



**Cap a l'E-learning i  
la inclusió social**  
Barcelona 2004

## Preàmbul

L'objectiu d'aquest document és presentar i sistematitzar elements per a la reflexió i l'acció a l'hora d'activar un entorn d'aprenentatge a distància digital (e-learning), que sigui socialment inclusiu, dins del context de la Unió Europea.

No es tracta d'un document finalitzat. És un esborrany permanent que convida al debat i a la participació, sotmès a revisió contínuament, a partir de noves contribucions.

El nostre objectiu és una Societat de la Informació igualitària tot tenint en compte les dimensions culturals, socials i polítiques de les comunitats. Si volem una Societat de la Informació que sigui realment inclusiva, les tecnologies digitals han de presentar-se unides inseparablement a valors, com instruments socials capaços de millorar la participació democràtica i les vides de les persones.

Aquest document es divideix en tres seccions principals: "E-learning i inclusió social en l'actualitat", que analitza els principals problemes i oportunitats que les tecnologies de la informació i la comunicació (a partir d'ara TIC) ofereixen per a la inclusió digital; "el paradigma futur: l'e-learning social", que presenta el nou marc i principis que volem impulsar; i una declaració dels principis que creiem que ajudaran a crear una Societat de la Informació realment participativa i igualitària.

## E-learning i inclusió social en l'actualitat

El processament de dades, el multimèdia i l'internet (un conjunt de protocols i aplicacions) són tècniques que organitzen i utilitzen els éssers humans. Es presenten i utilitzen en un cert context social. Internet és, tanmateix, un objecte tècnic, relacionat amb les maneres de comunicació entre les persones així com de la circulació, emmagatzematge, distribució i accés a la informació. Finalment, internet és una tècnica flexible que es pot distribuir, aprendre, transformar i adaptar en un temps relativament curt. La seva evolució pot així doncs encaminar-se en direccions inesperades. Com totes les tècniques, incloent-hi les socials, pot contribuir a reduir les desigualtats o generar-ne de noves. D'aquesta manera, i atès que permeten noves formes de comunicació i organització, les tecnologies de la informació i la comunicació són presentades sovint com a mitjans capaços de reduir certes desigualtats: les minories han mostrat que es pot utilitzar internet a fi i efecte d'ajudar al seu desenvolupament. Tot plegat fa atractiu el fet de creure que la tècnica reduirà les desigualtats. Però les desigualtats observades en l'accés i l'ús són la continuació de desigualtats socials preexistents. Avui, en una societat basada en la informació, la distribució no homogènia d'internet amenaça amb ampliar les desigualtats socials i econòmiques.

El concepte de "divisió digital" denota que hi ha una desigualtat en l'accés a l'autopista de la informació i el subsegüent ús de les TIC. La divisió digital reflecteix la distribució asimètrica entre nacions, individus i comunitats. Dit de manera senzilla, tracta de qui posseeix la capacitat i els mitjans per obtenir el software i utilitzar les tecnologies de la informació i la comunicació per aconseguir els màxims avantatges, i qui té el coneixement i les capacitats per utilitzar-lo de forma correcta.

La majoria de les mesures relacionades amb la divisió digital es relacionen amb l'equip i l'accés a internet. No es preocupen de l'ús que es faci ni del valor d'aquest ús. Si considerem l'accés a la infraestructura i les eines (no necessàriament des de casa) com un dret del ciutadà, és necessari avançar més. La divisió digital és un fenomen multidimensional que inclou barreres de tipus molt diversos. Algunes de les quals –que resulten molt preocupants- són de naturalesa mental, de manera que l'educació és la millor estratègia per a enfrontar-se amb aquests problemes. Alguns d'ells, com la manca de confiança o de motivació afecten directament a l'usuari, però també hi ha barreres en la producció dels sistemes e-learning, com el desenvolupament de sistemes excessivament formals, tecnologies no adaptades, absència de contextos significatius i metodologies generalistes que no presten l'atenció necessària als contextos culturals i socials.

Més enllà d'aquesta divisió digital ben coneguda i mesurada n'hi ha una altra de més important que es basa en el valor de l'ús de les TIC i la capacitat de processar, seleccionar i produir informació en un context d'aprenentatge permanent i tenir un paper actiu en la Societat de la Informació. Aquestes capacitats són factors indispensables en l'èxit professional i el desenvolupament personal. La inclusió digital significa prestar més atenció als contextos socials i culturals i no simplement ensenyar a la gent com navegar per internet o com enviar un correu electrònic. Aquests coneixements equivalen a blocs de construcció. En aquest sentit, necessitem fer molt més per assegurar-nos que les persones poden utilitzar les TIC per expandir els seus funcionaments i capacitats per controlar els seus destins i aconseguir una vida millor.

Finalment, cada vegada resulta més clar que la petita comunitat d'actors locals i associacions de voluntaris que tracten la qüestió de l'exclusió social també estan en perill d'exclusió de la Societat de la Informació per diverses raons, incloent-hi el marc legal, el finançament incert, el no tenir accés a la informació sobre les possibilitats d'aquestes noves tecnologies o l'absència de coneixement tècnic.

## **1. Disparitats observades en l'accés i l'ús.**

L'accés a internet i l'ús d'equips informàtics augmenta amb el nivell educatiu, el status social i laboral o el salari. Els homes es connecten més que les dones, les famílies amb fills més que les dones que viuen soles i en les ciutats més que en les zones rurals. Els immigrants, els grups ètnics i les minories es connecten menys. Els països menys avançats tenen també un accés menor a internet (i més car). Ens manquen anàlisis precises per estudiar la relació entre aquests factors, la seva influència relativa i els efectes acumulatius.

En cadascuna d'aquestes categories les persones d'edat avançada són els que menys utilitzen les TIC (tot i que en alguns països de la UE també són les persones més pobres, les que disposen d'un nivell educatiu més baix i moltes d'elles viuen en àrees rurals).

Aquestes diferències en l'accés i l'equip ens porta a una anàlisi de l'ús. Utilitzem internet si sabem com ens podem beneficiar de la xarxa en el dia a dia. És el context professional, de l'escola o la universitat el que anima a un primer ús. Així, els que estan professionalment exclosos, perquè estan jubilats o per d'altres raons (discapacitat o desocupació entre d'altres) s'enfronten a un risc més elevat d'estar exclosos de les TIC.

Si l'ús d'internet està majoritàriament connectat al treball, també està integrat en l'esfera domèstica i la vida quotidiana. L'ús del correu electrònic, en principi per usos professionals i pràctics, pot servir també per estar en contacte amb família i amics. L'ús de grups de discussió molt important tant quantitativament com qualitativa, que va ser en un inici molt popular a internet, ha sofert una davallada. La dimensió col·lectiva d'internet que afavoreix les relacions interpersonals (l'individu amb la seva família, l'individu amb la seva xarxa social, l'individu i la seva xarxa professional) va desaparèixer.

Això s'associa a un comportament de consum enlloc d'un comportament de producció. Els usuaris d'internet interactuen amb persones properes. Més enllà d'això, actuen com a consumidors de recursos i serveis. Les influències llibertàries i igualitàries presents en la creació d'internet es van esvair en favor d'una estructura comercial. Una xarxa real en la que cada usuari és un productor d'informació s'ha anat transformant en una xarxa que cada vegada funciona més en una forma d'emissió externa, il·lustrada pel consum asimètric de banda ampla. Aquesta evolució individual, que apareix reflectida en les pràctiques socials, manté l'exclusió.

Els socialment exclosos són precisament les persones que tenen més dificultats a l'hora de localitzar un contingut adaptat a les seves necessitats (i desitjos) perquè ningú el produeix per a ells, de manera que no tenen moltes raons per accedir, convertint-se per tant en exclosos digitals igualment. Tanmateix, podem observar que, sota els efectes combinats de polítiques públiques, evolucions tècniques i reduccions de cost, les diferències entre cadascun d'aquests elements de la divisió digital (edat, sexe, origen, etc...) es van reduint. Als Estats Units, per exemple, quasi ja no hi ha diferències entre l'accés d'homes i dones.

## **2. La divisió digital no és inevitable**

Les polítiques de desenvolupament, a través de l'educació, han de concentrar els seus esforços en el desenvolupament d'augmentar les capacitats en tots els grups socials. En cas contrari, només les famílies de classes dominants podran continuar passant aquestes capacitats als seus fills.

Per assolir aquest objectiu, és necessari establir accions de formació reals que vagin més enllà d'explicar les funcionalitats de determinades eines informàtiques. Aprendre a utilitzar un navegador és una qüestió necessària, però saber com trobar informació rellevant durant un temps limitat i ser capaç de participar de forma remota en un projecte de col·laboració a distància són qüestions diferents. Confondre aquests objectius és com aprendre a utilitzar un processador de textos enlloc d'aprendre a escriure. Les eines de software estan molt poc adaptades a l'usuari i els fabricants sempre estan proposant noves versions. Es tracta d'un acte d'exclusió de facto generat per l'eina. Quant més pertanyem a un grup discriminat (per exemple, persones amb discapacitats, problemes cognitius o poca capacitat d'abstracció) menys podrem estar exposats a aquestes tècniques. Aprendre les bases de com funcionen les TIC ens portarà més temps, de manera que al final tindrem menys temps, energia i capacitats cognitives per desenvolupar un ús intel·ligent i positiu de l'eina. L'e-learning no ha de limitar-se a ser cursos en línia per universitats i grans companyies. No ha d'estar centrat exclusivament en com augmentar els beneficis.

Quan es desenvolupin mòduls e-learning hem d'estar segurs de que tots els grups socials tenen accés a les tècniques, i donar a tothom els mitjans per utilitzar les TIC en el seu desenvolupament professional i personal, i així poder aprendre en la Societat de la Informació.

## **El paradigma futur: l'e-learning social**

Després d'una anàlisi acurada de les pràctiques reals cap a l'e-inclusió, hem localitzat les següents sis àrees clau que són un bon punt de partida tant pel que fa l'execució com pel que fa a la continuació de la recerca. Són les següents:

### **I. Solucions socials a problemes socials.**

Les pràctiques socials interaccionen amb la tecnologia, i una influencia a l'altra. Si volem una societat realment inclusiva, necessitem tractar els problemes socials que han convertit a les persones en excloses digitals, i no ocupar-se exclusivament de les derivades de l'absència d'infraestructura. Quan s'analiza la divisió digital, es pot comprovar que no tothom parteix del mateix punt d'origen. Hi ha una diferència qualitativa important entre algú que ja està exclòs i necessita entendre i utilitzar les TIC i algú que només necessita coneixement formal per entrar. Això és un principi general que creiem que hauria d'incidir en qualsevol estratègia e-learning dirigida cap a l'e-inclusió. En cas contrari podria convertir-se en un fracàs absolut.

### **II. Dimensió social, cultural i política de les comunitats.**

Les comunitats d'aprenentatge són actualment un tema molt popular. Tanmateix, s'acostumen a analitzar com simples conceptes instrumentals cap a la millora de l'aprenentatge. De nou, aquest resulta útil, però no és suficient. Les TIC ens ofereixen un fantàstic software que pot utilitzar-se de formes originals per ajudar a expandir els horitzons culturals, socials i polítics de les comunitats. Les comunitats aïllades poden utilitzar les tecnologies digitals per donar-se a conèixer i que siguin més respectades en la nostra societat. Els membres dispersos d'una comunitat poden utilitzar diferents eines digitals per estar en contacte i continuar desenvolupant la seva pròpia cultura i estil de vida. També hauríem de tenir present tot el poder de comunicació d'internet per descriure i lluitar contra l'exclusió social. Aquesta estratègia és clau quan prenem en consideració comunitats aïllades o immigrants que treballen lluny de les seves llars, i també pot ser una mesura important per lluitar contra el sexisme en el món informàtic i ajudar a les dones a treballar amb i transformar les TIC.

### **III. Cap el PC transparent**

Els ordinadors personals i el software presenten actualitzacions i noves característiques cada any i amb això es fan cada vegada més difícils d'utilitzar. Això no és problemàtic per als usuaris que estan familiaritzats amb les TIC. Tanmateix, fa que les coses siguin molt més complexes per als exclosos digitals, especialment quan parlem de persones d'edat avançada o amb discapacitats. De fet, considerem que aquesta estratègia de "característiques noves" està profundament equivocada des d'un punt de vista social i educatiu. Cal canviar-lo i considerar estratègies i tecnologies que facin els programes molt més fàcils i intuïtius d'utilitzar. Una càmera o un automòbil són tecnologies bastant intuïtives. Per fer una foto, tan sols cal dirigir la càmera al lloc que volem fotografiar i prémer el botó. Si vols girar el cotxe a la dreta, només cal girar el volant a la dreta. No podrien ésser així també les TIC?

### **IV. Metodologia basada en la resolució de problemes per l'e-learning**

Atès que el nostre objectiu té necessitats específiques, necessitem evitar l'academicisme, i construir materials e-learning que siguin útils, pràctics i motivadors. Això implica qüestions que normalment s'obliden quan es pensen en estratègies e-learning: els contextos socials i culturals específics. La manca de confiança i de motivació són barreres importants contra l'e-inclusió. Mai creuarem aquestes barreres si simplement creem els típics cursos operacionals de com utilitzar les TIC. A més a més, la Societat de la Informació és cada vegada més competitiva.

En pocs anys, simplement saber com utilitzar un processador de text o un client de correu electrònic no serà rellevant en el mercat laboral. Aquesta és una altra raó per buscar una metodologia basada en la resolució de problemes. Un curs general de com utilitzar diversos programes d'edició gràfica, pot resultar útil, però és molt millor un curs per solucionar problemes on s'expliqui, per exemple, com fer *flyers* per clubs, que és, a més a més d'un bon motivador, una possible oportunitat de treball per un jove desocupat en un barri problemàtic.

#### **V. Internet per a tots**

Les tecnologies del software són suficientment plàstiques per adaptar-se a qualsevol necessitat específica que pugui tenir un col·lectiu concret. El contingut pot adaptar-se a qualsevol tipus de discapacitat cognitiva, sensorial o física. Malauradament, molt poques empreses, administracions o individus utilitzen aquesta característica. Necessitem informar més i millor sobre aquest tema als productors de hardware i software, dissenyadors de web o educadors. Quan es tracta d'accedir a la cultura, les barreres físiques com la distància o l'arquitectura són un obstacle per a les persones amb problemes de mobilitat. Per exemple, els llibres són inútils per persones amb dificultats de visió. És una veritable llàstima que la majoria dels productes digitals, que podrien evitar totes aquestes barreres de forma fàcil, no estiguin adaptades a aquestes necessitats.

## Declaració

1. A l'hora d'analitzar l'e-inclusió, vèncer les barreres mentals és tan important com solucionar el problema de l'accés a xarxes i l'equip associat. La divisió digital no és només tecnològica: també és mental.

2. La recerca és clau. No disposem d'anàlisis precises dels enllaços entre factors d'exclusió i de com estan relacionats amb les TIC. Hi ha una necessitat molt clara de finançar programes de recerca que ens ajudin a comprendre els diferents grups d'exclusió en línia i que difereixen en funció de l'edat, l'origen ètnic o el gènere.

3. Malgrat l'existència de resultats prometedors, quan tenim en compte a les persones amb discapacitats, encara necessitem més recerca. Per exemple, és necessari esbrinar quines són les àrees més problemàtiques, evitar un apropament generalista, i buscar solucions que apuntin a discapacitats específiques.

4. Un apropament merament formal que insisteixi en la importància de les TIC en el lloc de treball no és suficient. Cal presentar les tecnologies digitals als exclosos com alguna cosa atractiva. La diversió en l'ús és també clau per evitar la manca de motivació.

5. Enllaçar les TIC amb la cultura i el status social és també una bona eina motivadora. Tanmateix, cal procurar no abusar d'aquesta. Els grups objectiu mai no haurien d'endur-se la impressió que no hi ha vida més enllà d'internet.

6. Existeix una imatge simbòlica positiva associada a l'ús i coneixement de les TIC. Tenir accés i saber-les utilitzar (fins i tot en un nivell modest) és un sinònim d'integració. És interessant utilitzar aquest conjunt de valors en processos d'aprenentatge tant en estudiants com en professors.

Defensem un model de l'e-learning que és participatiu, construït "inter pares" i "barrejat".

7. Participatiu: no definim les interfaces *a priori*, basant-nos en models previs. Permetem que l'usuari s'impliqui en el procés de creació del sistema des del principi, de manera que puguem veure què funciona i què no.

8. Aprenentatge "inter pares" (*peer to peer*): l'ascens dels més joves i els estudiants a professors s'ha provat en diverses ocasions i sembla tenir uns efectes motivadors molt importants. Al veure com els seus col·legues han pogut ésser capaços d'aprendre els coneixements bàsics de les TIC i que, a més a més els poden ensenyar, dona als estudiants més confiança i motivació.

9. "Barreja" (*Blended*): quan analitzem la inclusió social, veiem que una aproximació *blended* (que combina l'ús dels ordinadors amb interacció en directe amb el professor) és molt més exitosa que aproximacions e-learning "purs". El contacte personal amb l'educador és clau quan treballar amb l'ordinador resulta més complex i poc motivador.

10. És necessari no oblidar que, per molt que ens esforcem, no tothom podrà entrar en la Societat de la Informació. Les polítiques i estratègies d'inclusió haurien de permetre'ns també ajudar al desenvolupament complet de les persones que, degut a la seva situació econòmica, discapacitat física o cognitiva, aïllament, etc. no són ni seran capaces d'utilitzar les TIC.

Per tant, hem de concloure que les TIC són instruments socials, amb valors inclosos en elles. És la nostra tasca principal assegurar que aquests valors ens portin a una societat més inclusiva i igualitària, on puguin utilitzar-se per millorar la participació democràtica i donar poder als exclosos socialment.

## Una declaració promoguda per

Transit Projectes (promotor principal)

Città di Biella (Itàlia)  
Documenta (Espanya)  
Enesad (França)  
Gemici Consulting (Holanda)  
Greta du Velay (França)  
ITD (Espanya)  
ITW (Holanda)  
KEK Argo (Grècia)  
Verso l'Agio (Itàlia)  
Wegre (Grècia)

## Coautors

Georgia Apostopoulou, Ilario Baronio, François Bernard, Alexis Braud, Michel Briand, Pierre Carrolaggi, David Casacuberta, Philippe Cazeneuve, Federica Collinetti, Jérôme Combaz, Albert Einarsson, Gérard Elbaze, Michel Elie, Francesco Garzetti, Ian Goldring, Pierre Guillou, Esther Joly, Manel Laporta, Jean-Claude Marot, Óscar Martínez, Raoul Montero, Philippe Morin, Madely Noël, Denis Pansu, Joan Pedregosa, Pierre Perez, Valérie Peugeot, Serge Pouly, Erik Pozza, Serge Pouts-Lajus, Rosa Prats, Cristina Riera, George Soulos, GianPiero Vellar, Jean-Baptiste Viallon.



**Délégation aux usages de l'internet**  
Ministère délégué à la recherche  
et aux nouvelles technologies