molt antics. Una part d'ells funcionen com a autònoms i els altres com a ordinadors clients. Actualment aquesta aula resulta més adequada per anar-hi a treballar amb mig grup classe.
- 1 servidor Linkat
- 1 o 2 ordinadors per cada classe
- Ordinadors a les aules d'anglès, educació especial, sala de mestres, direcció, secretaria, aula d'acollida, aula de religió, música i consergeria.
- Videoprojectors a totes les aules
- 4 PDI a Cicle Superior i 1 a CM
- Xarxa del projecte Heura (amb Wiffi docent i eduroam)
- 2 línies ADSL (dos routers)
- 2 portàtils
- Càmeres de fotografiar, càmera de vídeo, equip de so ...
- A la dotació del Departament d'aquest curs 2011-2012 arribarà un carro per a portàtils, 10 portàtils estàndard i 3 portàtils lleugers.

Seguim el criteri de comprar el màxim d'ordinadors iguals, és a dir, amb el mateix hardware. Actualment disposem de grups iguals de 25, 19 i altres petits grups d'ordinadors. Procurem que el màxim d'ordinadors de l'escola tinguin la mateixa

configuració i la mateixa imatge, per facilitar que els alumnes i el professorat trobin les mateixes eines i al mateix lloc als diferents ordinadors. Tenir els ordinadors iguals també facilita el manteniment tècnic.

Els nous equipaments que voldríem obtenir durant els propers cursos, sigui amb les dotacions del departament o amb les pròpies del centre, són:

- Renovació d'ordinadors. Els ordinadors envelleixen i cal anar-los reemplaçant periòdicament.
- Optimitzar la segona aula per poder anar-hi amb grups sencers. A la segona aula allarguem el funcionament útil dels ordinadors vells, amb el sistema operatiu Linkat que consumeix menys recursos. Amb més quantitat d'ordinadors autònoms i amb un servidor de clients més potent es podria millorar el rendiment d'aquesta aula.
- Pantalles planes per la segona aula.
- Reparació de l'aire condicionat de la primera aula d'ordinadors i disposar d'aire condicionat de la segona aula d'ordinadors. Mantenir la temperatura adequada és necessari, tant per als usuaris com per al manteniment del rack i dels ordinadors. També cal l'obertura d'una finestra a la segona aula. Esperem que l'Ajuntament ens doti d'aquests equipaments.
- Arribar als 3 ordinadors fixes per classe, prioritzant aquelles classes que més els utilitzaran per treballar per racons.
- 2 ordinadors (que estiguin disponibles com a comodins) per substituir ordinadors avariats mentre es realitza la reparació.
- PDI per a les aules que encara no en disposen.
- Lectors de documents com a complements perifèrics de la PDI i dels videoprojectors.
- Completar, amb els portàtils que falten, el carro que ens dotarà el departament aquest curs 2011-12, destinat principalment a les aules de cicle superior. Esperem poder assolir-ho el proper curs amb la dotació del catàleg del departament.
- Tauletes sensibles (amb pantalles interactives tipus Ipad) per les aules d'educació infantil i cicle inicial, i si no és possible, un carro amb portàtils.
- Un carro amb portàtils per al Cicle Mig.
- Una taula interactiva digital, tipus smart tablet. Estaria bé tenir-ne una per cada classe d'educació infantil. El preu d'aquest equipament continua sent elevat (quasi prohibitiu) i anirem mirant l'evolució dels preus i de la tecnologia els propers anys.
- Auriculars
- Webcam per videoconferències, per facilitar l'intercanvi amb altres centres

Som conscients de l'elevat cost que representa digitalitzar una escola, tant per al propi centre com per l'administració.

Amb les incidències i avaries que van sorgint seguim el següent protocol:

- Valoració de la incidència al propi centre i si és possible la seva resolució.
- En cas que no s'hagi pogut resoldre, derivar la incidència al SAU, GEPSE o al proveïdor quan el producte és de dotació pròpia i està en garantia.

És molt important que les infraestructures i equipaments funcionin correctament. A vegades alguns problemes de xarxa o d'ordinadors triguen massa a resoldre's.

A l'annex 6 expliquem com funciona el manteniment de l'equipament informàtic del centre.

Les còpies de seguretat de les unitats de xarxa es realitzen manualment. Cada mestre/a també es responsabilitza de les còpies de seguretat dels documents que tingui a la unitat de xarxa P, pujant-ne una còpia als documents del seu compte XTEC.

Annexos

Annex 1. Programació de competències TAC per nivells

Aquest apartat està en construcció.

Annex 2. Programari que utilitza l'alumnat a Educació Infantil i Primària. Llista d'aplicacions 2.0 que utilitzem.

Llistes incompletes. Estan en construcció!

Al llarg de l'Educació Infantil i Primària els alumnes utilitzen **el següent programari**:

- Programari de la Linkat
- Openffice processador de textos, presentacions, full de càlcul i dibuix
- Editors d'imatges
- Editor de so
- Editor de vídeo
- Navegadors Firefox, Chrome ...
- Programari per a PDI
- A la plataforma Moodle: trobar les activitats, participar en fòrums, contestar qüestionaris ...
- Blocs
- ...

Exemple d'**aplicacions 2.0** que utilitzem, aviat tindrem una llista més completa:

- Crear mapes conceptuals digitals amb [Gliffy](#) o [Bubbl.us](#) o [MindMeister](#) Aquestes aplicacions, intuïtives i de disseny atractiu, permeten elaborar cooperativament i publicar directament en línia senzills mapes conceptuals. Són ideals per a treballar-les amb la PDI.
- [Picnik](#). Aquesta eina permet l'edició d'imatges de manera molt senzilla.
- [FlickrCC](#) ofereix un banc d'imatges molt interessant amb llicències [Creative Commons](#).
- Pòsters digitals amb [Glogster](#) : Edu.Glogster permet crear pòsters multimèdia divertits i originals de manera intuïtiva i fàcil. Conté una biblioteca on es proporcionen moltes imatges, formes i colors, permet treballar amb text, imatges, vídeos, gràfics i sons i podem organitzar els elements dins de l'espai del pòster com desitgem.
- [Presentacions i revistes amb Issuu](#) o [Calaméo](#)
- Presentació de projectes o temes amb [Prezi](#)

- [Aplicacions per inserir so en streaming tipus Goear](#)
- Eines per representar gràficament línies del temps com [Dipity](#)
- [Voki](#) és un avatar que es mou i parla el text que li hàgim introduït. Exemple: <http://viulaliteraturacatalana.blogspot.com/p/recursos-tic.html>
- Google Maps i l'aplicatiu que permet dibuixar sobre dels mapes
- La prestatgeria
- Col·lex
- ...

Annex 3. Inventari d'Equipaments informàtics

Document intern de l'escola amb la relació de l'equipament informàtic que hi ha a cada aula (ordinadors, canons, PDI ...) juntament amb altres dades com el proveïdor, la IP dels ordinadors...

Annex 4. Finançament de nous equipaments

El nostre pressupost per infraestructures tecnològiques és d'uns 7000€ anuals, més la dotació del catàleg.

Annex 5. Relació d'usuaris i claus d'accés als diferents llocs web de l'escola

Document que recull els noms d'usuari i contrasenyes dels llocs a internet del centre. Si es creen comptes amb noms d'usuari i contrasenyes personals, amb el temps se'n perd el control i dificulta la continuïtat. Aquest document és intern.

Annex 6. Manteniment de l'equipament informàtic

Cada any posem al dia la majoria dels ordinadors de l'escola. Actualitzem les versions de programari i si cal afegim programari nou. Aquesta tasca la realitza principalment la coordinació TAC, creant les imatges i clonant els ordinadors, utilitzant eines de programari lliure que permeten clonar individualment o per multicas.

Actualment tenim pocs ordinadors en manteniment, la majoria estan en garantia o obsolets.

Les avaries informàtiques es comuniquen a la coordinadora TAC que les deriva en cas de no poder resoldre-les.

El tècnic de manteniment de T-Systems ve a fer el suport preventiu 2 franges mensuals. Li assignem tasques concretes com la creació i manteniment de la segona aula d'ordinadors, el manteniment del servidor, la realització de les còpies de seguretat i resoldre altres incidències que hagin anat sorgint.

A partir de l'any 2011 tenim un pressupost anual de 30 hores contractades a la mateixa

empresa on hem comprat els ordinadors. Li anem comunicant les incidències dels equips que tenim en garantia i ve a l'escola a resoldre-ho. Si es tracta de problemes de hardware s'emporta els ordinadors per reparar-los.

En alguns casos hem fet consultes al SAU i hem fet ús del nou servei de Fractàlia.

Aspectes a millorar:

- Caldria millorar el temps de resolució de les avaries, que a vegades tarda uns dies a solucionar-se. Ajudaria molt poder disposar de 2 ordinadors de substitució mentre es resol l'avaría.
- Pensem que fer el manteniment dels ordinadors és una tasca molt especialitzada i que serien necessàries més hores de suport presencial d'un tècnic que conegui bé el funcionament informàtic del centres.
- Les còpies de seguretat es realitzen manualment i actualment no disposem d'un programari que ho faci de manera automàtica. Estaria bé tornar a tenir un sistema automàtic de còpia. El fet que cada mestre faci una còpia dels seus documents al compte XTEC disminueix el risc de perdre informació a la xarxa.
- Tot i que tenim en compte l'ergonomia (distància dels ulls al monitor, il·luminació, ventilació ...) no sempre les condicions són òptimes.
- Els protocols d'engegada i apagada dels ordinadors encara no estan prou clars.