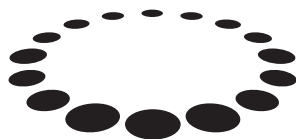


DEBATS
D'EDUCACIÓ

www.debats.cat

**Educar la creativitat i l'emprenedoria
en un món globalitzat**

Yong Zhao



DEBATS D'EDUCACIÓ

Educar la creativitat i l'emprenedoria en un món globalitzat

Yong Zhao

DEBATS D'EDUCACIÓ | 29

Una iniciativa de

Amb la col·laboració de



Text de la conferència de Yong Zhao a l'Auditori MACBA de Barcelona el dia 29 de novembre de 2012 en el marc dels Debats d'Educació.

Aquest text és una adaptació de *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*, de l'autor i publicat a Corwin Press, el 2012.

Tota la informació sobre el projecte Debats d'Educació des del seu inici (persones convidades, continguts, àudio i vídeo de les conferències i textos publicats) està disponible al web www.debats.cat.

Edició: Fundació Jaume Bofill
Provença, 324. 08037 Barcelona
Tel. 93 458 87 00
Fax 93 458 87 08
fbofill@fbofill.cat
www.fbofill.cat

Desembre 2012

Cura editorial: Neus Batlle
Disseny gràfic: Amador Garrell
Maquetació: Jordi Vives
Impressió: Rúbrica Produccions S.L.
Dipòsit legal: B-34.364-2012
ISBN: 978-84-940608-5-4

Índex

1. Un canvi de paradigma: el moviment globalitzat de reforma de l'educació.....	5
2. Perfeccionar la carreta tirada per cavalls: l'homogeneïtzació global de l'educació	7
L'homogeneïtzació nacional: increment de la prescripció centralitzada de l'aprenentatge dels alumnes.....	9
L'homogeneïtzació global: l'establiment d'un paràmetre internacional	12
3. Una aposta pel futur: les matèries comunes.....	17
Hi ha molt en joc, és prou bona l'aposta?.....	18
4. Qüestionar l'aposta: el món ha canviat	20
5. El paradigma alternatiu: el seguiment de l'infant	25
6. Canviar el paradigma: fer les preguntes adients	27
Bibliografia	29
Nota sobre l'autor	32

1. Un canvi de paradigma: el moviment globalitzat de reforma de l'educació

El model educatiu actual és inadequat per preparar els ciutadans del futur; és un consens mundial. Les organitzacions internacionals, els governs nacionals i locals, les institucions educatives, les empreses i els ens públics a nivell mundial han fet grans esforços, amb un coratge sense precedents, per millorar l'educació dels infants. Tanmateix, tal com va dir una vegada l'antic president estatunidenc John F. Kennedy «els esforços i el coratge no són suficients sense propòsit i direcció».

El propòsit és clar: assolir una millor educació que sigui capaç de preparar els nostres infants perquè tinguin una vida reeixida en el futur; en canvi, la direcció, no ho és. En altres paraules, sabem quina és la destinació però no el camí, atès que hi ha molts camins davant nostre i no tots ens condueixen a la destinació. Alguns representen una pèrdua de temps, però molts altres ens porten fins i tot molt més enllà; de fet, el camí que molts països han escollit és malauradament les dues coses alhora, perquè s'han infectat amb el MEGR.

MEGR, sigles que corresponen al moviment educatiu global de reforma, és un terme que va encunyar Pasi Sahlberg, especialista finès en educació i autor de *The Finnish Lesson: What the World Can Learn from Finland* [La lliçó finlandesa: el que el món pot aprendre de Finlàndia], per resumir l'esforç de reforma educativa esmerçat per molts països arreu del món:

«S'estandarditzen els currículums per adaptar-los a les proves internacionals d'avaluació i els estudiants d'arreu del món estudien materials d'aprenentatge creats per proveïdors globals. Les reformes educatives en diferents països també segueixen vies semblants. Aquest camí comú de millora és tan visible que l'he anomenat el *Moviment*

educatiu global de reforma o MEGR. S'assimila a una epidèmia que s'estén i infecta els sistemes educatius a través d'un virus. Viatja amb els experts, els polítics i els mitjans de comunicació. Els sistemes educatius adopten polítiques d'altres i s'infecten. Conseqüentment, les escoles s'encomanen, els professors no es troben bé i els infants aprenen menys.» (Sahlberg, 2012).

La competència, l'elecció i les proves d'avaluació estandarditzades són els «síntomes inoportuns» del MEGR que han infectat les escoles a escala mundial, segons Sahlberg. Els països infectats pel MEGR pressionen les escoles i els professors perquè competeixin entre ells, emprant l'elecció de les escoles per part dels pares com a motivació, amb les proves d'avaluació estandarditzades com a criteri de selecció. Òbviament, l'objectiu és millorar l'educació per als seus fills, perquè estiguin més ben preparats per al futur. Ara bé, aquests esforços no suposaran el preludi d'un futur millor. Ans al contrari, ens porten ben lluny de la nostra destinació.

2. Perfeccionar la carreta tirada per cavalls: l'homogeneïtzació global de l'educació

El MEGR pretén fixar el paradigma educatiu dominant actualment, malgrat la seva espantosa antiguitat, per satisfer les necessitats d'un món antic que ha deixat d'existir. L'objectiu de l'educació dins d'aquest paradigma és ben clar: produir milions de treballadors i ciutadans amb els mateixos coneixements i les mateixes habilitats. Aquest paradigma cerca reduir la diversitat humana a unes poques habilitats desitjables. Si s'executa bé, és efectiu i produeix persones amb un conformisme i unes habilitats similars, fixades mitjançant proves d'avaluació o resultats acadèmics. Una educació ben executada dintre d'aquest paradigma és efectiva per tres raons: aconsegueix focalitzar els estudiants en l'estudi, els motiva perquè excel·leixin només en les habilitats i els coneixements obligatoris i descarta els que no ho fan a través de vies d'avaluació meticulosament dissenyades i rigorosament controlades. A més, posseeix un exèrcit d'agents formats i altament motivats que s'encarreguen de transmetre-la i fer-la respectar, és a dir directores i professors d'escoles, qualificats per guiar amb eficàcia l'atenció dels alumnes i impartir el coneixement obligatori. L'essència d'aquest paradigma és una experiència d'aprenentatge estandarditzada i homogeneïtzada imposada per l'autoritat: el govern, els adults, els professors i els pares.

Com a resultat, els països, els centres educatius i els professors que ho fan bé aconsegueixen estudiants amb millors resultats acadèmics que els que no ho fan. Així doncs, l'obtenció de millors resultats acadèmics, definits per les proves d'avaluació, esdevé la mesura de l'èxit educatiu i la competència global. Conseqüentment, els reformadors d'arreu del món treballen per a una millor homogeneïtzació i estandardització de l'aprenentatge dels estudiants. Per exemple, «per competir amb èxit en

l'economia global», els Estats Units han treballat intensament en la creació i la implementació de la Iniciativa dels Estàndards Estatals de Tronc Comú (*Common Core State Standards Initiative*); un esforç per crear un pla d'estudis nacional uniforme per a tots els seus estudiants:

«Els estàndards estatals de tronc comú faciliten una comprensió clara i consistent dels coneixements que s'espera que els estudiants adquireixin, a fi que els professors i els pares sàpiguen què els cal fer per ajudar-los. Els estàndards s'han dissenyat per ser forts i rellevants en el món real; són un reflex dels coneixements i les habilitats que el nostre jovent necessita per reeixir en l'àmbit universitari i professional. Si els estudiants estatunidencs estan totalment preparats per al futur, les nostres comunitats estaran més ben posicionades per competir amb èxit en l'economia global.» (*Common Core State Standards Initiative*, 2011b).

Suposadament, els estàndards de tronc comú permetran als estudiants estar preparats per a la universitat i la progressió professional en l'economia global abocant-los a tres malalties que han contagiats durant molt de temps l'educació estatunidenca: l'equitat, la qualitat i l'eficiència (*Common Core State Standards Initiative*, 2010; Goertz, 2010 i Mathis, 2010). «Necessitem uns estàndards per assegurar-nos que els estudiants, sigui quin sigui el lloc on visquin, estan preparats per reeixir en l'educació de tercer cicle i la seva vida laboral. Els estàndards comuns ens ajudaran a assegurar-nos que els estudiants reben una educació de gran qualitat de forma consistent, d'escola a escola i d'estat a estat» (*Common Core State Standards Initiative*, 2011a). Els estàndards comuns també són necessaris perquè «faciliten una gran oportunitat per compartir experiències i millors pràctiques dintre i entre els estats que milloraran la nostra habilitat per donar una millor resposta a les necessitats dels estudiants» (*Common Core State Standards Initiative*, 2011a). A més, aconsegueixen que sigui més fàcil comparar els resultats de les proves entre els centres escolars de diferents llocs, conferint així una major responsabilitat en l'educació a les escoles i els professors (Tienken i Zhao, 2010 i Zhao, 2009). I el més important, suposadament, els estàndards de tronc comú es referencien

internacionalment a fi de plasmar les majors expectatives per als estudiants. «Els estàndards estatals de tronc comú s'han establert a partir dels millors i més alts estàndards del país. Es basen en resultats, alineats amb les expectatives laborals i universitàries, inclouen contingut rigorós i habilitats i se sustenten en altres països capdavanters en resultats» (*Common Core State Standards Initiative*, 2011a).

L'homogeneïtzació nacional: increment de la prescripció centralitzada de l'aprenentatge dels alumnes

La Iniciativa dels Estàndards Estatals de Tronc Comú representa l'increment de la tendència d'homogeneïtzació nacional de l'aprenentatge dels estudiants en el món. L'homogeneïtzació s'assoleix a través d'un control nacional creixent del que haurien d'aprendre els infants. Aquest control s'exerceix a través de tres mesures interconnectades: 1) la identificació de temes comuns, 2) el desenvolupament d'un pla d'estudis i estàndards centralitzats, i 3) l'ús de proves decisives per fer respectar els estàndards dels temes acadèmics comuns.

El moviment cap a un increment del control governamental central de l'aprenentatge dels estudiants s'evidencia tant en els sistemes educatius tradicionalment centralitzats i els sistemes tradicionalment descentralitzats. En línies generals, hi ha dos tipus de sistemes educatius en el món. El primer compta amb una autoritat educativa de govern central que prescriu i reforça els coneixements que els estudiants han d'adquirir a través de plans d'estudis estatals o nacionals i programes d'avaluació. La Xina, Singapur, Finlàndia i Corea són exemples d'aquest grup. La majoria dels sistemes educatius mundials s'inclouen en aquesta categoria. El segon tipus no compta amb un control nacional de l'aprenentatge dels estudiants; la majoria de les decisions referents al pla d'estudis es deleguen en les autoritats educatives locals. Aquestes es poden citar a nivell estatal o provincial. En alguns contextos, la localitat s'ha definit en una política de xarxa de bases o encara més granular que situa determinades preses de decisions al nivell comunitari o fins i tot escolar. Tradicionalment, els Estats Units, el Canadà i Austràlia són els principals exemples de la segona categoria.

Tot i que alguns dels sistemes educatius que han practicat tradicionalment una centralització nacional dels currículums han intentat descentralitzar-ne determinades parts, la proporció és petita i no es coneix amb certesa quin èxit han tingut (Zhao, 2009). En comparació, els esforços per desenvolupar plans d'estudi centralitzats en sistemes educatius tradicionalment descentralitzats s'acceleren. Conseqüentment, el nombre de sistemes educatius descentralitzats, que ja era inicialment baix, s'està reduint a gran velocitat.

Austràlia n'és un exemple. El 9 de desembre de 2010, aquest estat va marcar un punt d'inflexió en la seva història educativa amb l'aprovació per part dels ministres d'educació d'un pla d'estudis nacional que inclou descripcions de contingut per a l'educació obligatòria, del primer curs de primària fins al curs 10 (dels 5 als 15 anys) en les matèries següents: anglès, matemàtiques, ciències i història (McGaw, 2010). A fi d'ampliar-lo per incloure altres matèries, «el pla d'estudis australià va exposar tot el que s'ha d'ensenyar als joves australians i la qualitat esperada d'aquest aprenentatge a mesura que progressin en l'escolarització». Els plantejaments del pla d'estudis australià, segons l'autoritat australiana encarregada d'establir i informar sobre l'avaluació del pla d'estudis (ACARA, *Australian Curriculum Assessment and Reporting Authority*) són similars als dels Estats Units: equitat, eficiència i qualitat per a tots els estudiants per «competir amb èxit en una economia global» (*Australian Curriculum Assessment and Reporting Authority*, 2010).

Els països que ja disposen d'un pla d'estudis nacional definit amb una major flexibilitat han treballat els estàndards per especificar més detalladament els coneixements que els estudiants han d'assolir a cada curs. Per exemple, Nova Zelanda, que té un marc per a l'establiment del pla d'estudis nacional més flexible, va publicar els seus estàndards nacionals l'any 2010. Els estàndards nacionals que «estableixen les aspiracions clares que els estudiants han de superar en capacitat lectora, escriptura i matemàtiques durant els vuit primers anys d'escolarització» (Ministry of Education. Nova Zelanda, 2011). Descriuen amb especificitat el que els estudiants han de saber i ser capaços de fer en diferents etapes de l'escolarització. I aquesta n'és la raó:

«Els estàndards nacionals són una eina que ajuda els professors i les escoles a copsar els nivells d'assoliment pertinents per a cada etapa o curs, conèixer els mètodes de mesura de l'assoliment de cada estudiant en relació amb les expectatives i millorar l'aprenentatge i l'ensenyament a fi de perfeccionar l'aprenentatge i l'ensenyament en totes les àrees del pla d'estudis.» (Ministry of Education. Nova Zelanda, 2010).

Un altre exemple és Anglaterra. L'estat britànic és al bell mig d'una nova ronda de revisió del seu pla d'estudis nacional, inicialment establert l'any 1988 (Department for Education, 2011 i Oates, 2010). El que cal són més especificacions i una major focalització, en paraules de Michael Gove, secretari d'estat per a l'educació d'Anglaterra. «Malauradament, mentre altres països han desenvolupat plans d'estudis nacionals coherents que permeten l'acumulació constant de coneixements i comprensió conceptual, el nostre currículum nacional ha perdut gran part del seu focus inicial», va escriure Michael Gove, secretari d'estat per a l'educació d'Anglaterra en el prefaci d'un informe sobre la revisió del pla d'estudis nacional redactat per Tim Oates del Comitè d'avaluació de Cambridge (Oates, 2010). «És primordial, en primer lloc, identificar els conceptes i les idees clau que han d'adquirir els estudiants de cada curs», va afegir.

S'han fixat nombrosos objectius en aquesta ronda de revisió del pla d'estudis nacional anglès, però la comparació internacional i la característica de l'eficiència són predominants:

- «assegurar-se que el contingut del nostre pla d'estudis nacional es compara favorablement amb els plans d'estudis internacionals amb major èxit en les jurisdiccions que obtenen els millors resultats, que reflecteixi el nostre millor desig col·lectiu pel que fa a l'aprenentatge dels infants i els coneixements que haurien d'adquirir;
- establir els requisits rigorosos per a la consecució dels objectius acadèmics, perquè estiguin a l'alçada dels de les jurisdiccions del món que obtenen els millors resultats.

- capacitar els pares perquè entenguin els continguts que els seus fills haurien d'adquirir durant l'escolarització i, per tant, recolzar-ne l'educació.» (Department for Education, 2011).

En poques paraules, si aquests esforços tenen èxit, no només prescriuran el que els estudiants aprenen, sinó també quins continguts han d'aprendre i quan ho han de fer. Imposats amb proves decisives, tant per als estudiants a nivell individual, com per a les escoles, aquests plans d'estudis i estàndards comuns en la seva essència fomenten el racionament de l'aprenentatge per part dels professors a tots els estudiants (Booher-Jennings, 2006). A fi d'assolir l'eficiència, l'equitat i la consistència nacional, aquests plans d'estudis i estàndards, de forma essencial, homogeneïtzen l'aprenentatge per part dels infants, servint la mateixa dieta educativa a tot l'estat.

L'homogeneïtzació global: l'establiment d'un paràmetre internacional

L'intent d'homogeneïtzar l'aprenentatge infantil va més enllà de les fronteres nacionals i esdevé global. L'objectiu d'Anglaterra per assegurar-se que el contingut del seu pla d'estudis nacional «es compara favorablement amb els plans d'estudis internacionals amb major èxit en les jurisdiccions que obtenen els millors resultats» és un tema comú en els diferents esforços per establir plans d'estudis i estàndards nacionals. Establir un paràmetre internacional, és a dir «alinejar els estàndards, la formació, el desenvolupament professional i les proves d'avaluació amb les dels països que obtenen els millors resultats» (Education Commission of the States, 2008, pàg. 5) ha esdevingut el terme de moda entre els reformistes educatius arreu del món. Tant la Iniciativa dels Estàndards de Tronc Comú dels Estats Units com el pla d'estudis australià o la revisió del pla d'estudis nacional anglès s'esforcen a crear uns estàndards i un pla d'estudis equiparable amb els millors del món.

Als Estats Units, els responsables de la creació de les polítiques educatives estatals es van comprometre a utilitzar el paràmetre internacional

com a via per aconseguir que «els esforços per augmentar els estàndards, millorar les qualitats d'ensenyament i fer progressar les escoles amb resultats baixos» fossin més efectius (*National Governors' Association, Council of Chief State School Officers i Achieve Inc.*, 2008, pàg. 6). En un informe difós conjuntament per l'Associació nacional de governadors (NGA, *National Governors Association*), el Consell de caps estatals d'educació (CCSSO, *Council of Chief State School Officers*) i Achieve, Inc. van fer una crida als líders estatals perquè emprenguessin cinc accions per assegurar una educació de nivell mundial als estudiants estatunidencs. La primera acció recomanada és «incrementar els estàndards estatals mitjançant l'adopció d'una base comuna d'estàndards de referència internacional en matemàtiques i llengua per als cursos K-12 (primària i secundària) amb l'objectiu d'assegurar-se que els estudiants adquireixen el coneixement i les habilitats necessàries per ser competitius a l'escala mundial» (*National Governors' Association, Council of Chief State School Officers i Achieve Inc.*, 2008, pàg. 24). En un escrit sobre el pla d'estudis australià el president de l'ens que supervisa el desenvolupament del seu pla d'estudis nacional, Barry Mc Gaw, afirma el següent: «El pla d'estudis australià s'ha comparat amb els plans d'estudis dels països amb alts resultats per assegurar-nos que no tenim unes expectatives inferiors respecte dels nostres estudiants que les que ells tenen respecte dels seus» (McGaw, 2010).

L'establiment d'un paràmetre internacional resulta eficaç en el desenvolupament d'una experiència d'aprenentatge globalment homogènia per a tots els estudiants. Si el contingut i els estàndards s'alineen en els diferents països, els estudiants aprenen el mateix alhora. I si la pedagogia i el desenvolupament professional s'alineen, es demana als professors que imparteixin els mateixos continguts seguint el mateix mètode. Si s'apliquen les mateixes avaluacions internacionals, els estats encara tenen més motius per transmetre els mateixos coneixements als infants.

Els programes d'avaluació internacional han afegit més llenya al moviment d'homogeneïtzació global en la nova era de globalització mitjançant l'exhibició de les posicions relatives dels diferents països. Mentre l'Associació Internacional d'Avaluació del Rendiment Escolar (IEA, en les seves sigles en anglès) ha dut a terme estudis comparatius internacionals sobre matemàtiques i ciències de forma regular i sobre comprensió lectora

i altres temes de forma esporàdica durant mig segle, el Programa Internacional per a l'Avaluació dels Estudiants (PISA) desenvolupat recentment per l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE) ha entrat a l'escenari amb més força encara. Tant el TIMSS, l'estudi sobre les tendències en matemàtiques i ciències a l'escala internacional de l'IEA (*Trends in International Mathematics and Science Study*) com el PISA de l'OCDE han captat l'atenció dels líders en educació, els investigadors i la premsa locals i nacionals (Breakspear, 2012). Molts veuen els resultats dels estudis TIMSS i PISA com indicadors de la qualitat de l'educació nacional i la competitivitat global; aquests dos estudis es consideren, doncs, el patró d'or de l'educació. La posició relativa de cada país en aquestes avaluacions s'equipara automàticament amb la qualitat de l'educació de cada nació i, consegüentment, amb la futura competitivitat de l'estat en l'economia global. Un informe recent elaborat per l'OCDE estableix la connexió explícita i directa entre els resultats de l'informe PISA i els guanys econòmics:

«L'objectiu modest de veure incrementar en 25 punts la mitjana dels resultats que han obtingut tots els països de l'OCDE en l'estudi PISA en els propers 20 anys [...] implicaria un increment global del PIB en 115 bilions USD durant la vida de la generació nascuda el 2010. L'assoliment, per part de tots els països, dels resultats mitjans de Finlàndia, el sistema educatiu que obté millors resultats a PISA, comportaria uns guanys de 260 bilions USD.» (Hanushek i Woessmann, 2010, pàg. 6).

No és gens sorprenent doncs que els països vulguin millorar els resultats obtinguts a l'estudi PISA. La forma més efectiva de millorar-los és, naturalment, mitjançant l'alineació dels estàndards i del propi pla d'estudis amb els dels estats que n'obtenen els millors resultats.

Les avaluacions internacionals com ara el PISA i el TIMSS sens dubte han servit com a motivador principal per a l'homogeneïtzació del pla d'estudis, com ha observat el professor Geoffrey Howson de la universitat de Southampton en el cas del pla d'estudis nacional anglès fa una dècada, quan afirma el següent: «segurament es va accelerar arran del pèssim resultat en el Segon Estudi Internacional sobre Matemàtiques (*Second*

International Math Study, SIMS) i en estudis similars menys extensos duts a terme durant la dècada dels anys 1980» (Howson, 2001, pàg. 261). Joel Spring, autor prolífic sobre l'educació i professor a la City University de Nova York, va fer una observació semblant sobre la funció de l'estudi PISA:

«L'OCDE ha jugat un paper capdavanter en l'estandardització global de l'educació a través del seu programa d'avaluació PISA. Pel fet d'haver esdevingut un estàndard internacional, el PISA conté el potencial directe per determinar el contingut del pla d'estudis en les àrees avaluades, que són les matemàtiques, la capacitat lectora i la ciència.» (Spring, 2008, pàg. 62).

D'altra banda, els estudis internacionals han ajudat a identificar el pla d'estudis i els estàndards amb els quals s'han d'alinejar. Els estats capdavanters en el TIMSS i el PISA han estat considerats països amb sistemes educatius excel·lents que val la pena emular (National Research Council, 1999 i Common Core State Standards Initiative, 2009). Un informe elaborat recentment pel *National Center for Education and the Economy* titulat *Standing on the Shoulders of Giants* (Anar a coll dels gegants) fa una crida a prendre exemple del Canadà (Ontàrio), la Xina (Xangai), Finlàndia, el Japó i Singapur, atès que són els gegants mundials de l'educació, com a mínim segons els resultats que obtenen a l'estudi PISA (Tucker, 2011). El TIMSS estableix Singapur, Corea i el Japó com a exemples mundials en excel·lència educativa gràcies als seus resultats destacats. El pla d'estudis de matemàtiques de Singapur, concretament, ha estat l'objectiu d'alineament per a molts països.

Inevitablement i de forma esperada, l'adopció d'un paràmetre internacional deriva en una experiència d'aprenentatge homogeneïtzada per a tots els estudiants. I si tot va tal i com ho han planificat els seus defensors, als estudiants se'ls ensenya el mateix al mateix ritme emprant els mateixos mètodes. Evidentment es tracta d'una tendència atesa la diversitat de sistemes educatius arreu del món, però sens dubte és l'objectiu de molts governs i responsables a l'hora de crear polítiques educatives. Independentment del grau d'èxit que poden assolir els responsables de

creació de les polítiques en l'alineament de la seva pròpia educació nacional amb els estats que obtenen millors resultats al PISA o el TIMSS, molts governs treballen activament per assolir l'objectiu següent: algun dia tots els seus estudiants gaudiran d'un contingut de referència internacional, adoptaran estàndards de referència internacional i aprendran amb mètodes educatius de referència internacional. I segons els seus defensors, això és una educació de nivell mundial, que prepararà els seus estudiants «perquè tinguin èxit en l'economia global».

3. Una aposta pel futur: les matèries comunes

Els esforços per definir quines nocions haurien d'aprendre els estudiants no és un exercici lliure dels governs o dels responsables de crear les polítiques educatives amb bones intencions. Tenen un cost, i és molt elevat. S'han d'invertir diners per definir i desenvolupar un pla d'estudis i els estàndards. S'ha d'invertir capital polític i social per debatre què hauria d'incloure cada curs. Un cop establerts, s'han d'invertir diners i energia perquè les escoles i els professors els adoptin i els implementin. Establir les proves d'avaluació i altres mecanismes per assegurar que els centres educatius i els professors transmeten de forma adequada els coneixements, que els estudiants els aprenen adequadament i els pares donen un suport adequat té un cost. I, és clar, també hi ha el cost d'oportunitat. Quan tota l'energia i els recursos s'inverteixen en la definició i el reforç del pla d'estudis i els estàndards comuns, no queda res per continuar amb altres assumptes.

Ara bé, no són els diners, ni l'energia, ni el capital polític i social els que ens haurien de preocupar més, tot i que són tan elevats que no es poden ignorar; el més important és el futur dels infants. Demanar-li a un infant que dediqui 12 anys de la seva vida a l'estudi d'uns temes determinats equival gairebé a demanar-li que faci una aposta pel seu futur. Es fa una promesa a l'infant innocent i als seus pares: si segueix el pla d'estudis obligatori tindrà un futur brillant perquè estarà preparat per anar a la universitat i tenir una carrera professional, i estarà capacitat per reeixir en l'economia global. Què passa si es perd l'aposta i es trenca la promesa? El cost és insuportable i no es pot recuperar mai.

Hi ha molt en joc, és prou bona l'aposta?

Abans de qüestionar l'aposta, cal establir una descripció del contingut pel qual aposten els defensors de l'estandardització, és a dir què inclouen el pla d'estudis i els estàndards de referència internacional. Les matemàtiques, la comprensió lectora i les ciències són les matèries principals que la majoria dels països ha inclòs en les seves apostes. Als Estats Units, la Iniciativa dels Estàndards Estatals de Tronc Comú ha establert com a matèria comuna per a tots els estudiants les matemàtiques i la llengua i la literatura anglesa. Les ciències estan en tràmit. A Anglaterra, «les matèries comunes d'anglès, matemàtiques i ciències seguiran formant part del pla d'estudis nacional» (Department for Education, 2011); és a dir que la inclusió d'aquestes tres matèries no serà objecte de debat durant la revisió i formaran part de les matèries comunes del nou pla d'estudis nacional. El pla d'estudis australià es compromet a incloure una varietat de matèries, però ara per ara inclou l'anglès, les matemàtiques, les ciències i la història, i més endavant «afegirà les matèries següents: geografia, llengües, arts, economia, negocis, educació cívica i ciutadana, educació física i salut, tecnologies de la comunicació i la informació, disseny i tecnologia» (*Australian Curriculum Assessment and Reporting Authority*, 2010).

Mentre molts països tenen per escrit un ampli ventall de matèries incloses en el seu pla d'estudis nacional, les que tenen un major pes esdevenen matèries comunes. Per exemple, el pla d'estudis del cicle d'educació primària de Singapur inclou les llengües, les matemàtiques, les ciències, les ciències socials, l'art i els treballs manuals i la música (Ministeri d'Educació de Singapur, 2011). Però el més important són les llengües (anglès i llengua materna), les matemàtiques i les ciències, ja que són les matèries objecte d'avaluació al final del cicle d'educació primària (*Primary School Leaving Exam*, PSLE), que determinen el tipus de centre educatiu secundari en el qual podrà entrar un infant i, per tant, el seu futur (*Singapore Examinations and Assessment Board*, 2011). El mateix passa amb Corea. Tot i que s'ofereix als estudiants un ampli ventall de matèries, les de tronc comú que han de seguir tots els estudiants i tenen major pes en les proves decisives d'avaluació de les habilitats escolars a Corea (*Korean College Scholastic Ability Test*) són la llengua coreana, les matemàtiques

i l'anglès com a llengua estrangera. Més d'una dotzena d'altres matèries relacionades amb les ciències socials i les ciències s'ofereixen com a optatives (*Korea Institute for Curriculum and Evaluation*, 2011). La Xina ha adoptat el mateix sistema. S'ofereix una àmplia gama de matèries en el pla d'estudis nacional, però l'examen d'entrada a l'institut, que pràcticament determina la vida futura d'un estudiant, avalua el xinès, l'anglès i les matemàtiques com a matèries comunes per a tots els estudiants, tot i que poden escollir altres assignatures.

Les avaluacions internacionals populars com ara el PISA i el TIMMS afirmen encara més l'estatus de matèria comuna de les matemàtiques, la comprensió lectora i les ciències. Amb el PISA s'avaluen les habilitats dels estudiants de 15 anys en matemàtiques, ciències i comprensió lectora, mentre que el TIMMS, tal com indiquen les seves sigles en anglès, avalua les matemàtiques i les ciències. La IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), la institució que ha creat el TIMMS, també du a terme un estudi internacional sobre la capacitat lectora: PIRLS, *Progress in International Reading Literacy Study*.

4. Qüestionar l'aposta: el món ha canviat

Tanmateix, l'aposta que fan molts governs en nom de milions d'infants arreu del món tindrà poques possibilitats de preparar les futures generacions perquè tinguin una vida reeixida en l'era de la globalització. Fins i tot en l'escenari més optimista en què tots els desitjos esdevenen realitat, fet bastant improbable, les noves fornades d'estudiants no esdevindran ciutadans competitius a l'escala global. En el millor dels casos, totes aquestes proves d'avaluació representaran una pèrdua vana de recursos i oportunitats. En el pitjor, aquestes accions provocaran danys irreversibles. Perquè els nostres fills hauran de fer front a una societat que ha canviat profundament degut a la globalització i les tecnologies, mentre que els esforços per desenvolupar i implementar plans d'estudis homogeneïtzats a nivell internacional i nacional s'esforcen a fixar un paradigma educatiu que ha deixat de ser útil.

El paradigma va evolucionar en una època en què el món estava separat per distàncies geogràfiques, la majoria de les societats eren insulars i els canvis es produïen a una velocitat molt inferior a l'actual i la futura. Per gran part de la història de la humanitat, abans que es produís aquesta onada de globalització i canvis tecnològics massius, les economies eren principalment locals i de canvi lent. En aquestes economies, la majoria de la gent duïa a terme feines similars per satisfer les necessitats locals. I en molts casos, les feines i els coneixements i les habilitats que requerien no canviaven amb molta rapidesa; era possible predir, i per tant prescriure, un pla d'estudis que en general podia preparar els infants perquè trobessin feina. A més, els coneixements i les habilitats que es requerien als treballadors eren força bàsiques i es podia demanar o obligar a la majoria de les persones a aprendre-les. Només un nombre relativament baix de

persones duien a terme feines per a les quals eren necessàries habilitats cognitives d'alt nivell, l'originalitat i la creativitat.

Però actualment el món ha canviat dràsticament. En primer lloc, amb només comptades excepcions (com ara Corea del Nord), la distància geogràfica i les fronteres polítiques han deixat de dividir el món en termes d'activitats econòmiques. Virtualment, totes les economies estan interconnectades de forma global i són interdependents. Les oportunitats laborals ja no estan aïllades en llocs específics. Les feines es poden externalitzar a llocs físicament distants o bé les persones les poden dur a terme de forma remota. En un món en què les feines poden i s'han desplaçat globalment, qualsevol persona pot potencialment cercar la feina que desitja. El fet que la contractin depèn bàsicament de dos factors: les qualificacions i el preu. Si tot és igual, els que demanin un preu inferior per les mateixes qualificacions obtindran la feina.

Amb més de set mil milions d'habitants en el món avui en dia, la competència és molt intensa. Però a causa de les àmplies disparitats econòmiques en el món, existeixen diferències cabdals en els costos laborals. La compensació horària per als costos de producció l'any 2010 variaven de 1,09 \$ a les Filipines a 57,53 \$ a Noruega, segons les dades recollides per l'Oficina d'Estadístiques Laborals dels Estats Units el 2011 (*Bureau of Labor Statistics*, 2011). Si un noruec fes exactament la mateixa feina que un filipí, és molt probable que el seu lloc de treball desaparegués ràpidament. Perquè el noruec conservi la seva feina, més val que faci quelcom que el filipí sigui incapaç de fer.

Aquí rau el primer problema de l'homogeneïtzació global de l'aprenentatge. Si es demana a tots els infants que arribin a dominar els mateixos coneixements i habilitats, els que tinguin un cost més baix seran molt més competitius que els que tenen un cost més elevat. Hi ha molta gent pobre i afamada en els països en vies de desenvolupament disposada a treballar per una fracció del que necessiten els treballadors dels països desenvolupats. Per tant, per ser globalment competitives, les persones que viuen en països desenvolupats han d'oferir una diferència qualitativa, és a dir, una característica que no es pot obtenir a baix cost en els països en vies de desenvolupament. I aquesta característica sens dubte no és un gran resultat en un examen d'unes quantes matèries o les anomenades

habilitats bàsiques, perquè es poden assolir en els països en vies de desenvolupament.

En segon lloc, les feines antigues les substitueixen ràpidament altres de noves a mesura que les antigues indústries desapareixen a causa dels canvis tecnològics o la deslocalització de les feines existents a altres indrets del món. Per exemple, les empreses existents han perdut de mitjana un milió de llocs de treball anualment durant el període inclòs entre 1977 i 2005, segons un estudi dut a terme per la Fundació Kauffman, mentre que les noves empreses creen de mitjana tres milions de llocs de treball (Kane, 2010). Conseqüentment, no hi ha cap manera segura de predir quines feines hauran de fer els nostres fills en el futur. Com va dir recentment el cap del PISA, Andrea Schleicher: «Les escoles han de preparar els estudiants per a feines que encara no s'han creat, tecnologies que encara no s'han inventat i problemes que sorgiran i encara desconeixem» (Schleicher, 2010). Aquí rau el segon problema del moviment de prescripció de coneixements i habilitats. Si desconeixem quines carreres hi haurà en el futur, és difícil, si no impossible, prescriure els coneixements i les habilitats que permetran als estudiants estar preparats per fer-les.

En tercer lloc, les feines per a les quals calen coneixements i habilitats de procediments rutinaris cada cop estan més automatitzades o es deslocalitzen a llocs on aquests coneixements i habilitats abunden a un cost inferior. En conseqüència, com ha observat l'autor d'èxit Daniel Pink, els talents tradicionalment deixats de banda seran els més valorats, als que es fa referència com a habilitats corresponents a l'hemisferi cerebral dret, inclòs el disseny, la narració, la simfonia, l'empatia, el joc i el sentit (Pink, 2006). L'economista Richard Florida va destacar la importància creixent de la creativitat en l'economia moderna fa deu anys en el seu best-seller *The Rise of the Creative Class* (Florida, 2012). I l'economista Philip Auerwald va demostrar de forma convincent que calen emprenedors per assolir la prosperitat futura en el seu llibre publicat l'any 2012 (Auerwald, 2012). Aquestes opinions són antagòniques a les matèries comunes que prescriuen tants governs i s'avaluen mitjançant proves internacionals com el PISA i TIMSS, que són majoritàriament habilitats cognitives corresponents a l'hemisferi cerebral esquerre. Aquest és el tercer problema del moviment que prescriu habilitats i coneixe-

ments per a tots els centres educatius, atès que el que prescriuen no és necessàriament el que cal.

En quart lloc, el món en què viuran els nostres fills és global, no local com era abans. Degut a la interrelació i la interdependència de les economies, l'augment dels reptes globals com ara el canvi climàtic i la facilitat de circulació entre fronteres nacionals, el lloc de naixement d'una persona ja no determinarà quin serà el lloc on visqui o amb qui o per a qui treballarà. Per tant, a fi d'estar preparat per viure en aquest món global calen habilitats i coneixements per interactuar amb persones que no han nascut ni han crescut en la mateixa comunitat local que nosaltres. Ara bé, el pla d'estudis comú de la majoria dels països no inclou cap element que prepari les futures generacions per viure en aquest món globalitzat i interactuar amb persones d'altres cultures. La focalització en els valors locals i les necessitats de la societat local representen el quart problema d'un pla d'estudis comú i un pla d'estudis global que es focalitzen de forma limitada en les nocions de càlcul i capacitat lectora.

Finalment, la globalització i els canvis tecnològics, tot i que presenten uns grans reptes, també ofereixen grans oportunitats. Per exemple, la globalització expandeix de forma vasta la cartera de clientela potencial per als productes i serveis. Els talents nínxol que solien ser d'interès només per a un nombre reduït de persones no tindrien molt valor localment, atès que la població total és minsa en una comunitat determinada. En el món globalitzat, els clients potencials es poden elevar a set mil milions de persones. Fins i tot una minsa fracció de set mil milions pot ser significativa. A més, els talents que poden tenir un valor gairebé residual en una localitat determinada poden ser de gran valor en un altre país. Actualment, gràcies a la globalització i les tecnologies els productes i els serveis poden arribar a pràcticament qualsevol racó del món. Però el paradigma tradicional, que força els infants a seguir el mateix pla d'estudis, discrimina fonamentalment els talents que no s'adiuen amb les habilitats i els coneixements obligatoris. Als estudiants amb altres tipus de talents però que no obtenen bons resultats en les matèries obligatòries sovint se'ls obliga a dedicar més temps a les matèries comunes, se'ls fa repetir curs o se'ls priva de l'oportunitat de desenvolupar el seu talent d'una altra manera.

En resum, el paradigma educatiu tradicional haurà funcionat en el passat, però avui en dia ja no s'adequa al món canviant. Els esforços per desenvolupar un pla d'estudis comú, a l'escala nacional i internacional, només serveixen per crear un paradigma obsolet. Els resultats d'aquest aprenentatge són precisament el contrari dels talents necessaris per als nous temps. Un sistema educatiu ben organitzat, estrictament controlat i ben executat pot transmetre el contingut obligatori amb major eficàcia que un sistema menys organitzat, amb poc control i menys unificat. Entretant, un sistema menys organitzat deixa més espai a l'exploració i l'experimentació personal i permet les excepcions. Cal preguntar-se què serà important en el futur. Volem persones que siguin bones fent proves o bé persones creatives i emprenedores? Crec que la resposta correcta és la segona.

5. El paradigma alternatiu: el seguiment de l'infant

Hi ha un altre paradigma en l'educació, que no pressuposa ni predefineix quins coneixements o quines habilitats valen la pena. En aquest paradigma, el «pla d'estudis» és un pla que segueix l'infant. Comença amb els infants: què els interessa, què els apassiona, de què són capaços i com aprenen. Aquest paradigma no assumeix que tots els infants són iguals i, per tant, no imposa estàndards artificials o basats en l'edat ni expectatives de grau. Ajuda els infants a avançar des del lloc on es troben. És més, no creu que els infants siguin envasos buits a punt per emplenar-los amb coneixements, més aviat assumeix que cada infant és una persona decidida que interactua amb el món exterior.

El magnífic educador i filòsof estatunidenc John Dewey va resumir les diferències entre aquests dos paradigmes fa gairebé vuitanta anys en el seu llibre *Education and Experience*:

«La imposició des de dalt es contraposa a l'expressió i el desenvolupament de la individualitat; la disciplina externa es contraposa a l'activitat lliure; l'aprenentatge a partir dels textos i a través dels professors, l'aprenentatge a través de l'experiència, l'adquisició d'habilitats i tècniques aïllades amb exercicis es contraposen a la seva adquisició com a mitjans per assolir fites que són una crida directa a la vida; la preparació per a un futur més o menys remot es contraposa a l'aprofitament màxim de les oportunitats de la vida present; els objectius i materials estàtics es contraposen al coneixement en un món canviant.» (Dewey, 1938, pàg. 5-6).

L'educació que adopta aquest paradigma vol guiar, recolzar i animar els estudiants individuals i no reduir la diversitat humana a unes poques

habilitats per aconseguir una feina. Es dissenya per fomentar i desenvolupar els talents i l'excel·lència de les persones en comptes d'estandarditzar-les. Els marginats són els nous normals en aquest paradigma. Les persones molt creatives no són un accident, es cultiven i recolzen intencionadament.

Seria un error afirmar que aquest nou paradigma nega la importància de les habilitats i els coneixements comuns i essencials; cal que els ciutadans els integrin a fi que la societat o la comunitat funcioni. Gràcies a la promoció de l'aprenentatge centrat en l'infant, aquest paradigma situa la responsabilitat d'aprenentatge en l'infant, en comptes de fer-ho en agents externs. Atès que segueix els interessos i les passions dels infants, aquest paradigma treu profit de la seva motivació intrínseca i curiositat natural per aprendre. Quan un infant té una raó per aprendre, anirà ell mateix a la recerca dels coneixements bàsics, en comptes d'haver-li'n d'imposar l'adquisició. Si són bàsics reals, serà difícil evitar-los.

Aquest nou paradigma també reconeix l'arribada de l'era de la globalització. Els infants ja no viuran en societats aïllades i, per tant, el seu context d'aprenentatge i de vida ja no s'haurà de limitar a una ubicació física. Han d'esdevenir ciutadans de la seva comunitat local, del seu país i també del món. Per tant, el nou paradigma demana que l'educació que necessitem faci de la societat global el context d'aprenentatge per defecte.

6. Canviar el paradigma: fer les preguntes adients

Atès que el MEGR endinsa els països, les escoles i els professors cap al perfeccionament de la maquinària educativa existent, és a dir, el perfeccionament de la capacitat de produir estudiants que arriben a dominar les habilitats i els coneixements prescrits per les autoritats nacionals i internacionals, s'han plantejat moltes preguntes en diferents cercles. Els debats s'han centrat principalment en quines habilitats i quins coneixements haurien d'adquirir tots els estudiants, quines són les millors tècniques perquè els arribin a dominar i com sabem si els estudiants progressen adequadament en la integració dels coneixements. Aquests debats consumeixen molta energia i molts recursos, ja que virtualment la gent està en desacord en tots els aspectes: el pla d'estudis s'hauria de centrar exclusivament en la capacitat lectora, les nocions de càlcul i les ciències o també hauria d'incloure les arts, la música i les humanitats? O haurien de ser les anomenades habilitats del segle XXI? Fins a quin punt són responsables els professors dels resultats obtinguts pels estudiants en les avaluacions? Quina és la manera justa d'avaluar els professors? En quina proporció se suposa que han de créixer els estudiants cada any? Com avaluem de forma acurada i fidedigna l'aprenentatge del contingut obligatori per part dels estudiants?

És raonable formular aquestes preguntes en el paradigma existent, de la mateixa manera que es debat sobre com trobar cavalls més forts per empènyer una carreta, quants cavalls calen per incrementar la velocitat de la carreta al seu màxim o quina dimensió de rodes augmentarà l'eficiència de la carreta. Però aquests debats no ens portaran fins a un cavall de carreta que ens pugui enviar a la lluna.

Per arribar a la lluna, necessitem la ciència, un paradigma de transport diferent. De la mateixa manera, per preparar els nostres infants per al

futur, necessitem un paradigma educatiu diferent. I necessitem fer altres preguntes: Com assegurar-se que es potencia el talent de cada infant, es respecta la diferència, es protegeix la curiositat, es recolza l'interès, es promou la creativitat i es cultiva l'esperit emprenedor per fer front a les necessitats d'una societat globalitzada? Aquestes haurien de ser les noves mesures de l'èxit educatiu.

Bibliografia

- AUERSWALD, P. (2012). *The Coming Prosperity: How Entrepreneurs Are Transforming the Global Economy*. Nova York: Oxford University Press.
- AUSTRALIAN CURRICULUM ASSESSMENT AND REPORTING AUTHORITY (2010). *A curriculum for all young Australians*. En línia: <http://www.acara.edu.au/verve/_resources/Information_Sheet_A_curriculum_for_all_young_Australians.pdf> [Consulta del 2 de desembre de 2011].
- BOOHER-JENNINGS, J. (2006). "Rationing Education In an Era of Accountability". *Phi Delta Kappan*, 87 (10), p. 756-761.
- BREAKSPEAR, S. (2012). *The Policy Impact of PISA: An Exploration of The Normative Effects of International Benchmarking in School System Performance*. París: OCDE.
- BLS (2011). *International Comparisons Of Hourly Compensation Costs In Manufacturing, 2010*. Comunicat de premsa del 21 de desembre de 2011. Washington, DC: US Bureau of Labor Statistics (Oficina d'Estadístiques Laborals dels EUA). En línia: <<http://www.bls.gov/news.release/pdf/ichcc.pdf>> [Consulta del 2 de gener de 2012].
- COMMON CORE STATE STANDARDS INITIATIVE (2009). *Why We Are Behind: What Top Nations Teach Their Students but We Don't*. Washington DC: Common Core State Standards Initiative.
- COMMON CORE STATE STANDARDS INITIATIVE (2010, 2 de juny). *National Governors Association and State Education Chiefs Launch Common State Academic Standards*. En línia: <<http://www.corestandards.org/articles/8-national-governors-association-and-state-education-chiefs-launch-common-state-academic-standards>> [Consulta del 28 de maig de 2011].
- COMMON CORE STATE STANDARDS INITIATIVE (2011a). *Common Core State Standards Initiative*. En línia: <<http://www.corestandards.org/>>.
- COMMON CORE STATE STANDARDS INITIATIVE (2011b). *Mission Statement*. En línia: <<http://www.corestandards.org/>>.

- DEPARTMENT FOR EDUCACION (2011, 16 de novembre). *Review of the National Curriculum in England*. En línia: <<http://www.education.gov.uk/schools/teachingandlearning/curriculum/b0073043/remit-for-review-of-the-national-curriculum-in-england>> [Consulta del 2 de desembre de 2011].
- BOOHER-JENNINGS, J. (1938). *Experience and Education*. Nova York: Collier Books.
- DEWEY, J. (1938). *Experience and Education*. Nova York: Collier Books.
- EDUCATION COMMISSION OF THE STATES (ECS) (2008). *From Competing to Leading: An International Benchmarking Blueprint*. Denver, CO: Education Commission of the States (ECS).
- FLORIDA, R. (2012). *The Rise of the Creative Class: Revisited*. Nova York: Basic Books.
- GOERTZ, M. E. (2010). *National Standards: Lessons from the Past, Directions for the Future*. A: Barbara REYS, Robert REYS i Rheta RUBENSTEIN [Ed.], *Mathematics Curriculum: Issues, Trends, and Future Direction, 72nd Yearbook* (p. 51-64). Washington DC: NCTM.
- KANE, T. (2010). *The Importance of Startups in Job Creation and Job Destruction*. Kansas City: Kauffman Foundation.
- KOREA INSTITUTE FOR CURRICULUM AND EVALUATION (2011). *College Scholastic Ability Test*. En línia: <<http://test.kice.re.kr/en/resources/abilityTest.jsp>> [Consulta del 2 de desembre de 2011].
- MATHIS, W. J. (2010). *The "Common Core" Standards Initiative: An Effective Reform Tool?* East Lansing, MI: The Great Lakes Center for Education Research & Practice.
- MCGAW, B. (2010, 9 de desembre). *A Historic Moment: The First Australian Curriculum Endorsed*. En línia: <<http://www.acara.edu.au/default.asp>> [Consulta del 12 de desembre de 2010].
- MINISTERI D'EDUCACIÓ DE SINGAPUR (2011). *What Will Primary Education Like for My Child?* En línia: <<http://www.primaryeducation.sg/>> [Consulta del 2 de desembre de 2011].
- MINISTRY of EDUCATION. NOVA ZELANDA (2010). National standards: Key information - questions and answers. En línia: <<http://nzcurriculum.tki.org.nz/National-Standards/Key-information/Questions-and-answers>>. [Consulta del 2 de desembre de 2011].

- MINISTRY OF EDUCATION. NOVA ZELANDA (2011). National standards. En línia: <<http://nzcurriculum.tki.org.nz/NationalStandards>>. [Consulta de l'1 de desembre de 2011]. Consulta del 2 de desembre de 2011.
- NATIONAL GOVERNORS' ASSOCIATION, COUNCIL OF CHIEF STATE SCHOOL OFFICERS, i ACHIEVE INC. (2008). *Benchmarking for Success: Ensuring U.S. Students Receive a World-Class Education*. Washington DC: National Governors' Association.
- NATIONAL RESEARCH COUNCIL (1999). *Global Perspectives for Local Action: Using TIMSS to Improve U.S. Mathematics and Science Education*. Washington, D.C.: National Academy Press.
- OATES, T. (2010). *Could do better: Using international comparisons to refine the National Curriculum in England*. Cambridge, Regne Unit: Cambridge Assessment.
- PINK, D. H. (2006). *A Whole New Mind: Why Right-brainers Will Rule the Future*. Nova York: Riverhead.
- SAHLBERG, P. (20 de novembre de 2012). *How GERM is infecting schools around the world*. En línia: <http://www.washingtonpost.com/blogs/answer-sheet/post/how-germ-is-infecting-schools-around-the-world/2012/06/29/gJQAVELZAW_blog.html#comments>.
- SCHLEICHER, A. (2010). *The case for 21st-century learning*. En línia: <http://www.oecd.org/document/2/0,3746,en_2649_201185_46846594_1_1_1_1,00.html> [Consulta del 2 de gener de 2012].
- SINGAPORE EXAMINATIONS AND ASSESSMENT BOARD (2011). *Primary School Leaving Examination*. En línia: <http://www.seab.gov.sg/psle/2011subjectInfo.html> [Consulta del 2 de desembre de 2011].
- SPRING, J. (2008). *Globalization of Education: An Introduction*. Londres: Routledge.
- TIENKEN, C. H. i ZHAO, Y. (2010). "Common Core National Curriculum Standards: More Questions... and Answers". *AASA Journal Of Scholarship and Practice*, 6 (4), p. 3-14.
- TUCKER, M. S. (2011). *Standing on the shoulders of giants: An American agenda for education reform*. Washington, DC: National Center on Education and the Economy.
- ZHAO, Y. (2009). "Comments on the Common Core Standards Initiative". *AASA Journal Of Scholarship and Practice*, 6 (3), p. 46-54.

Nota sobre l'autor

Yong Zhao és conegut internacionalment per la seva activitat com a expert, autor de llibres i conferenciant. El seu àmbit d'especialitat és l'estudi de les conseqüències que la globalització i la tecnologia tenen sobre l'ensenyament. D'altra banda, el professor Zhao ha dissenyat centres d'ensenyament en què es cultiva la competència des d'una perspectiva internacional, ha creat jocs d'ordinador per a l'aprenentatge de llengües i ha fundat institucions de recerca i desenvolupament on s'investiguen models educatius de caràcter innovador. Ha publicat més d'un centenar d'articles i una vintena de llibres, entre ells *Catching Up or Leading the Way: American Education in the Age of Globalization* i *World Class Learners: Educating Creative and Entrepreneurial Students*. Ha rebut l'Early Career Award, que atorga l'American Educational Research Association, i ha estat nomenat una de les deu persones més influents del 2012 en l'àmbit de la tecnologia educativa per la revista *Tech & Learn*. És, també, membre electe de l'Acadèmia Internacional de l'Educació.

Actualment, el Dr. Zhao és catedràtic i vicedegà d'Educació Global a la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat d'Oregon, on també és professor Weinman de Tecnologia i professor del Departament d'Avaluació, Política i Lideratge Educatiu.

Debats d'Educació

1. **Els pilars de l'educació del futur.** Juan Carlos Tedesco. Maig 2005, 22 p.
2. **L'educació del futur i els valors.** Javier Elzo. Maig 2005, 55 p.
3. **Per què l'escola no és una empresa?** Christian Laval. Maig 2005, 30 p.
4. **Educació: dret o mercat?** Joan Coscubiela. Maig 2005, 18 p.
5. **És il·limitat el rendiment educatiu? La importància d'avaluar l'educació amb una perspectiva internacional.** Andreas Schleicher. Juliol 2006, 27 p.
6. **La pràctica solidària com a pedagogia de la ciutadania activa.** María Nieves Tapia. Juliol 2006, 56 p.
7. **Claus de l'èxit del sistema educatiu finlandès.** Reijo Laukkanen. Juliol 2006, 26 p.
8. **Comprendre la segona generació a través d'una òptica transnacional.** Peggy Levitt. Febrer 2007, 39 p.
9. **Identitats: la crisi política de l'escola.** Salvador Cardús i Ros. Abril 2008, 20 p.
10. **Propostes entorn del professorat i el Sistema Educatiu Català.** Miquel Martínez. Desembre 2008, 40 p.
11. **L'educació en un món de diàspores.** Zygmunt Bauman. Desembre 2008, 32 p.
12. **L'emergència del lideratge del sistema.** David Hopkins. Juny 2009, 16 p.
13. **La crisi de la cohesió social: escola i treball en temps d'incertesa.** Robert Castel. Octubre 2009, 20 p.
14. **La segregació escolar: reptes socials i polítics.** Vincent Dupriez. Desembre 2009, 28 p.
15. **Responsabilitat, autonomia i avaluació per a la millora dels centres educatius.** Mats Ekholm. Febrer 2010, 28 p.
16. **Decadència de la institució escolar i conflictes entre principis.** François Dubet. Febrer 2010, 24 p.
17. **Influència dels països d'origen i de destí en el rendiment de l'alumnat d'origen immigrant.** Jaap Dronkers. Maig 2010, 32 p.
18. **Incertesa i creativitat. Educar per a la societat del coneixement.** Daniel Innerarity. Juny 2010, 40 p.

19. **Excel·lència educativa per a tothom, una realitat possible.** Roser Sala-vert. Setembre 2010, 28 p.
20. **Dilemes polítics i docents de l'ús de les TIC a l'aula. El cas dels Estats Units.** Larry Cuban. Març 2011, 20 p.
21. **Evolució de les polítiques d'educació prioritària davant del repte de la igualtat.** Jean-Yves Rochex. Març 2011, 28 p.
22. **Aprentatge invisible: aprenent en 3D, 360° i 7/24.** Cristóbal Cobo Romaní. Abril 2011, 44 p.
23. **Alternatives a la segregació als Estats Units: el cas de les magnet schools.** Gary Orfield. Juny 2011, 52 p.
24. **La comprensió lectora, una clau per a l'aprenentatge.** Isabel Solé. Gener 2012, 32 p.
25. **L'educació del talent: el paper de l'escola i el de les famílies.** José Antonio Marina. Juny 2012, 24 p.
26. **Millorar el clima escolar: per què i com?** Eric Debarbieux. Juny 2012, 26 p.
27. **Crear entorns innovadors per millorar l'aprenentatge.** David Istance. Juliol 2012, 32 p.
28. **Les TIC i la transformació de l'educació en l'economia del coneixement.** Robert B. Kozma. Novembre 2012, 54 p.
29. **Un canvi de paradigma: el moviment globalitzat de reforma de l'educació. Educar la creativitat i l'emprenedoria en un món globalitzat.** Yong Zhao. Novembre 2012, 34 p.

Debats d'Educació és un projecte creat per la Fundació Jaume Bofill i la Universitat Oberta de Catalunya amb la col·laboració del MACBA per impulsar el debat social sobre el futur de l'educació. El projecte consisteix en la celebració de debats per tractar temes claus, d'actualitat i de fons, sobre els reptes i els problemes que ha d'afrontar l'educació en el context social, polític i econòmic en què vivim. Aquesta col·lecció recull algunes de les ponències d'autors de reconegut prestigi nacional, estatal i internacional, que han servit per encetar els debats.

www.debats.cat

DEBATS D'EDUCACIÓ | 29

Una iniciativa de



Amb la col·laboració de

