

2.6 EDUCACIÓ I FORMACIÓ VERS ELS REPTES TECNOLÒGICS, INDUSTRIALS I SOCIALS

La Comissió, el Consell i el Parlament Europeu posaven les bases en matèria de política educativa i de formació vers aquesta temàtica per aplicar les orientacions marcades en el *Llibre Blanc sobre l'Educació i la Formació* (1995) dins de la perspectiva dels objectius i la competitivitat del treball, sense que sortissin perjudicats els rols fonamentals de l'educació per la preparació del ciutadà vers la seva inserció a la societat activa.

L'objectiu de la Comissió era presentar les principals qüestions relacionades amb les necessitats de les accions que requerien un major grau de complexitat a la vista de les evolucions que s'estaven desenvolupant en els propis Estats membres, per tal d'augmentar la resposta dels Sistemes Educatius i que la formació es posés al nivell de les transformacions socio-econòmiques.

Es detectaven ja unes necessitats de formació davant dels canvis tecnològics i socials vers la necessitat d'adaptar-se als canvis industrials i a la societat de la informació. L'educació i la formació desenvolupen un paper molt decisiu en aquests processos de socialització, integració i reintegració en una societat canviant.

La formació i l'educació han de ser flexibles i amb una rapidesa de respostes per tal de poder-se anticipar a les evolucions i als requeriments i necessitats dels canvis generalitzats de la societat.

Els programes ja comentats en el punt 2.3 són les eines per a aconseguir els objectius a la realitat pràctica, i per a cada programa hi ha establerts diversos mecanismes d'avaluació que serveixen com a observadors per analitzar els resultats i millorar les noves propostes.

Presentem a continuació un resum dels quatre punts característics sobre l'evolució de l'educació i la formació en relació a: l'oferta, els mitjans i les metodologies, els recursos i els agents implicats.

EVOLUCIÓ DE L'EDUCACIÓ I LA FORMACIÓ EN RELACIÓ A L'OFERTA

Històricament els sistemes de formació inicial, d'inserció i continuada, s'han anat construint sobre la base d'una especialització de les estructures i de les prestacions respecte al públic o als problemes particulars. Aquesta construcció que ha permès avenços significatius en l'aplicació de les respostes pedagògiques diversificades es troba confrontada a una doble

evolució: el trasllat o la transferència de les innovacions pedagògiques, tecnològiques, en termes de mètodes o de productes a les disciplines; i el reajustament necessari dels mecanismes i recursos afectats per tal d'orientar els medis en els nous dominis, en aquest sentit cal un necessari desenvolupament de formació continuada, d'una millora de la fase

d'inserció, d'una formació multidisciplinar, d'intervencions adients de les universitats en el camp de la formació continuada, i d'un desenvolupament de l'oferta de formació multimèdia.

La generalització de les tecnologies de la informació és un fenomen important ja que influeix al conjunt de les activitats econòmiques. El camp de les biotecnologies, per exemple, en els propers anys ha generat noves necessitats de formació. Aquestes evolucions han fet qüestionar la definició de les competències de base que han d'adquirir els individus dins del sistema educatiu, on s'ha de tractar el tema de les tecnologies i els coneixements informàtics de forma que aquests coneixements se situïn al costat dels aprenentatges bàsics tradicionals.

EVOLUCIÓ DE LA FORMACIÓ I L'EDUCACIÓ EN RELACIÓ ALS MITJANS I LES METODOLOGIES

L'emergència de la societat de la informació és una font de transformacions profundes i fonamentals de les modalitats de formació.

Les accions formatives i les modalitats d'organització han de ser àmpliament repensades i reflexionades en funció d'aquesta important evolució. La pràctica pedagògica basada en el contacte directe entre el tutor i l'alumne, model encara dominant i comprès en les formacions d'adults, s'eclipsarà en profit de l'auto-formació i de la gestió per part del propi alumne/a de la seva formació. S'han de crear noves activitats que es desenvoluparan entre situacions d'oci, treball, formació i educació.

L'increment dels llocs de treball informatitzats i la difusió de materials i productes multimèdia dins de la diversitat de professions i ocupacions són les primeres manifestacions d'aquest fenomen.

Actualment ja són presents les simulacions que fan referència a les imatges virtuals i que modifiquen les modalitats d'aprenentatge de les competències tecnològiques, però que també influeixen en les competències comportamentals i que poden transformar les modalitats d'aprenentatge. La formació inicial també es troba influïda per aquest fenomen, ja que les noves tecnologies enriqueixen el contacte entre docent-alumne, i les possibilitats d'assolir els aprenentatges adients. En lloc de la situació alumne-docent únicament, s'introdueixen més o

menys àmpliament altres models pedagògics on l'alumne desenvolupa un paper més actiu en les situacions d'aprenentatge.

En aquest sentit està funcionant la constitució d'una nova oferta de productes multimèdia i la seva àmplia difusió per les xarxes.

EVOLUCIÓ DE LA FORMACIÓ I L'EDUCACIÓ EN RELACIÓ ALS RECURSOS

Les formes de finançament tradicionals de les accions de formació tenen limitacions. Els elements disponibles i els finançaments de la formació continuada representa aproximadament el 3% o 4% de la massa salarial als països que disposen dels dispositius més desenvolupats. Aquests nivells de finançament representen una base significativa però que no arriba a respondre a la diversificació i al fort creixement de les necessitats relacionades amb el tema de la formació.

Les següents qüestions haurien d'analitzar-se a nivell comunitari: el tractament de les despeses de formació tant a nivell d'empreses com a nivell individual, i l'estudi dels nous productes financers (estalvi-formació, dispositius de seguretat-formació) que permetin orientar una part de l'estalvi de les tasques cap a la capitalització dels fons destinats a cobrir o a prevenir l'augment de les despeses dels individus.

EVOLUCIÓ DE L'EDUCACIÓ I LA FORMACIÓ EN RELACIÓ ALS AGENTS IMPLICATS

El diàleg social i l'estratègia que es desenvolupa sobre les formacions d'inserció i la formació continuada, en la relació amb les empreses, és una pràctica estesa en els diferents Estats membres i que afavoreix el treball i l'ocupació per dos motius:

- perquè el diàleg permet conduir a una millora de la qualitat de la formació, sobre tot des del punt de vista de l'adequació entre les necessitats de les empreses i les dels individus,
- perquè el diàleg pot donar resultats sobre l'articulació entre la política de formació i l'estratègia global, tant econòmica com social i de l'empresa.

Tenint en compte aquests punts, la UE ha desenvolupat algunes estratègies per potenciar les noves tecnologies en el nou concepte d'educació.

Durant els anys 80 s'han produït importants canvis de desenvolupament de les noves tecnologies de la informació en la majoria dels Països d'Europa. La disponibilitat dels ordinadors personals i l'impacte de la utilització d'aquestes eines ha portat l'automatització del món laboral i la necessitat de preparar els joves per la societat de la informació futura. És per això que durant aquests anys la majoria dels centres escolars introduiran l'ordinador com a eina de treball.

Des del començament de la introducció de les tecnologies de la informació en educació, la Comissió Europea ha jugat un paper actiu per promoure els intercanvis d'informació i el desenvolupament d'experiències entre els Estats membres. Des de 1982, la divisió de "Noves tecnologies en Educació" i des de 1989 la "Task Force de Recursos Humans, Educació, Formació i Joventut", han organitzat, seminaris, universitats d'estiu, projectes pilot, etc. Per aprendre de les pròpies experiències.

Dos dels programes més significatius, comentats breument en el punt 2.3.5 els ampliarem en aquest apartat, ja que fan referència directa a l'ús de les noves tecnologies de la informació:

"eEUROPE" és la iniciativa política dirigida a assegurar que les generacions futures de la UE sàpiguen aprofitar al màxim els canvis que es produeixen constantment en la societat de la informació.

Els objectius principals són:

- Connectar a la xarxa i portar l'era digital a cada ciutadà, llar i escola i a cada empresa i administració.
- Crear una Europa de formació digital, basada en un esperit emprenedor disposat a finançar i desenvolupar les noves idees.
- Vetllar perquè tot el procés sigui socialment integrador, afirmi la confiança dels consumidors i reforci la cohesió social.

La Comissió concreta 10 accions prioritàries perquè es duguin a terme de manera conjunta pels Estats membres, empreses i ciutadans:

- i. Donar accés a la joventut europea a l'era digital (abans d'acabar el 2001, totes les escoles havien de tenir accés a Internet i al finalitzar el 2003 tot els alumnes haurien de tenir formació digital quan deixessin les aules).

- ii. Abaratir l'accés a Internet.
- iii. Accelerar la implantació del comerç electrònic.
- iv. Una Internet ràpida per a investigadors i estudiants (abans de finalitzar el 2001, almenys una universitat i un centre d'investigació per país havien de disposar d'una xarxa de campus virtual).
- v. Targetes intel·ligents per l'accés segur a les aplicacions electròniques.
- vi. Capital-risc per les PYMES d'alta tecnologia (abans de finalitzar el 2003 han de suprimir-se els obstacles per la creació d'un mercat paneuropeu plenament integrat).
- vii. La participació dels discapacitats en la cultura electrònica.
- viii. La salut en línia (abans de finalitzar el 2003 tot els ciutadans han de disposar d'una tarja sanitària intel·ligent que permeti l'accés segur a la informació en xarxa).
- ix. El transport intel·ligent (abans de finalitzar el 2001 els ciutadans es poden moure per tot Europa i disposar dels serveis d'urgència. Abans de finalitzar el 2004 les grans rutes aèries han de comptar amb infraestructures per contribuir a reduir la saturació).
- x. L'administració pública en línia (al finalitzar el 2000, els Estats membres i la Comissió havien de garantir que els ciutadans disposessin d'un accés electrònic de doble sentit per rebre informació i comunicar respostes).

Moltes d'aquestes accions s'han desenvolupat dins dels terminis establerts i per aquest motiu la Comissió preveu la continuïtat de "e.Europe" l'any 2000 en el "**eLearning**". Aquest té com a objectiu mobilitzar a les comunitats educatives i de formació, així com els agents econòmics, socials i culturals, amb la finalitat d'aconseguir els objectius marcats pel Consell Europeu de Lisboa, perquè Europa pugui recuperar el seu retard i accelerar la instauració de la societat del coneixement.

Els objectius d' "eLearning" foren:

- i. Infraestructures: que totes les escoles disposin d'accés a Internet (pel 2001), afavorir la creació d'una xarxa transeuropea per les comunicacions científiques (pel 2001) i aconseguir que tots els alumnes disposin a classe d'un accés ràpid a Internet i als recursos multimèdia (fins al 2002).

- ii. Increment del nivell de coneixements de la població: incrementar cada any la inversió en recursos humans, dotar a cada ciutadà de les competències necessàries per viure i treballar en la nova societat de la informació i fer que tota la població pugui accedir a la cultura digital.
- iii. Adaptació dels sistemes d'educació i de formació a la societat del coneixement: tenir abans de finalitzar el 2002 professors formats en els temes d'internet i recursos multimèdia, aconseguir que les escoles i els centres de formació siguin centres locals d'adquisició de coneixements polivalents i accessibles a tots, adoptar un marc europeu que defineixi les noves competències bàsiques que s'han d'adquirir en l'educació i la formació permanents, determinar abans del 2000, els mitjans que han de potenciar i mobilitzar els estudiants, professors, formadors i investigadors, evitar el desequilibri de les minories ja que tothom ha de poder accedir a la informació i formació, i dotar a tots els alumnes d'una cultura digital.

Tots aquests objectius es despleguen en accions concretes com: fer un esforç en matèria d'equipament, en formació a tots els nivells, en el desenvolupament de serveis i de continguts multimèdia de qualitat i el desenvolupament i interconnexió de centres i d'adquisició de coneixements.

Tot aquest pla es desenvolupa des del 2001 fins al 2004 essent una plataforma de cooperació a nivell europeu i un instrument per la mobilització comunitària en el marc d'una societat tecnològica. Destaca com les innovacions tecnològiques han d'estar al servei de l'educació.

Altres programes interessants són els d'Investigació i Desenvolupament (I+D). Aquests programes depenen de la Direcció General específica, la DG XII, Ciència, Investigació i Desenvolupament, dedicada a promoure i coordinar la investigació científica en l'àmbit europeu.