

The background of the cover is a photograph of two young children sitting at a desk, looking at a computer monitor. The child in the foreground is wearing a red and white checkered shirt and is using a computer mouse. The child behind them is wearing a red turtleneck and a checkered shirt. The scene is brightly lit, likely from a window, creating a warm and focused atmosphere.

**BARCELONA**  
Núm. 70 maig/juny 2009

**EDUCACIÓ**

## **LES TECNOLOGIES: CONTINGUT, EINA O CONTEXT D'APRENENTATGE**

**A FONTS >> El lideratge tecnològic i la competència digital**

**L'ENTREVISTA >> Nancy Law**

**RADIOGRAFIA >> La implantació de les TIC**



## 04/05 NOTÍCIES



## 20/21 APUNTS

L'ordinador compromès  
L'IES Miquel Tarradell posa la tecnologia al servei de la cohesió social i dels resultats educatius

## 06/07 SOM XARXA

El batxillerat musical  
L'IES Josep Serrat i Bonastre compatibilitza els estudis amb el conservatori



## 22/23 APUNTS

Generació digital?  
Les desigualtats en l'ús de les tecnologies per part dels joves i el seu rendiment acadèmic

## 08 JO TAMBÉ EDUCO

Nil Via  
Monitor

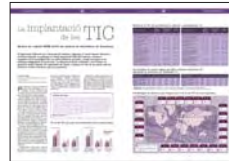


## 24/25 APUNTS

Famílies en xarxa  
El Consell Escolar Municipal apropa les tecnologies als pares i mares

## 09/13 A FONS

El lideratge tecnològic i la competència digital



## 26/27 RADIOGRAFIA

La implantació de les TIC  
Mostra de l'estudi SITES 2006 als centres de secundària de Barcelona

## 14/17 L'ENTREVISTA

Nancy Law  
«La tecnologia no ens porta enlloc sense innovació pedagògica.»



## 28/29 BARCELONA A L'ESCOLA

Els joves també decideixen a Europa  
Foment de la participació de joves a les eleccions al Parlament Europeu

## 18/19 APUNTS

Sense TAC no hi ha paradís  
El CEIP Jaume I mostra el seu recorregut en l'aplicació de les tecnologies en el projecte educatiu



## 30/31 UNA MICA DE TOT

# BARCELONA EDUCACIÓ [www.bcn.cat/educacio](http://www.bcn.cat/educacio)

### Consell editorial

Montserrat Ballarín  
Regidora d'Educació  
Antoni Martorell  
Gerent de l'Institut d'Educació  
Antònia Hernández  
Directora de Promoció Educativa i Desplegament Territorial  
Casimir Macià  
Director de Centres Educatius Municipals  
Teresa Salvadó  
Directora de Recursos i Serveis Generals  
Alicia Fernández  
Secretària del Consell Escolar Municipal  
Mercè Chacón  
Consell de la Formació Professional  
Artur Ferrer  
Gerència  
Manel Blasco  
Consorci d'Educació de Barcelona  
Carme Massa  
Consorci d'Educació de Barcelona  
Manel Fernández  
Consorci d'Educació de Barcelona

### Direcció

Araceli Vilarrasa  
Consell de Redacció  
Jordi Arnal  
Institut d'Educació  
Roser Batlle  
Fundació Catalana de l'Esplai  
Rosa Bellés  
Consorci d'Educació de Barcelona  
M. Àngels Cabeza  
Ciutats Educadores  
Dolors Cabrera  
Institut d'Educació  
Dolors Casanovas  
Institut d'Educació  
Roser Colomer  
Institut d'Educació  
Marta Comas  
Consorci d'Educació de Barcelona  
Marina Gay  
Escoltes Catalans  
Lluïsa García  
Institut d'Educació  
Teresa Lloret  
Fundació BCN Formació Professional

### Isabel Maestre

Duna (educació, mobilitat i sostenibilitat)  
Lídia Marsol  
Institut d'Educació  
Ferran Martorell  
Institut d'Educació  
Neus Olivé  
Centre de Recursos Pedagògics  
Emili Pérez  
Consorci d'Educació de Barcelona  
Josep M. Puig  
Universitat de Barcelona  
Joan Triadú  
Institut d'Educació  
Josep Rovira  
Consell Escolar Municipal  
Agustí Rubió  
IES Lluís Vives  
Joffre Villanueva  
Moviment Laic i Progresista  
Àngels Zamora  
Directora de l'escola bressol municipal Sant Medir

### Coordinació

Jaume Capsada  
Redacció  
Oriol Guiu  
Disseny gràfic original  
Villuendas+Gómez disseny  
Disseny gràfic i maquetació  
Addenda  
Secretaria i administració  
Programa de Publicacions de l'Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona.  
Plaça d'Espanya, 5. 08014 Barcelona  
tel.: 934023534; fax: 934023601  
e-mail: imebatencio@bcn.cat  
Il·lustracions  
Marta Vilches, Èlia Espinosa, Marina Martínez i Maria Souza  
Fotografia portada  
Jordi Oliver  
Impressió Índice SL  
ISSN 1135-2655  
Dipòsit legal B-30994-2007  
© Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona



# Generació digital?

Les desigualtats en l'ús de les tecnologies per part dels joves i el seu rendiment acadèmic

**Generació digital, net generation, gamer generation, IM (instant message) generation o rànquid digitals són expressions que s'utilitzen de manera recurrent per referir-se al lloc preeminent que ocupen les tecnologies de la informació i les comunicacions (TIC) entre els i les joves de la nostra societat. Cal qüestionar la mesura en què aquests termes ajuden a entendre les diferències en la manera com els joves s'han fet seves aquestes tecnologies, principalment fora de l'escola, fent atenció específica a la vinculació entre el seu rendiment acadèmic i la manera com s'apropien de les TIC en la seva vida quotidiana. Dos professors universitaris que estudien aquestes qüestions, ens donen algunes orientacions.**

Josep M. Mominó

Julio Meneses

Professors dels Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació i investigadors de l'Internet Interdisciplinary Institute (IN3) de la Universitat Oberta de Catalunya

La incorporació de la tecnologia a la vida quotidiana sovint s'ha entès com a causa, per ella mateixa, de modificacions en el comportament de les persones. La irrupció de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) en el món dels joves no ha estat una excepció i freqüentment és observada, des d'aquesta mateixa posició determinista, com a responsable de canvis en la seva manera de comunicar-se i relacionar-se, d'aprendre i de jugar o d'utilitzar el temps de lleure. En un dels extrems d'aquesta representació, trobem la preocupació pels riscos i efectes contraproductius que pot comportar l'accés a internet per a un col·lectiu que considerem especialment vulnerable i necessitat de protecció. A l'altre extrem, trobem la promesa dels potencials beneficis intrínsecs de les TIC i la ferma creença en la capacitat pràcticament innata dels més joves a l'hora de fer-ne ús.

Davant la nova estructura social del nostre temps, basada en la revolució tecnològica, aquestes visions han fet fortuna. Metàfores com generació digital, net generation, gamer generation,

«Els joves amb millor rendiment escolar treuen més profit educatiu de la xarxa.»

IM (instant message) generation o nadius digitals s'utilitzen recurrentment per evocar assumpcions sobre la posició dels nens i nenes, i els nois i noies, en el marc de la revolució tecnocultural que impregna el nostre dia a dia, per referir-se al lloc preeminent de la tecnologia en la seva activitat social i, en darrer terme, per suggerir l'enorme potencial de la tecnologia per transformar les seves maneres d'aprendre.

La qüestió és, d'una banda, que aquestes representacions sovint s'han elaborat sense tenir en compte el punt de vista dels propis joves i considerant aquest col·lectiu homogeni i no pas autònom, divers i actiu. D'altra banda, es tracta d'imatges que, tot i el seu poder d'evocació, freqüentment provenen de la intuïció i poques vegades de l'anàlisi de dades empíriques que els serveixin de fonament i permetin comprendre, en profunditat, la complexitat del fenomen a què ens estem referint.

Davant d'aquesta situació, els darrers anys, en el marc del Projecte Internet Catalunya i, actualment, ampliant la recerca a l'àmbit estatal, hem procurat nodrir de dades l'anàlisi d'aquest procés i incorporar, entre d'altres, la perspectiva dels mateixos nens, nenes i joves, amb el propòsit d'obtenir una representació de la manera com aquests s'apropien de la tecnologia en la seva vida quotidiana. Més específicament, per fer èmfasi en la qüestió a què ens volem referir aquí, hem fet atenció a la manera com aquest procés d'apropiació es vincula a l'èxit (o fracàs) acadèmic i també ens hem fixat en com hi incideix el context familiar.

### ÚS DE LA XARXA

En l'anàlisi de la introducció de les tecnologies de la informació i les comunicacions a l'àmbit educatiu, l'atenció s'ha posat de manera persistent a esbrinar com poden contribuir aquestes tecnologies i, específicament, l'ús de la xarxa, a la millora del rendiment acadèmic. La intenció ha estat, en la majoria dels casos, trobar evidències sobre l'efecte de la tecnologia en els resultats escolars. Però, tal i com es qüestiona en la nostra recerca, aquesta pregunta podria ser reformulada o, com a mínim, no s'hauria de fer únicament en aquesta direcció. Si volem veure-hi més enllà de les imatges uniformadores de la joventut a què ens referíem abans, convé incorporar la perspectiva dels propis joves sobre com es fan seves les tecnologies per al desenvolupament de la seva activitat social i cultural.

Quan adoptem aquesta posició, immediatament ens formulem preguntes com: tots els nens i nenes, i nois i noies de l'anomenada generació digital fan servir les tecnologies de la mateixa manera?, tots ells en treuen el mateix profit en termes acadèmics?, la tecnologia els posa a tots en situació de risc? La resposta que podem donar és que probablement no perquè, segurament, no tots els joves de l'anomenada generació digital s'apropien de la tecnologia de la mateixa manera.

Fent atenció, precisament, a la manera com les diferències individuals incideixen en formes desiguals d'apropiació de la tecnologia, sembla oportú capgirar la pregunta habitual sobre l'impacte de la tecnologia. D'aquesta manera, sembla interessant intentar copsar la mesura en què les mateixes diferències de l'alumnat en rendiment acadèmic i en relació a la diferent proximitat de les seves famílies a la tecnologia es reflecteix en formes d'ús de la xarxa no coincidents.

Mantenint aquesta perspectiva, hem pogut constatar que els joves amb millor rendiment acadèmic, independentment d'altres va-

«L'àmbit familiar constitueix un factor clau sobre com els nens, nenes i els joves s'apropien de les tecnologies.»

riables com l'edat, el gènere o la situació sociocultural que troben a casa, accedeixen més sovint a la xarxa que els que es troben amb més dificultats. Cal fer notar, en aquest sentit, que la major probabilitat d'accés a la xarxa dels més ben situats en la progressió escolar, permet posar en qüestió la idea reiterada del risc que comporta la possibilitat d'accés il·limitat a internet per als més joves.

D'altra banda, quan, més enllà de l'accés a la xarxa, fem atenció a les formes d'ús constatem, tal i com dèiem abans, que el comportament dels joves, en aquest aspecte, tampoc és uniforme. Específicament, podem apreciar com els que avancen sense massa entrebancs en el seu trajecte escolar és més probable que utilitzin les TIC per a la resolució de qüestions vinculades amb la seva activitat a l'escola o institut. Així mateix, aquesta desigualtat entre els i les alumnes que es troben en posicions acadèmiques diferents també es distingeix en els usos de la xarxa referits a activitats lúdiques o, en sentit més ample, a qüestions relacionades amb el lleure. L'alumnat que avança a més bon ritme en l'àmbit escolar també utilitza la xarxa per a l'entreteniment, però s'hi connecten significativament menys que la resta per al simple passatemps.

### L'ÀMBIT FAMILIAR

Cal dir, així mateix, que les famílies no van únicament a remolc d'aquest procés. Hem observat que si els pares i mares són usuaris d'internet, és molt probable que els seus fills i filles també ho siguin. També és interessant fer notar que la major proximitat de la família a la tecnologia s'associa amb una major probabilitat d'ús de la xarxa amb finalitats educatives per part dels joves, però, en canvi, no es tradueix en un major ús per a l'oci. Així doncs, l'àmbit familiar també constitueix un factor clau per a la configuració de la manera com els nens i nenes i els nois i noies s'apropien d'aquestes tecnologies.

Arribats a aquest punt, podem dir que els joves amb una millor situació, tant pel que fa a la seva progressió acadèmica, com per la proximitat de les seves famílies a la tecnologia, no solament accedeixen més sovint a la xarxa, sinó que, en darrer terme, la manera com se n'apropien els permet treure'n més rendiment des d'un punt de vista educatiu. Aquesta situació posa de manifest el repte fonamental que continua mantenint l'escola per a la compensació de les desigualtats dels joves en una societat establerta sobre xarxes d'informació. L'escola pot ser un contrapès eficaç per a la reducció d'aquests desequilibris en el marc de la societat xarxa? Les tecnologies suposen un problema afegit a l'excessiva llista de reptes que ja li encomanem a l'escola o bé li proporcionen un aliat potent per encarar-los? Són preguntes complexes i el repte de la recerca és continuar oferint dades que permetin albirar algunes respostes. e

1 [www.uoc.edu/in3/pic/cat/escola\\_xarxa.html](http://www.uoc.edu/in3/pic/cat/escola_xarxa.html)

MOMINÓ, J.M.; SIGALÉS, C. i MENESES, J.: *L'escola a la societat xarxa: internet a l'educació primària i secundària*. Barcelona, Ariel, 2008