

Els recursos humans: coordinació d'informàtica versus comissió de les TIC

L'objectiu d'aquesta pràctica és analitzar com organitzar els recursos humans del centre, de manera que les TIC siguin perfectament accessibles en qualsevol moment i se'n pugui treure el màxim profit. Alhora, pensar en la pertinència de l'organització actual: coordinació d'informàtica versus comissió d'informàtica (comissió TIC) i el paper de l'equip directiu.

Conceptes



Massa vegades les bones intencions d'un centre educatiu, en aquest cas respecte a la implantació de les TIC, queden només en això per manca de planificació dels recursos de tota mena que calen per aconseguir convertir-les en fets. I és clar que els recursos humans són els bàsics per tirar endavant una tasca d'aquest tipus.

Actualment, els centres educatius del nostre país presenten una diversitat molt gran quant a l'estructura organitzativa que sosté el seu esforç per donar a les TIC un paper central a l'escola o institut. Potser l'única cosa en comú és la figura del coordinador/a d'informàtica i, per tant, de les seves possibilitats i mancances.

Desenvolupament de la pràctica



Convertir les TIC en un element central del projecte educatiu dels nostres centres, si hem aconseguit convèncer amb tot el que hem vist fins aquí que aquest és un objectiu desitjable i possible, suposa també que tota l'estructura del centre pivoti al voltant d'aquest objectiu.

Segurament, avançant per aquest camí, ens haurem de plantejar si l'actual estructura organitzativa és funcional respecte a l'esmentat objectiu i, tot i treure'n el màxim profit de l'actual estructura, s'haurà de començar a pensar en noves estructures que ajudin a assolir d'una forma més clara el nou tipus d'escola que en el fons planteja la centralitat de les TIC en el procés educatiu.

Primer punt a desenvolupar

La normativa actual, què en diu de les TIC? La normativa o instruccions per al curs 2007/2008 dels centres públics d'infantil i primària parla de:

- *Prioritat general: la integració de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el procés d'ensenyament-aprenentatge i en l'avaluació de les diferents àrees del currículum.*

13. Tecnologies de la informació i de la comunicació

Les tecnologies de la informació i la comunicació ofereixen múltiples recursos per a l'acció didàctica i per a l'aprenentatge de l'alumnat, i esdevenen un element de motivació, de dinamització, d'innovació i de millora en els processos d'ensenyament i d'aprenentatge.

Per ajudar al desenvolupament de les competències bàsiques, en especial a la competència comunicativa lingüística i audiovisual i la del tractament de la comunicació i competència digital, cal que, seguint els continguts dels currículums:

- Les TIC s'utilitzin per organitzar, aplicar i presentar la informació en diferents formats, per llegir i escriure de manera individual i col·lectiva, per comunicar-se i publicar la informació per a una audiència determinada, facilitant la quantitat i qualitat dels documents produïts i fent que el procés de lectura i escriptura esdevingui més col·laboratiu, interactiu i social, treballant estratègies per a la localització de la informació, l'obtenció i el tractament de les dades.
- Les TIC esdevinguin un instrument rellevant en l'ensenyament i aprenentatge de les ciències, des de l'observació inicial fins a la realització i valoració final. A partir de visualitzadors i sensors per observar i mesurar fenòmens reals, transferint les dades a l'ordinador per organitzar-les i fer-ne els gràfics; treballant amb la modelització de fenòmens, amb simuladors...
- Les TIC facilitin la interacció de l'alumnat amb objectes matemàtics i les seves relacions, la construcció de figures geomètriques, que ajudin a la resolució de problemes, a aprendre dels errors per mitjà d'una retroalimentació immediata i efectiva, a treballar amb càlculs i entorns que amb altres mitjans poden ser feixucs i complexos, i afavoreixin la presentació, la col·laboració i la comunicació de les experiències.

- L'ús dels recursos TIC permeti generar música, combinar sons, textos, imatges, fotografies i animacions, obrint moltes possibilitats per a l'experiència estètica. Cal que els entorns multimèdia posin èmfasi perquè els audiovisuals, la música, les imatges i les animacions siguin eines poderoses per comunicar idees.
- Es reconeixin els valors que existeixen en els missatges dels mitjans de comunicació i d'Internet i, tanmateix, cal mostrar-se crítics davant la representació de la realitat que ens proporcionen, així com fer un ús responsable dels mitjans tecnològics i de la informació, identificant els problemes ètics, culturals i socials relacionats amb les TIC (protecció de dades, danys informàtics), i prenent una actitud positiva en la seva utilització, que recolzi l'aprenentatge individual i el col·laboratiu.
- S'iniciï l'alumnat des de l'educació infantil en el treball amb ordinador. El ratolí i el teclat són les primeres eines que necessiten controlar. Per això és important començar amb exercicis que contribueixin a adquirir un bon domini d'aquestes eines: aplicacions de resposta immediata, d'estimulació i exercitació autònomes. També poden començar a dibuixar amb l'editor gràfic i a escriure amb el processador de text adaptat.

Internet ofereix nombroses possibilitats de disposar de recursos apropiats a les diverses àrees curriculars amb una àmplia gamma de contextos didàctics i d'aprenentatge. En concret, el Departament d'Educació, des dels portals XTEC (www.xtec.cat) i edu365 (www.edu365.cat) facilita informació, recursos, materials i enllaços d'interès, triats i actualitzats per a l'aplicació de les TIC al currículum.

Els canvis de rol que comporta l'aplicació de les TIC en el concepte d'autonomia en l'aprenentatge impliquen també l'organització d'un espai diferent on l'alumnat trobi resposta a les seves necessitats i pugui desenvolupar les seves capacitats d'aprenentatge. Es requereix facilitat de moviment per realitzar diferents tipus d'agrupaments i organitzar activitats diverses de manera simultània, potenciant el treball en grup de forma cooperativa, combinant els treballs des de l'aula ordinària, la biblioteca o l'aula d'informàtica.

Correspon al coordinador o coordinadora de TIC del centre:

- Impulsar l'ús didàctic de les TIC en el currículum escolar i assessorar el professorat per a la seva implantació, així com orientar-lo sobre la formació en TIC, d'acord amb l'assessorament dels serveis educatius de la zona.
- Proposar a l'equip directiu els criteris per a la utilització i l'optimització dels recursos TIC del centre.
- Vetllar pel manteniment de les instal·lacions i els equipaments informàtics i telemàtics del centre, en coordinació amb el servei de manteniment preventiu i d'assistència tècnica.
- Assessorar l'equip directiu, el professorat i el personal d'administració i serveis del centre en l'ús de les aplicacions de gestió acadèmica i econòmicoadministrativa del Departament d'Educació.
- Aquelles altres que el director/a del centre li encomani en relació amb els recursos TIC que li pugui assignar el Departament d'Educació.

A fi de potenciar l'ús educatiu de les TIC i assessorar l'equip directiu, el claustre i la comunitat educativa en la seva optimització, és convenient que a cada centre es constitueixi una comissió TIC, formada per un membre de l'equip directiu, el coordinador/a de TIC del centre i professorat dels diferents cicles, la qual:

- Coordini la integració de les TIC en les programacions del professorat i en l'avaluació de l'alumnat, i promogui l'ús de les TIC en la pràctica educativa a l'aula.
- Vetlli per l'optimització de l'ús dels recursos TIC del centre.
- Animi a usar les TIC entre la comunitat educativa i en faci difusió.
- Tingui cura que:
 - s'utilitzi la instal·lació de programari en català per complir allò que estableix l'art. 20 de la Llei 1/1998, de 7 de gener, de política lingüística, lliure i obert per tal d'evitar el tràfic il·legal d'eines i recursos informàtics,
 - s'utilitzin habitualment formats basats en estàndards oberts a l'intercanvi de documents electrònics,
 - els materials creats des del centre i accessibles en línia s'ofereixin amb llicències que, alhora que en reconeixin l'autoria, facilitin compartir-los per a usos educatius,
 - els criteris d'accessibilitat permetin l'accés a la informació i la comunicació des de qualsevol ordinador, amb qualsevol navegador i per qualsevol persona, independentment de les seves condicions físiques.

Totes aquestes actuacions han de permetre fer el pas de les tecnologies de la informació i la comunicació a les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement.

Les coordinacions territorials d'informàtica i d'audiovisuals, els serveis educatius, la Direcció General d'Innovació i l'Àrea TIC del Departament d'Educació donen suport al procés d'implantació de les TIC en els centres.



Pàgina del Departament d'Educació amb la normativa per al curs 2004/2005 dels centres d'infantil i primària (25-X-2004)

Les instruccions per als centres públics de secundària del curs 2007/2008 diuen:

- **Prioritat general:** La integració de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el procés d'ensenyament-aprenentatge i en l'avaluació de les diferents àrees del currículum.
- **16. Tecnologies de la informació i de la comunicació**

Les tecnologies de la informació i la comunicació ofereixen múltiples recursos per a l'acció didàctica i per a l'aprenentatge de l'alumnat, i esdevenen un element de motivació, de dinamització, d'innovació i de millora en els processos d'ensenyament i d'aprenentatge.

Per contribuir al desenvolupament de les competències bàsiques, en especial a la competència comunicativa lingüística i audiovisual i la del tractament de la comunicació i competència digital, cal que, seguint els continguts dels currículums:

- Les TIC s'utilitzin per organitzar, aplicar i presentar la informació en diferents formats, per llegir i escriure de manera individual i col·lectiva, per comunicar-se i publicar la informació per a una audiència determinada, facilitant la quantitat i qualitat dels documents produïts i fent que el procés de lectura i escriptura esdevingui més col·laboratiu, interactiu i social, treballant estratègies per a la localització de la informació, l'obtenció i el tractament de les dades.
- Les TIC esdevinguin un instrument rellevant en l'ensenyament i aprenentatge de les ciències, des de l'observació inicial fins a la realització i valoració final. A partir de visualitzadors i sensors per observar i mesurar fenòmens reals, transferint les dades a l'ordinador per organitzar-les i fer-ne els gràfics; treballant amb la modelització de fenòmens, amb simuladors...
- Les TIC facilitin la interacció de l'alumnat amb objectes matemàtics i les seves relacions, la construcció de figures geomètriques, que ajudin a la resolució de problemes, a aprendre dels errors per mitjà d'una retroalimentació immediata i efectiva, a treballar amb càlculs i entorns que amb altres mitjans poden ser feixucs i complexos, i afavoreixin la presentació, la col·laboració i la comunicació de les experiències.
- L'ús dels recursos TIC permeti generar música, combinar sons, textos, imatges, fotografies i animacions, obrint moltes possibilitats per a l'experiència estètica. Cal que els entorns multimèdia posin èmfasi en el fet que els audiovisuals, la música, les imatges i les animacions siguin eines poderoses per comunicar idees.
- Es reconeguin els valors que existeixen en els missatges dels mitjans de comunicació i d'internet i, tanmateix, cal mostrar-se crítics davant de la representació de la realitat que ens proporcionen, així com fer un ús responsable dels mitjans tecnològics i de la informació, identificant els problemes ètics, culturals i socials relacionats amb les TIC (protecció de dades, danys informàtics), i prenent una actitud positiva en la seva utilització, que recolzi l'aprenentatge individual i el col·laboratiu.

Internet ofereix nombroses possibilitats de disposar de recursos apropiats a les diverses matèries curriculars amb una àmplia gamma de contextos didàctics i d'aprenentatge. En concret, el Departament d'Educació, des dels portals XTEC (www.xtec.cat) i edu365 (www.edu365.cat) facilita informació, recursos, materials i enllaços d'interès, triats i actualitzats per a l'aplicació de les TIC al currículum.

Els canvis de rol que representa l'aplicació de les TIC en el concepte d'autonomia en l'aprenentatge impliquen també l'organització d'un espai diferent on l'alumnat trobi resposta a les seves necessitats i pugui desenvolupar les seves capacitats d'aprenentatge. Es requereix facilitat de moviment per realitzar diferents tipus d'agrupaments i organitzar activitats diverses de manera simultània, potenciant el treball en grup de forma cooperativa, combinant els treballs des de l'aula ordinària, la biblioteca o l'aula d'informàtica.

Correspon al coordinador o coordinadora de TIC del centre:

- Impulsar l'ús didàctic de les TIC en el currículum escolar i assessorar el professorat per a la seva implantació, així com orientar-lo sobre la formació en TIC, d'acord amb l'assessorament dels serveis educatius de la zona.
- Proposar a l'equip directiu els criteris per a la utilització i l'optimització dels recursos TIC del centre.
- Vetllar pel manteniment de les instal·lacions i els equipaments informàtics i telemàtics del centre, en coordinació amb el servei de manteniment preventiu i d'assistència tècnica.
- Assessorar l'equip directiu, el professorat i el personal d'administració i serveis del centre en l'ús de les aplicacions de gestió acadèmica i economicoadministrativa del Departament d'Educació.
- Aquelles altres que el director/a del centre li encomani en relació amb els recursos TIC que li pugui assignar el Departament d'Educació.

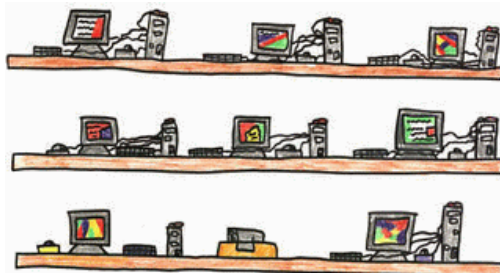
Per potenciar l'ús educatiu de les TIC i assessorar l'equip directiu, el claustre i la comunitat educativa en la seva optimització, és convenient que a cada centre es constitueixi una comissió TIC, formada per un membre de l'equip directiu, el coordinador/a de TIC del centre i professorat de diferents cursos o departaments, la qual:

- Coordini la integració de les TIC en les programacions del professorat i en l'avaluació de l'alumnat, i promogui l'ús de les TIC en la pràctica educativa a l'aula.
- Vetlli per l'optimització de l'ús dels recursos TIC del centre.
- Animi i difongui l'ús de les TIC entre la comunitat educativa.
- Tingui cura que:
 - s'utilitzi la instal·lació de programari en català per complir allò que estableix l'art. 20 de la [Llei 1/1998, de 7 de gener](#), de política lingüística, lliure i obert per tal d'evitar el tràfic il·legal d'eines i recursos informàtics,
 - s'utilitzin habitualment formats basats en estàndards oberts a l'intercanvi de documents electrònics,
 - els materials creats des del centre i accessibles en línia s'ofereixin amb llicències que, alhora que en reconeguin l'autoria, facilitin compartir-los per a usos educatius,
 - els criteris d'accessibilitat permetin l'accés a la informació i la comunicació des de qualsevol ordinador, amb qualsevol navegador i per part de qualsevol persona, independentment de les seves condicions físiques.

Totes aquestes actuacions han de permetre fer el pas de les tecnologies de la informació i la comunicació a les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement.

Els coordinadors i coordinadores territorials d'informàtica i d'audiovisuals, els serveis educatius, la Direcció General d'Innovació i l'Àrea TIC del Departament d'Educació donen suport al procés d'implementació de les TIC en els centres.

- En tots els IES i les seves seccions d'educació secundària hi haurà un coordinador o coordinadora de TIC.



Dibuix d'una aula d'informàtica del CEIP L'Àlber

Segon punt a desenvolupar

El ROC o Reglament Orgànic dels Centres Docents Públics (Decret 198/1996, de 12 de juny) ens dona les línies mestres del que han de reflectir els documents de l'escola (PEC, PCC, RRI...). En aquests documents hem d'especificar la filosofia del treball a l'escola, els objectius, la metodologia... El ROC ens donarà per tant les pautes per definir el marc general i els objectius que es pretenen aconseguir amb la introducció de les TIC al centre.

És en el ROC on s'especifiquen les funcions del coordinador/a d'informàtica (article 45.1):

- a) *Proposar a l'equip directiu del centre els criteris per a la utilització i optimització dels recursos informàtics i per a l'adquisició de nous recursos.*
- b) *Assessorar l'equip directiu, el professorat i el personal d'administració i serveis del centre en l'ús de les aplicacions de gestió acadèmica del Departament d'Ensenyament.*
- c) *Vetllar pel manteniment de les instal·lacions i els equipaments informàtics i telemàtics del centre.*
- d) *Assessorar el professorat en la utilització educativa de programes i equipaments informàtics en les diverses àrees del currículum i orientar-lo sobre la seva formació permanent en aquest tema.*
- e) *Aquelles altres que el director del col·legi li encomani en relació amb els recursos informàtics que li pugui atribuir el Departament d'ensenyament.*

En les instruccions del curs 1999/2000 va aparèixer, per primera i única vegada, fins el curs passat, la comissió d'informàtica (punt 1.3.1): "... Amb la finalitat d'arribar a un ús òptim de la tecnologia de la informació en cada centre es constituirà una comissió d'informàtica amb la finalitat d'assessorar l'equip directiu en les tasques de:

1. *Coordinació de la integració de la tecnologia de la informació en el disseny de les programacions i en l'avaluació de l'alumnat.*
2. *Promoció de l'ús educatiu de la tecnologia de la informació i de la formació interna del professorat.*
3. *Supervisió i optimització de l'ús dels recursos informàtics i telemàtics.*
4. *Distribució del pressupost per a inversions i manteniment de la infraestructura informàtica i telemàtica del centre.*
5. *Animació d'accions de difusió de les aplicacions formatives de la tecnologia de la informació per a la comunitat educativa.*

Aquesta comissió estarà formada per:

- a) *un membre de l'equip directiu designat pel director/a,*
- b) *el coordinador/a d'informàtica del centre,*
- c) *fins a tres representants dels departaments o seminaris designats pel director/a,*
- d) *un alumne designat pels representants de l'alumnat."*

Amb tota aquesta informació ja ens podem fer una idea de la complexitat d'organitzar la implantació de les TIC en un centre docent, atès que abasta tots els aspectes del centre a nivell organitzatiu i curricular. Potser el millor és plantejar-nos algunes preguntes:

- Com afecta la implantació de les TIC en el Projecte Educatiu del Centre i en tots els documents que se'n deriven -PCC, RRI, etc-?
- Implantar les TIC, suposa pensar en un altre tipus d'escola? Això, fins on és possible?
- El currículum actual possibilita un ús real de les TIC com a eina d'aprenentatge?
- L'organització del centre i la divisió per matèries i àrees hi ajuden?
- Quina implicació ha de tenir l'equip directiu i el Consell Escolar en aquest procés?
- Quin paper té el coordinador/a TIC i quines són les seves possibilitats reals?
- Hi hauria d'haver personal específic de manteniment de maquinari i programari a les escoles o n'hi ha prou amb l'actual servei?
- És un tema prioritari o n'hi ha d'altres de més urgents?

Reflexions, com moltes altres que es podrien fer, inevitables a l'hora de plantejar-nos com abordar el tema. Donar solucions és molt difícil, ja que el marc normatiu i els recursos són els que són i la realitat de cada centre fa força difícil trobar una solució comuna per a tots, cosa que segurament tampoc és desitjable. Feu una intervenció al fòrum del mòdul 5 amb les vostres opinions.





Francisco de Goya: *El sueño de la razón produce monstruos*

Malgrat tot, els centres educatius se n'han anat sortint i han fet avenços significatius en aquest camp. Alguns exemples d'organització d'implantació de les TIC en un centre poden ser, sense cap ànim exemplaritzant, els següents:

IES Barri Besòs	CEIP Cristòfor Mestre
IES Montilivi	CEIP Pau Romeva
Escola Costa i Llobera	Escola Estel Vallseca
IES Bisbe Sivilla	CEIP La Mercè

En podeu trobar més als materials per als assessoraments: [A01](#)



[Instruccions](#) per als centres públics d'educació infantil i primària per al curs 2007/2008.

[Instruccions](#) per als centres públics d'educació secundària per al curs 2007/2008.

[Model](#) pla d'integració de les TIC al Centre. [Presentació](#).

[Resum històric](#) de normativa TIC als centres docents.

Podeu ampliar la informació sobre les implicacions de les TIC en l'organització escolar a l'article d'Isabel Cantón: "[Sociedad del conocimiento y organización escolar](#)".

