

## ÍNDIX

Pròleg.....	9
Introducció.....	11
<b>Primera part. Fonamentació teòrica .....</b>	<b>13</b>
L'escola a l'era digital: el repte de la integració efectiva de les tecnologies a les aules escolars.....	15
La societat actual: un escenari en via de transformació.....	15
La transició cap a un nou model d'escola: la digitalització de les aules.....	24
Projectes institucionals d'integració de les tecnologies a les escoles	36
Adaptar-se als nous temps: els reptes dels docents del segle XXI.....	43
Conclusions del capítol primer.....	53
Música i tecnologia: un binomi en constant evolució que entreobre nous escenaris en l'educació musical .....	55
Retrospectiva de l'ús de les tecnologies en l'educació musical.....	55
La digitalització de les aules de música: la revolució digital entra en joc en l'escenari educatiu musical .....	67
Pràctiques emergents en l'educació musical.....	83
Conclusions del capítol segon.....	88
<b>Segona part. Treball de camp .....</b>	<b>91</b>
MITEM: una proposta de marc per a la integració de les tecnologies en l'educació musical .....	93
Inclusió de les tecnologies a l'aula de música.....	93
Conclusions del capítol tercer .....	102

Conclusions .....	105
Referències bibliogràfiques.....	111
Índex de taules i figures .....	125

## PRÒLEG

La incorporació de les tecnologies digitals a tots els àmbits de la vida quotidiana i a totes les disciplines acadèmiques i professionals és una realitat incontestable en aquest primer quart del segle XXI. Això, en el camp educatiu, està comportant un procés de reflexió, adaptació i canvi metodològic molt significatiu i apreciable amb l'objectiu últim de millorar l'aprenentatge dels alumnes.

El llibre que teniu entre les mans és una mirada en positiu, i des de l'educació, a les oportunitats que ofereixen les tecnologies digitals per millorar els aprenentatges escolars, per fer millor el que ja es feia però, sobretot, per aprendre coses noves.

En primer lloc, l'autor fa una caracterització del nou escenari educatiu en què es troba immersa l'escola del segle XXI per centrar-se posteriorment en la seva especialitat, la música, i en la presència i l'ús de les tecnologies en la seva didàctica.

L'aportació original de l'Eduard —mereixedora del premi Batec a la recerca i innovació educatives 2015— és la proposta d'un Marc per a la Integració de les Tecnologies en l'Educació Musical (MITEM).

El plantejament de l'autor és que una major presència i ús de les tecnologies a l'aula de música pot aportar grans beneficis en l'ensenyament de l'educació musical. No només per ser instruments que obren nous escenaris educatius sinó també perquè poden millorar la qualitat i l'eficàcia dels aprenentatges i, al mateix temps, afavorir la competència digital dels alumnes. Ara bé, l'Eduard també insisteix en el fet que si volem evitar que l'ús de les tecnologies no sigui un mer recurs per ser utilitzat en activitats musicals puntuals, sinó en un autèntic instrument al servei de l'aprenentatge, és important que la seva implementació dins de l'aula es dugui a terme de manera reflexiva i planificada.

Per facilitar acompanyar el procés d'incorporació de les tecnologies digitals a l'aula de música, l'autor formula la proposta MITEM, que és el nucli d'aquest llibre. El MITEM constitueix un marc conceptual que, des de la perspectiva de la pedagogia musical, identifica i categoritza els factors i

elements que mediatitzen l'ús de les tecnologies en l'ensenyament de l'educació musical en l'etapa d'educació primària. L'adopció d'aquest model en el moment d'integrar les tecnologies digitals a les aules de música, pot resultar de gran utilitat i interès per als professors que treballen l'educació musical.

Vull aprofitar l'oportunitat que m'ofereix aquest pròleg per destacar que, per a un país com Catalunya, amb una llarga tradició de renovació pedagògica, és sempre un enriquiment inestimable poder comptar amb les aportacions de mestres, com ara l'Eduard Masdeu, que contribueixen a fer evolucionar les metodologies d'ensenyament-aprenentatge en sintonia amb els canvis de la societat actual sense perdre de vista la tradició educativa.

Meritxell RUIZ ISERN  
Consellera d'Ensenyament

## INTRODUCCIÓ

Per millorar l'educació de manera significativa cal crear una cultura de recerca que sigui accessible i que alimenti l'ensenyament.

Lawrence STENHOUSE

Les tecnologies de la informació i la comunicació són part indissociable del paisatge actual de la nostra societat. La seva presència en totes les esferes de la societat ha influït en la transformació, el desenvolupament i la millora de les vides de les persones (Castells, 2002) i ha configurat nous escenaris que, fins ara, eren inexistents. Una mostra d'aquests canvis la trobem exemplificada en la manera d'accedir a la informació i al coneixement, en la forma d'establir les relacions socials i culturals, en la manera de comunicar-nos amb les persones, amb el mode d'organitzar i de concebre el treball i, és clar, també en la manera d'ensenyar i aprendre.

Si ens centrem en l'àmbit educatiu, la irrupció de les tecnologies a les aules escolars —entre elles, les de música— ha obert un nou horitzó d'oportunitats perquè el professorat tingui a l'abast un recurs pedagògic que pot utilitzar tant per a l'aprenentatge de la tecnologia com per a l'aprenentatge amb la tecnologia. Per posar un exemple, l'entrada d'aquests mitjans en les pràctiques educatives musicals ha afavorit que l'ensenyança de la música no es desvinculi de les noves formes de fer i escoltar música de la nostra societat (Fuertes, 1997) i ha permès que els alumnes aprenguin d'una manera informal i lúdica a mesura que descobreixen i assimilen els coneixements musicals (Torres, 2010).

No obstant això, el binomi tecnologia i educació, si bé provoca molt d'interès als docents per les àmplies possibilitats pedagògiques que ofereixen les tecnologies com a eines d'aprenentatge, encara és un recurs infrautilitzat en molts centres educatius. I és que “ens equivocarem si creiem que pel sol fet d'incorporar les tecnologies a les aules es produirà innovació i canvi metodològic” (Generalitat de Catalunya, 2010, p. 5). Dit d'una altra

manera, l'ús de les tecnologies a les aules és un procés complex i, per tal que esdevinguin palanca de canvi per a la millora de la qualitat i l'eficàcia dels aprenentatges escolars, es fa necessari conèixer els factors que poden dificultar la implementació de les tecnologies a les aules escolars i les estratègies que poden ajudar a superar les resistències pertinents.

Amb aquest marc de fons, la nostra investigació té com a propòsit identificar els elements i els factors que mediatitzen la implementació de les tecnologies en l'ensenyament de la música.

Aquest llibre s'estructura en dues parts. La primera consta de dos capítols relatius a la fonamentació teòrica (capítols 1 i 2). En el primer es fa una caracterització del nou escenari en què es troba l'escola del segle XXI arran de la irrupció de les tecnologies digitals a les aules escolars. En el segon es fa una mirada retrospectiva a la presència de les tecnologies en l'ensenyança de la música i es caracteritza l'àmbit actual d'aquest ensenyament. La segona part inclou dos capítols relatius al treball de camp (capítols 3 i 4). En el tercer es presenta el MITEM, una proposta de marc per a la integració de les tecnologies en l'educació musical. En el quart es formulen les conclusions, les quals sintetitzen els aspectes rellevants tractats en els diversos capítols. Al final del llibre s'inclouen les referències bibliogràfiques de les obres citades en el conjunt de l'estudi.

# L'ESCOLA A L'ERA DIGITAL: EL REpte DE LA INTEGRACIÓ EFECTIVA DE LES TECNOLOGIES A LES AULES ESCOLARS

Les escoles estan encallades en el segle xx  
mentre que els alumnes ja són al XXI.

Mark PRENSKY

En aquest primer capítol es fa una caracterització del nou escenari en què es troba l'escola del segle XXI arran de la irrupció de les tecnologies a les aules escolars. En el primer apartat es descriu l'impacte de les tecnologies de la informació i la comunicació (a partir d'ara TIC) en els diferents àmbits de la societat actual. En el segon s'incideix en els processos d'integració de les TIC a les institucions educatives i en els canvis que implica la seva arribada a les aules. En el tercer s'enumeren els programes i/o projectes d'impuls de les TIC a les escoles més rellevants a escala europea, estatal i catalana. Finalment, en el quart es posa en relleu els reptes que comporta la convergència de les tecnologies en la pràctica docent i es precisen les noves competències professionals que han de posseir els docents per tal d'afrontar les premisses del context educatiu actual.

## **La societat actual: un escenari en via de transformació**

Estem immersos en un món en el qual la irrupció de les tecnologies està transformant les condicions socials, econòmiques, polítiques i culturals de la societat. Aquestes tecnologies, que s'agrupen sota la denominació de les TIC i que integren el conjunt d'avenços tecnològics dels camps de la microelectrònica, la informàtica, les telecomunicacions i l'optoelectrònica (Castells, 2000), constitueixen avui el mateix factor de transformació que en el seu moment va ser la impremta o la màquina de vapor (Majó & Marquès, 2002) i han donat lloc al que es coneix com la societat de la informació (Bell, 1973; Webster, 1994), la societat del coneixement (Drucker, 1969), la tercera onada (Torffler, 1979) o la cibersocietat (Hargreaves, 2003; Joyanes, 1996), entre d'altres.

Contràriament a la varietat de termes encunyats per descriure i identificar els canvis de la societat actual, les expressions *societat de la informació* i *societat del coneixement* —amb les respectives variants— semblen les més acceptades i consolidades. Tanmateix, cap de les dues no ha aconseguit un consens en la comunitat científica internacional ja que aquestes fan referència a un fenomen social “que influeix en les percepcions i en les expectatives de les persones i en el qual, a més a més, cada terme connota un sentit —o uns sentits— amb el respectiu bagatge ideològic” (Bursch, 2005, p. 1).

Davant aquesta situació d'incertesa i de confusió terminològica, no és estrany, doncs, que autors com Waheed (UNESCO, 2003), Mattelart (2003), Courrier (2003) o Krüger (2006) s'hagin esforçat a matisar el significat d'ambdues expressions a partir de les seves definicions. Concretament, Waheed (UNESCO, 2003) destaca que el concepte de societat de la informació està relacionat amb la idea d'innovació tecnològica mentre que el concepte de societat del coneixement inclou una dimensió de transformació social, cultural, econòmica, política i institucional; així com també una perspectiva més pluralista i desenvolupada.

Seguint aquesta línia, Mattelart (2003, p. 72) afegeix que l'expressió *societat del coneixement* “pretén omplir les mancances i les ambigüitats del concepte *societat de la informació*”.

D'altra banda, Courrier (2003) conclou que l'expressió *societat de la informació* se centra en el contingut del treball (procés de captació, processament i comunicació de la informació necessària) i la de *societat del coneixement* en els agents econòmics, els quals han d'estar en disposició de qualificacions superiors per al seu exercici de treball. A l'últim, Krüger (2006, p. 4) considera que el concepte *societat del coneixement* “fa referència a canvis en les àrees tecnològiques i econòmiques directament relacionades amb les TIC, a l'àmbit de la planificació de l'educació i la formació, i a l'àmbit de l'organització (gestió del coneixement) i del treball (treball de coneixement)”.

En resum, del que hem analitzat es pot concloure (vegeu la taula 1) que l'expressió *societat del coneixement* suposa un avenç qualitatiu respecte a la de *societat de la informació* (Fontcuberta, 2000) ja que, a més d'incloure aspectes distintius de la societat de la informació —com, per exemple, l'ús de les TIC per a l'emmagatzematge, accés i difusió de la informació—, promou l'apropiació crítica i selectiva de la informació i la generació del coneixement mitjançant els recursos tecnològics (Castells, 2002).

TAULA 1  
Taula comparativa entre les expressions  
*societat de la informació i societat del coneixement*

	<i>Societat de la informació</i>	<i>Societat del coneixement</i>
Waheed (UNESCO, 2003)	- Idea d'innovació tecnològica.	- Idea de transformació social, cultural, econòmica, política i institucional. - Perspectiva més pluralista i desenvolupada.
Mattelart (2003)		- Pretén omplir les mancances i les ambigüitats del concepte de la societat de la informació.
Courrier (2003)	- Se centra en el contingut del treball (procés de captació, processament i comunicació de la informació necessària).	- Se centra en els agents econòmics, els quals han d'estar en disposició de qualificacions superiors en els agents econòmics.
Krüger (2006)		- Canvis en les àrees tecnològiques i econòmiques directament relacionades amb les TIC, en l'àmbit de la planificació de l'educació i formació, i en l'àmbit de l'organització i del treball.

### *Una revolució que dibuixa nous horitzons*

Més enllà dels problemes de denominació i difusió terminològica de l'expressió que defineix la societat actual, resulta evident que l'impacte de les TIC en els diferents àmbits de la societat ha influït en la transformació, el desenvolupament i la millora de les vides de les persones (Castells, 2002) i ha configurat nous escenaris que, fins ara, eren inexistents. Entre tots els canvis provocats per la introducció de les TIC —alguns dels quals ja s'han apuntat en les línies precedents—, destaquem els més significatius pel seu impacte en el panorama actual (Ortoll, Casacuberta & Collado, 2006; Gobierno de Canarias, 2004):

- Democratització de l'accés a la informació i al coneixement. L'arribada de les TIC i d'Internet permet que cada cop més persones tinguin accés a la informació i al coneixement amb independència del lloc on es genera i s'emmagatzema. Tanmateix, encara hi ha una part important de la població que no pot fer ús d'aquestes tecnologies.<sup>1</sup>

---

1. Internet World Stats. Usage and Population Statistics (2014). Internet Usage Statistics. World Internet usage and population stats. Consultat el 20 de maig de 2014, a <<http://www.internetworldstats.com/stats.htm>>.

- Nous models de relacions socials i culturals basats en una societat en xarxa. Internet ha modificat el comportament de les relacions humanes i ha obert la porta a noves formes de comunicació pròpies i específiques d'aquest entorn. N'és un exemple clar la *Xarxa docent eduCAT 2.0*,<sup>2</sup> un espai d'intercanvi i participació virtual per als docents de la Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya.
- Canvi en la transmissió de la informació. Els avenços tecnològics a la xarxa han motivat un canvi de rol en els usuaris, els quals han passat de ser receptors passius d'informació a actors que tenen un rol protagonista en la gestió i creació de la informació. Per posar un exemple, l'enciclopèdia de contingut lliure *Viquipèdia*<sup>3</sup> ofereix la possibilitat que qualsevol usuari pugui seleccionar d'una manera senzilla la informació a la qual vol accedir, com també publicar nou contingut en alguna de les entrades —en cas que l'usuari ho desitgi.
- Noves maneres d'organitzar i concebre el treball. Les TIC i Internet han introduït canvis en la manera de gestionar el treball i noves formes d'organització laboral. Un bon exemple d'això són els entorns virtuals d'aprenentatge, espais web que obren noves possibilitats en els processos d'ensenyament i aprenentatge.
- Noves maneres de proveir i adquirir serveis. La presència de les TIC en els diferents àmbits de la societat repercuteix en la manera com els usuaris gaudeixen els serveis que ofereixen les empreses. Així, per exemple, l'arribada de les TIC a l'àmbit educatiu ha transformat el món de l'ensenyança amb la possibilitat de cursar ensenyaments a distància mitjançant l'ús d'eines tecnològiques.
- Digitalització de la informació. Les millores electròniques han permès un canvi radical en el tractament de la informació. Per una banda, podem captar qualsevol tipus d'informació (text, imatge, vídeo, so), processar-la en codi binari i emmagatzemar-la en objectes de mida reduïda o, fins i tot, en espais no topològics i accessibles des de qualsevol lloc del món. Per l'altra, podem manipular la informació digitalitzada i combinar-la amb d'altra en un mateix suport. N'és un bon exemple Glogster,<sup>4</sup> una aplicació web que permet crear murals digitals multimèdia que combinen text, imatge, vídeo i so en un mateix projecte.
- Automatització de les tasques. L'arribada de les TIC ha afavorit l'automatització de tasques i/o feines rutinàries —així com també la creació de noves— que exigeixen l'adquisició de noves destreses i coneixements específics relacionats amb les TIC. Per exemple, l'entrada de les pissarres

---

2. Podeu accedir a la *Xarxa docent eduCAT 2.0* a través de l'enllaç següent: <<http://educat.xtec.cat/>>.

3. Podeu accedir a l'enciclopèdia *Viquipèdia* a través de l'enllaç següent: <<http://ca.wikipedia.org/wiki/Portada>>.

4. Podeu accedir a l'aplicació web Glogster a través de l'enllaç següent: <<http://www.glogster.com/>>.

digitals interactives en els entorns educatius ha suposat la introducció d'un sistema tecnològic amb unes característiques singulars que poden aportar un gran potencial educatiu per a la millora de les pràctiques educatives. Ara bé, les seves possibilitats d'aplicació pedagògica depenen, en bona mesura, de la capacitat del docent d'extreure el màxim rendiment de tot el potencial educatiu que ofereixen i dels objectius educatius que s'intentin assolir amb la seva utilització a l'aula.

A banda de tots els canvis apuntats, l'Institut per al Futur (2011) va identificar deu competències relacionades amb l'entorn laboral que resultaran cabdals en la pròxima dècada. Entre totes les destreses que recull l'informe, destaquem aquelles que tenen una vinculació directa amb les TIC: (a) una nova alfabetització mediàtica, (b) el pensament computacional, (c) la gestió de la càrrega cognitiva i (d) la col·laboració virtual.

### *A la recerca de noves expectatives per a l'àmbit educatiu*

Lògicament, en aquest nou context de transformacions, l'àmbit educatiu tampoc no s'escapa dels canvis en què es troba immersa la societat. Els sistemes educatius actuals no poden donar resposta a les exigències presents i futures dels ciutadans i, en conseqüència, cal revisar-los i actualitzar-los per tal de no córrer el risc de quedar-se obsolets respecte a les exigències de la societat del coneixement (Sancho & Correa, 2010).

Davant el repte de no quedar-se al marge de les evolucions presents a la resta de la societat, diverses comissions impulsades per organismes nacionals i/o internacionals han enumerat alguns dels desafiaments als quals ha de respondre el món educatiu en el context de la societat del coneixement. Així, per exemple, trobem que la Comissió Europea va afirmar en el Llibre Blanc sobre l'Educació i la Formació que "l'educació i la formació esdevindran cada vegada més (...) els principals eixos d'identificació, pertinència i promoció social" (European Commission, 1995, p. 16). La Comissió Internacional sobre l'Educació per al segle XXI de l'Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura (UNESCO, 1996) va proposar que l'educació bàsica s'estructurés al voltant de quatre aprenentatges essencials que contribuïssin al desenvolupament personal, social i laboral dels ciutadans: aprendre a conèixer, aprendre a fer, aprendre a conviure i aprendre a ser.

- Aprendre a conèixer i descobrir l'entorn més proper estimula el sentit crític i la curiositat intel·lectual dels ciutadans, fet que afavoreix l'adquisició de les habilitats i els coneixements que possibiliten conduir el propi aprenentatge al llarg de la vida d'acord amb els objectius i/o les necessitats de cadascú (també anomenat aprendre a aprendre).
- Aprendre a fer possibilita l'adquisició de les habilitats necessàries per afrontar diverses situacions —ja sigui individualment o amb el treball en grup.
- Aprendre a conviure i a viure junts afavoreix conèixer i comprendre millor els altres, les interdependències que es produeixen a tots els nivells

i potencia el sentit de pertinença social i comunitària de les persones amb l'objectiu d'esdevenir ciutadans actius en una societat democràtica i participativa.

- Aprendre a ser es basa en la potenciació de les qualitats de les persones a fi que puguin actuar de manera autònoma i desenvolupar-se en les situacions que la vida els planteja.

Igualment, el Comissionat per a la Societat de la Informació i el Consorci Localret va presentar el document *Catalunya en xarxa: Pla estratègic per a la Societat de la Informació* (Generalitat de Catalunya, 1999) al Parlament de Catalunya amb la finalitat d'afrontar els reptes i les exigències que planteja la societat del coneixement en els diferents àmbits de l'activitat humana. Entre les iniciatives i accions que es van recollir, tot seguit detallem aquelles que fan referència a l'àmbit específic de l'educació i la formació:

- Implantació i adaptació dels currículums a les necessitats de la societat de la informació. Revisar i adaptar els currículums dels ensenyaments reglats en funció dels nous perfils de coneixement que demana la societat actual.
- Formació inicial i continuada dels professors. Promocionar els programes de formació inicial i continuada dels professors que es basen en l'aplicació de les TIC en les diverses matèries curriculars.
- Programa per a la formació d'adults i formació continuada. Potenciar aquest tipus de programes basats en matèries de la societat del coneixement.
- Creació i intercanvi de materials educatius. Establir un programa de digitalització de continguts i de creació de nous materials multimèdia.
- Promoció del canvi organitzatiu i estructural als centres educatius i el desplegament de la comunitat d'aquests centres. Establir les mesures adients per afavorir la introducció de les tecnologies en l'organització i la gestió dels centres educatius, com també potenciar la connectivitat de les aules.
- Pla de dotació d'infraestructures. Establir un pla de dotació tecnològic que possibiliti noves dinàmiques de treball i d'organització a les escoles.

En últim terme, a la cimera mundial sobre la societat de la informació de l'any 2003 es va acordar un pla d'acció amb l'objectiu de construir una societat de la informació integradora en l'esfera nacional, regional i/o internacional per tal que tots els ciutadans puguin beneficiar-se de les oportunitats que ofereixen les tecnologies. Entre les diferents accions que es van recollir, detallem aquelles que fan referència a l'àmbit específic de l'educació i la formació (ITU, 2004):

- Proporcionar i millorar la connectivitat tecnològica a les escoles i a les universitats.
- Impulsar la capacitació digital dels ciutadans.

- Definir polítiques nacionals que garanteixin la integració de les tecnologies en els diferents nivells educatius.
- Promoure programes d'aptitud d'alfabetització electrònica per a tots els ciutadans.
- Fomentar polítiques educatives nacionals que atenguin els coneixements i sabers en l'ús de les tecnologies entre els joves.
- Elaborar projectes pilot que provin l'efecte dels sistemes d'ensenyança alternatius basats en l'ús de les tecnologies.
- Eliminar els obstacles de gènere que dificulten l'educació i la formació en matèria TIC i promoure la igualtat d'oportunitats de capacitació per a les dones en els àmbits relacionats amb l'ús de les tecnologies.
- Dissenyar programes que capacitin els usuaris per a desenvolupar les habilitats d'autoaprenentatge i desenvolupament personal.

Al marge dels plantejaments elaborats per les diverses comissions, autors com Tourón (2001), Lozano (2011) o Pelgrum, Brummelhuis, Collis, Plomp i Reinen (1997) han ratificat la importància que el món educatiu s'adapti a les necessitats que planteja la societat del coneixement. En concret, Tourón (2001) identifica quatre canvis substancials que el sistema educatiu ha d'afrontar en el context actual:

- Redefinició del procés d'aprenentatge. En el context actual, aprendre ja no consisteix a saber coses sinó a gestionar la informació, a plantejar-se nous problemes i a conèixer com resoldre'ls.
- Redefinició del procés d'ensenyança. La tasca dels docents s'ha de centrar a ensenyar als discents a integrar-se en la societat actual. En aquest sentit, no es tracta de transmetre continguts —que, d'altra banda, en poc temps quedaran desfasats—, sinó de fomentar habilitats i/o destreses intel·lectuals i de transferir el protagonisme de l'activitat als alumnes. En altres paraules, l'important no és el que s'ensenyà sinó el com s'ensenyà.
- Nous rols en l'alumne i el docent. Com a conseqüència dels dos punts anteriors, el rol del docent i del discent també s'ha de transformar. Per una banda, el professor ha de reemplaçar el seu paper d'expositor de coneixements pel d'assessor. Per l'altra, l'alumne ha de passar d'espectador a protagonista del procés educatiu.
- La implantació i integració de les tecnologies. L'arribada de les TIC a l'àmbit educatiu permet fomentar el desenvolupament d'habilitats i/o destreses intel·lectuals (característic de la societat del coneixement) en lloc de la transmissió de coneixement (propi de la societat de la informació). Així, per exemple, mitjançant l'ús de les tecnologies els alumnes poden desenvolupar les seves capacitats d'una manera més personalitzada. Per la seva banda, Lozano (2011) descriu tres canvis que s'haurien d'adoptar per tal que el sistema educatiu s'adapti a la societat del coneixement:

- Redefinició del procés d'ensenyança. Els docents han de saber ensenyar als alumnes a adaptar-se als continus canvis que succeeixen en la societat.
- Redefinició del procés d'aprenentatge. Cal prioritzar el com s'ensenyà en lloc del què s'ensenyà. N'és un exemple clar el fet de saber gestionar la informació de manera eficaç.
- Igualtat d'oportunitats. Dissenyar un sistema educatiu que ofereixi igualtat d'oportunitats entre tots els ciutadans.

Finalment, Pelgrum, Brummelhuis, Collis, Plomp i Reinen (1997) identifiquen —a partir de quatre blocs: *escola, docent, alumne, família*— les particularitats que distingeixen el món educatiu en el context de la societat industrial i en el de la societat del coneixement (vegeu la taula 2).

TAULA 2  
Caracterització del món educatiu en el context  
de la societat industrial i la societat del coneixement

	<i>Societat industrial</i>	<i>Societat del coneixement</i>
Escola	- Aïllada de la societat.	- Integrada en la societat.
Docent	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iniciador de la instrucció.</li> <li>- Ensenyança a gran grup.</li> <li>- Avalua els alumnes.</li> <li>- Poc èmfasi en les habilitats comunicatives.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuda els estudiants a trobar el camí d'instrucció apropiat.</li> <li>- Guia els aprenentatges independents dels alumnes.</li> <li>- Ajuda els alumnes a avaluar el propi procés d'aprenentatge.</li> <li>- Èmfasi en les habilitats de comunicació.</li> </ul>
Alumne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Predominantment passiu.</li> <li>- Aprèn sobretot a l'escola.</li> <li>- Aprèn les respostes a les qüestions.</li> <li>- Baix interès en l'aprenentatge.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Més actiu.</li> <li>- Aprèn a dins i a fora l'escola.</li> <li>- Més treball en equip.</li> <li>- Fa preguntes.</li> <li>- Cerca respostes a les preguntes plantejades.</li> <li>- Mostra un alt interès.</li> </ul>
Família	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Poc activa en el procés d'aprenentatge.</li> <li>- Sense direcció en la instrucció.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Molt activa en els processos d'aprenentatge.</li> <li>- Codirecció.</li> </ul>

Aquesta obra va ser guardonada amb el XVII Premi Batec a la Recerca i Innovació Educatives, convocat pel Servei d'Educació de la Regidoria de les Polítiques a favor de la Creativitat, la Cultura, l'Educació i els Esports de l'Ajuntament de Lleida. El jurat estava format per les següents persones: Joan Mateo Andrés, Joaquim Prats Cuevas, Ramon Rourera Jordana, Francesc Blanc Castells, Judith Surroca Solé, Neus Vila Rubio i Fidel Molina Luque. Secretari: Joan Ballesté Almacellas. Actua com a president Joan Mateu Andrés.

© dels textos: Eduard Masdeu Yélamos, 2016  
© del pròleg: Meritxell Ruiz Isern, 2016  
© d'aquesta edició: Pagès Editors, SL, 2017  
C/ Sant Salvador, 8 - 25005 Lleida  
editorial@pageseditors.cat  
www.pageseditors.cat  
Primera edició: febrer de 2017  
ISBN: 978-84-9975-830-5  
DL L 40-2017  
Imprès a Arts Gràfiques Bobalà, SL  
www.bobala.cat

« imprès a lleida »

Qualsevol forma de reproducció, distribució, comunicació pública o transformació d'aquesta obra només es pot fer amb l'autorització dels seus titulars, llevat de l'excepció prevista per la llei. Adreceu-vos a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, <www.cedro.org>) si necessiteu fotocopiar, escanejar o fer còpies digitals de fragments d'aquesta obra.