

Fundació Catalana per a la  
Recerca i la Innovació

# Educació i societat del coneixement: com transformar l'obsolet model educatiu actual?

Conferència basada en l'assaig "Aprendizaje y  
educación en la sociedad del conocimiento",  
premi d'assaig 2006 de la Fundación Everis

Ferran Ruiz Tarragó

Barcelona, 27 de febrer de 2007

*“Com volem que els alumnes aprenguin, que s’interessin per les coses si els hi diem a cada moment, minut a minut, què han de fer? després d’un temps són incapaços de tenir iniciativa. En el millor dels casos seuen i esperen a veure què se’ls hi explica.”*

El director d’un centre educatiu holandès

# L'organització industrial de l'educació

## El sistema d'escolarització:

- assigna cada alumne a un nivell educatiu
- el posa en un grup
- el tanca en un espai físic concret (i poc amable)
- li dóna una sèrie estandarditzada de lliçons
- l'imposa un seguit de tasques i de proves
- l'avalua i el torna a posar a l'inici del cicle

L'alumne no pot dir-hi, ni fer-hi, res

# Inèrcia del sistema → impacte superficial de les TIC

- En les darreres dècades l'escolarització no ha tingut cap reformulació substancial
- Les escoles incorporen les TIC però continuen impartint el currículum, avaluant i funcionant amb els mètodes i l'organització del passat
- El món educatiu encara no ha assumit plenament la importància de les TIC

Tot i que la societat està canviant molt, no ho estan fent en igual mesura les organitzacions de les que les persones depenen per aprendre i orientar la seva vida.

Malgrat això, el sistema educatiu heretat del segle XX s'esforça per incorporar les TIC.

# En el model educatiu s. XIX-XX:

- El coneixement:
  - és administrat pel professorat (que raciona i controla els fluxes d'informació)
  - es transmet en una sola direcció
  - és aliè a l'aportació de l'alumne
- L'ensenyament s'organitza al voltant:
  - de la tasca del professorat
  - de departaments i matèries independents
  - d'un sistema de validació del rendiment
  - d'un sistema de control centralitzat
- L'alumne no té autonomia

# És prou bo el sistema educatiu?

- El 30,8% dels joves espanyols d'entre 18 i 24 anys tenen com a màxim el títol d'ESO i no segueixen cap tipus de formació (2005)
- Només el 61,3% de joves d'entre 20 i 24 anys ha completat estudis de secundària superior
- Els resultats de PISA:
  - són mediocres en matemàtiques, comprensió lectora i ciències
  - hi ha pocs alumnes en la "fracció superior"
- Genera poca satisfacció i menys entusiasme

El "pensament oficial" està orientat a millorar el sistema (criteris convencionals, qualitat quantitativa, "més del mateix")

Amb això no n'hi ha prou, i, a més a més, el món està canviant molt i imposa als joves exigències noves i més complexes

# El món està canviant molt

- El coneixement és la base de l'economia globalitzada; exigeix "competitivitat nacional"
- Les TIC són imprescindibles per a les transaccions, el treball i la vida quotidiana
- El món laboral exigeix:
  - coneixements i qualificacions
  - capacitats interpersonals, caràcter emprenedor, responsabilitat
- Les persones han de seguir trajectòries d'aprenentatge complexes i permanents

Des de tots els punts de vista,  
inclòs el de l'economia, el que  
compta són els valors, els efectes  
intrínsecs de l'aprenentatge i del  
desenvolupament personal, la  
capacitat de portar endavant la  
pròpia vida i d'exercir la  
ciutadania.

# Els centres educatius post-industrials han de preparar:

- per a un entorn:
  - cada cop més obert, canviant, complex e impredecible
  - en el què els projectes i les xarxes són les noves formes d'organització
  - que exigeix constantement I+D+i
- per a que la persona educada:
  - treballi amb informació, conceptes i relacions
  - sigui competent, creativa, emprenedora, responsable, empàtica i predisposada a canviar, a treballar en equip i a aprendre

Sist. educ. industrial	Sist. educ. model XXI
basat en matèries	basat en projectes
centrat en impartir currículum	centrat en l'aprenent
estandarditzat - horari rígid	personalitzat - horari flexible
professor sol → molts alumnes	diversos profs. → un alumne
recepció passiva	interacció i creativitat
ensenyar-retenir-examinar	aprendre-criticar-produir
motivac. ext.: exclusió, càstig	motiv. int.: compromís, satisf.
sense inform. ni tutoria "real"	amb dades i tutoria personalit.
professor i alumnes aïllats	professors i alumnes en xarxa
control extern de qualitat	qualitat intrínseca
burocràtic-nacional-tancat	àgil-global-obert a l'exterior

# Conclusió

El disseny del sistema educatiu pateix d'una immensa disfunció estructural (és obsolet)

És capaç el sistema politicoeducatiu de fer front alhora als vells problemes i a les noves realitats?

# Coses de fons que cal reconèixer /1

- Al sistema educatiu d'avui dia l'alumne com a persona individual importa poc
- Els alumnes són rutinàriament castigats pel fet de ser individus psicològicament complexos situats a la força en un sistema despersonalitzat
- No tindran cap efecte positiu coses com augmentar les hores de classe o martellejar amb la cultura de l'esforç

*“el niño, el adolescente ... no parecen existir más que para satisfacer las expectativas y las exigencias de los adultos y de los pedagogos profesionales”*

Manuel Asensi

La Vanguardia, 18/02/2007

# Coses de fons que cal reconèixer /2

- La innovació sistèmica “no és possible”:
  - Un currículum “totalitari” la bloqueja (la llei, l’administració i la tradició condicionen ments i actes)
  - L’avaluació no evoluciona: les eines i les pràctiques que s’empren per guiar l’aprenentatge no permeten valorar la consecució de nous objectius

# Coses de fons que cal reconèixer /3

- El professorat:
  - treballa sol a l'aula i fora d'ella
  - forma part d'una burocràcia professional
  - és víctima de la síndrome de la formació (com si fos un simple tècnic)
- Hi ha una greu insuficiència de perfils professionals en l'aspecte acadèmic i en l'atenció a les obligacions socials i "corporatives" dels centres

# Coses de fons que cal reconèixer /4

- La docència s'exerceix sense dades dels alumnes
- Els sistemes d'informació són rudimentaris i desintegrats
- Ningú és responsable de l'aprenentatge de l'alumne

# Coses de fons que cal reconèixer /5

- Perquè hi hagi bones escoles fan falta bon directors i líders escolars
- Les polítiques de lideratge (àmbit públic) són anacròniques i perjudicials: ara i aquí, els directors no poden garantir que es respecten els drets dels alumnes ni els de les famílies
- **"A business reflects its manager"** (K. Ohmae, "The mind of the strategist")

*“European education is far from being a knowledge industry in the sense that it does not allow itself to be transformed by knowledge concerning its own practices”*

Andreas Schleicher, “The economics of knowledge”

# Coses que fan molta falta /1

Formular i experimentar noves visions de l'educació, inspiradores, agosarades i realistes, amb l'alumne en el focus dels plantejaments, de l'organització i de l'activitat

“ [There has been] a chorus of pronouncements that ‘the information society’ both requires and makes possible new forms of education ... tardiness in translating these declarations into reality cannot be ascribed, as it often is, to such factors as lack of money, technology, standards or teacher training.

**The primary lack is something different — a shortage of bold, coherent, inspiring yet realistic visions of what education could be like 10 and 20 years from now.”**

**S. Papert & G. Caperton, 1999**

# Coses que fan molta falta /2

- Sortir del pensament convencional i de la rutina metodològica i organitzativa:  
*si quelcom no va bé, cal actuar diferent*
- Fer recerca:
  - que tingui a veure amb l'aprenentatge real
  - emmarcada en una visió prospectiva, de cerca del canvi
- Que els centres educatiu adoptin una orientació a l'aprenentatge

# Coses que fan molta falta /3

Buscar noves fonts de coneixement, de col·laboració i de partenariats en el món exterior (també en el món de l'empresa)

# De què parlen les empreses?

- Augmentar la productivitat
- Adoptar una orientació al client
- Gestionar el canvi
- Efectuar la reenginyeria dels processos de negoci
- Gestionar la informació de manera integrada
- Canviar la cultura corporativa
- Establir aliances i partenariats

# Augmentar la productivitat

- Les TIC són essencials per crear valor
- Integrar les TIC buscant efectes:
  - d'automatització (increments d'eficiència)
  - informacionals (exploració, expressió, comunicació, capacitat de decisió i "empowerment" de les persones)
  - de transformació (nous resultats, noves formes d'organització)

# Reenginyeria de processos

- Organitzar en funció dels resultats
- Integrar la informació en el treball
- Coordinar activitats en lloc d'acumular-les o superposar-les
- Controlar localment les decisions

**Com transformar l'obsolet  
model educatiu actual?**

**Impulsant quatre  
transformacions coordinades**

# Les quatre transformacions

- 1a T: Personalitzar l'aprenentatge  
(currículum, metodologia, avaluació)
- 2a T: Centrar la innovació en el paper i les funcions de l'alumnat i del professorat
- 3a T: Redefinir l'estructura i l'organització dels centres educatius
- 4a T: Repensar l'arquitectura i l'equipament

# 1a T: Aprenentatge personalitzat

- El currículum és la base d'una educació al llarg de la vida
- Cada alumne és el centre del seu currículum
- Cada trajectòria d'aprenentatge es redefineix dinàmicament i contínua
- L'obligació de l'escola és proporcionar un aprenentatge personalitzat, d'una manera ordenada, assistida i eficaç

# 2a T: Nou paper del professorat

- Planificar l'aprenentatge personalitzat en base a:
  - un currículum orientat a la creativitat
  - la inserció de l'alumne en diversos grups/xarxes
- Conèixer, dialogar i donar suport
- Aprofitar les destreses, aficions i coneixements dels "nadius digitals"
- Treballar en equip en el dia a dia
- Emprar al màxim la infoestructura
- Col·laborar a fons amb les famílies

# 2a T:Nou paper de l'alumnat

- Treballar individualment i en grup en projectes, investigacions i activitats
- Explicar el que investiga i descobreix, comunicar el coneixement, fer productiu l'aprenentatge
- Emprar les TIC com a eines de producció i de treball intel·lectual
- Ser avaluat per les seves competències personals, la iniciativa i la capacitat d'aplicar el coneixement, no per la de repetir
- Participar en la gestió del seu aprenentatge

# 3a T: estructura organitzativa /1

- Organitzar el centre en funció de l'aprenentatge i dels resultats de l'alumnat, no de les tasques del professorat
- Basar-la en el treball en xarxa

# 3a T: estructura organitzativa /2

- Garantir que l'escola gestiona l'aprenentatge personalitzat de cada alumne a llarg termini
  - designar un responsable de cada alumne, interlocutor dels pares per temps llarg
  - control local i col·legiat de les decisions
  - capacitat executiva d'implementar-les
  - actuar en base a sistemes d'informació i comunicació eficaços i de valor afegit
- Partenariats i cooperacions amb l'exterior

# Una nova organització requereix un nou sistema de lideratge

- Liderar és tenir i exercir la capacitat de gestionar persones i diners públics
- Liderar és ser capaç de garantir l'equitat i la igualtat d'oportunitats i la satisfacció dels drets dels alumnes i de les famílies
- Liderar és gestionar el canvi amb inspiració, creativitat i participació i aconseguir una organització que aprèn i que evoluciona

# 4a T: edificis i equipaments conceptualment nous

- Entorns flexibles d'aprenentatge
- Aptes per al treball en equip
- Amb integració ubicua de les TIC
- Que permetin noves formes organitzatives i noves estructures de coordinació
- Utilitzables com a centres comunitaris d'educació i formació permanent
- Atractius, pràctics, inclusivament, confortables

Referència a citar:

Ruiz Tarragó, Ferran (2006)

“Aprendizaje y educación en la sociedad del conocimiento”, Premio Ensayo 2006  
Fundación Everis.