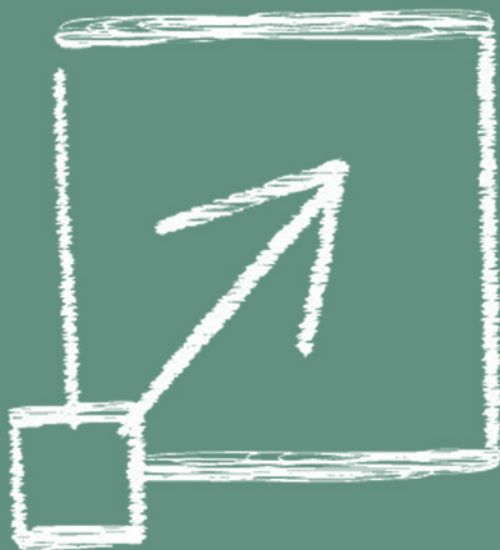


L'educació, una qüestió d'estat

Una mirada a Europa

Enric Prats



SUMARI

PRÒLEG	9
MARC INTRODUCTORI: LES EINES DE LA COMPARACIÓ	17
La tasca comparativa i l'objecte d'estudi.	19
Solucions globalitzades i realitats nacionals	25
Fonts de la recerca comparativa: les agències internacionals	28
Algunes dades contextuais	33
L'ESTAT DE LA QÜESTIÓ: RESULTATS I EFECTES	41
Nivells de formació	43
Perfil formatiu de la població	44
La formació al llarg de la vida	51
Oportunitats econòmiques i vida laboral	54
Rendiments acadèmics: l'excel·lència en els resultats.	60
Excel·lència acadèmica i desigualtat social	61
Fractures digitals en els resultats acadèmics	65
Desigualtat de resultats per sexes.	70
Evolució històrica de les dades de PISA.	75
Resultats de l'educació: claus interpretatives	77
Avaluació de competències i avaluació de continguts	79
Mecanismes de repetició de curs i èxit escolar	85
Permeabilitat dels sistemes educatius.	88
CAUSES I RAONS: ELS PROCESSOS EDUCATIUS	93
Les estructures educatives	94
Educació obligatòria i dret a l'educació.	95
Models comprensius i models selectius	102
L'organització dels efectius i del temps escolar	107
Ràtios i agrupament d'alumnes.	107
Temps lectiu a l'educació obligatòria.	112

Les condicions de l'ensenyament	125
Els recursos econòmics al servei de l'educació	125
Els professionals de l'educació: el punt crític del sistema	135
La presa de decisions en els sistemes educatius	140
 PRINCIPIS I HORIZONS DE L'EDUCACIÓ: UNA VISIÓ PROSPECTIVA	151
La integració de les tecnologies a l'educació	155
Presència social de la tecnologia	155
El web 2.0 i els canvis a l'educació	162
La cultura digital i l'escola	165
De consumidors a creadors de coneixement	168
La formació d'una ciutadania activa i responsable	175
Ciutadanes en col·lisió	175
Educació cívica i educació per a la ciutadania: la distància amb Europa	178
L'educació per a la ciutadania a Europa	185
 CODA: A PROPÒSIT D'UN DESPROPÒSIT	193
El model lingüístic: l'escola uniforme	196
El model social: l'escola elitista	203
El model pedagògic: l'escola de la nostàlgia	210
Consideracions finals	218
 BIBLIOGRAFIA EMPRADA	223
ÍNDEX DE FIGURES	225

PRINCIPIS I HORIZONS DE L'EDUCACIÓ: UNA VISIÓ PROSPECTIVA

Els múltiples reptes que se li plantegen avui a l'educació escolar es poden resumir en dos fronts: la diversitat i la tecnologia. Més que mai, el professorat té davant seu un alumnat que presenta múltiples i variades inquietuds, necessitats i capacitats, d'origen divers, un alumnat que, a més, es troba immers en una densa xarxa d'estímul audiovisuals i digitals. Les institucions educatives han de plantejar-se que la seva missió ja no és la d'abans i que s'han de resituar en un context social que ha canviat radicalment en molt poc temps. En un panorama que es torna més exigent i més complex, la competència digital i l'audiovisual esdevenen objectius centrals en l'educació escolar d'aquests nous temps en què televisió, Internet i altres tecnologies de pantalles tendeixen a confluir i plantegen reptes que posen en qüestió, fins i tot, la nostra capacitat per exercir una ciutadania plena, activa i responsable.

La societat actual presenta unes característiques singulars que la distingeixen d'altres etapes històriques. Això ens obliga a revisar els pressupostos i arguments per educar, i a redefinir la funció específica de l'escola en una societat lúdica, ortopèdica i entretinguda, però també avançada, còmoda i acollidora, en què els nivells de desenvolupament tècnic i científic han assolit cotes molt elevades, però també on els desequilibris socials i ambientals s'han fet més evidents i notables. Amb tot, s'ha estès el model de democràcia representativa i han augmentat els fòrums transnacionals d'intercanvi i diàleg, cosa que ha facilitat la relació entre països, tot fent més visibles els conflictes latents i alhora construint espais de cooperació i desenvolupament conjunt. En definitiva, som testimonis d'un autèntic canvi d'època a tots els nivells que, en un procés de globalització, està afectant gairebé la totalitat dels habitants del planeta en el mateix moment i com mai s'havia vist.

En aquest context, l'educació adquireix un nou protagonisme, ja que obliga a situar la reflexió ètica en el centre de l'acció educativa. La ciutadania cosmopolita, avui més que mai, suposa un repte indiscutible per a totes les societats i especialment per als seus sistemes educatius, cada vegada més homogenis o harmonitzats. En les societats contemporànies, l'escola ha assolit una posició central en la formació dels subjectes, de manera que els sistemes educatius,

malgrat les seves insuficiències i mancances en termes qualitatius i quantitatius, signifiquen un èxit sense precedents en la història de la humanitat. En els països rics i en la majoria dels països menys rics, nens i nenes són a l'escola un mínim de deu anys, segons les condicions de cada sistema. Aquest fet suposa un espai de temps prou important perquè es puguin consolidar un conjunt d'hàbits, actituds i, per descomptat, valors, precisament en el moment en què comença el procés formatiu, amb la potència pedagògica que això implica. A més, per a molts infants i joves, l'escola pot ser l'únic espai en la seva vida, regulat amb criteris pedagògics, on conviuran amb persones diferents, adults i menors, portadores de valors i principis diferents dels seus. Tot això significa que la responsabilitat de l'escola és important i en molts casos determinant per al desplegament d'una personalitat moral equilibrada i especialment adequada a l'entorn actual. No es tracta de desenvolupar qualsevol perfil moral, sinó un que respongui al que entenem avui per ciutadania competent.

L'escola s'ha d'encarregar de proporcionar espais, recursos i condicions perquè es puguin dur a terme aquests objectius. Lluny dels auguris que pronosticaven la fi de l'escola i la seva pèrdua de funcions, ens temem que tenim escola per a dècades si és capaç d'articular-se i encabir-se a partir dels pressupòsits indicats. La fortalesa de l'escola és intrínseca a la seva naturalesa: cada any acull generacions joves i cada any té una ocasió propícia per replantejar-se la seva tasca. Per tant, quan ara es parla molt de societats que tenen com a trets fonamentals la flexibilitat, l'adaptació i l'acomodació constants, les escoles han d'intentar dur a la pràctica pedagogies líquides que plasmin educacions sòlides.

En clau prospectiva, les reformes educatives a Europa no deixen de ser un símptoma de preocupació per aquests nous horitzons. Més enllà dels canvis estructurals, conjunturals o superficials que s'han pogut emprendre, en els documents consultats es percep una orientació decidida a repensar l'educació en la línia de formar millors persones capaces de competir en un món globalitzat. En aquest sentit, amb l'horitzó de 2020, la Comissió Europea va llançar una estratègia el 2010 per tal d'encarrilar la situació i sobreposar-se als primers efectes de la crisi.¹ S'hi apuntaven tres hipòtesis de futur:

- La hipòtesi de la «recuperació sostenible», que significa la capacitat de recuperar plenament el ritme de creixement anterior a 2005 i d'incrementar el seu potencial de creixement per superar les previsions negatives.

1. «Europe 2020: a strategy for European Union growth», disponible a: http://europa.eu/legislation_summaries/employment_and_social_policy/eu2020/em0028_en.htm (accés: 12 de desembre de 2012).

- La hipòtesi de la «recuperació dèbil», que suposa una recuperació lenta, a partir de la base debilitada actual, però sense possibilitat d'assolir els nivells de riquesa anteriors a la crisi.
- La hipòtesi de la «dècada perduda», que apunta a una pèrdua permanent de riquesa, com en la hipòtesi anterior, però també una erosió importat en el potencial de creixement.

Segurament això està anunciant els tres ritmes o velocitats de les economies particulars, de cada estat o territori, per a un futur immediat, i aporta arguments als partidaris d'enfocar la superació de la crisi econòmica amb aventures aïllacionistes, a l'anglesa, o bé amb posicions solidàries. De tota manera, en la línia de recuperar el temps perdut, la Comissió proposava en aquell document fomentar tres eines estratègiques: la innovació, la formació i la digitalització. Quant a la innovació, es partia de la constatació que la Unió Europea inverteix menys del 2% en recerca i desenvolupament (R+D), uns valors molt inferiors als dels competidors mundials: el 2,6% dels Estats Units i el 3,4% del Japó, que tenen una inversió privada molt més elevada, senyal també del grau de coresponsabilitat de la societat civil en el progrés de la societat. Quant a la formació, com hem vist en la primera part del llibre, el document incidia en la necessitat d'augmentar els nivells de formació de la població: un de cada quatre alumnes de 15 anys té dificultats lectores i un de cada set abandona l'escola de manera prematura; només una de cada tres persones entre 25 i 34 anys té formació superior, per comparació al 40% dels Estats Units i el més del 50% del Japó. Finalment, en relació amb la digitalització, la Comissió Europea reconeixia el pes relativament mediocre de l'economia europea en el context de la demanda mundial de tecnologies digitals, com també la fragmentació del mercat intern en banda ampla que complica la digitalització de la societat, un símptoma de la qual és la diversitat dels preus domèstics. A més, les persones amb nivells de formació més elevats estan en millors condicions de fer front a les crisis econòmiques, atesa la flexibilitat i capacitat d'adaptació que han pogut adquirir però també per l'impacte de la recessió en les activitats menys qualificades. Segons un estudi recent de CEDEFOP, el 2011 prop del 55% de les persones d'entre 18 i 25 anys que van abandonar prematurament els estudis es trobaven sense feina, nou punts per sobre si es comparava amb el 2008.² La desocupació provocada per la crisi econòmica s'ha engruixat amb efectius sense una formació de grau mitjà.

2. «Labour market prospects deteriorate for early leavers from education and training», CEDEFOP, disponible a: www.cedefop.europa.eu (accés: 12 de desembre de 2012).

Tots dos documents posen en un lloc destacat el paper de l'economia i del mercat laboral com a motors de la societat, però obliden la creació de condicions favorables per a la participació ciutadana i la superació de l'exclusió com un dels reptes clau d'aquest segle. El tret diferencial d'Europa no pot ser només el seu potencial econòmic, sinó que també ha de ser el model de vida i de benestar, basat en la coresponsabilitat i la solidaritat internes. Això suposa desenvolupar amb decisió el concepte de ciutadania activa i responsable amb una dimensió europeista, i mirar de fugir dels particularismes aïllacionistes.

Per aquesta raó, que després acostuma a ser sistemàticament oblidada, les finalitats i els continguts del sistema educatiu recollits en els documents oficials comencen proclamant que l'educació és el motor de la societat (no pas de l'economia), ja que assegura el desenvolupament integral de les persones per exercir plenament la seva condició de ciutadania. De fet, costa de trobar grans discrepàncies entre països, resultat d'un llarg procés d'harmonització en les declaracions d'intencions però també de la confluència progressiva en la cultura i el saber científics. Les diferències rellevants, en tot cas, s'expliquen en clau cultural i lingüística, i també en aspectes ideològics vinculats a la religió i a la importància dels valors ètics. Així, tots els països proclamen que l'educació ha de perseguir: *a)* la igualtat d'oportunitats, sense distinció de gènere, lloc de procedència o condició socioeconòmica, i *b)* el ple desenvolupament de la personalitat de l'individu. L'una està clarament vinculada a l'altre, però l'èmfasi en la primera, en el segon o en tots dos defineix amb claredat el model educatiu que se'n pugui desplegar.

En qualsevol cas, l'escola ha de mantenir la seva condició de far i guia de la societat i no s'ha de deixar arrossegar per tendències conjunturals. Per aquest motiu, és força important que no giri l'esquena als dos fenòmens amb què tanquem aquest llibre: la tecnologia i la ciutadania. Les societats altament tecnificades reclamen ciutadans i ciutadanes cada cop més competents també en això, però necessiten abans de tot persones que ho siguin de debò, que puguin exercir la seva condició de ciutadania amb plenitud de les seves competències. Cal defensar que l'escola no pot perdre la seva funció de transmissió de les habilitats bàsiques i del bagatge cultural acumulat per la comunitat. Però també és important reconèixer que disposem de més recursos que mai per adquirir aquests coneixements i destreses que la tecnologia ha posat al nostre abast d'una manera com mai havíem conegut. Això va lligat a un replantejament profund de l'activitat escolar, que ha de saber combinar els aprenentatges humanístics amb els instrumentals i mantenir una coherència entre els programes curriculars i el discurs moral que es transmet en general a l'escola. Per exemple, lluny de les propostes restauradores del ministre Wert, que manté aquesta visió

clàssica del batxillerat, l'Institut d'Estudis Catalans, en un informe recent, convida els legisladors a sumar-se a la consideració següent: «L'educació en uns valors personals i de convivència i responsabilitat en la millora de l'entorn s'han de fer explícits, no només en alguns temps específics com pot ser la classe de filosofia, sinó també en la pràctica viscuda per part dels mateixos professors i del centre educatiu com a organització». Fins i tot el batxillerat, considerat arreu com el baluard del coneixement clàssic, hereu de les arts liberals,³ reclama la seva singularitat i aposta per reformar la seva base. No es tracta, en definitiva, d'eliminar aquestes funcions centrals de l'escola que hem anat rellevant, sinó de reorientar-les en dos sentits: la competència tecnològica i la competència ciutadana.

LA INTEGRACIÓ DE LES TECNOLOGIES A L'EDUCACIÓ

La societat de la informació i del coneixement situa l'avenç tecnològic com a motor del canvi, també des de l'escola. El grau d'incorporació d'ordinadors i altres dispositius digitals a les aules, juntament amb la connexió a Internet, s'ha considerat un dels indicadors de qualitat dels sistemes educatius. En les dues darreres dècades, les instàncies internacionals han tirat endavant moltes iniciatives i projectes per fomentar la utilització de les tecnologies en l'aprenentatge escolar, amb una important dedicació de diners. Aquesta integració requereix, però, la complicitat de les famílies, sense la participació de les quals qualsevol innovació escolar està abocada al fracàs.

Presència social de la tecnologia

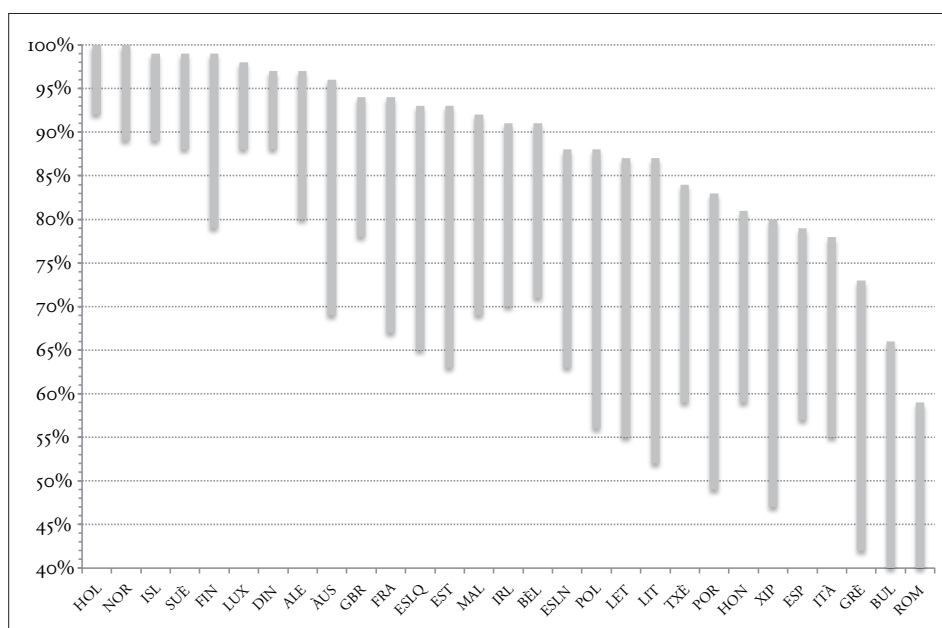
L'ús domèstic d'ordinadors i de dispositius ha augmentat de manera considerable en els darrers anys, amb una tendència important a un ús social i lúdic per part dels joves, però també de molts adults. Fins fa pocs anys podia existir una relació directa entre riquesa del país i penetració tecnològica a les llars, però les darreres dades indiquen que, tot i tenir una dependència encara important, cada cop hi pesa menys el nivell econòmic. En cinc anys, entre 2006

3. «Les arts liberals van ser unes tècniques que van garantir la continuïtat de la tradició i, per tant, van servir d'auxili al manteniment d'una memòria que no desitja fer taula rasa sinó mantenir viva [...] una identitat cultural que, gràcies a la literatura i a la filosofia, dóna sentit a la cultura europea» (Vilanova, 2012, pàg. 13). Sobre la referència de l'IEC, vegeu la nota 13 de la coda.

i 2011, les xifres sobre la presència d'ordinadors a les llars europees han passat de valors que oscil·laven entre el 60% i el 80% a valors que se situen entre el 90% o el 100%. Una dada que explica també aquest augment és la presència d'infants a les llars. La figura 55 mostra amb molta eloqüència el diferencial existent en les llars que tenen connexió a Internet quan hi ha infants (valors superiors de les barres) i quan no n'hi ha (valors inferiors).

Els països nòrdics presenten els valors més alts en connexió domèstica a Internet, tant en el nombre total de llars connectades, com també quan hi ha infants a casa, que en aquest cas assoleixen el 100% en el cas d'Holanda i Noruega. D'aquest grup de països capdavaners, però, Finlàndia mostra una desviació notable quan no hi ha infants a casa, amb una reducció de 20 punts, molt superior a la dels seus veïns. En general, els percentatges es mantenen per sobre del 90% quan hi ha infants a casa en més de la meitat de països, i comença a baixar progressivament en els països de l'Est i sobretot en els mediterranis, que ocupen tres dels cinc darrers llocs. Precisament, Espanya és el cinquè comen-

FIGURA 55. Índex de connexió domèstica a Internet, en llars amb infants i sense



Font: Eurostat, 2012. Dades de 2011.

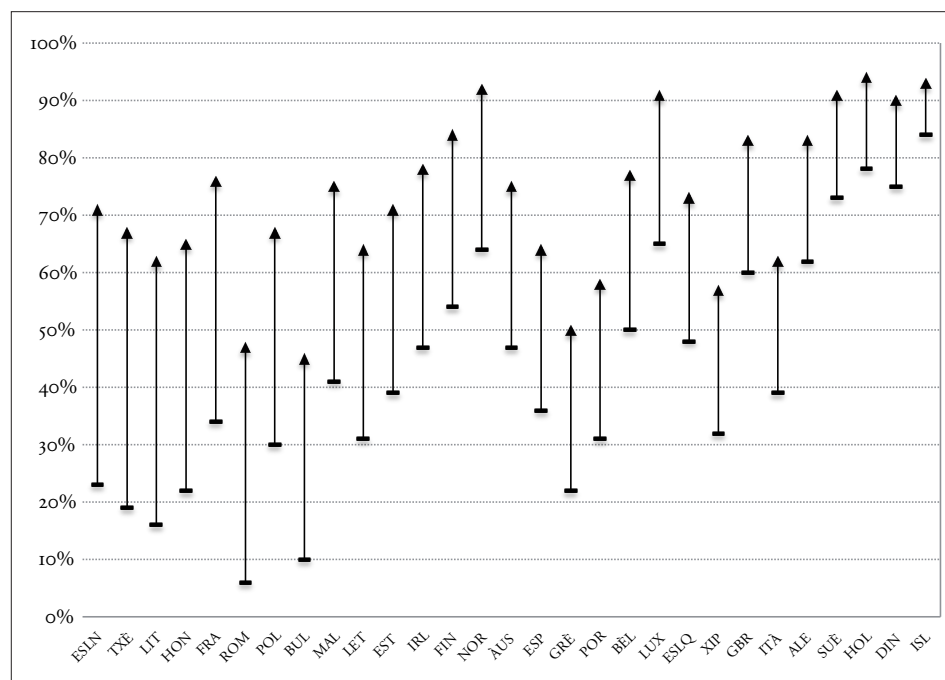
Nota: les barres indiquen la diferència entre el percentatge de llars sense infants amb connexió a Internet (valors inferiors) i el percentatge de llars amb infants amb connexió a Internet (valors superiors). Els països estan ordenats segons el percentatge de llars amb infants amb connexió a Internet.

çant per la cua, amb valors mitjans del 57% de connexió a les llars sense infants i del 79% a les llars amb infants, una diferència de 22 punts semblant a la que mostra Finlàndia. El diferencial entre llars amb infants i les que no en tenen es presenta molt alt a països com Lituània, Portugal, Xipre, Polònia, Grècia, Letònia i Estònia, amb més de 30 punts percentuals de diferència, que encara es fa notar més quan el país mostra percentatges generals baixos, com és el cas de Xipre, Portugal i Grècia, en què la ruptura digital es veu més pronunciada.

De tota manera, també s'ha d'analitzar l'esforç domèstic dels països més endarrerits a l'hora d'invertir en la despesa que suposa tenir Internet. La connexió a la Xarxa no ha deixat de créixer entre 2005 i 2011, tal com expressa la figura 56 en valors percentuals.

Dels primers deu països que han mostrat un creixement més notable, vuit són de l'Europa de l'Est, llevat de França i Malta, tots els quals estaven per sota del 40% el 2005 (o el 2004, en el cas de França). Altres països que també tenien

FIGURA 56. Creixement de la connexió domèstica a Internet, entre 2005 i 2011



Font: Eurostat, 2012; elaboració pròpia.

Nota: les marques inferiors indiquen el percentatge de llars connectades a Internet el 2005 (llevat de Bulgària, França i Romania, que corresponen a 2004), i les marques superiors, el 2011. Els països estan ordenats de més a menys augment produït en aquest període.

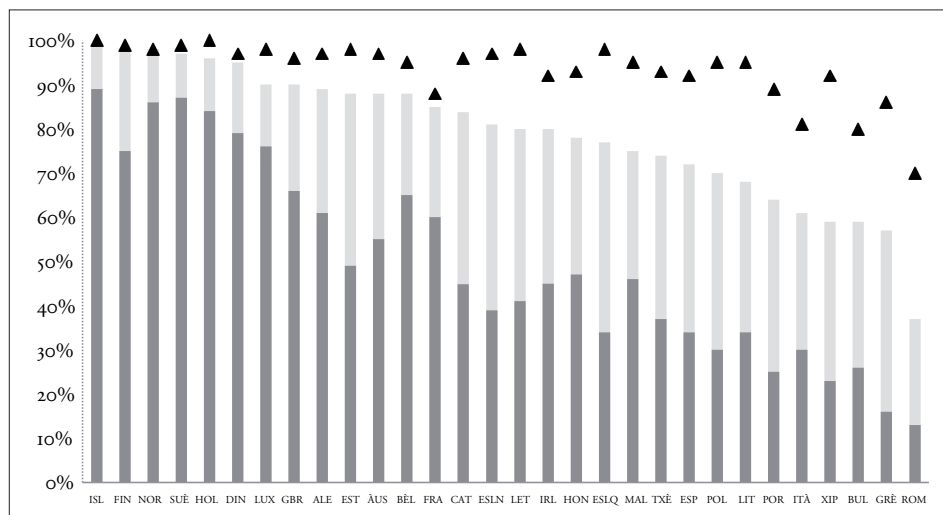
aquest percentatge el 2005 no han experimentat un creixement semblant, com és el cas dels països mediterranis (Espanya, Grècia, Portugal, Xipre i Itàlia), que han crescut ben bé la meitat que els anteriors. Els països nòrdics i centre-europeus, pels seus valors ja prou elevats el 2005, tenien un sostre de creixement més limitat que els altres però, com hem vist a la figura 56, han assolit valors propers o per sobre del 90%.

També en la connexió amb banda ampla es produeixen forts desequilibris entre països de la Unió Europea, la qual té una mitjana del 70% de llars amb connexió de banda ampla fixa. Luxemburg, Noruega, Holanda, Dinamarca i Suècia estan molt per sobre d'aquesta mitjana (prop del 90%) i, en canvi, països com Grècia, Romania i Bulgària estan molt per sota del 50%. Com era d'esperar, els que més han crescut han estat els que menys implantació de banda ampla tenien: Polònia, Grècia, Txèquia, Romania, Hongria i Itàlia. A Catalunya, segons l'Idescat, el 69,3% de les llars disposaven el 2012 d'accés amb banda ampla, en la ratlla de la mitjana de la Unió Europea i gairebé 8 punts per sobre del percentatge d'Espanya (61,9%), però segueix per sota d'Europa en la connexió global a Internet en qualsevol tipus de banda (71%, pel 73% de la Unió Europea) i per sobre de la mitjana espanyola (63,9%).

Les dades expressen que la connexió més veloç està aguditzant la bretxa digital: en aquells territoris amb una implantació àmplia d'Internet, el creixement de la banda ampla no està permetent encara una incorporació accelerada al club dels millors. El cas de Polònia resulta exemplar, ja que ha superat àmpliament països de l'antiga òrbita soviètica, com Hongria, i n'ha enxampat i superat d'altres com Itàlia i Espanya. Aquesta afirmació es completa amb les dades relatives a l'ús regular d'Internet, que recull la figura 57, que comptabilitza almenys una entrada setmanal a Internet durant la primavera de 2012.

Es pot observar que existeix un salt força pronunciat entre generacions, i que és més o menys important segons cada àrea geogràfica. Així, a la banda esquerra de la figura, amb un predomini dels països nòrdics, la diferència entre generacions és molt estreta, motivada també per la seva homogeneïtat social i el fort desenvolupament econòmic, amb valors que freguen el 100% en les generacions més joves, amb l'excepció de Finlàndia (segon lloc) i Dinamarca (setè lloc), que mostren els pics més baixos en la generació pròxima als 64 anys. La barra enfosquida es comença a fer més baixa a partir de Luxemburg i la Gran Bretanya, continua amb la resta dels països occidentals i del centre d'Europa, amb valors baixos de la població més gran de 55 anys a Estònia i Eslovènia, i es produeix una doble ruptura a partir d'Hongria i Eslovàquia, que mostren valors ben alts per a la generació de 16 a 24 però mantenen la caiguda per

FIGURA 57. Ús habitual d'Internet, per generacions i països



Font: Eurostat, 2012; elaboració pròpia.

Nota: les barres més fosques defineixen el percentatge de persones de més de 55 anys que han usat Internet almenys un cop a la setmana durant la primavera de 2012 (les dades de Catalunya corresponen al darrer trimestre de 2011). Les barres més clares, el percentatge de persones d'entre 35 anys i 44 anys. Les marques triangulars superiors indiquen el mateix per a les persones d'entre 16 i 24 anys. Els països estan ordenats pel valor més alt dels usuaris de 35 a 44 anys.

a la generació de 35 a 44 anys, que es fa més pronunciada amb Eslovàquia, Portugal, Xipre, Grècia i Romania. Catalunya està ubicada precisament al final del grup de països occidentals i per davant dels mediterranis, amb valors absoluts per a la generació de 16 a 24 anys del 96%. En suma, les diferències entre generacions són més grans als països centreeuropeus, s'accentuen de manera considerable als mediterranis i es mantenen força grans als de l'est d'Europa, tot i que en aquests les dades de connexió de les generacions més joves de 34 anys són més elevades que als mediterranis.

Per tant, a més de la previsible avantguarda dels països nòrdics, juntament amb Luxemburg i els motors econòmics d'Europa (Alemanya, França i el Regne Unit), la resta de països es mouen en proporcions molt variables: des de Bèlgica, Àustria, Estònia, Catalunya i Eslovàquia, en la franja superior, fins a Romania, Grècia, Bulgària, Portugal i Itàlia, en la més baixa, amb Espanya en el grup mitjà, al mateix nivell que la República Txeca, Malta, Lituània i Hongría, i ja per darrere de Polònia.

S'ha produït un augment considerable de les connexions i aquestes s'han disparat, tant des del punt de vista quantitatiu (en nombre de llars connecta-

des) com també qualitatiu (amb connexió de banda ampla), gràcies als jocs en línia i l'accés a les xarxes socials digitals, juntament amb la consulta d'informació, la compra en línia i el visionat de pel·lícules. Espanya, per exemple, lidera el creixement mundial en l'ús de banda ampla en dispositius mòbils, la tecnologia que anticipa el web 3.0. Segons un estudi de la Fundació Telefónica de 2010,⁴ el trànsit de dades mòbils va ser de 64.300 terabytes (1 Tb = 1.024 gigabytes), amb un creixement del 118% sobre 2009. Per la seva banda, el portal de Cisco Systems explica que el 2016 s'espera multiplicar per divuit el trànsit de dades a la Xarxa que hi havia el 2011, unes xifres que disparen totes les especulacions però que van trencant els pronòstics de manera periòdica.⁵

Espanya disposava, en el primer trimestre de 2011, de gairebé catorze milions de línies de banda ampla mòbil, la qual cosa va suposar un increment del 18,3% en relació amb el final de 2010, amb una cobertura que arribava al 95% de la població. El salt tecnològic no s'explica només per un interès associat a la novetat i el canvi compulsiu de telèfon mòbil. La banda ampla facilita sobretot la descàrrega ràpida de fitxers voluminosos (pel·lícules, especialment), però la interactivitat veloç també és essencial per als aficionats als jocs en línia. Així, el consum en línia més habitual són els vídeos (pel·lícules, 32,2%; sèries de televisió, 26,9%), la descàrrega de música (13,3%) i el joc en línia amb mòbils, que tant en modalitat individual (9,5%) com en grup (7,4%) s'ha incrementat en els darrers anys. En el mateix sentit cal interpretar les dades relatives a l'espectacular augment dels *smartphones* o telèfons intel·ligents, que, juntament amb les tauletes, han superat en vendes els ordinadors portàtils i de taula. El que s'ha denominat era post-PC s'expressa en una dada: segons l'informe esmentat de Telefónica, el 59% del temps d'ús d'aquests dispositius es dedica a activitats relativament noves, com ara l'accés a les xarxes socials, els jocs, els serveis basats en la localització i en general l'ús d'altres aplicacions. A més, els joves espanyols són els segons del món, després dels nord-americans, que gaudeixen d'aquests dispositius d'última generació. Segons un estudi d'Inteco i Orange, de novembre de 2011, els menors

4. PADRÓ, Francesc. 2011. *Tecnología y Escuela: lo que funciona y por qué. Documento básico*. Madrid, Fundación Santillana (XXVI Semana Monográfica de la Educación: La Educación en la Sociedad Digital). Disponible a: www.fundacionsantillana.com/convocatorias/detalle/119/21-al-25-de-noviembre-semana-monografica-de-la-educacion/ (accés: 12 de desembre de 2012).

5. Segons aquest portal, el 2016 el volum de dades a la Xarxa assolirà la xifra de 10,8 exabytes mensuals o 130 exabytes anuals (1 exabyte correspon a un quintilió de bytes. La xifra anunciada equival a 33.000 milions de DVD, 813 quadrilions de missatges SMS o 4,3 quadrilions d'arxius MP3). Disponible a: www.cisco.com/en/US/solutions/collateral/ns341/ns525/ns537/ns705/ns827/white_paper_c11-520862.html (accés: 12 de desembre de 2012).

d'edat que disposaven de telèfons intel·ligents havien accedit al seu primer telèfon mòbil als 11 anys (la mitjana exacta és d'11,2 anys) i l'edat d'accés a aquests aparells intel·ligents es produïa als 13 anys.⁶ Convé destacar que els dispositius complexos arriben a amplis sectors socials, principalment a aquelles capes que no eren usuàries habituals de la tecnologia, perquè se n'ha facilitat el maneig. Per a alguns, això significa una democratització de la tecnologia i, en conseqüència, un accés universal a la informació; per a d'altres, un símptoma més de l'espiral consumista.

Aquestes xifres reforcen la idea de la bretxa digital en dos sentits: en primer lloc, a escala europea, es presenta un mapa desigual entre països nòrdics i centre-europeus, d'una banda, i països mediterranis i de l'Est, de l'altra (tot i que aquests han fet més esforços en els darrers anys per reduir-la que no pas els mediterranis), com mostrava la figura 55. En segon lloc, dins de cada estat, la fractura es produeix entre generacions i entre llars amb nens o sense nens, com hem vist també amb la figura 57. La presència d'infants a casa significa un fort impuls a la contractació domèstica de connexió a Internet, empesa inicialment per raons lúdiques o socials, però que pot derivar també en un ús educatiu, tant per dur a terme activitats de reforç, sobretot en les àrees de llengua, anglès i matemàtiques, com per ampliar els coneixements impartits a l'escola i ajudar a resoldre les tasques escolars. Aquesta dimensió amplificadora de l'activitat feta a classe no passa desapercibuda a la majoria del professorat, que cada cop més encarreguen feines de reforç amb suport tecnològic a casa, un argument més per incentivar la connexió domèstica a Internet.

El que convé tenir present és que el fet tecnològic no és un assumpte particular que pot interessar quatre il·luminats, i tampoc no és un fenomen temporal o passatger que quedarà submergit per inèrcies pròpies del sistema. Les tecnologies han arribat per quedar-s'hi, i l'escola que se'n desmarqui haurà de fer grans esforços per poder recuperar el corrent dominant; sempre li quedarà, però, el recurs de presentar una oferta clarament diferenciada al marge de les tecnologies, com proposen algunes escoles anomenades lliures, però no podem imaginar que aquesta pugui ser la resposta més adequada en el context que tenim.

6. INTECO. 2011. *Estudio sobre hábitos seguros en el uso de smartphones por los niños y adolescentes españoles*. Madrid: Inteco-Orange. Disponible a: <http://bit.ly/xgsYBc> (accés: 12 de desembre de 2012).