

LA FORMACIÓ DELS DOCENTS EN LES TIC

Per Mercè Piera

Avui, les noves tecnologies han entrat de ple a la societat, aquest fet comportarà grans canvis en l'accés a la informació i el seu tractament. L'escola no es manté al marge, cada vegada són més les escoles que disposen, o disposaran aviat, d'aules d'informàtica. En part, gràcies al Projecte Argo.

Tenir ha d'anar lligat de *fer servir*, i aquest és el repte que es planteja als docents: la utilització d'un maquinari per al qual cal un aprenentatge específic, que la majoria de professionals de l'educació en actiu no ha rebut en la seva formació inicial. Aquesta formació comporta un esforç personal d'actualització dels docents que s'ha de valorar. I més, si tenim en compte la rapidesa en que ha evolucionat la tecnologia en poc temps, adaptar-s'hi representa per els mestres un gran repte.

Quan el 1986 l'Administració va crear el PIE (Programa d'Informàtica Educativa), un dels seus objectius era recollir totes les activitats que tenien relació amb la informàtica educativa anteriors a 1986, eren activitats fetes en els nivells no universitaris, aquestes primeres experiències anaven paral·leles a les dotacions de maquinari i a la formació del professorat.

En aquests quinze anys s'ha avançat molt, tant pel que fa a la dotació als centres com pel que fa a l'oferta de cursos de formació per als docents. Aquests cursos, ja en aquells moments, eren molt sol·licitats però només podien accedir-hi dos mestres per escola. L'interès no era només educatiu sinó també personal, els PCs es començaven a popularitzar.

El PIE s'encarrega d'organitzar cursos de formació de formadors, on s'actualitza als professionals que després s'encarregaran de dur a terme la formació dels docents en informàtica educativa. L'assistència als cursos de formació no ha deixat d'augmentar al llarg d'aquests anys, i amb això es demostra l'interès per part dels docents en aquest tema, interès que va paral·lel a la introducció en la societat dels avenços tecnològics.

Cal fer justícia i reconèixer que molts dels primers ordinadors que van entrar a les escoles van arribar gràcies a les Associacions de Pares. També cal agrair als mestres interessats en les noves tecnologies l'elaboració de projectes d'utilització de la informàtica a l'escola, si s'aprojava el projecte l'Administració dotava a l'escola amb un o dos ordinadors. Es veia la necessitat que els alumnes es familiaritzessin amb l'ordinador i moltes escoles buscaven maneres d'aconseguir més maquinari i d'optimitzar-lo al màxim. Es feien combinacions horàries i desdoblaments de grups, se'ls ensenyava el processador de textos per a fer treballs amb els més grans, per escriure textos lliures. S'utilitzaven programes de càlcul mental, d'ortografia... Pocs mestres, però, s'atreuen a anar a l'aula d'informàtica sols amb els seus alumnes, i és que a la poca preparació dels mestres calia afegir les dificultats tècniques, els ordinadors es "penjaven" sovint.

Actualment, l'oferta de formació en les noves tecnologies és molt àmplia, i les possibilitats educatives que ofereixen s'estan fent públiques a través de les Jornades d'Educació i Telecomunicacions que es fan a Callús, o les Mostres d'Aplicacions en Informàtica Educativa a Primària que es fa a diferents zones de les Delegacions Territorials, els Plans Estratègics, els cursos de formació de Postgrau, i un llarg etcètera, que posa de manifest que el món educatiu és receptiu a aquests canvis. Si

consultem les novetats de la XTEC trobarem un llistat gran d'experiències dels centres, jornades o altres informacions educatives on s'utilitza la xarxa com a vehicle de comunicació d'experiències referides a les TIC o a altres temes. Són experiències que duen a terme escoles i que, generosament, comparteixen amb tothom, aquests professors s'han tingut que formar prèviament per a poder fer ús de la xarxa i les seves possibilitats educatives i estan col·laborant a dinamitzar l'ús de les TIC als centres educatius.

Canvis pedagògics

La introducció del nou Sistema Educatiu i la introducció de les noves tecnologies a l'escola han anat pràcticament paral·lels. Un i altre porten al professorat a canviar la manera de fer i entendre la seva docència, la necessitat d'atendre la diversitat, els diferents ritmes de treball, el canvi en el sistema d'avaluació, la introducció de projectes multidisciplinars, buscar l'interès i la utilitat dels aprenentatges pels alumnes... Tot això requereix per part dels mestres un gran esforç d'adaptació i porta a altres maneres d'exercir la docència i, si tenim en compte que la societat està canviant la demanda que fa a l'escola, per a molts mestres ha representat posar en qüestió **què** s'ha d'ensenyar i de **quina** manera.

Els canvis estan al voltant de:

- **Tractament de la informació;** Les noves tecnologies posen a l'abast de tothom molta informació, caldrà aprendre a gestionar-la. Alfons Cornella¹ diu "la realitat és que tenim molta més informació de la que podem manejar", aquest excés d'informació comporta problemes, els mestres hauran d'aprendre i ensenyar a gestionar la informació i a facilitar la seva comprensió.
- **Nous mètodes, nous rols,** el clàssics rols, el mestre ensenya i l'alumne aprèn, amb les noves tecnologies queden trasbalsats, Cornella² ens proposa seguir processos d'aprenentatge per descobriment, on la diversió tingui un paper important, el professor serà un mitjancer entre el professor i l'estudiant, l'ajudarà en la recerca i selecció d'allò que és vàlid i interessant. La classe magistral i el llibre de text com a única manera de transmetre la informació quedarà obsolet, caldrà buscar altres alternatives, com el treball cooperatiu, potenciant la responsabilitat de l'alumne i provocant discussions dins del grup que permeten l'organització i expressió dels pensaments. En l'ensenyament obligatori caldrà potenciar continguts funcionals i útils per a la vida quotidiana.
- **Intervenció multidisciplinar del coneixement,** Per Luis Angel Hermana³ La lògica virtual comporta la degradació de l'actual divisió del coneixement, amb disciplines tancades, on cadascuna sembla un món separat, les relacions d'unes i altres es posa de manifest al voler accedir a la informació. En el treball amb els alumnes caldrà interrelacionar les diferents àrees, amb un mateix tema d'estudi es pot treballar la llengua, les matemàtiques, socials,.... Això pot comportar una organització escolar diferent de l'actual on cada mestre dona la seva matèria sense tenir en compte les altres, en l'ensenyament obligatori aquesta concepció multidisciplinar del coneixement serà molt important.
- **Aprenentatge permanent,** amb la introducció de les noves tecnologies la informació i el coneixement estan a l'abast de tothom i en contínua evolució, Pierre Lévy⁴, fa el símil amb el diluvi universal, quan es refereix a la quantitat immensa i caòtica d'informació que s'està donant en l'actualitat i què representa això des de

¹ Cornella, A. "Com sobreviure a la infoxicació" Conferència de l'entrega de títols dels programes de Formació de Postgrau, de l'any acadèmic 1999-00

² Ídem anterior

³ Hermana, L.A. "Aules en el cielo", conferència de les III Jornades d'Educació i Telecomunicacions de Callús, desembre 2000.

⁴ Lévy, P. (1998), "La cibercultura, el segon diluvi". UOC i Proa.

la perspectiva de la cultura i quins canvis portarà en l'educació i la formació. Per la seva banda, Joan Majó⁵ ens diu que "la informació és totalment efímera,...hem d'abandonar la idea que hem de saber moltes coses, ja que el que és important és saber aprendre-les en el moment que les necessitem". Caldrà estar disposats a aprendre sempre, al llarg de la vida, doncs els aprenentatges fets en la infantesa i la joventut poden quedar desfasats al cap de pocs anys. L'actualització constant serà imprescindible per a qualsevol professional.

- **L'atenció a la diversitat i n.e.e.**, cada un de nosaltres és únic, partim d'una concepció del desenvolupament interactiu i contextual "el desenvolupament serà fruit de la interacció del subjecte, amb el seu equipament biològic de base – que pot estar alterat o no – amb els adults significatius i companys en els contextos bàsics de desenvolupament, és a dir, la família, l'escola i la societat"⁶, l'escola ha de fomentar el respecte pel ritme d'aprenentatge individual... Les noves tecnologies donen opció a les persones amb necessitats educatives especials a poder accedir a la informació i la comunicació, gràcies als teclats i ratolins alternatius, sistemes augmentatius dels caràcters de la pantalla, sintetitzadors de veu, etc. Davant d'un mateix tema d'estudi hi haurà diferents nivells d'aprofundiment segons els interessos i possibilitats de cada alumne, serà importat valorar el procés d'aprenentatge de cada alumne, les noves tecnologies poden ser una ajuda important.
- **L'educació en valors**, l'entrada en un món global ens ha de permetre ser i entendre la diferència de cultura, de religió, de raça... Cal tenir uns referents ètics i de respecte als drets humans i dels pobles. També cal transmetre el respecte per l'entorn natural del que hem de tenir cura entre tots. Fomentar aquest respecte i compromís cap a les persones i l'entorn serà essencial. L'escola haurà de vetllar per a què els alumnes aprenguin a pensar, a discernir entre tota la informació que els arriba "cada vegada és més fàcil manipular-nos, cada vegada és més fàcil que ens colin informació aparentment de qualitat i que no ho és"⁷. Els alumnes s'han d'educar en la tolerància, l'estima pròpia, cap als altres i l'entorn.

Nous reptes

Si considerem que el coneixement i domini de les TIC són necessàries per als nostres alumnes, és necessària la inversió de diners en els centres públics, doncs aquests són els que han d'atendre obligatòriament a tota la població i són els que tenen més alumnes d'altres cultures i de nivells econòmics més pobres. Si no s'inverteix en aquestes escoles, les diferències entre els que poden accedir i els que no seran molt determinants. S'ha de preparar tothom a utilitzar les noves tecnologies.

L'educació comporta canvis socials: quan més importància es doni a aquesta en les polítiques dels governs, més profit social se'n podrà treure. Per aquesta raó, invertir en la formació i actualització dels docents és una inversió de futur. Cal doncs:

- Potenciar la formació docent en TIC, són els professionals que les han d'incloure en els centres docents. Es podria promoure la formació en cursos intensius dins de l'horari escolar: Ara els mestres accedeixen als cursos després d'haver fet una jornada laboral sencera. Potser es podria treure més profit personal i pedagògic, augmentant la implicació i necessitat de posar en marxa allò après.
- Les escoles han de tenir unes bones instal·lacions. Les innovacions tecnològiques no poden ser una prioritat quan n'hi ha altres de més urgents.
- Les TIC van associades a uns aparells i connexions que han de funcionar bé, cal unes aules d'informàtica complertes i amb maquinari adequat.

⁵ Majó, J. "Presentació del primer informe de les TIC als centres d'ensenyament no universitari" Laboratori d'innovació educativa de la UOC.

⁶ Giner, C. (1996) Coordinador. "Trastorns del desenvolupament i necessitats educatives especials" UOC. Barcelona

⁷ Cornella, Alfons, obra citada

- Els mestres que fan de coordinadors de la informàtica en el centre han de disposar de temps dins del seu horari laboral. Actualment ho fan quan poden, invertint moltes hores personals. Ells són els responsables de tenir l'aula d'informàtica al dia i han de donar suport als mestres en l'ús de les eines tecnològiques i de les possibilitats educatives que tenen.

Les noves tecnologies porten a donar al mestre un nou paper, més de guia i filtre cap a la informació, de provocador de preguntes, de suport en la recerca, de gestió de la dinàmica de grup, més que no pas de transmissor de coneixements. Es donarà importància a fer treballs cooperatius que potenciaran als alumnes habilitats de relació, flexibilitat, adaptabilitat i responsabilitat, molt importants en el futur laboral.

La formació dels docents ha d'atendre tres necessitats:

1. Formació com a usuari
2. Formació en les possibilitats educatives que ofereixen les TIC.
3. Formació en els nous estils de docència que comporta la introducció de les noves tecnologies en la societat i l'escola.