



Formació, suport i assessorament per a la implantació d'un pla d'integració de les TIC en els centres



Rivadeneyra, 6 5a planta
08002 BARCELONA
www.escolacristiana.org



Associació Professional
Serveis Educatius de Catalunya

c. dels Àngels, 18 3a planta
08001-BARCELONA
e-mail: integratic@escolacristiana.org
<http://www.escolacristiana.org/xarsec/integratic/index.htm>

INTRODUCCIÓ

Des de sempre a la Fundació Escola Cristiana de Catalunya i a l'Associació Professional Serveis Educatius de Catalunya hi ha hagut una sensibilitat especial per promoure l'ús de les tecnologies de la Informació i la Comunicació a les escoles.

Aquesta sensibilitat va prendre una embranzida decisiva l'any 98 quan es va dissenyar i es va posar en funcionament el Projecte Xarsec. Després d'uns anys d'activitats i cursos de formació amb un seguiment i participació molt notable, i de l'evolució de les tecnologies aplicades a tots els àmbits socials i laborals, es va fer més evident la necessitat de concretar un nou Projecte sobre la mateixa base de Xarsec, un projecte que vam anomenar Projecte TIC. Les conclusions d'aquest Projecte les vam presentar en la 4a Jornada de Telemàtica a l'Escola, que va tenir lloc el 8 de juliol de 2004, a l'escola Sant Ignasi de Sarrià, de Barcelona, amb un gran èxit de participació.

L'objectiu del Projecte IntegraTIC és, de nou, el de promoure la integració de les TIC en tots els processos que s'esdevenen en l'escola, tant en la gestió com en els processos d'ensenyament aprenentatge. Promoure la integració de les TIC, ja no comptant que són una eina més, indispensable, però al cap i a la fi, una eina com qualsevol altra, sinó una eina amb una increïble capacitat transformadora dels mateixos processos que s'esdevenen en els centres educatius.

Des del moment de la presentació de les conclusions del Projecte fins avui, s'han desenvolupat nombroses accions formatives i de divulgació. Alhora també, hem vist la necessitat de desenvolupar noves fórmules per donar suport els centres en el complex procés d'integració de les TIC. La principal i més innovadora d'aquestes fórmules és el conjunt de serveis que ara us presentem i que porta per nom: **PROJECTE INTEGRATIC**.

INTEGRATIC recull doncs, els objectius que s'anunciaven en el Projecte TIC. INTEGRATIC és una proposta de treball guiat i orientat a través d'una metodologia integradora. Hi trobareu sempre a més, la formació, el suport i l'assessorament que necessiteu, bons professionals i un suport de recursos de reconegut aval i prestigi, tot això ho posarem al vostre abast per tal que pugueu dissenyar i desenvolupar amb garanties d'èxit el procés global d'integració de les TIC en el vostre centre.

PRIMERA PART:

La Missió

Impulsar i contribuir a la integració de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació en els centres educatius adherits a la Fundació Escola Cristiana de Catalunya, tot afavorint el canvi de cultura necessari per tal d'afavorir la introducció del nou paradigma educatiu.

Com a objectius doncs, del projecte Integratic és facilitar i donar suport a l'elaboració i el desenvolupament d'un pla d'integració de les TIC en tots els àmbits de l'escola.

El Projecte Integratic s'organitza en nivells progressius i utilitza una metodologia de formació-acció amb suport i assessorament personalitzat. A través dels serveis que incorpora Integratic, els responsables de l'escola tindran la formació i el suport indispensable per a poder realitzar els canvis per a respondre a les necessitats educatives actuals.

El Model

El nou Paradigma Educatiu

El Projecte INTEGRATIC es fonamenta i s'emmarca en el que hem anomenat el Nou Paradigma educatiu.

La incorporació de les noves tecnologies en la nostra societat ha configurat un món en canvi constant. En aquest context es fa necessària una reflexió general sobre l'impacte d'aquests canvis en la realitat escolar i, en particular, una reflexió de com aprofitar els canvis tecnològics, que tindrà per objectiu posicionar satisfactòriament les nostres escoles i afrontar amb eficàcia i eficiència els reptes socials i educatius del present i del futur, presidits per un entorn en permanent canvi i transformació. L'escola no pot mirar-se la societat i tot allò que en ella s'hi cou des de fora, sinó que ha de saber treballar i conviure amb tots els elements i les eines que intervenen i fan possible el progrés.

Des de les aportacions de diferents experts en el tema, hem configurat un marc de referència, un nou paradigma educatiu, que fa més fàcil la identificació de les necessitats a les quals hem de respondre i la contextualització adequada de les finalitats a les quals haurem d'orientar l'educació escolar.

Característiques de la societat de la informació

Com assenyala Coll (2003), un dels trets que caracteritza d'una manera més clara la societat de la informació és que situa l'educació en un lloc central, com a base per a l'accés al coneixement, i la converteix en una prioritat estratègica per al desenvolupament econòmic i social, més enllà del seu paper en els processos de desenvolupament i socialització de les persones. Aquest paper central de l'educació i la formació en el nou ordre econòmic i social impulsa la transformació radical dels plantejaments educatius heretats de la societat industrial. Neil Postman (1992) ja va

assenyalar que el canvi tecnològic és ecològic: no es limita a afegir alguna cosa, sinó que ho canvia tot.

Pere Marquès (2003) afirma que l'impacte que implica el nou marc globalitzat de la Societat de la Informació i les prestacions de les omnipresents, imprescindibles i poderoses eines TIC, està induint una profunda revolució en tots els àmbits socials que afecta també, i molt especialment, el món educatiu: les necessitats de formació dels ciutadans es perllonguen més enllà dels primers estudis i s'allarguen per tota la vida (formació continua), apareixen nous entorns formatius en el ciberespai, creix la importància de l'educació informal (mass-media, Internet), es revisen i es canvien els objectius i programes d'institucions formatives, tot insistint en la necessitat d'una educació al servei de totes les dimensions de la vida de la persona (com veurem en desenvolupar el punt sobre els continguts i habilitats que cal treballar)... Es va perfilant doncs, un nou model d'escola i d'institucions educatives en general, i certament, aquest nou model exigeix noves competències professionals per al professorat i per als gestors dels centres.

Segons Joan Majó (2000), hem passat d'una situació en la qual la informació era un bé escàs a una societat en què la informació és un recurs sobreabundant o excessiu ... La causa principal de la manca de coneixement actual és l'excés d'informació, a més de la manca d'habilitat per a processar la informació. Davant de la quantitat d'informació que tenim actualment, s'han d'introduir noves pautes.

Avui, més que mai, es necessari que l'escola parteixi d'un projecte humà (Florentino Sanz, 2003), és a dir, d'una clara opció de valors (Manuel Castells, 2000), per no trobar-nos sense referents en el camí de la societat de la informació a la societat del coneixement, i per construir un món basat en la ciutadania responsable (L. Rayón, 2003).

La transformació de la informació, té implicacions de naturalesa diversa. D'una banda, la necessitat que els alumnes assoleixin capacitats per continuar aprenent al llarg de tota la vida, per utilitzar la informació emmagatzemada digitalment i recombinar-la de manera que pugui generar coneixements adequats a cada objectiu plantejat (Castells 2002); i de l'altra, la capacitat per aprendre i pensar de manera autònoma, la personalització necessària dels processos educatius i el perill de les noves formes d'exclusió social.

Rol del mestre

Hi ha arguments que són a la base de les reformes educatives dels darrers trenta anys i que el nou paradigma de la tecnologia de la informació (Castells 1999) ha contribuït a actualitzar i a amplificar.

Així, les xarxes d'informació existents posen en qüestió (Pere Marqués, 2003; Jesús A. Beltrán Llera, 2001) que la transmissió de coneixements (paradigma instruccional) sigui l'objectiu prioritari dels centres educatius i del treball del professorat. L'escola, els mestres, hem de continuar proporcionant esquemes de coneixement per als diferents àmbits disciplinars però, alhora, també cal proporcionar les competències necessàries perquè els estudiants puguin continuar aprenent de forma autònoma (paradigma personal) al llarg de tota la vida.

Com apunta Joan Majó (2000), en el món de l'educació no podem ensenyar les mateixes coses de la mateixa manera. S'han de revisar les metodologies i també els

continguts. S'ha d'ensenyar a desaprendre, no només a aprendre a aprendre. El paper del professorat serà cada cop més el de tutor que ordena la informació, dirigeix els alumnes cap on la poden trobar, fa notar les diferències de qualitat en la informació.

Pere Marquès (2004) considera que el rol del mestre és el de mediador dels aprenentatges dels estudiants. Així, el mestre, deixa de ser el principal transmissor d'informació als alumnes i es converteix en mediador entre la cultura i els estudiants, un gestor de coneixements i recursos que orienta els aprenentatges, assessora, motiva i és capaç de crear un clima de confiança i de diàleg a l'aula.

Formació dels mestres

El nou rol de mestre que acabem de definir requereix un tipus determinat de formació: Formació inicial, formació pedagògica en tecnologies de la informació i comunicació, i formació permanent.

Tal com apunta P. Marquès (2004), el professorat de la societat de la informació també es veu obligat a una formació contínua per poder afrontar les repercussions educatives dels continus canvis científics, tecnològics i socials. De la mateixa manera que els alumnes, els mestres necessiten una alfabetització digital que els permeti utilitzar de manera eficaç i eficient aquests nous instruments tecnològics en les seves activitats professionals.

Però a més a més, requereix una periòdica actualització dels coneixements sobre la matèria que imparteixen i una actualització didàctica – tecnològica que consideri l'ús específic de les TIC en els diferents rols com a mestre: orientador, assessor, tutor, prescriptor de recursos per l'aprenentatge, font d'informació, organitzador d'aprenentatges, model de comportament, motivador, i el treball docent en equip.

Quant als coneixements generals, cal promoure una formació que inclogui:

- Coneixements culturals en general.
- Coneixement especialitzat de la pròpia matèria.
- Competències pedagògiques: habilitats didàctiques, tècniques d'investigació-acció, coneixements psicològics, coneixement del component emocional de la intel·ligència i d'habilitats socials per dinamitzar el grup, resoldre conflictes i educar en la diversitat.

Pel que fa a les competències didacticodigitals, s'haurien de treballar les que descrivim a continuació:

- Competències tècniques instrumentals: sobre sistemes informàtics, equips informàtics, xarxes, navegació per Internet, pàgines web, sistemes tecnològics aplicats a l'educació, ...
- Competències professionals actualitzades: coneixement de les possibilitats dels recursos TIC i dels entorns virtuals d'aprenentatge, accés a fonts d'informació i recursos en suports TIC i a Internet, utilització de programes específics de la matèria, ...
- Competències de la metodologia docent: coneixement dels nous llenguatges audiovisual i hipertextual, selecció de recursos i disseny de sessions formatives tot integrant els recursos TIC, aplicació d'estratègies didàctiques en què es facin servir aquests recursos, elaboració de materials didàctics multimèdia, ús de recursos TIC per al seguiment tutorial dels alumnes i per a l'avaluació, elaboració d'una web docent, ús

de la web de centre o d'una Intranet, ...

· Actituds: actitud oberta i crítica davant el context social i les TIC, actitud investigadora, prudència front a la informació que es rep i als missatges, ...

Continguts

Pel que fa als aprenentatges, és fonamental la selecció dels continguts en funció de les noves necessitats educatives, per tal d'arribar a una educació de qualitat que, tal com la defineix l'OCDE (1995) és la que "assegura a tots els joves l'adquisició de coneixements, capacitats, destreses i actituds necessaris per a preparar-los per a la vida adulta".

Cada vegada més, es fa necessari distingir entre el coneixement codificat que podem trobar en diverses fonts d'informació i les habilitats per gestionar-lo. A més, segons l'informe Delors de la UNESCO (1996), no només hem de pensar en l'àmbit de l'aprendre a "saber", sinó també en els àmbits del "ser", el "fer" i el "conviure".

En aquest sentit, Manuel Castells (1997), Miquel Àngel Prats, Edgar Morin (1999), Joan Majó (2000), Pere Marquès (2004), proposen el que es consideren habilitats fonamentals que cal ajudar a desenvolupar (les hem classificat segons els quatre àmbits de Delors, com proposa Marquès):

Aprendre a ser: inclou les habilitats d'autoconeixement, autoestima i autenticitat personal, la capacitat d'adaptar-se a circumstàncies canviants, la disposició a aprendre i a desaprendre durant tota la vida, la intel·ligència emocional amb el control de les pròpies emocions, la motivació i la capacitat per afrontar frustracions, l'actitud de curiositat i obertura davant la realitat, amb la capacitat de formular-se preguntes i d'investigar, junt amb la capacitat d'afrontar l'incertesa; la capacitat d'abstracció, de raonament i de reflexió; la responsabilitat personal i, en general, l'adquisició de criteris ètics de valor per aplicar en la pròpia vida i en les decisions personals.
Aprendre a saber i a conèixer: inclou la capacitat d'informar-se, per tal d'analitzar i comprendre millor la realitat; també, la capacitat de construir el coneixement, mitjançant la negociació de significats i l'elaboració pròpia; (autoaprenentatge), tot integrant coneixements fragmentaris i desenvolupant sòlids esquemes culturals; l'accés a la cultura concebuda com un conjunt de visions diverses del món, valors diferents, formes diverses de comunicació, per exemple, amb codis variats; a més, suposa promoure aprenentatges polivalents i diversos tipus de pensament (com destaca Jesús A. Beltrán, 2001, el pensament analític, el pensament dialèctic, el pensament pragmàtic i el conciliador).

Aprendre a fer: capacitats d'iniciativa en la presa de decisions, la perseverància, la tendència al pensament sistèmic per resoldre situacions de la realitat, l'actitud creativa i oberta al món, la capacitat d'analitzar situacions complexes, aplicar diversos coneixements i resoldre problemes, l'habilitat per fer servir de manera eficient els recursos i tenir bons hàbits de treball.

Aprendre a conviure: inclou totes les capacitats comunicatives, escoltar i parlar (habilitats del diàleg), llegir i escriure, amb claredat i eficiència; també es tracta d'establir bones relacions personals, amb sensibilitat, empatia i capacitat de negociació i gestió de conflictes; la capacitat de cooperació i treball en equip; la comprensió mútua, la sociabilitat, el respecte a tothom i la solidaritat participativa en la comunitat.

Metodologies

Canviar de paradigma exigeix canvis en les persones i en els centres.

P. Marquès (2004) considera que els canvis metodològics que poden derivar-se del accés universal a la informació i a la comunicació que proporciona Internet i de l'ús innovador de les tecnologies en el marc de la societat actual són tant importants que ens permeten dibuixar un nou paradigma de l'ensenyament basat en plantejaments cognitivistes i socioconstructivistes de l'aprenentatge, que promou l'aprenentatge a partir de la cerca, relació, experimentació i transformació dels coneixements (no de la memorització).

Algunes característiques de la metodologia emmarcada en aquest nou Paradigma:

- * L'activitat docent es centra en el desenvolupament personal dels estudiants i en aconseguir els aprenentatges previstos en el currículum. Des de perspectives socioconstructivistes, es tendeix a l'aplicació de metodologies actives, participatives i que promoguin el treball cooperatiu.
- * Més autonomia dels alumnes. L'estudiant planifica, desenvolupa estratègies d'aprenentatge, construeix coneixements, els aplica i n'avalua els resultats.
- * Presència en el ciberespai i aprenentatges col·laboratius i cooperatius en xarxa. La possibilitat de treballar en xarxa modifica la relació entre mestres i entre estudiants, afavoreix la interdisciplinarietat, i facilita l'activitat tutoritzada. Trencar el tradicional aïllament entre els centres i promou una cultura solidària entre escoles i mestres.
- * Atenció a la diversitat per la construcció d'aprenentatges significatius. Es tendeix a una pedagogia més diferenciada, individualitzada, per donar resposta a l'heterogeneïtat de nivells dels estudiants.
- * Especial atenció en les competències bàsiques, incidint en matèries nuclears de cada nivell.
- * Varietat de recursos per els aprenentatges i ús de les TIC. Es tendeix a la utilització de tot tipus de recursos, tant convencionals i audiovisuals com basats en noves tecnologies.

Treball en xarxa de mestres i d'escoles

Com a conseqüència de la pressió que s'exerceix sobre el sistema educatiu, la complexitat de les tasques que les escoles han de dur a terme en el context actual i la incertesa respecte dels canvis que seran necessaris en el futur, el treball del professorat haurà de tendir a l'adopció de formes d'organització de l'activitat educativa basades en el treball en equip, en la flexibilitat, en el diàleg i en la participació de tota la comunitat educativa, i els centres hauran de comptar amb equips de professors i professores predisposats a la innovació, al treball en xarxa i a la formació professional continuada.

Rol de l'escola

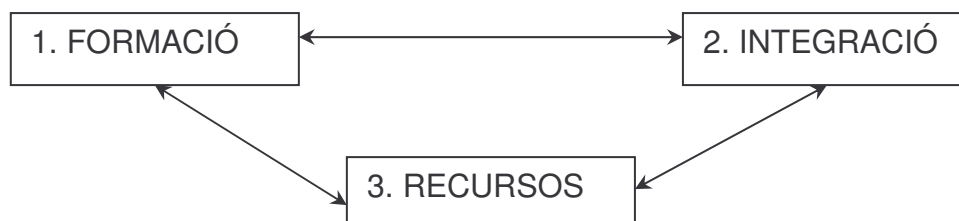
La personalització de l'educació, amb el suport de les TIC, i especialment d'Internet, obre la possibilitat de dur l'activitat educativa a una gran varietat d'escenaris reals i virtuals i d'implicar nous agents en els processos educatius.

El pas cap a un entorn social educador, enfront del model escolar de la societat industrial, basat en l'homogeneïtat i en l'aïllament respecte de la comunitat, promou una major obertura de l'escola i desdibuixa les fronteres entre l'educació formal i l'educació no formal.

Cal la definició i concreció d'una concepció escola per a tothom, que esdevingui centre local de cultura i formació a tots nivells, tot recorrent als mitjans que siguin més adequats en funció de la gran diversitat de col·lectius que hi tindran accés. La interconnexió d'aquests centres locals de cultura, ha de permetre el flux de coneixements i experiències. El cooperativisme serà bàsic també en aquest nivell.

PLA ESTRATÈGIC D'INTEGRACIÓ DE LES TIC

El Pla estratègic d'integració de les TIC en el centre el configura els canvis i actuacions progressives amb les quals programarem i concretarem seqüencialment per cadascun dels eixos: formació, integració i recursos.



1. FORMACIÓ: Elaboració del Pla de Formació per al claustre, personal d'administració i serveis de l'escola i resta de la comunitat escolar, si escau.

2. INTEGRACIÓ: Integració de recursos i aplicacions TIC en:

- El procés ensenyament – aprenentatge
- Els processos de gestió del Centre
- Els processos de comunicació pares – alumnes – professors.

3. RECURSOS: Recursos necessaris per desenvolupar i portar a la pràctica el Pla:

- Recursos Humans
- Recursos Materials (Infraestructures).

Caldrà preveure que qualsevol canvi, actuació o proposta en un dels eixos, té implicacions i repercuteix en els altres.

Així, en l'eix FORMACIÓ, si proposem un curs de formació per a un grup de mestres per conèixer diverses aplicacions i recursos TIC, haurem de modificar el currículum i la programació escolar per tal d'integrar les competències, els continguts i les habilitats treballades i, a la vegada, haurem de tenir els recursos tècnics necessaris per poder-los aplicar amb caràcter ordinari.

1. FORMACIÓ

Pla de formació per a tot el centre.

En el Pla de Formació per a tot el centre concretarem:

- Les accions formatives necessàries per aconseguir que el claustre de professors i el personal de gestió i serveis tingui, primer, una formació bàsica i conceptual sobre el caràcter transformador de les TIC que propugna el nou paradigma educatiu i, segon, les competències TIC necessàries per treballar-hi. Des de la FECC, s'elaborarà periòdicament, una proposta de formació que donarem a conèixer puntualment.
- Alhora també es donaran pautes metodològiques per a l'agrupació dels professors en equips de millora, que seran la clau per a l'extensió del procés:
 - En la qualitat de la integració, i
 - En la quantitat de professors que s'hi vagin involucrant.

- El seguiment i la continuïtat de les persones un cop formades. Com revertiran i com s'aplicaran en la feina del dia a dia els coneixements, les habilitats i competències adquirides per a facilitar-ne l'aplicació, el creixement i l'extensió del procés d'integració en el centre.
- La temporalització i adequació horària de tots els cursos (en les diferents modalitats: presencials i a distància), i organització de les persones que els hauran de realitzar.

Competències TIC que cal que el claustre de l'escola domini:

Un dels objectius del Pla de Formació és que, progressivament, el claustre del centre tingui la formació tècnica i pedagògica suficient per impartir les matèries corresponents amb diferents recursos i aplicacions TIC i, també, per impartir les Competències TIC establertes per als alumnes.

Un cop finalitzats els diferents nivells del Pla d'integració, els mestres del claustre de l'escola, hauran d'haver pogut assolir les següents competències TIC:

Personal docent	Personal no docent, PAS i Pares	Alumnes
El 100% del claustre: Coneixement i aplicació del Nou Paradigma Educatiu; Alfabetització digital: tenir coneixements bàsics –primer nivell d'usuari inicial - en relació a les TIC i aplicar-les i utilitzar-les amb caràcter general en el treball ordinari.	El personal d'administració i serveis, i la resta de comunitat escolar, si escau, ha de conèixer i aplicar (fer ús) el Nou Paradigma Educatiu.	Competències TIC establertes en el currículum
El 80-90%: Coneixement i ús de les eines telemàtiques elementals: navegació per la xarxa internet, gestors de correu electrònic, edició d'imatges, càmera digital, escàner,....	Ha de tenir els coneixements d'ofimàtica i del programari necessari per al desenvolupament de les seves tasques i funcions tenint en compte el Pla d'Integració de les TIC previst.	
El 70-80%: Conèixer i aplicar recursos i aplicacions TIC curriculars. Primer nivell d'usuari mitjà.	La comunicació (interna i externa) amb els diferents col·lectius (pares, professors, alumnes,...) i les diferents administracions i/o institucions (Departament d'Educació, Ajuntaments, Universitats...) requerirà una especial programació de la formació.	
El 40-50%: Autonomia i destresa en la cerca de recursos i aplicacions TIC. Saber buscar, aplicar i crear recursos i aplicacions TIC. Primer nivell d'usuari avançat.		
El 20-30%: Tenir coneixement per poder editar pàgines web; editar vídeo digital; imatge, so digital		
En el centre, hi hauria d'haver un Coordinador TIC per cada etapa.		

2. INTEGRACIÓ

Integració de recursos i aplicacions TIC a l'escola

El segon eix que configura el pla estratègic es refereix a la integració de les TIC en tres àmbits diferents:

- A - El procés ensenyament – aprenentatge
- B - La gestió del centre
- C- La comunicació amb l'Administració, pares, alumnes, mestres...

Entenem per “integrar” la utilització transparent i normalitzada de la tecnologia per a les funcions específiques de cada col·lectiu. Fer-ne un ús amb sentit pedagògic o funcional que ens aportï un valor afegit, tot aprofitant la capacitat transformadora de les TIC.

(A) Integració dels recursos i aplicacions TIC en el procés ensenyament – aprenentatge

- **Model d'integració de les TIC en el currículum**

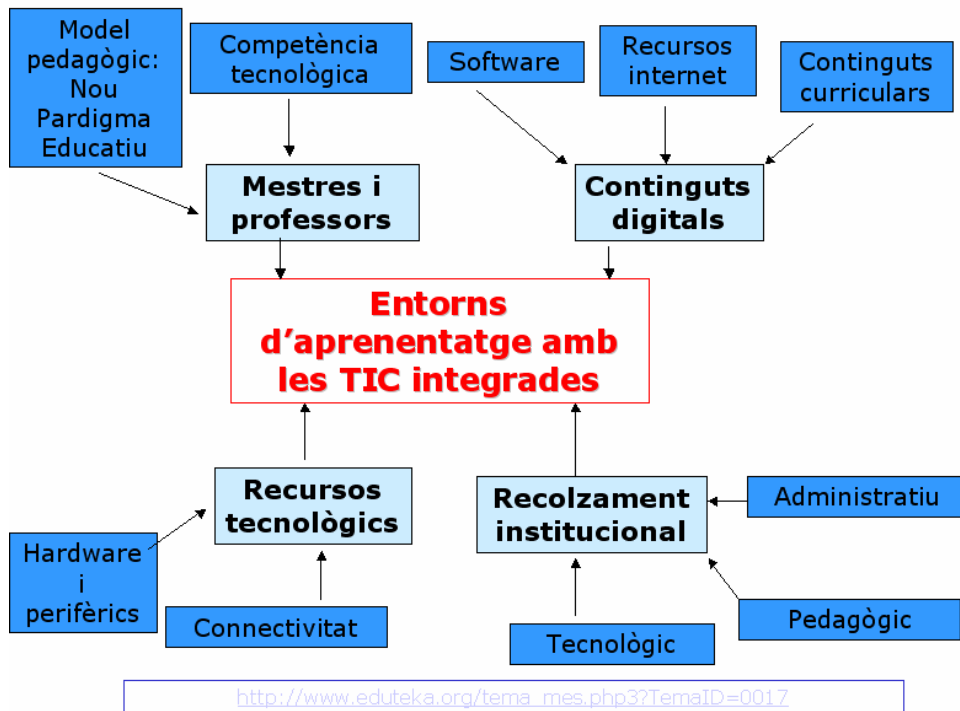
L'objectiu és crear entorns d'aprenentatge amb les TIC integrades en totes les àrees, les etapes i els nivells, és a dir, crear i desenvolupar un TIC curricular.

La creació d'aquests entorns d'aprenentatge que serà progressiva (la temporalització la marcarà el Pla d'integració) i que tindran la gènesi en els equips de millora, vindrà determinada per:

- Mestres i professors. Són el subjecte bàsic a través del que es desenvoluparà tota actuació. Es prendrà com a punt de referència un model pedagògic definit com a Nou Paradigma Educatiu, en el qual queda concretat quin és el paper del mestre, el de l'escola, la metodologia a seguir. Després d'haver rebut la formació tècnica i pedagògica, els mestres i professors hauran de ser capaços d'utilitzar les TIC tant en els processos d'ensenyament-aprenentatge com en la relació i comunicació amb la comunitat escolar i en la seva pròpia actualització permanent.
- Continguts Digitals. Per impulsar la integració de les TIC en el currículum és imprescindible que els mestres i professors disposin d'aplicacions en diferents formats (CD, espais WEB,...) que treballin els continguts curriculars, i poder-ho fer des de diferents metodologies: *webquest*, activitats de recerca, projectes telemàtics, simulacions...
- Recursos tecnològics. Per garantir la posada en funcionament i el creixement d'aquests entorns, l'escola ha de disposar dels recursos tecnològics necessaris, tant a nivell de programari, com de maquinari i de connectivitat. També caldrà preveure un servei de manteniment que tingui el material en condicions òptimes.

- **Recolzament Institucional.** L'escola s'ha d'abocar en el Projecte a través de la titularitat i l'equip directiu. Caldrà cercar les aliances amb altres institucions i les diferents Administracions per tal de trobar el suport necessari en tots els àmbits (Administratiu, Pedagògic i Tecnològic) i garantir l'èxit del Projecte.

Tot seguit presentem esquemàticament la definició dels entorns d'aprenentatge amb les TIC integrades..



- **Concreció de la integració d'una aplicació TIC en el procés d'ensenyament - aprenentatge**

Destaquem la seqüenciació en la concreció del procés d'integració que hauran de tenir en compte les persones responsables de planificar la integració progressiva de les aplicacions:

- 1) Conèixer les característiques del Nou Paradigma educatiu: com transformen les TIC el procés d'ensenyament- aprenentatge, el paper del mestre, metodologia, ...Tenir assumida la justificació pedagògica de com hem d'integrar les TIC, i del per què.
- 2) Conèixer aplicacions TIC de diferents tipus, per a diferents àrees i nivells...
- 3) Revisió del currículum (per departaments): a partir de les aplicacions que hem vist, quina o quines encaixen millor en el currículum.
- 4) Escollir una aplicació en funció dels objectius, metodologia, planificació,...
- 5) Modificar la programació escolar: substituir l'activitat que ja no es farà i incloure l'aplicació escollida.
- 6) Integrar l'aplicació en la programació de classe.
- 7) Adaptar l'aplicació. Didàctica de l'aplicació (didàctica digital).
- 8) Coordinar horaris, espais, maquinari, ... necessaris per a l'aplicació

- 9) Portar a terme l'aplicació amb els alumnes
- 10) Avaluació. Proposta de millores.

- **Tipus de recursos TIC en funció del grau de dificultat d'aplicació a l'aula.**

En el procés d'integració en la programació escolar hi ha aplicacions i recursos més complexes que altres.

La complexitat ve donada per la necessitat de més infraestructures, més competències TIC i pedagogia de les TIC per part dels professors, i més coordinació entre nivells i departaments.

Els recursos els hem ordenat de senzills a més complexes.

- 1) Aplicació informàtica – d'un CD, d'una pàgina *web*.... Ex: *Clic*
- 2) Pissarra Digital (entenent que la pissarra digital NO ÉS UNA APLICACIÓ, és un mitjà).
- 3) Unitat didàctica amb recursos TIC.
- 4) *Webquest*.
- 5) Projectes telemàtics.
- 6) Tic Curricular.

(B) Integració de les TIC en la GESTIÓ DEL CENTRE

El Pla Estratègic, ha de contemplar també, la integració de les TIC en les gestions del centre. Les persones responsables de dissenyar les diferents actuacions en aquest àmbit, caldrà que planifiquin:

- L'adquisició del programari i maquinari necessari per a la gestió del centre.
- Preveure la formació per al personal corresponent.

(C) Integració de les TIC en la COMUNICACIÓ AMB LES FAMÍLIES, I L'ADMINISTRACIÓ.

Les actuacions que caldrà planificar en aquest àmbit van encaminades a:

- L'adquisició d'una plataforma o *Intranet* per facilitar la comunicació entre els mestres; entre escola i les famílies..
- La formació de les persones que es responsabilitzen de la comunicació amb l'administració i altres institucions.

3) RECURSOS.

Recursos necessaris per desenvolupar i portar a la pràctica el Pla:

- a) Recursos Humans
(veure pàgina 24)

- b) Infraestructures
(veure pàgina 27)

SEGONA PART:

I. DEFINICIÓ DEL PROJECTE

Estructura

El Projecte Integratic **estableix una sèrie de nivells** que responen a una planificació estructurada d'un procés d'integració estàndard de les TIC en un centre educatiu. S'estableixen **tres nivells més un de preliminar**, i cada un es compon d'una sèrie d'objectius que van lligats a unes activitats i tasques determinades. La superació d'un nivell va associada al compliment dels objectius corresponents.

La planificació dels terminis per a l'**assoliment dels objectius de cada nivell** els establirà cada centre. De la mateixa manera que cada centre aplicarà el Projecte Integratic des d'un punt de partida diferent, la temporització del desenvolupament pot ser també, diferent.

Malgrat tot, els centres que adoptin el Projecte Integratic, hauran d'adaptar la planificació als calendaris de formació dels mòduls de formació que integren el Projecte.

Els nivells són:

NIVELL PRELIMINAR

- L'objectiu és la incorporació del Projecte Integratic a l'escola.

PRIMER NIVELL

- L'objectiu és analitzar la realitat del centre, dissenyar i desenvolupar el Pla d'integració de les TIC al centre.

SEGON NIVELL

- L'objectiu és implantar a l'escola del Pla d'integració.

TERCER NIVELL :

- Revisar i millorar el Pla d'integració, desenvolupar subprojectes i equips de millora.

Es preveu també, un programa d'activitats, que té per objectiu la formació complementària: Dimecres TIC, monogràfics, seminaris, tallers, ...

Metodologia:

La metodologia del projecte es basa en la formació-acció. Això és, l'element estratègic fonamental per tal de dur a terme la integració de les TIC al centre és la formació. Però no una formació únicament teòrica, ni una formació amb la que es trasllada als professionals del centre perquè s'espavilin tot sols. El concepte formació-acció es basa en aportar les dosis de formació necessàries per a dotar de criteri, coneixement i recursos els professionals del centre. Durant els mòduls de formació es demanen una sèrie de tasques i treballs que són, en definitiva la concreció de coneixements i instruments i, doncs, del propi Pla d'integració. En general, la darrera sessió dels mòduls de formació està prevista amb una distància suficient per a l'execució d'aquestes tasques, que són presentades per cadascun dels participants en el mòdul.

Els diferents nivells del projecte doncs, es componen de diversos mòduls de formació i cadascun d'aquests mòduls s'estructura en diverses sessions formatives i una sessió final de presentació del treball realitzat per part de cada participant o grup de participants.

La consultoria va sempre enfocada a consolidar els coneixements i els continguts dels mòduls de formació que haurà rebut l'equip directiu o el personal participant. Va adreçada també, a validar el Pla d'integració que haurà elaborat el centre i a validar la planificació concreta de la implantació per al cicle següent.

Cada centre adherit disposa de diverses sessions de consultoria específica in situ per trimestre i en el cas que necessiti un reforç es pot sol·licitar a l'equip del Projecte.

II. APLICACIÓ PRÀCTICA

PROJECTE INTEGRATIC				
NIVELLS DEL PROJECTE	NIVELL PRELIMINAR	PRIMER NIVELL	SEGON NIVELL	TERCER NIVELL
<i>Incorporació del centre al Projecte</i>				
<i>Anàlisi de la realitat, disseny del Pla d'integració de les TIC en el centre</i>				
<i>Implantació i desenvolupament del Pla</i>				
<i>Avaluació i revisió del Pla d'integració</i>				

NIVELL PRELIMINAR: EL COMPROMÍS DEL CENTRE

Aquest nivell preliminar inclou la presentació del Projecte Integratic als centres que han mostrat interès i la presa de decisió per part de la titularitat amb el compromís de tot l'equip directiu de la implantació o no del Projecte proposat.

Objectius

- Valorar el Projecte Integratic de la Fundació Escola Cristiana/Serveis Educatius de Catalunya.
- Fer una anàlisi en relació al tractament de les TIC en el centre. A partir d'un qüestionari, donar a conèixer quines són les expectatives de les escoles referent a les TIC.
- Adaptar el Projecte a les necessitats i objectius del centre.
- Obtindre el compromís de la titularitat i la direcció per a la implantació d'un Pla d'integració de les TIC en el centre, en el cas que el projecte vulgui ser incorporat.
 - Fer una estimació de les hores de dedicació de l'equip de persones (Comissió TIC) implicat en el Projecte Integratic durant la primera nivell.
 - Fer una previsió de recursos disponibles.

Contingut

En una primera sessió de presentació, s'expliquen les principals característiques del Projecte IntegratiC, els nivells en els quals s'estructura i les activitats i recursos necessaris per a la implantació i les persones implicades en el procés: Coordinador TIC, Comissió TIC i Equips de millora.

En aquest primer nivell l'objectiu prioritari és ASSEGURAR L'ÈXIT DEL PROCÉS D'IMPLANTACIÓ DEL PROJECTE INTEGRATIC i GARANTIR-NE LA CONTINUÏTAT FINS A LA FÍ DEL MATEIX. Per tant s'hauran de buscar les persones que ofereixin el màxim de garanties. Més endavant, i amb el procés consolidat a l'escola, l'objectiu serà la implicació del màxim de persones en el procés.

Sistema de Comunicació. És una part important de qualsevol Projecte i, per tant, cal concretar i definir en la planificació l'esquema de comunicació, que es produeix en diferents sentits:

- FECC/APSEC – CENTRE
- CENTRE - COMUNITAT EDUCATIVA

La titularitat i l'equip directiu l'haurà de revisar i introduir-hi els suggeriments que cregui oportuns, tot comunicant-ho al Departament TIC de la FECC/APSEC. Amb les darreres modificacions, si s'escauen, la titularitat donarà el vist i plau al Pla d'Implantació.

En una segona reunió es signa, formalment, el **Contracte TIC** entre el centre i la Fundació Escola Cristiana/Associació Professional Serveis Educatius de Catalunya. Amb la signatura d'aquest contracte, la Direcció del Centre es compromet a elaborar, desenvolupar i dotar dels recursos necessaris el Pla d'Integració perquè pugui ser efectiu.

La Direcció, conjuntament amb la FECC/APSEC acorden, l'agenda de treball per a les primeres actuacions i tasques a realitzar. És important, en aquesta reunió, aclarir dubtes i treure a la llum problemes que poden entorpir el procés d'implantació.

PRIMER NIVELL: PLANIFICACIÓ

Objectius

- Establir la relació entre les TIC i la documentació bàsica del centre.
- Rebre la formació adequada i necessària per a desenvolupar el Projecte (l'equip implicat en l'acció formativa del primer nivell)
- Realitzar l'anàlisi de la realitat de l'escola en relació a les TIC
- Elaborar el Pla d'integració de les TIC en el centre.

Objectius específics:

- Formar la Comissió TIC i l'equip directiu del centre.
- Promoure la sensibilització i el compromís de l'equip directiu del centre.
- Fer l'anàlisi DAFO.
- Establir les funcions de la Comissió TIC
- Establir els objectius TIC
- Elaborar la política i les línies estratègiques
- Elaborar el pla de comunicació del sistema
- Dissenyar el circuit d'incidències i no conformitats
- Concretar la implantació del Pla d'integració de les TIC per a la segona nivell.

Metodologia: Formació – acció

- El primer nivell del projecte es compon de dos mòduls
 - ✓ Mòdul I: Les TIC en els centres educatius: un nou paradigma educatiu.
 - ✓ Mòdul II: Bases per a l'elaboració d'un Pla d'integració de les TIC. Disseny del Pla d'Integració de les TIC en el centre
- Concreten i complementen la formació tres sessions de consultoria específica *in situ* per a cada centre pel segon mòdul, de febrer a maig.
 - ✓ La consultoria en el segon i tercer trimestre, permetrà entre d'altres temes:
 - Supervisar l'elaboració d'instruments per a determinar les necessitats del centre .
 - Assessorar en el disseny propi de cada escola.

Mòduls de Formació

Mòdul I: Les TIC en els centres educatius: un nou paradigma educatiu.

Objectius

- Conèixer i reflexionar sobre el paper que ha de tenir l'escola en la societat de la informació i el coneixement.

- Conèixer el nou paradigma educatiu que incorpora les implicacions de les TIC en el procés ensenyament-aprenentatge i en la gestió del centre.
- Adquirir els coneixements per poder iniciar un procés progressiu de canvis en tots els àmbits de l'escola que sintonitzin amb el nou paradigma educatiu.

Modalitat

Acció formativa en modalitat mixta. Integra tres sessions presencials i sessions de treball *on line*, a través de la plataforma de formació en xarxa FEX.

Continguts

- **Unitat 1** - Tecnologies i educació –
- **Unitat 2** – El nou rol del mestre. *Centres de recursos TIC, la pissarra digital*
- **Unitat 3** — Modificacions dels continguts curriculars -*Projectes telemàtics*. Participació en una activitat d'un projecte telemàtic
- **Unitat 4** – La didàctica digital-. *Webquests, TIC curricular*
- **Unitat 5** - Implicacions de l'ús de les TIC en el centre – El coordinador TIC de l'escola. *Intracentre*
- **Unitat 6** – Presentació i exposició del treball -

Entre aquesta unitat i l'anterior, es deixarà unes setmanes per poder elaborar la presentació referent al Nou Paradigma Educatiu

Temporització i durada

L'acció formativa es farà el primer trimestre del curs i té una durada de 21 hores.

Unitats de l'acció formativa	Hores presencials	Hores de treball
1. Tecnologies i educació	3	
2. El nou rol del mestre		4
3. Modificacions dels continguts curriculars		4
4. La didàctica digital		4
5. Implicacions de l'ús de les TIC en el centre . El coordinador TIC de l'escola	3	
6. Presentació i exposició del treball	3	
Total per tipus de sessió	9	12
Hores totals	21	

Mòdul II: Bases per a l'elaboració d'un Pla d'integració de les TIC. Disseny del Pla d'Integració de les TIC en el centre

Objectius

- Adquirir coneixements referents a Qualitat per poder fer un disseny òptim per l'escola:
 - Conèixer els principis de Qualitat en els processos d'innovació
 - Conèixer els factors crítics d'èxit
- Elaborar instruments per fer l'avaluació inicial del centre
- Conèixer els elements que formen part del Pla d'Integració de les TIC a l'escola.
- Elaborar un Disseny del Pla d'Integració de les TIC a l'escola .
- Elaborar la comunicació d'aquest Pla d'implantació a la comunitat educativa
- Avaluació i revisió.

Continguts

- **Unitat 1: Principis de Qualitat**
- **Unitat 2: Factors crítics d'èxit en la implantació del Pla d'integració.**
 - 2.1 Lideratge: paper de l'equip directiu: la comissió tic
 - 2.2. Compromís: saber qui som
 - 2.3. Avaluació inicial: saber on som
 - 2.4. Definició del projecte: saber on volem anar.
 - 2.5. Identificar processos i activitats principals del centre
 - 2.6. Implicació de l'equip del centre i comunicació
- **Unitat 3: Avaluació de les necessitats.**
 - 3.1 Elaboració d'instruments per fer l'avaluació inicial (què tenim i què fem?) :
enquestes i formularis adreçats al personal de l'escola:
Recollir informació de l'estat actual de l'escola a nivell d'infraestructures,
formació, recursos humans.
 - 3.2 Elaboració els resultats
- **Unitat 4: Configuració del Pla d'integració de les TIC.**
 - 4.1 Planificació estratègica . Comunicació de Pla d'Integració
 - 4.2 Avaluació: indicadors del grau de consecució d'objectius i plans de millora.
- **Unitat 5: Avaluació:** indicadors del grau de consecució d'objectius i plans de millora.
- **Unitat 6: Exposició del Pla d'Integració**

Modalitat

Aquest curs de formació és desenvolupa en modalitat presencial.

Temporització i durada

Aquest mòdul comença es desenvolupa de gener a juliol i té una durada de 24 hores.

Unitats de l'acció formativa	Sessions	Hores presencials
1. Principis de Qualitat	1	4
2. Factors crítics d'èxit en la implantació del Pla d'integració	1	4
3. Avaluació de les necessitats	1	4
4. Configuració del Pla d'Integració. Línies directrius del Pla d'implantació. Comunicació de Pla d'Integració	1	4
5. Avaluació: indicadors del grau de consecució d'objectius i plans de millora.	1	4
6 . Exposició del Pla d'Integració	1	4
Total per sessions i hores	6	24

SEGON NIVELL: IMPLANTACIÓ I DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'INTEGRACIÓ

Objectius

1. Implantar el Pla d'integració de les TIC dissenyat en el primer nivell.
2. Implicar progressivament el personal del centre.
3. Formar progressivament el personal del centre segons s'ha establert en el Pla d'integració.
4. Comunicar periòdicament al personal del centre els progressos del Pla d'implantació. Reconeixement intern de la millora.
5. Mesurar el procés d'implantació del Pla: Recollir registres de mesura.

Metodologia: Formació-Acció

La formació és oberta en el segon nivell del Projecte. L'haurà configurat la Comissió TIC de cada centre en el primer nivell, segons el que estableixi el propi Pla d'integració. L'equip del Projecte comunicarà l'oferta formativa disponible amb el calendari de realització a la Comissió TIC de cada centre durant l'elaboració del Pla (primer nivell), i a finals del mes de maig, cada centre haurà d'haver comunicat els mòduls de formació en els quals participarà en el curs següent i el nombre de participants en cadascun d'ells.

Consultoria

Cada centre adherit disposa de **dues sessions de consultoria per trimestre** i en el cas que necessiti un reforç es pot sol·licitar al Departament TIC de la FECC/APSEC.

La consultoria del segon cicle va enfocada a:

- Donar suport a l'equip directiu en la implantació del Pla.
- Suport als equips de millora

Mòduls de formació

Mòdul III: Formació per als equips de coordinació i millora. Presencial, 10 hores.

La formació pedagògica i tècnica de les TIC que els mestres van rebent, ha de revertir i s'ha d'aplicar progressivament en la seva tasca diària. Per tal de facilitar aquest procés, caldrà constituir alguns equips de coordinació i millora que, coordinats alhora per la Comissió TIC, cercaran i proposaran processos, eines i pautes guiades per a fer-lo efectiu.

Mòdul IV: Aplicacions TIC - Adreçat a grups de mestres que formen part de l'equip de modificació i integració curricular, caps de departament. Presencial, 20 hores.

Mòdul V: Edició pàgines web - Edició d'imatge, vídeo i so digital. Presencial, 20 hores

Mòdul VI: Eines Telemàtiques – Alfabetització Digital. Presencial, 20 hores.

TERCER NIVELL: REVISIÓ I MILLORA CONTINUADA DEL PLA D'INTEGRACIÓ

Objectius

1. Avaluar la implantació del Pla d'integració.
2. Planificar la millora del Pla.
3. Extensió de l'abast del Pla a tot el centre.

Activitats

1. Avaluar el Pla d'integració.
2. Revisar el Pla d'integració.
3. Formar el personal del centre.
4. Garantir el funcionament i la millora del Pla.

Metodologia: Formació-Acció

1. El tercer cicle del projecte es compon dels mateixos mòduls del segon cicle, estructurats en diverses sessions formatives i una presentació del treball realitzat per a cada mòdul.
2. Complementen la formació i asseguren el suport a la Comissió TIC tres sessions de consultoria específica in situ per a cada centre durant el curs acadèmic.
3. La comissió TIC ha d'actuar com a motor del procés de millora continuada amb la resta de l'organització.

III. RECURSOS

A. RECURSOS HUMANS

La incorporació del Projecte al centre demana la constitució d'un grup de treball específic per desenvolupar tot el treball que es proposa. Aquest grup de treball l'anomenem **Comissió TIC**. A més però, el centre haurà de nomenar, si és que encara no ho ha fet, un **Coordinador TIC** que haurà d'assumir el lideratge, no només en els treballs de la Comissió TIC, sinó en el tot el procés d'integració de les TIC en el centre. El desenvolupament d'un Pla d'Integració de les TIC abasta tota la gestió de l'escola i requereix un lideratge fort i decidit de l'equip directiu. Un bon lideratge implica la participació del màxim de persones del centre.

La implantació del Pla requerirà un esforç inicial que potser no tothom pot o vol fer. Per això, és convenient comunicar i explicar als destinataris del sistema què implica la implantació, convèncer dels avantatges i treure'n pors i angúnies. Caldrà informar a tothom dels objectius, del procés, dels riscos, i dels beneficis. Cal dedicar temps a la comunicació d'allò que es pretén fer i d'allò realitzat. Cal atendre les idees de la gent que treballa en cada àrea, tot reconeixent el seu protagonisme. És un procés que requerirà, sovint, d'un diàleg, un contacte i una atenció específica amb el personal del centre.

Detallem més en profunditat les característiques i funcions dels òrgans esmentats.

El Coordinador TIC

Qualsevol projecte, activitat o empresa és inviable sense algú que se'n faci responsable. És imprescindible doncs, comptar amb un bon lideratge també a l'escola, també per al Pla d'integració de les TIC.

Un bon lideratge no vol dir carregar amb totes les responsabilitats. Un bon lideratge s'exerceix quan aquell que sap el camí engresca tots els membres de la colla, els fa més portadora la respectiva motxilla i més curt i enriquidor el camí a recórrer. Un bon lideratge ho és quan converteix tots els membres del grup en líders de la seva pròpia feina. Aquesta és una de les raons fonamentals per les quals cal comptar amb un coordinador de les TIC en el centre.

L'objectiu del Coordinador és promoure i dinamitzar, amb el recolzament explícit de l'equip directiu del centre, l'actitud d'obertura de tot el personal del centre i facilitar la introducció dels canvis necessaris que impregnin tota la programació d'activitats del centre, tot evitant així que quedi limitat a la bona voluntat d'alguns professors. Per aquest motiu, l'objectiu del coordinador és la integració dels recursos que ens ofereixen les TIC (sovint a la xarxa *Internet*) en les tasques pròpies de tots els sectors que constitueixen la comunitat educativa.

➤ **Funcions i tasques del coordinador:**

a. La gestió dels recursos tècnics:

En concret, serà responsable, en coordinació amb el coordinador de l'àrea d'informàtica de:

- L'Inventari i la dotació del material necessari per a l'aula (o aules): maquinari i programari corresponent.
- La disponibilitat -per part del propi centre o subcontractat- d'un servei tècnic de manteniment i renovació.
- Un disseny eficaç de la xarxa: Distribució dels ordinadors i punts de connexió.

- La connectivitat i l'accés a la xarxa *Internet*.

b. La reorganització i revisió de la gestió dels recursos humans en el centre:

El coordinador, juntament amb l'equip directiu, ha de programar i portar a terme actuacions per a:

- Impulsar la integració progressiva de les TIC en la gestió del centre i en els processos d'ensenyament-aprenentatge.
- Elaborar una previsió en els horaris per a:
 - Portar a terme les diferents aplicacions (setmanals, anuals, trimestrals o puntuals)
 - La coordinació de les aplicacions entre els mestres implicats
 - El desenvolupament de cadascuna de les tasques.
- Coordinar i, en alguns casos, portar a terme la formació inicial i permanent dels mestres i professors del centre.
- Fer un seguiment i una avaluació dels recursos utilitzats i de les aplicacions que es porten a terme per assegurar-ne el sentit pedagògic.

c. Les aplicacions curriculars de les TIC en les diferents àrees i nivells:

Les tasques del coordinador en les aplicacions curriculars han d'anar encaminades a:

- Donar a conèixer nous dissenys curriculars i propostes d'aplicacions als diferents Caps de Departament i Coordinadors de Nivell.
- Recollir, assessorar i coordinar iniciatives sorgides del claustre.
- Col·laborar, assessorar i coordinar els nous dissenys curriculars i les aplicacions que es realitzen al centre.

d. L'ús de les TIC com a recurs per al treball del mestre :

La tasca del coordinador consisteix en donar a conèixer els recursos de la xarxa *Internet* que poden afavorir i millorar les tasques de disseny, preparació, ... que realitzen els mestres. I, a més a més de donar a conèixer, ha de promoure una actitud que, per una banda, potenciï l'efectivitat en el procés d'ensenyament-aprenentatge, i per una altra, fomenti la coordinació amb altres mestres sobre aspectes de la pròpia feina .

És important que el coordinador dissenyi un espai o mitjà que permeti distribuir i compartir amb tots els mestres i professors la informació obtinguda, o que hi tingui relació, amb les TIC . Remarquem algunes de les indicacions per al treball del mestre:

- La comunicació amb altres mestres i escoles per compartir recursos i obtenir informacions diverses.
- La creació d'un fons de coneixement (bossa de recursos en tots els formats disponibles) per a poder elaborar les noves programacions curriculars.
- L'assistència (virtual i/o presencial) a cursos de formació permanent.

e. L'ús de les eines com a recurs en la gestió de l'escola:

La tasca principal del coordinador és promoure la formació en aplicacions que incorporin l'ús de les TIC de les persones que porten la gestió del centre. L'objectiu és, una vegada més, promoure un canvi progressiu en la qualitat de la gestió, tant a nivell de mitjans que s'utilitzin, com en el procés de tractament de la informació. Alguns dels avantatges que poden aportar les eines telemàtiques són:

- Donar a conèixer i compartir activitats a través de la web de l'escola.
- Realitzar gestions via *Internet* (correu i informació).

f. La coordinació i la comunicació amb altres entitats:

Finalment, una altra de les tasques del coordinadors és la comunicació i coordinació amb altres entitats: l'espai web del Projecte TIC, per exemple i molt especialment, és una bona eina per a facilitar la feina si entre tots els coordinadors dels diferents centres hi ha una bona cooperació i esperit de millora constant.

➤ **Dedicacions:**

Atesa la dimensió de la seva tasca, d'una banda de planificació i coordinació juntament amb la Comissió TIC i l'equip directiu del Pla d'integració, i de l'altra de liderar i dinamitzar el personal del centre, la dedicació del Coordinador recomanem que estigui per sobre de les quatre hores quinzenals. El temps dedicat a la formació es comptabilitza a banda.

La seva actuació ha d'estar completament coordinada amb la de l'equip directiu, i per aquesta raó es fixaran la periodicitat i el calendari de les reunions en la planificació anual.

Comissió TIC

Cada centre formarà la comissió TIC que serà la que elabora i desenvoluparà el Pla per al centre.

➤ **Composició:**

Donat l'alt grau de compromís que aquest procés requereix, aconsellem que, pel cap baix, la Comissió estigui formada per la meitat dels membres de l'equip directiu, amb un mínim de tres i/o representants de la titularitat, amb capacitat per poder prendre decisions a nivell pedagògic i econòmic.

No obstant això, convé que la Comissió sigui operativa, àgil i de gestió ràpida, i doncs, que les persones que hi pertanyin estiguin relacionades i compromeses directament amb la implementació del Pla d'Integració.

➤ **Funcions i tasques:**

- a. Elaborar el Pla d'integració de les TIC en el centre.
- b. Implantar el Pla d'Integració de les TIC.
- c. Revisar el Pla d'Integració de les TIC quan s'escaigui.
- d. Comunicar a la comunitat educativa el desenvolupament del projecte.
- e. Formar-se a través dels mòduls previstos en el Projecte per a liderar el Projecte a l'escola.
- f. Designar equips de millora:
 - * Manteniment dels recursos tècnics: persones responsables manteniment dels equips informàtics, perifèrics, càmera fotogràfic, vídeo, DVD, projectors..
 - * Modificació / integració curricular: mestres responsables de les progressives modificacions pedagògiques, metodològiques, curriculars que caldrà per la integració de les aplicacions TIC i els recursos TIC

- * Disseny i manteniment de l'espai web del centre: mestres responsables del manteniment de l'espai web del centre: recollida de la informació, etc

➤ Dedicacions:

La Comissió TIC haurà de fer els seus treballs de coordinació (coordinació, preparació, seguiment del Pla d'Implantació) de forma regular. Recomanem una dedicació mínima de dues hores quinzenals. Periòdicament (trimestralment, o quan les tasques ho aconsellin) haurà de comunicar el progrés de la implantació en sessions conjuntes amb l'equip directiu. El temps dedicat a la formació es comptabilitza a banda.

B. RECURSOS MATERIALS

La implantació del Pla d'integració de les TIC requerirà una dotació pressupostària que determinarà en cada cas el centre en el propi Pla d'integració. És important fer palès aquí que, sense el compromís d'unes mínimes inversions previstes en els pressupostos dels propers anys per a la infraestructura informàtica, telemàtica i de les comunicacions en el centre, serà impossible acomplir els objectius previstos en el Projecte.

En qualsevol cas, per adherir-se al Projecte serà necessari que ja des del primer moment els membres de la Comissió TIC i, si és possible, la resta dels membres de l'equip directiu tinguin a la seva disposició un ordinador amb un accés a *Internet* de banda ampla.

Infraestructures necessàries en el centre

SERVIDOR

És totalment necessari que l'escola disposi d'un servidor dins del centre. Funcions totalment necessàries d'aquest servidor:

1. Servidor d'arxius
2. Control d'usuaris (privilegis)
3. Opcions de control (*firewall*, connexions de xarxa...) La funció de servidor d'impressores la pot realitzar el mateix servidor, o un altre ordinador específic per aquesta tasca. Les funcions de servidor de correu i servidor *web*, es millor que estiguin en un ordinador extern al centre.

AULA D'INFORMÀTICA – AULA INFORMATITZADA

Un ordinador per alumne. Tipus d'ordinador. Què valorem més?

1. Tipus d'ordinador en funció dels requeriments de software.
 - Ordinadors menys potents per aplicacions ofimàtiques, accés a *internet*...
 - Ordinadors més potents per aplicacions multimèdia o aplicacions específiques per alumnes amb necessitat d'especialització
2. Característiques multimèdia

3.Processador i RAM

Perifèrics totalment necessaris:

- 1.Impressora làser
- 2.Projector
- 3.Càmera fotogràfica digital
- 4.Escàner

Perifèrics recomanables:

- 1.Impressora injecció de tinta (alternativa/complementària)
- 2.Digitalitzadora de vídeo
- 3.Càmera de vídeo digital

Connexió:

ADSL 1 Mbps o Superior

Progressivament les aules d'informàtica cal convertir-les en:

- 1.Aules multimèdia
- 2.Aules sense cables
- 3.Aules amb servidors molt potents que puguin controlar ordinadors molt senzills, fet que fa que es disminueixi el cost de manteniment de la xarxa com a tal, i amb un sistema operatiu que es pugui manipular i controlar (*Linux*)

La millor inversió en maquinari per a una aula d'informàtica avui dia:

- 1.Inversions per introduir la informàtica a l'aula (canons de projecció, portàtils, *wireless*...)
- 2.Invertir en un servidor potent
- 3.Invertir en connexions sense cables per tal de poder tenir tota l'escola connectada sense gaires obres

Aula Informatitzada

Una de les claus de la integració de les TIC en el centre radica en la creació d'aules informatitzades, però cal tenir en compte els següents aspectes:

- Formació
- Professors conscienciats
- S'ha de seguir un procés

Com ha de ser l'aula informatitzada:

- 1.Primer ha d'existir un professorat altament format en aquests temes. Seria molt bo sol·licitar assessorament a experts TIC per crear el projecte, ja que no hi ha un projecte igual per a cada centre.
- 2.Tres o quatre ordinadors per aula, i infraestructura de connectivitat a la xarxa per si cap alumne porta el seu portàtil.

ÀREA DE SECRETARIA I ADMINISTRACIÓ

Perifèrics totalment necessaris:

- 1.Impressora/Fotocopiadora A3 (alternativa: Impressora làser A4)
- 2.Servidor per fer còpies de seguretat contínuament
- 3.Gravadora CD/DVD compartida
- 4.SAI

5.Escàner

Connectivitat

- 1.Connexió a *Internet* i a la xarxa local de l'escola

Tipus d'ordinador. Què valorem més?

- 1.Processador i RAM
- 2.Lector CD/DVD
- 3.Gravadora CD

SALA DE PROFESSORS

Perifèrics totalment necessaris:

- 1.Impressora làser blanc i negre
- 2.Escàner

Tipus d'ordinador. Què valorem més?

- 1.Ordinadors amb lector CD/DVD
- 2.Ordinadors multimèdia
- 3.Ordinadors amb processador Pentium IV

Ratio (Ordinadors/Professors) 1/4 - 1/5

BIBLIOTECA

Equip necessari:

- Ordinadors multimèdia amb CD/DVD i connexió a *Internet*
- Servei d'escaneig de documents/imatges
- Consulta al catàleg de la biblioteca de l'escola i altres
- Ordinador/s amb possibilitat de gravar documents en CD
- Auriculars enlloc d'altaveus

SALA D'ACTES

Infraestructura tecnològica que ha de tenir una sala d'actes

- 1.Sistema de vídeo, DVD i àudio amb sortida a projector controlat per comandament a distància
- 2.Connexió d'un portàtil des de la taula de la sala d'actes. Connexió cable i/o *wi-fi*
- 3.Connexió a la xarxa de l'escola i a *internet*.

RECEPCIÓ

Quina infraestructura tecnològica ha de tenir una recepció?

- 1.Bona infraestructura telefònica amb centraleta i megafonia
- 2.Ordinador de sobretaula connectat a la xarxa amb accés a la informació local (reunions, horaris, disponibilitat d'aules...)

.Elements imprescindibles

- Impressora
- Ordinador amb un programa de presentacions que informa de diferents actes i notícies relacionades amb el centre escolar adreçat als visitants.

DISSENY GENERAL DEL CENTRE EN RELACIÓ A LES TIC

La incorporació de nous elements depèn més del nivell de la formació dels professors que del fet de disposar o no d'aquests elements.

Element necessari: Equips mòbils d'ordinadors multimèdia i projector

- Pizarra digital
- Caldrà fer un seguiment dels nous elements informàtics: TabletPC, PDA...
- Una altra tendència és l'ús d'un ordinador portàtil per a cada professor, per treballar en qualsevol espai del centre

CONNECTIVITAT AL CENTRE

- La connectivitat a l'escola tant a nivell de xarxa informàtica com de connectivitat a internet ha de ser global.
- Connexió per a tots els ordinadors de l'escola amb els mecanismes de seguretat adients en els dos casos.
- Sistemes que permetin flexibilitat d'ampliació i creixement.
- Ha d'haver-hi infraestructura de connectivitat a tot arreu. La possibilitat d'endollar un portàtil a qualsevol aula o espai que permeti l'accés a la xarxa o a internet.
- Evidentment, aquesta infraestructura també s'ha de pensar en clau inalàmbrica, donada la seva flexibilitat i estalvi en infraestructura fixa, així com el seu manteniment.

IV. L'EQUIP DEL PROJECTE

L'equip del Projecte Integratic el formem les persones que estem darrera del Departament TIC de la FECC/APSEC. A més però, comptarem amb les col·laboracions puntuals d'experts que siguin necessàries per a cadascun dels temes que es puguin tractar.

En tots els Projectes, i en aquest especialment, les persones han de ser la clau per a l'assoliment dels objectius que ens hem fixat. És per aquesta raó que sempre hem tingut una sensibilitat especial per comptar i envoltar-nos de les persones l'aportació de les quals pot suposar un valor afegit per al Projecte i pot sumar esforços en la missió que ens hem encomanat.

La configuració de l'equip és la següent:

Direcció	Antoni Manyé
Coordinació-consultoria	Montse Rodon
Coordinació-consultoria	Josep Torrents
Tècnic-especialista	Sergi Gómez

L'Equip del Projecte planifica, dissenya, realitza i revisa totes les actuacions integrades en el marc del Projecte. Així, vetlla per la continuïtat del Projecte, en garanteix el servei viu i atent a les incidències que puguin detectar-se i en les revisions i actualitzacions, periòdiques i continuades, n'assegura la constant adequació dels objectius a la realitat a la qual s'adreça.



El ritme de treball d'aquest Equip formalment establert, és quinzenal. Això és, cada dues setmanes es dediquen una mitjana de tres hores al desenvolupament de les funcions esmentades.

V. SERVEIS

Els serveis generals del Projecte són:

✓ Consultoria presencial i *on line*..

El Projecte posa a disposició de l'escola un consultor-assessor que vetllarà per la correcta implantació del Pla d'Integració de les TIC segons el model proposat pel mateix Projecte. La seva funció a més, serà la de guiatge, suport i orientació en totes les decisions que hagi de prendre l'escola relatives al procés d'integració.

Durant el primer cicle, el suport és més intens -en quatre mesos, tres sessions-, i es redueix en el procés d'implantació i revisió – una sessió per trimestre-.

Les sessions de consultoria tenen una durada de tres hores. Això no obstant, i per garantir tot el suport de l'equip del Projecte a l'escola, l'assignació d'un consultor significarà que aquest estarà a disposició del centre per atendre consultes telefòniques i via *Internet* sempre que es necessiti.

✓ Formació.

Tots els mòduls de formació integrats en el Projecte estan inclosos en el Pla de Formació de la Fundació Escola Cristiana de Catalunya. La participació en tots aquests mòduls inclosos en el Projecte suposa el pagament de la matrícula corresponent. Per tal que el centre que hi participi pugui bonificar-se els costos de matrícula per a cada participant, és necessària la subscripció del Conveni d'Agrupació d'Escoles que promou la Fundació Escola Cristiana de Catalunya. Amb aquesta subscripció, i mentre el centre en qüestió tingui crèdit suficient, els imports de matrícula per a la participació en tots els mòduls del Projecte podran ser bonificables davant la Tresoreria General de la Seguretat Social.

Tots els mòduls, vinculats o no a un Nivell específic, podran realitzar-se en els centres adherits al Projecte. El titular de cada centre sol·licitarà a través d'un formulari específic, el mòdul en el qual està interessat, així com l'horari i el calendari d'execució, quedant condicionada la realització del mòdul a la disponibilitat de formadors per a cada demanda.

✓ Activitats complementàries.

La realització de tallers i seminaris enriqueiran les tasques del procés d'implantació que es realitzarà a l'escola i que recauran sobre el personal que s'hi vagi implicant. Aquestes activitats seran realitzades per personal qualificat i amb experiència.

✓ Cessió de l'aplicació *Intracentre*.

La *Intracentre* és una aplicació *web* que hem dissenyat tot seguint l'objectiu d'integrar les TIC i especialment per atendre les necessitats específiques de la nostra activitat. L'aplicació consta d'un conjunt d'eines telemàtiques que són perfectament integrables en la pàgina *web* de l'escola. No es tracta doncs, d'un portal educatiu, sinó d'un conjunt d'eines que tenen cert grau de *customització* i que es posen a disposició de l'escola perquè, mitjançant un responsable, n'administri els usuaris. Els usuaris destinataris de l'aplicació poden ser l'equip directiu, els professors, els alumnes, els pares, el personal d'administració i serveis,...

La utilització d'aquesta aplicació pot ajudar els professors i mestres a realitzar les seves activitats docents més eficaçment, ja que possibilita la integració de

diferents tipus de recursos i fonts d'informació i un *plus* de motivació per als alumnes. L'eficàcia també pot anar acompanyada de més agilitat i rapidesa organitzativa si aquesta eina també la utilitzem en la preparació de la tasca docent i en la de suport als processos d'ensenyament-aprenentatge.

L'aplicació proporciona un àmbit de comunicació professional complementari al tradicional en les escoles.

✓ Entorn *web* del Projecte

El Projecte tindrà un entorn *web* propi per a les escoles adherides al Projecte: www.seccat.com/xarsec/integratic. Aquest entorn té per finalitat, afavorir la interrelació entre la coordinació del Projecte i les escoles i entre els mateixos centres. És un espai d'informació constant i actualitzada, un dipòsit de les circulars que es puguin trametre a les escoles, el lloc de trobada i el punt per accedir a totes les aplicacions que es facilitin en el marc del Projecte.

Aquest espai, haurà de créixer i trobar les funcionalitats que són pròpies de les TIC i les que, entre tots els usuaris, vulguem donar-li.

Altres serveis específics i avantatges que es poden sol·licitar en el marc del Projecte són:

✓ Consultoria a mida.

Es tracta de sessions de consultoria de reforç per als centres que ho requereixin. Es comptabilitzen a banda i s'han de sol·licitar a l'Equip del Projecte IntegratiC a través del consultor corresponent.

✓ Aquest Projecte compta amb el suport en la provisió de continguts curriculars i en la cessió de material i llicències de programari específic, del grup Edebé. Aquest suport es concretarà en:

-La provisió en condicions molt especials de maquinari (ordinadors, projectors, pissarres digitals,...) i programari (edicions digitals del grup Edebé).

-La cessió gratuïta de llicències de programari en fase d'experimentació o prova (TIC curricular, ...).

VI. COST

El cost per al conjunt de **serveis generals** se situarà sobre els 1.600 € (IVA inclòs) per al curs 2006-07.

La participació en els mòduls de formació seguirà la següent tarifa (preu per hora i participant, per al curs 2006-07):

Tipus	Nombre d'alumnes	Primeres 20h
A (previsió normal)	20-25	8,5 €
B (previsió baixa matrícula)	15-19	9 €
C (previsió baixa matrícula I)	10-14	10 €
D (previsió baixa matrícula II)	< 10	12 €

El cost de la resta de serveis no inclosos en els generals, això és, la *Consultoria a mida* es facturaran a part amb unes condicions especials (60 €/h + IVA).

A més a més també hi podrà haver altres despeses que no seran assumides per la FECC/APSEC i que haurà d'afrontar l'escola. Ens referim, entre d'altres, a:

- El cost més important de la implantació del Pla per a l'escola resultarà, sens dubte, de la dedicació d'hores del personal a les activitats de formació, la dedicació del coordinador TIC, la dels membres de la Comissió TIC, la dels diferents equips de millora. Tot i la voluntat manifestada des de la FECC/APSEC de no fer més feixuc l'esforç dels centres en la implantació, l'inevitable cost d'estructura generat pel Projecte ha de ser assumit per les escoles que voluntàriament s'hi incorporen.
- L'adquisició de maquinari.
- L'adquisició de programari.

ANNEX I

Bibliografia/Webgrafia

Recull d'articles de la Biblioteca de x@rsec

<http://www.seccat.com/xarsec>

Articles diversos . M.A. Prats. Revista Infonomia

<http://www.infonomia.com/tematiques/archivo.asp?idm=1&idrev=12&numMax=0>

Conferència Future Trends in Education. Where are We Heading?, celebrada en el marc del Congrés Education and IT. The next ten years. Educació i TIC: cap on anem?

Versió en català. Ferra Ruiz

<http://www.xtec.es/trobada/promotic/onanem.pdf>

Associació Ciberespiral: Espiral és un col·lectiu de professors, tècnics, investigadors, estudiants i entitats que des del 1989 està interessat en la promoció i l'aplicació de les tecnologies de la informació i la comunicació a l'educació.

<http://www.ciberespiral.org/general.htm>

Las redes un espacio de participación y colaboración.

M^a Begoña Alfageme González.

Becaria FPI. Fundación Séneca

Dpto. Didáctica y Organización Escolar.

Facultad de Educación. Universidad de Murcia.

<http://www.edutec.es/edutec01/edutec/comunic/TSE31.html>

PIXEL BIT . Revista de medios y educación.

<http://www.sav.us.es/pixelbit/>

MUNDOESCUELA – Tecnología para una escuela sin fronteras. Mundoescuela.net es una biblioteca multimedia de contenidos educativos destinados a mostrar la diversidad cultural y natural de nuestro mundo.

<http://www.mundoescuela.net/home.htm>

Competències TIC per alumnes

http://www.xtec.es/escola/tec_inf/tic/index.htm

Conclusions del Congrés TIEC

<http://web.udg.es/tiec/cast/principalnegran.htm>

Significat d'aprenentatge

Jesús A. Beltrán Llera

Universidad Complutense de Madrid

<http://www.educared.net/congresoii/doc/comunicaciones/ENSE%D1AR%20A%20APR>

[ENDER.pdf](#)

Cambios estructurales en los centros: bases tecnológicas de la escuela en la era internet. Pere Marquès, UAB – BARCELONA

<http://dewey.uab.es/pmarques/madrid032.htm>

Cambios en los centros educativos: una metamorfosis hacia la escuela del futuro. Pere Marquès, UAB – BARCELONA

<http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm>

Didáctica. Los procesos de enseñanza y aprendizaje. La motivación. Pere Marquès, UAB – BARCELONA

<http://dewey.uab.es/pmarques/actodid.htm>

Recursos tècnics, infraestructures. Pere Marquès, UAB – BARCELONA

<http://dewey.uab.es/pmarques/orgrecursos.htm>

Cambios en los centros educativos: Construyendo la escuela del futuro. Pere Marquès, UAB – BARCELONA.

<http://dewey.uab.es/pmarques/perfiles.htm>

<http://dewey.uab.es/pmarques/>

<http://dewey.uab.es/pmarques/estris.htm>

PIC. Projecte Internet Catalunya

<http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/pic3.html>

Exemple de pissarra digital

<http://www.xtec.es/perfils/perfils10/index.htm>

<http://dewey.uab.es/pmarques/pizarra.htm>

<http://www.eduteka.org/UnComputador.php>

Internet en el aula: las WebQuest.

http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/adell_16a.htm

<http://www.webquestcat.org>

Seis elementos fundamentales para la educación en el siglo xxi

Traducción realizada por EDUTEKA de apartes del documento "The Road to 21st Century Learning: A Policymakers' Guide to 21st Century Skills", publicado por el Consorcio de Habilidades Indispensables para el Siglo XXI.

<http://www.21stcenturyskills.org/>

<http://www.eduteka.org/SeisElementos.php>

El aula de clase 2020.

Ulrich Newmann y Chris Kyriakakis

Centro de Sistemas de Medios Integrados (IMSC) de la Escuela de Ingeniería
de la Universidad del Sur de California (USA)

<http://www.eduteka.org/Visiones6.php>

Las tecnologías de la información y la comunicación: su impacto en la educación.

<http://www.sav.us.es/pixelbit/articulos/n17/n17art/art177.htm>

Gestión del Conocimiento.

Javier Martinez Aldanondo

Gec

<http://www.gestiondelconocimiento.com/ficha.php?colaborador=javitomar>

Internet: Nuevo Paradigma educativo.

<http://www.esicm.cu/cejisoft/www.espanol/eve/1999/ponencia7.htm>

Las tecnologías de la información y el nuevo paradigma educativo.

María de las Nieves Alva Suárez

<http://contexto-educativo.com.ar/2003/5/nota-03.htm>

La posibilidad de la emergencia de un nuevo paradigma. El uso educativo de las TIC en experiencias concretas en instituciones educativas. Aspectos organizativos que posibilitan las buenas prácticas de uso de las TIC. Experiencias vinculadas al uso de las TIC en entornos educativos no formales

<http://iris.cnice.mecd.es/ceiie/area1/conclusiones.html>

El nuevo paradigma de la gestión del conocimiento, y su aplicación al ámbito educativo.

Rocío García Robles

<http://tecnologiaedu.us.es/edutec/paginas/125.html>

El Nuevo Paradigma de la Educación para el siglo

Inés Aguerrondo.

<http://www.campus-oei.org/administracion/aguerrondo.htm>

Aprender en red: Internet del revés.

Luís Ángel Fernández Hermana
Director de en.red.ando

http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec17/fernandez_16a.htm

Índice de soporte tecnológico.

<http://www.eduteka.org/pdfdir/IndiceSoporte.pdf>

Diez lecciones sobre educación y tic
para el mundo en desarrollo

Robert J. Hawkins

Programa World Links para el Desarrollo

Instituto del Banco Mundial

<http://www.eduteka.org/DiezLeccionesTIC.php>

La Integración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Currículo Regular.

La Intregración de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones al Currículo Regular

Por: Laurie B. Dias

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0001

Un modelo para integrar tics en el currículo.

EDUTEKA, (2003, Enero 25), Un Modelo para Integrar TICs en el Currículo;

EDUTEKA, Edición 16

http://www.eduteka.org/tema_mes.php3?TemalD=0017

ANNEX II

Oferta formativa

Mòduls de Formació

Mòdul I: Les TIC en els centres educatius: un nou paradigma educatiu.

Objectius

- Conèixer i reflexionar sobre el paper que ha de tenir l'escola en la societat de la informació i el coneixement.
- Conèixer el nou paradigma educatiu que incorpora les implicacions de les TIC en el procés ensenyament-aprenentatge i en la gestió del centre.
- Adquirir els coneixements per poder iniciar un procés progressiu de canvis en tots els àmbits de l'escola que sintonitzin amb el nou paradigma educatiu.

Modalitat

Acció formativa en modalitat mixta. Integra tres sessions presencials i sessions de treball *on line*, a través de la plataforma de formació en xarxa FEX.

Continguts

- **Unitat 1** - Tecnologies i educació –
- **Unitat 2** – El nou rol del mestre. *Centres de recursos TIC, la pissarra digital*
- **Unitat 3** — Modificacions dels continguts curriculars -*Projectes telemàtics*. Participació en una activitat d'un projecte telemàtic
- **Unitat 4** – La didàctica digital-. *Webquests, TIC curricular*
- **Unitat 5** - Implicacions de l'ús de les TIC en el centre – El coordinador TIC de l'escola. *Intracentre*
- **Unitat 6** – Presentació i exposició del treball -
Entre aquesta unitat i l'anterior, es deixarà unes setmanes per poder elaborar la presentació referent al Nou Paradigma Educatiu

Temporització i durada

L'acció formativa es farà el primer trimestre del curs i té una durada de 21 hores.

Mòdul II: Bases per a l'elaboració d'un Pla d'integració de les TIC. Disseny del Pla d'Integració de les TIC en el centre

Objectius

- Adquirir coneixements referents a Qualitat per poder fer un disseny òptim per l'escola:
 - Conèixer els principis de Qualitat en els processos d'innovació
 - Conèixer els factors crítics d'èxit
- Elaborar instruments per fer l'avaluació inicial del centre
- Conèixer els elements que formen part del Pla d'Integració de les TIC a l'escola.
- Elaborar un Disseny del Pla d'Integració de les TIC a l'escola .
- Elaborar la comunicació d'aquest Pla d'implantació a la comunitat educativa
- Avaluació i revisió.

Continguts

- **Unitat 1: Principis de Qualitat**
- **Unitat 2: Factors crítics d'èxit en la implantació del Pla d'integració.**
 - 2.1 Lideratge: paper de l'equip directiu: la comissió tic
 - 2.2. Compromís: saber qui som
 - 2.3. Avaluació inicial: saber on som
 - 2.4. Definició del projecte: saber on volem anar.
 - 2.5. Identificar processos i activitats principals del centre
 - 2.6. Implicació de l'equip del centre i comunicació
- **Unitat 3: Avaluació de les necessitats.**
 - 3.1 Elaboració d'instruments per fer l'avaluació inicial (què tenim i què fem?) :
enquestes i formularis adreçats al personal de l'escola:
Recollir informació de l'estat actual de l'escola a nivell d'infraestructures,
formació, recursos humans.
 - 3.2 Elaboració els resultats
- **Unitat 4: Configuració del Pla d'integració de les TIC.**
 - 4.1 Planificació estratègica . Comunicació de Pla d'Integració
 - 4.2 Avaluació: indicadors del grau de consecució d'objectius i plans de millora.
- **Unitat 5: Avaluació:** indicadors del grau de consecució d'objectius i plans de millora.
- **Unitat 6: Exposició del Pla d'Integració**

Modalitat

Aquest curs de formació és desenvolupa en modalitat presencial.

Temporització i durada

Aquest mòdul comença es desenvolupa de gener a juliol i té una durada de 24 hores.

Mòdul III: Aplicacions TIC - Adreçat a grups de mestres que formen part de l'equip de modificació i integració curricular, caps de departament. Presencial, 25 hores.

En aquest curs es presenten i treballen recursos TIC de diferents tipus i referents a diferents àrees.

També es mostren espais webs on podem trobar altres aplicacions.

Objectius

- Conèixer les característiques que defineixen el Nou Paradigma educatiu.
- Saber quines són les competències TIC que han d'adquirir els alumnes.
- Localitzar adreces web d'on podem treure recursos i aplicacions en TIC.
- Ser capaç de dissenyar una unitat de programació utilitzant alguns del recursos TIC.

Continguts

1. Les TIC com a eina transformadora: referència al nou paradigma educatiu.
2. Les Competències TIC que han de dominar els alumnes
3. Adreces on podem trobar recursos
4. Tipus de recursos
5. Projecte telemàtic
6. Webquest
7. Unitat Didàctica
8. Aplicació Informàtica
9. Altres recursos
10. Disseny d'una unitat de programació amb un o més recursos TIC que ja existeixin.
11. Webgrafia

Modalitat

Presencial

Durada

25 hores

Mòdul IV: Edició pàgines web - Edició d'imatge, vídeo i so digital.

Objectius

Aprendre a crear pàgines web senzilles amb el programa d'edició web *Macromedia Dreamweaver*

Saber treballar amb imatges per a la web

Adquirir els coneixements necessaris per publicar la pàgina a *Internet*.

Continguts

1. L'entorn Dreamweaver MX
2. Format de text
3. Inserir imatges
4. Treball amb taules
5. Enllaços locals i externs
6. Marcs o frames
7. Treball amb fulls d'estils (CSS)
8. Publicació de la pàgina web a Internet (programes FTP)
9. Tractament d'imatges per a la web

Modalitat

Presencial

Duració

20 hores

Mòdul V: Alfabetització Digital. Presencial, 25 hores.

Continguts

1. L'ordinador
Hardware i software
Sistema operatiu: Finestres, quadres de diàleg, icones, menús, menús contextuais i tecles d'accés directe, arxius i carpetes
2. Processador de textos *Word*
La finestra de *Word*
Principals menús i icones de *Word*
3. Introducció a internet
Accés a internet
Adreces
La pàgina web
Cercadors
4. El correu electrònic
Correu web i correu POP

Outlook: escriure, enviar i rebre missatges, llibreta d'adreces...

Modalitat

Presencial

Durada

20 hores

ÍNDEX

INTRODUCCIÓ	2
PRIMERA PART:.....	3
La Missió	3
El Model.....	3
SEGONA PART:.....	14
I. DEFINICIÓ DEL PROJECTE.....	14
Estructura	14
Metodologia:	15
II. APLICACIÓ PRÀCTICA	16
NIVELL PRELIMINAR: EL COMPROMÍS DEL CENTRE	16
Objectius	16
Contingut	17
PRIMER NIVELL: PLANIFICACIÓ	18
Objectius	18
Objectius específics:	18
Metodologia: Formació – acció.....	18
Mòduls de Formació	18
SEGON NIVELL: IMPLANTACIÓ I DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'INTEGRACIÓ	22
Objectius	22
Metodologia: Formació-Acció	22
Consultoria	22
Mòduls de formació	22
TERCER NIVELL: REVISIÓ I MILLORA CONTINUADA DEL PLA D'INTEGRACIÓ	23
Objectius	23
Activitats	23
Metodologia: Formació-Acció	23
III. RECURSOS	24
A. RECURSOS HUMANS	24
El Coordinador TIC	24
Comissió TIC	26
B. RECURSOS MATERIALS	27
IV. L'EQUIP DEL PROJECTE	31
V. SERVEIS	¡Error! Marcador no definido.
VI. COST	¡Error! Marcador no definido.
ANNEX I.....	32
Bibliografia/Webgrafia	35
ANNEX II.....	39
Oferta formativa.....	39
Mòduls de Formació.....	39
ÍNDEX	44