polítiques

85

L'estat de l'educació a Catalunya. Anuari 2016

La inversió pública en educació (2015-2035)

Eugeni Garcia-Alegre
(autor)

Bernat Albaigés i Francesc Pedró
(directors)

11 La inversió pública en educació (2015-2035)

Eugeni Garcia-Alegre

[a Bernat Albaigés i Francesc Pedró, dirs., *L'estat de l'educació a Catalunya. Anuari 2016*, pàgines 661-730]

En els últims anys i fruit de la crisi econòmica, la inversió pública en educació s'ha reduït sensiblement. Tal vegada en els propers temps hi haurà l'oportunitat per poder destinar més recursos i assignar-los d'una forma més eficaç i eficient. La finalitat d'aquest capítol es contribuir a aconseguir-ho.

El capítol, des del punt de vista de la gestió pública i la governança de l'educació, s'estructura en cinc apartats i intenta donar resposta a les qüestions següents: on val la pena invertir, quina és la quantitat mínima necessària, com evitar malbaratar recursos, una proposta d'aplicació i conclusions. També hi ha un annex amb aclariments sobre la procedència de les dades i la metodologia utilitzada en els càlculs.*

On invertir?

El fet d'on invertir està condicionat i orientat per les finalitats perseguides.

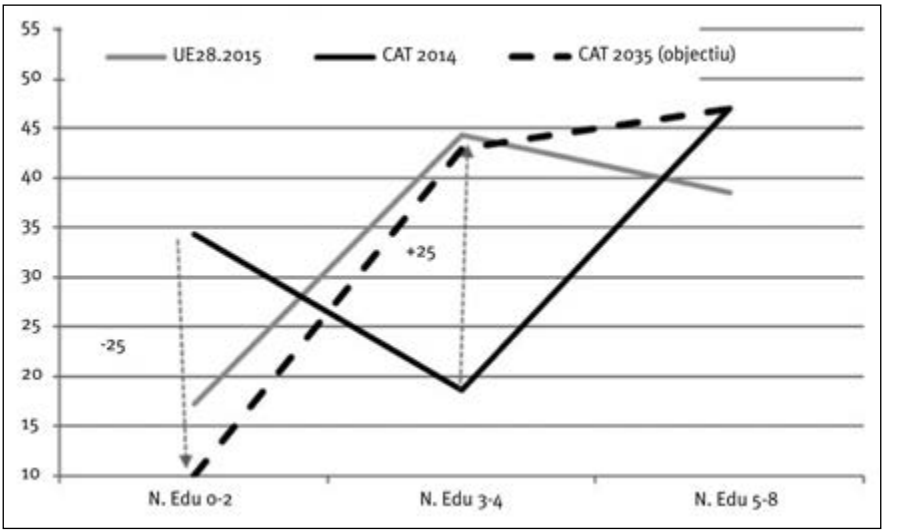
En aquest moment, Catalunya, en el marc de l'estratègia 2020 de la UE, té com objectius que cap alumne es quedi enrere en l'adquisició de les

* L'autor agraeix a Francisco Martín i Josep Plancheria la lectura d'un document més extens i les seves aportacions i els eximeix de tota responsabilitat per les opinions que s'expressen i de qualsevol error o omissió en el contingut.

competències bàsiques, que una gran majoria de la població assoleixi un nivell educatiu mitjà-alt (90%), assegurar la cohesió social i una formació contínua al llarg de tota la vida. Aquest últim aspecte no es considera en aquest treball, atès que és una inversió bàsicament del sector productiu.

Per altra banda, s'observa que l'estructura de formació de la població a Catalunya té forma de vall i la de la UE-28 de pic, cosa que posa de manifest que a Catalunya hi ha una forta dicotomia entre un percentatge alt de població amb un nivell baix d'educació i un percentatge alt amb nivell alt. Simultàniament, s'observa un percentatge baix de titulats de nivell mitjà, especialment de formació professional, situació que pot condicionar el desenvolupament econòmic i social (Col·legi d'Economistes de Catalunya, 2014).

Gràfic 1.
Estructura, en %, de la formació de la població entre 30 i 34 anys a Catalunya i a la UE-28



Font: Eurostat (23.03.2016), Idescat i elaboració pròpia.

Nota: Les dades de la UE-28 són del 2015 i les de CAT, del 2014.

Per tant, un repte per a Catalunya per als propers anys és reduir fins a un màxim d'un 10% la població amb un nivell baix d'educació, cosa que implica reduir-la en 25 punts percentuals i incrementar el nivell mitjà en la mateixa proporció en relació amb la mitjana de la UE actual. Això situaria Catalunya en una bona posició i és un pas previ per seguir incrementant el nivell d'educació alt, en què Catalunya, actualment, té un percentatge superior a la UE-28.

Catalunya, per aconseguir que el 90% de la població, entre 18 i 24 anys, disposi d'un títol post-ESO, necessita prioritzar la millora de l'èxit escolar en els ensenyaments bàsics i post-ESO no superiors.

Per assolir les fites anteriors i atès que **la millora requereix l'èxit escolar de l'alumnat amb baix rendiment** (OECD, 2016), cal invertir, de manera equitativa, en els quatre àmbits següents i amb la finalitat de:

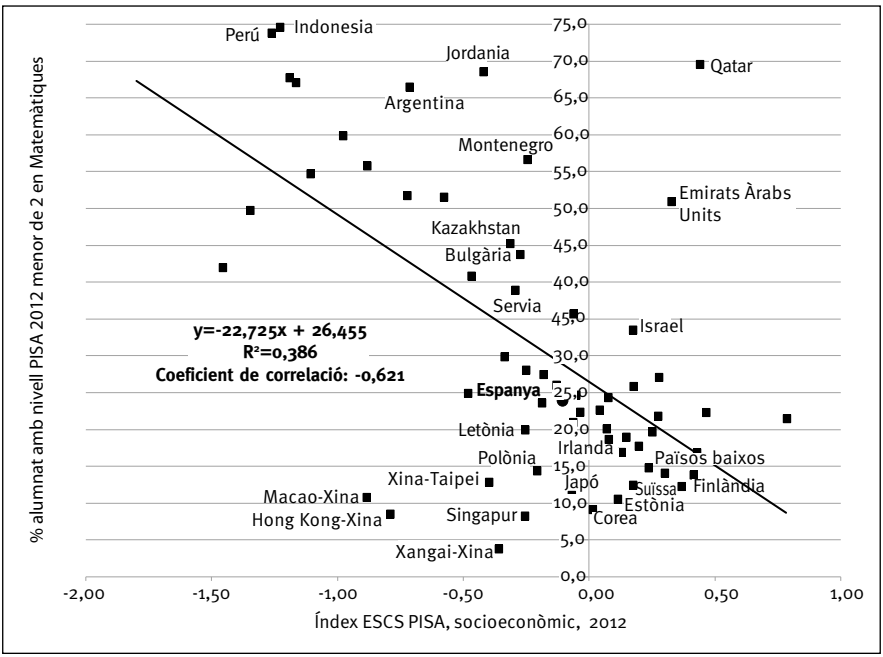
1. Compensar les **condicions negatives d'educabilitat.**
2. Assegurar una plaça de qualitat a **educació infantil de primer cicle** per a tot l'alumnat que viu en un entorn econòmic i socialment desafavorit.
3. Millorar la **qualitat de l'educació formal** fins als 18 anys, adequant-la a les necessitats d'aprenentatge de l'alumnat i al seu èxit escolar.
4. Facilitar i potenciar l'accés a **l'educació no formal** de l'alumnat que viu en entorns de pobresa com a instrument catalitzador de l'èxit en l'educació formal i facilitador de la cohesió social.

Invertir en condicions d'educabilitat

Les condicions d'educabilitat són les circumstàncies en què viuen els infants i adolescents que afecten directament les seves possibilitats d'aprenentatge i èxit escolar. Són negatives per a l'alumnat que pateix una alimentació insuficient i/o precària, falta d'higiene, un vestuari brut i/o inadequat, quan tenen problemes d'habitatge o de salut mental;

quan no poden accedir a escoles bressol o a activitats escolars o socioeducatives de pagament, quan tenen dificultats o la impossibilitat de pagar els llibres de text, o quan suporten una falta de tutela i d'orientació i seguiment educatiu. Tots aquests elements tenen conseqüències negatives sobre els seus aprenentatges i resultats escolars i la cohesió social (Garcia-Alegre, 2014).

Gràfic 2.
Relació entre el nivell socioeconòmic i el % de la població amb un nivell PISA menor de 2 en Matemàtiques



Font: PISA 2012 i elaboració pròpia.

Segons PISA 2012, a menor nivell socioeconòmic, menors aprenentatges. El nivell socioeducatiu de les famílies explica un 38,6% de les diferències en el nivell de fracàs entre països (gràfic anterior).

Hi ha moltes possibilitats per compensar les condicions d'educabilitat precàries i fer realitat una igualtat equitativa d'oportunitats. Algunes

funcionen a través de l'àmbit de la família (p. ex. una renda mínima garantida) i altres a través d'ajudes finalistes per a l'alumnat. Aquestes últimes poden ser actuacions universals, per exemple, la gratuïtat per a tot l'alumnat dels llibres de text o del menjador, o poden ser específiques per a l'alumnat que ho necessita en forma d'ajudes públiques i/o privades, per exemple, les beques. Tot són possibilitats per compensar les condicions d'educabilitat negatives que pateixen una part rellevant dels infants del país. Segons Idescat, el 2014, un 28,8 % dels infants menors de 16 anys estaven en risc de pobresa.

Invertir per assegurar unes condicions d'educabilitat mínimes per a tots els infants i adolescents és una condició a priori perquè una adequada educació formal i no formal es puguin traduir en èxit escolar i cohesió social.

Invertir en educació infantil

James Heckman, premi Nobel d'economia del 2000, planteja que un major benestar social futur depèn, en part, de la inversió en educació primerenca que es faci, especialment en els infants que viuen en condicions de pobresa, i estableix que la rendibilitat és molt més gran durant els primers cinc anys i que es va reduint amb l'edat (http://heckmanequation.org/heckman-equation).

La tesi d'Heckman ha estat contrastada i validada per múltiples recerques, però no sempre (Lipsey, 2013). Heckman defensa que els resultats s'han de valorar a llarg termini i no tan sols des de la perspectiva cognitiva, sinó també dels guanys en termes d'habilitats socials i emocionals. En la seva opinió, actualment existeix a Estats Units una obsessió desmesurada per l'avaluació del *3rd grade* (8-9 anys), la qual es limita a proves en Matemàtiques i alfabetització, i considera que és un error atribuir a aquests resultats un valor absolut i total del desenvolupament educatiu integral de l'alumnat. En qualsevol cas, Heckman insisteix que és rellevant que l'educació primerenca sigui de qualitat i

Gràfic 3.
La rendibilitat de la inversió en educació per edats, segons Heckman

Font: https://heckmanequation.org/assets/2017/01/F_080613_HeckmanSpanishOne_0.pdf

que es mantingui l'atenció fins a l'edat adulta de l'alumnat que viu en entorns precaris i que l'avaluació dels resultats de la inversió sigui polièdrica i a llarg termini.

Els informes internacionals TIMSS (Matemàtiques de 4t de primària) i PIRLS (comprensió lectora de 4t de primària) del 2011 i PISA 2012 (Matemàtiques als 15 anys) mostren una relació positiva entre els resultats mitjans de l'avaluació i la participació de l'alumnat en educació infantil. La diferència també és significativa entre l'alumnat de les comunitats autònomes que han assistit o no a educació infantil, d'acord amb els resultats de PISA 2012. (http://www.mecd.gob.es/dctm/inee/boletines/especialccaa/educaineeautonomias5.pdf?documentId=0901e72b8201fe12).

La rendibilitat de la inversió en educació infantil és especialment alta per a infants que viuen en entorns de pobresa, quan és de qualitat i es

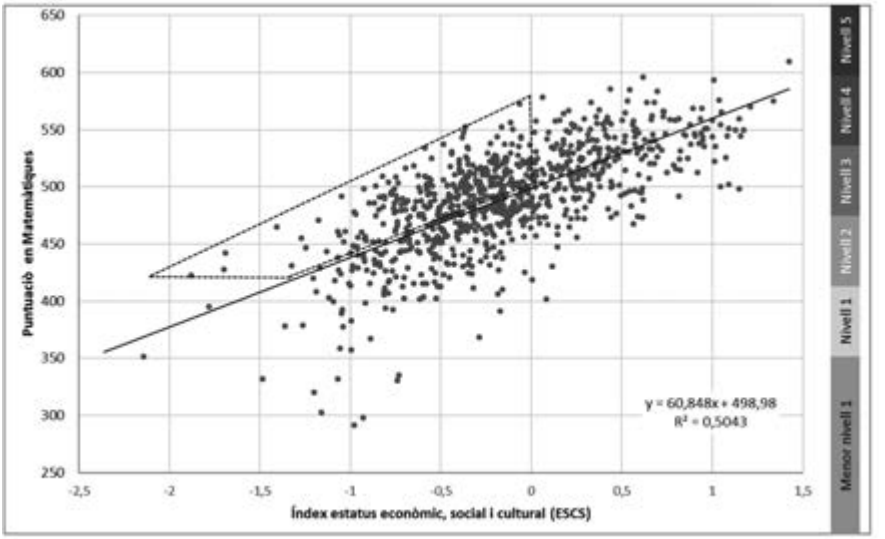
manté l'atenció en els ensenyaments posteriors (CE, 2009 i 2014; Pérez i Uriel, 2016).

Per reduir el percentatge de població amb un baix nivell s'ha d'aconseguir l'èxit educatiu de tot l'alumnat des d'una edat molt primerenca, prioritzant l'atenció a l'alumnat que viu en entorns de pobresa.

Invertir en la qualitat de l'educació formal

El repte per als centres docents és oferir un servei d'educació adequat a les característiques dels alumnes que els asseguri l'èxit escolar.

Gràfic 4.
Resultats PISA 2012 de les escoles espanyoles de la mostra



Font: PISA 2012 i elaboració pròpia.

Els informes PISA posen en relleu la importància del nivell social, econòmic i cultural de les famílies com a predictor dels resultats escolars,

però també que una escola eficaç és possible en entorns complexos, com mostren les escoles incloses en l'àrea definida pel trapezi del gràfic següent, on hi ha moltes escoles amb baixos nivells socioeconòmics que obtenen resultats PISA en Matemàtiques superiors a la mitjana (per sobre de la recta tendencial) i superiors al nivell mínim i que se situen entre el nivell 2 i 4.

Si s'observa el gràfic anterior, escoles amb el mateix nivell socioeconòmic obtenen puntuacions molt diferents. Per exemple, per a un ESCS al voltant de -1 els resultats varien entre 290 i 490, és a dir, hi ha una diferència de 200 punts!! I si es mira les escoles que obtenen el mateix resultat (d'esquerra a dreta), es pot veure que l'assoleixen escoles amb nivells socioeconòmics molt diferents, per exemple, al voltant dels 500 punts els aconsegueixen escoles amb un ESCS de -1,05 a +1,05, una diferència de 2 punts ESCS!!, fet del qual es pot deduir que el que es fa a l'escola i com es fa és important i determina els aprenentatges i resultats escolars, i, per tant, la qualitat educativa de l'escola és clau.

La qualitat de l'escola és molt important per a l'èxit escolar de tot l'alumnat, especialment del seu professorat i direcció escolar.

Invertir en educació no formal

L'educació no formal està integrada per activitats organitzades però no qualificades explícitament o necessàriament com a activitats d'aprenentatge; en general, no comporten cap certificació. Alguns exemples són les activitats complementàries i extraescolars i les socioeducatives.

A l'educació no formal se li atribueix un important impacte en termes de motivació, integració i cohesió social, i en aprenentatges, especialment, amb l'alumnat que viu en condicions de pobresa i/o marginació, però, desafortunadament, aquest és el col·lectiu que menys gaudeix

d'aquest tipus d'activitats (PISA *In Focus 18,* 2012; SGC, 2014; Mari-Klose, 2015).

Els plans educatius d'entorn (PEE) desenvolupats pel Departament d'Ensenyament (DdE) amb col·laboració amb les administracions locals i entitats sense ànim de lucre han estat una experiència valuosa de coordinació entre administracions, i entre l'educació formal i no formal. Els PEE han tingut un impacte positiu sobre la cohesió social en un moment en què el sistema educatiu català rebia un important flux d'alumnat nouvingut (Ivàlua, 2011).

L'educació no formal és un instrument útil i valuós per al desenvolupament personal, la cohesió social i la millora dels resultats escolars de l'alumnat que viu en condicions d'educabilitat precàries o negatives.

Quant invertir i en què?

Aquest apartat té com a finalitat informar i quantificar el volum d'inversió mínim necessari per desenvolupar les estratègies proposades en els quatre àmbits de l'apartat anterior.

En els últims anys, la despesa pressupostària ha donat resposta bàsicament a les necessitats d'escolarització i, en menor mesura i efectivitat, a les condicions d'educabilitat i a la qualitat de l'educació i, per tant, a l'èxit escolar de tot l'alumnat.

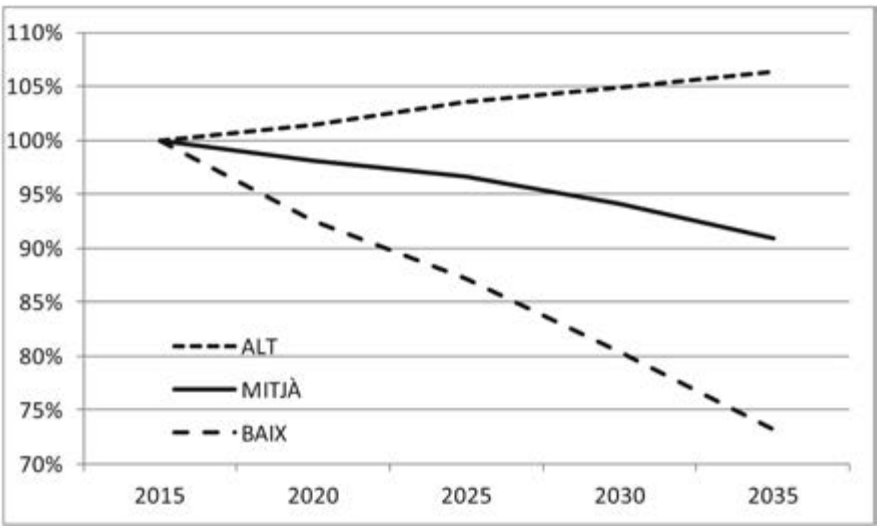
Aquest apartat contempla, de manera diferenciada, una proposta de les inversions necessàries per a l'escolarització i per a l'èxit escolar de tot l'alumnat des del 2015 fins al 2035. S'opta per una visió a curt, mitjà i llarg termini per orientar el debat i la presa de decisions. Les tres mirades són complementàries i aporten una visió més completa.

La inversió en escolarització

Aquest càlcul parteix de la hipòtesi que es manté el model de gestió i la cultura dominant en el sistema educatiu dels últims trenta-cinc anys, en què l'objectiu i la prioritat han estat l'escolarització i on l'èxit escolar ha sigut una qüestió secundària. La inflexió es va produir a partir de l'any 2000, quan els resultats escolars dels sistemes educatius van començar a ser rellevants per als països com a conseqüència de la difusió dels resultats d'avaluacions internacionals, especialment els informes PISA.

Des de la perspectiva de l'escolarització, la inversió pública en educació és paral·lela a l'evolució de la població escolar estimada, atès que una major o menor població per escolaritzar comporta una major o me-

Gràfic 5.
Índex d'evolució de la població de 0 a 24 anys segons diferents escenaris de creixement



Font: Elaboració pròpia a partir de la població postcensal del 2014 i la projecció de la població 2013-2051 d'Idescat.

nor despesa. És a dir, l'evolució de la inversió pública en educació seguirà la tendència demogràfica recollida en el gràfic 5 i quantificada a la taula 1.

Idescat presenta tres hipòtesis d'evolució de la població fins al 2051 i, dues marquen una clara tendència a la baixa de la població entre 0 i 24 anys. Les tendències dels escenaris demogràfics (gràfic 5) posen de manifest que la inversió en educació prevista en el pressupost del 2015 és suficient per satisfer les necessitats d'escolarització dels propers 20 anys, excepte que l'escenari de creixement (alt) es produís en la realitat (taula següent). Hipòtesi poc probable, atès el baix índex de natalitat i de la immigració dels últims anys i la falta de polítiques incentivadores per mantenir o incrementar la població infantil.

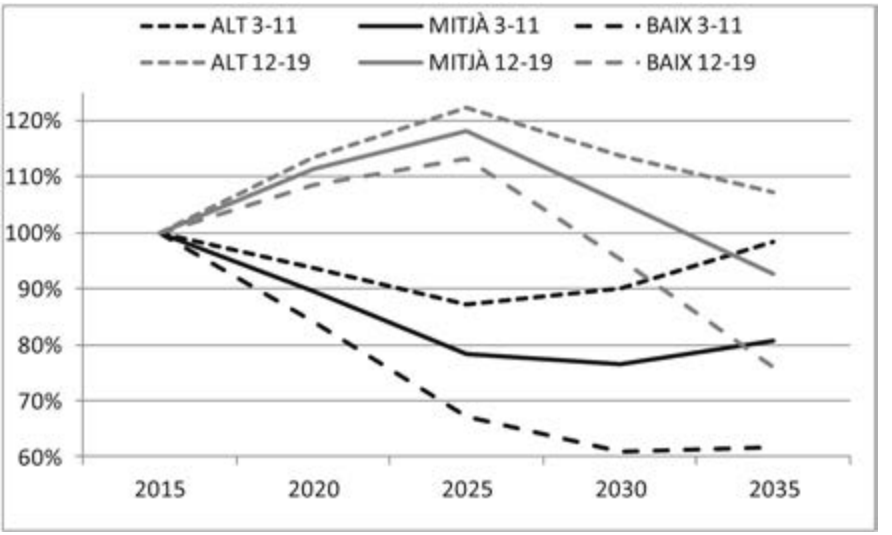
Taula 1.
Inversió en escolarització, en milions d'euros

Escenaris de creixement de la població 0-24 anys	2015	2020e	2025e	2030e	2035e
Alt	**4.520,6**	4.583,9	4.681,4	4.744,8	4.808,7
Mitjà	**4.520,6**	**4.432,9**	**4.371,5**	**4.253,0**	**4.112,9**
Baix	**4.520,6**	4.181,1	3.940,9	3.636,0	3.307,4

Font: Elaboració pròpia a partir del pressupost del 2015, la població postcensal del 2014 i la projecció de la població 2013-2050 d'Idescat. e = valors estimats.

Hi ha una variable rellevant a l'escolarització que pot matisar les dades anteriors d'inversió, que és, com mostra el gràfic següent, l'increment d'alumnat en la secundària i la reducció en l'educació infantil i primària fins el 2025, en què la tendència pot tornar a canviar. Les previsions apunten a una transferència interna d'alumnat que requerirà, per ser econòmicament eficient, una bona gestió del professorat i de les infraestructures disponibles, que pot no ser pacífica i que en última instància pot comportar noves contractacions de professorat i construccions.

Gràfic 6.
Índex d'evolució de la població entre 3-11 i 12-19 anys



Font: Elaboració pròpia a partir de la població postcensal del 2014 i la projecció de la població 2013-2051 d'Idescat.

Un sistema educatiu orientat exclusivament a l'escolarització justifica pocs increments pressupostaris en els propers 20 anys, atesa la davallada de la població escolar.

Les diferències entre els distints escenaris de l'evolució de la població són molt significatives, i, atès les decisions que s'han de prendre per planificar l'escolarització i els recursos associats, val la pena que s'aprofundeixi en els escenaris i les tendències demogràfiques de manera periòdica i sistemàtica.

La inversió en èxit escolar

Què justifica invertir més en educació

Invertir per assegurar l'escolarització de tot l'alumnat és una condició necessària, però no suficient per aconseguir l'èxit escolar de tot l'alumnat.

El que justifica incrementar el pressupost és la persecució de l'èxit escolar per a tot l'alumnat i la cohesió social, grans objectius del sistema educatiu català i de la UE. Per tant, l'increment pressupostari té sentit si s'utilitza adequadament per obtenir majors i millors nivells d'aprenentatge i èxit escolar.

Una inversió addicional a l'estrictament necessària per a l'escolarització es justifica per la seva contribució a la millora dels aprenentatges, l'èxit escolar de tot l'alumnat i la cohesió social.

En els paràgrafs següents es concreta en què i quant invertir en els quatre àmbits d'inversió proposats en el primer apartat. És un punt de partida per a un debat i una anàlisi més aprofundida sobre la qual prendre decisions. A l'annex s'expliquen i es justifiquen les propostes, i es motiva el càlcul de les inversions.

Quant invertir en assegurar unes condicions d'educabilitat que facilitin l'èxit escolar de tot l'alumnat

No fa tant de temps era relativament habitual que les direccions dels centres educatius diguessin que l'alumnat havia d'arribar a escola en perfectes condicions d'educabilitat i que aquest no era el seu problema, que la seva funció era educar i formar. Certament les condicions d'educabilitat no són un problema propi de l'àmbit de l'educació, sinó de les famílies i els serveis socials, però atesa l'amplitud i duresa de la

crisi, moltes escoles ho han fet seu, per sensibilitat, proximitat i perquè és una necessitat i una condició prèvia per poder iniciar un procés d'ensenyament-aprenentatge profitós. Quines estratègies educatives es poden aplicar si l'alumne arriba a escola mal alimentat, estressat, amb son o brut? Davant d'aquest escenari, és habitual observar actuacions de direccions d'escoles, amb la col·laboració de les AMPA i entitats socials, del tipus: orientar famílies per aconseguir ajuts, fer recerca de recursos, col·laborar amb els serveis socials i ONG, avançar diners per a material escolar i sortides i gestionar el seu cobrament. Tot per ajudar a donar resposta a les necessitats derivades de les precàries condicions d'educabilitat dels infants i joves. Simultàniament, des de l'inici de la crisi, la inversió en educació de les famílies amb recursos augmenta, cosa que incrementa la desigualtat. La inversió es concentra en educació infantil, classes extres, serveis i activitats complementàries, compra de llibres... (Pérez i Uriel, 2016).

En què i quant caldria invertir per assegurar unes adequades condicions d'educabilitat per a tot l'alumnat? Algunes de les condicions més rellevants directament relacionades amb l'èxit escolar de l'alumnat són les recollides en la taula de la pàgina següent.

L'assegurament de les condicions d'educabilitat es pot plantejar com una oferta i un accés universal, model dels països escandinaus, o com a beques. El primer cas evita el possible efecte pervers de l'estigmatització, però és més car. El segon pot ajudar significativament a resoldre el problema i és més econòmic. Com a punt de partida, i en aquest moment, s'opta per les beques. Especialment, perquè s'han mostrat útils per millorar els resultats escolars. Martinez-Celorrio (2015) estableix que les beques incrementen entre un 22 i un 25,7 % la probabilitat d'obtenir un títol post-ESO.

Taula 2.
Condicions d'educabilitat que cal assegurar

Condició d'educabilitat	Possibilitats compensadores	Observacions
Alimentació	Gratuïtat o beques	S'han de finançar i implementar per part del DdE en coordinació amb el Departament de Benestar Social i Administració local i amb la col·laboració de les entitats socials (SGC, 2015b)
Salut i estrès	Orientació des de l'escola	Ho ha de prioritzar el Departament de Salut (SGC, 2015b)
Condicions d'estudi a casa	Oferta d'espais i suport educatiu	Finançament i implementació a través d'Acords de corresponsabilitat, Plans educatius d'entorn, administració local i/o entitats socials
Accés a escoles bressol	Gratuïtat o beques	Es proposen beques finançades i gestionades pel DdE amb la col·laboració de l'Administració local
Accés a activitats escolars amb cost (sortides,...)	Gratuïtat o beques	Es proposen beques finançades i gestionades pel DdE a través dels centres docents.
Accés a activitats socioeducatives (extraescolars...)	Orientació des de l'escola i beques	Beques (vegeu el punt específic d'educació no formal)
Llibres i material escolar	Gratuïtat o beques	Cal considerar beques per a llibres i reutilització i/o digitalització de llibres. Finançat i gestionat pel DdE a través dels centres docents.
Tutela, orientació i seguiment educatiu	Tutoria individual	Organització interna de centre

Font: Garcia-Alegre, E. (2014) i elaboració pròpia.

Taula 3.
Proposta d'inversió en condicions d'educabilitat

En milions d'euros	2009	2010	2011	2012	2013	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Inversió en condicions d'educabilitat	**85,3**	**76,7**	**71,7**	**46,1**	**48,6**	**270,1**	**266,1**	**245,5**	**220,8**	**216,7**
Beques menjador (EINF+EPRI+ESO+BATX+CFGM)	65,6	57,5	56,2	46,1	48,6	223,0	216,4	198,8	179,5	175,6
Accés a activitats escolars amb cost addicional (EPRI+ESO)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	15,8	13,9	12,0	11,6
Beques i reutilització de libres de text i material escolar (EPRI+ESO+BATX+CFGM)	19,7	19,2	15,5	0,0	0,0	31,5	33,9	32,7	29,3	29,5

Font: Elaboració pròpia a partir de la metodologia de càlcul establerta a l'annex, e = valors estimats.

La inversió més important està destinada a assegurar una correcta alimentació de l'alumnat durant el temps escolar. En aquest moment, els criteris per donar beques són força restrictius i teòricament se satisfà la necessitat, però és un fet que deixen sense cobrir una part rellevant de les carències, com ho demostren les múltiples aportacions de les AMPA, ONG i ajuntaments per apaivagar les necessitats reals.

Actualment no es disposa d'una quantificació global precisa de les necessitats de beques menjador; per tant, es fa una aproximació a partir de les estadístiques disponibles sobre els infants que viuen en risc de pobresa. Atès que l'objectiu és aconseguir que el màxim de la població assoleixi un títol post-ESO, es pren com a referència l'alumnat d'educació infantil, educació primària, ESO, CFGM i batxillerat. La inversió en beques menjador es pot ajustar concretant els infants que ho necessiten a partir d'uns paràmetres que assegurin una alimentació adequada i suficient en temps escolar per a tota la població fins els 18 anys, amb la participació dels serveis socials municipals, ONG i les escoles. Restaria pendent assegurar l'alimentació dels infants afectats durant els períodes de vacances, inversió no considerada en el càlcul per entendre que no és competència del DdE.

També es proposa recuperar la política de reducció dels costos en llibres de text a través de la subvenció de la seva reutilització, atès els efectes educatius per a l'alumnat i econòmics per a les famílies que aquesta política comporta.

Quant invertir en educació infantil de primer cicle (0-2): beques, qualitat i finançament

Una de les qüestions que suscita més debat és la qualitat del model educatiu, que es relaciona amb la ràtio d'infants per professional, la seva formació, estabilitat i retribució, i amb l'orientació a satisfer les necessitats dels infants i les famílies. Per què és important la qualitat

Taula 4.
Inversió en educació 0-2 i millora de la seva qualitat

	2009	2010	2011	2012	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Inversió en educació infantil de 1r cicle, M€					**141,1**	**129,7**	**146,9**	**181,1**	**214,9**
Subvenció anual per plaça municipal, €	1.800	1.800	1.600	875	2.183	2.183	2.183	2.183	2.183
Subvenció a Adm. local a ràtio AMRS a partir del 2015, M€	87,3	83,5	82,7	10,9	107,0	100,9	112,8	134,4	160,1
Beques a ràtio proposta AMRS, M€	6,9	6,0	0	0	31,2	28,8	31,5	36,8	43,0
Subvenció de creació de noves places derivades de la ràtio AMRS, M€					2,9	0,0	2,6	9,9	11,8

Font: Idescat, Memòria DdE, SGC 2015b i elaboració pròpia a partir de la metodologia de càlcul establerta a l'annex, e = valors estimats. M€ = milions d'euros.

del servei? Perquè la correlació entre educació infantil i millores cognitives i actitudinals dels infants depèn de la qualitat del servei, especialment dels que viuen en condicions de pobresa (CE, 2009). Per això s'opta per aplicar, en el càlcul, a primer cicle d'educació infantil, la proposta de l'Associació de Mestres Rosa Sensat (AMRS) del 2004, i, en el segon cicle, la de la Xarxa Europea d'Atenció a la infància (XEAI) del 1996, propostes que milloren la ràtio de mínims actual i, per tant, la qualitat del servei.

La subvenció a l'Administració local se sustenta en l'article 198 de la LEC, que regula el finançament del primer cicle d'educació infantil, i en el seu apartat 2 estableix que el DdE ha de subvencionar la creació, la consolidació i el sosteniment de les places de titularitat municipal.

La inversió en la millora de la qualitat del segon cicle d'educació infantil s'inclou a educació formal.

Quant invertir en millorar la qualitat de l'educació formal (3-18)

La proposta d'estratègies i instruments per millorar la qualitat de l'educació formal la recull la taula de la pàgina següent. S'ha elaborat a partir de coneixement internacional i local, que, en tot cas, s'ha de debatre, experimentar i avaluar fins a trobar una barreja que funcioni eficientment, tant a nivell de sistema com d'escola, sense oblidar que les necessitats són dinàmiques en el temps i, per tant, requereixen una recerca constant a través dels processos de millora contínua, l'avaluació i el rendició de comptes.

A la taula 5, els instruments sense cost rellevant (sc) són aquells que no comporten directament una major inversió, sinó que requereixen una reorientació dels recursos i/o de la manera de treballar, i, en el pitjor dels casos, una inversió addicional menor.

Taula 5.
Estratègies i instruments per a l'èxit escolar de tot l'alumnat

Estratègies	Instruments per desenvolupar activitats
L'orientació a l'èxit Focalitzar i alinear els objectius dels agents a l'èxit escolar.	• Pla de govern per a Ensenyament (sc) • Pla director de la inspecció d'Educació (sc) • Altres plans de les unitats del DdE (sc) • Pla de zona educativa /Plans Educatius d'entorn / Acords amb l'administració local (ac) • Acords de corresponsabilitat amb els centres públics (autonomia, objectius, pla, recursos addicionals a l'escolarització i rendició de comptes) (ac) • Contractes programa amb els centres concertats (objectius, pla, recursos addicionals al concert i rendició de comptes), (ac) • Projecte de direcció i la seva concreció en un Pla estratègic de centre, centres públics (sc) • PGA que inclou Pla d'activitats innovadores per curs, concreció del Pla estratègic (sc) • Encàrrec professional al professorat per curs (inclou expectatives d'aprenentatge de l'alumnat), centres públics (sc) • Gestió del talent i reconeixement del personal docent i PAS del Servei d'Educació de Catalunya (ac) • Expectatives positives i Carta de compromís educatiu, inclòs l'alumne, orientada al seu èxit educatiu, centres públics (sc)
El compromís amb els objectius Corresponsabilitzar de manera sostinguda als agents dels processos i resultats. Evolucionar de la cultura de la simulació a la cultura del compromís.	
L'aprofitament del coneixement Usar i generar coneixement útil al servei dels objectius del sistema educatiu.	• Avaluació sistemàtica dels aprenentatges de l'alumnat a l'escola per identificar dèficits, establir estratègies i actuar de manera immediata, SEP (sc) • Autoavaluació formativa dels centres del Servei d'Educació de Catalunya (sc) • Pla d'avaluació i assessorament de la Inspecció d'Educació als centres (sc) • Pla de l'Agència d'avaluació i prospectiva (ac)

Estratègies	Instruments per desenvolupar activitats
L'aplicació de l'equitat a tots els nivells Aplicar una igualtat equitativa d'oportunitats que compensi les desigualtats d'origen.	• Atenció a la diversitat a través del desenvolupament de processos d'ensenyament-aprenentatge adequats a les necessitats de l'alumnat i orientats a l'èxit escolar de tot l'alumnat (sc), escola inclusiva, sisena hora en els centres de primària complexos (aprox. 400) i, atenció a l'alumnat amb especial complexitat (ac) • Mantenir PFI i potenciar i facilitar els itineraris de segona oportunitat a través de les escoles d'adults • Tutela, orientació i seguiment educatiu (sc) i fins als 24 anys de l'alumnat amb risc de fracàs en col·laboració amb l'administració local i en el marc de la comissió de garanties d'escolarització (sc) • Oferta d'espai i suport per a l'estudi, inclòs als acords de corresponsabilitat i a la formació no formal, PEE (ac) • Accés a activitats escolars amb cost (ac) • Llibres de text i material escolar (vegeu les condicions d'educabilitat) (ac) • Educació no formal (vegeu l'apartat específic) (ac) • Distribució equilibrada de l'alumnat per tal d'evitar la seva segregació i guetització utilitzant les possibilitats de la LEC (sc) i els acords de corresponsabilitat i contractes programa (ac)

Estratègies	Instruments per desenvolupar activitats
El treball amb qualitat Millorar la competència professional i la qualitat dels processos d'ensenyament-aprenentatge i de gestió.	• Pla d'estudis de grau en Ciències de l'Educació (sc) • Màster de formació del professorat d'Educació Secundària (sc) • Pla de formació inicial i contínua, i acompanyament del professor novell (ac) • Pla de formació inicial i contínua de gestors de l'educació (inspectors, directors i altres gestors) (ac) • Procés de selecció i gestió dels professionals (docents, tècnics...) de l'escola pública (sc) • La gestió del talent i el reconeixement del personal docent del Servei d'Educació de Catalunya (ac) • Substitució del professorat des del primer dia, centres públics(ac) • Procés d'innovació i millora contínua del procés d'ensenyament-aprenentatge (avaluar, decidir, planificar, aplicar, avaluar....) (sc) • Planificació estratègica i sistemes de gestió de la qualitat (sc) • Autonomia pedagògica i de gestió per poder adequar l'escola a les necessitats de l'alumnat (sc) • Reducció de la ràtio alumne/professor a educació infantil i en centres amb alumnat complex a l'ESO del Sistema d'Educació de Catalunya (ac)

Font: OECD 2016, Garcia-Alegre 2014 i elaboració pròpia.

Nota: sc = sense cost addicional rellevant per al DdE, ac = amb cost addicional, SEP = Suport escolar personalitzat.

Les estratègies i els instruments recollits a la taula anterior necessitaran temps fins que donin fruits significatius en termes de millora en graduacions post-ESO, per això cal que durant la transició es facilitin segones oportunitats al 18,9% de la població entre 18 i 24 anys que no té un títol post-ESO i no estudia a Catalunya (2015). En aquest escenari i atès el dèficit d'aprenentatges i socialització d'una part significativa de l'alumnat, el primer objectiu per a aquest col·lectiu seria la cohesió

social a través d'assegurar la seva autoestima i l'adquisició de les competències bàsiques, per tal d'oferir-li una possibilitat de futur digne.

La taula següent concreta una proposta d'inversió mínima per millorar la qualitat de l'educació formal d'acord amb les estratègies i els instruments de la taula anterior.

Taula 6.
Inversió per millorar la qualitat de l'educació formal

En milions d'euros	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Inversió en la qualitat de l'educació formal	***440,6***	***488,2***	***523,3***	***489,4***	***481,8***
2n cicle d'educació infantil, increment de la inversió per proposta de ràtio XEAI	31,1	24,7	22,2	22,8	24,7
Plans de zona educativa	0,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Acords de corresponsabilitat i contractes programa	209,9	216,2	213,3	194,6	184,8
Gestió del talent i retribució per la contribució dels docents a la millora de la qualitat (1)	125,3	169,5	212,7	199,7	200,2
Formació del professorat com a docent i gestor (1)	36,1	34,8	32,5	30,1	30,0
Reducció de la ràtio, alumnat per grup, a l'ESO de centres d'alta complexitat (1)	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Atenció a l'alumnat d'especial complexitat (UEC)	7,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Agència d'Avaluació i Prospectiva prevista a la LEC	6,8	6,5	6,1	5,7	5,7

Font: Elaboració pròpia a partir de la metodologia de càlcul establerta a l'annex.

Notes: e = valors estimats. UEC = Unitat d'escolarització compartida. (1) Aquests conceptes s'han d'incloure als acords de corresponsabilitat i als contractes programa, atès que són recursos addicionals a l'escolarització estricta; inclou tots els centres del Servei d'Educació de Catalunya.

Quant invertir en educació no formal

L'educació no formal és un complement valuós per a l'èxit escolar de l'alumnat que viu en entorns desafavorits pels efectes sobre la seva autoestima i perquè afavoreix la cohesió social i l'èxit escolar. En aquest sentit, els plans socioeducatius poden ser un instrument adequat per potenciar l'educació no formal. En el cas de Catalunya, des del curs 2004-2005 s'han implementat els plans educatius d'entorn (PEE), dels quals no hi ha evidències estadístiques que hagin millorat els resultats escolars, però sí indicis d'una millora en la cohesió social. La despesa mitjana per alumne en els PEE, curs 2009-2010, va ser de 52,6 euros per alumne, dels quals 5,9 van ser finançats per l'administració local (Ivàlua, 2011).

Els PEE són una proposta de cooperació entre el Departament d'Ensenyament i les entitats municipals, amb el suport i la col·laboració d'altres departaments de la Generalitat, i de les institucions socials del ter-

Taula 7.
Inversió en educació no formal

	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Inversió, en milió d'euros	**22,5**	**29,8**	**34,5**	**37,3**	**42,7**
Alumnat d'EINF2C fins a CFGM i batxillerat, ooo	1.156,9	1.148,7	1.063,7	958,7	939,8
Alumnat d'EINF2C fins a CFGM i batxillerat en PEE, ooo	347,1	459,5	531,8	575,2	657,9
% alumnat matriculat en centres de PEE	30,0%	40,0%	50,0%	60,0%	70,0%
Inversió per alumne matriculat, euros	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9

Font: DdE (2014), Ivàlua (2011), IPC de Catalunya d'Idescat i elaboració pròpia.

Nota: e = valors estimats.

ritori. Els plans tenen com a objectiu contribuir a la cohesió social i aconseguir l'èxit educatiu de tot l'alumnat mitjançant l'equitat, l'educació intercultural, el foment de la convivència i l'ús de la llengua catalana (DdE, 2014).

Aquestes inversions s'haurien de coordinar i cofinançar amb el Departament de Treball, Afers Socials i Famílies i l'administració local.

Quantificació de l'esforç inversor

Des del començament de la crisi econòmica del 2008, la inversió pública realitzada en educació va arribar a la seva xifra màxima el 2009, amb 5.393,1 M€, que va representar un 2,6% del PIB català. A partir d'aquell exercici, la inversió liquidada decreix fins a un mínim de 4.220,1 M€ el 2014, amb una reducció de 1.173 M€; i, simultàniament, en el mateix període es va incrementar l'alumnat presencial en 115.000, cosa que conjuntament representa una davallada de recursos molt important.

L'esforç inversor addicional net s'ha establert a partir d'un finançament mínim de les estratègies proposades, menys l'estalvi pressupostari en escolarització originat per la davallada demogràfica i els imports ja previstos al pressupost del 2015 per finançar parcialment algunes de les estratègies (veure taula 8). La metodologia de càlcul es pot consultar a l'annex.

L'esforç pressupostari addicional net és inicialment significatiu, però no alt en relació als costos de l'escolarització del 2015, ja que se situa al voltant dels 741 M€ en el 2015, i és decreixent en el temps.

L'esforç inversor mínim per millorar els resultats escolars i la cohesió social és relativament moderat, i es redueix significativament amb el pas del temps.

Taula 8.
Esforç inversor total i inversió neta addicional en relació al pressupost del 2015

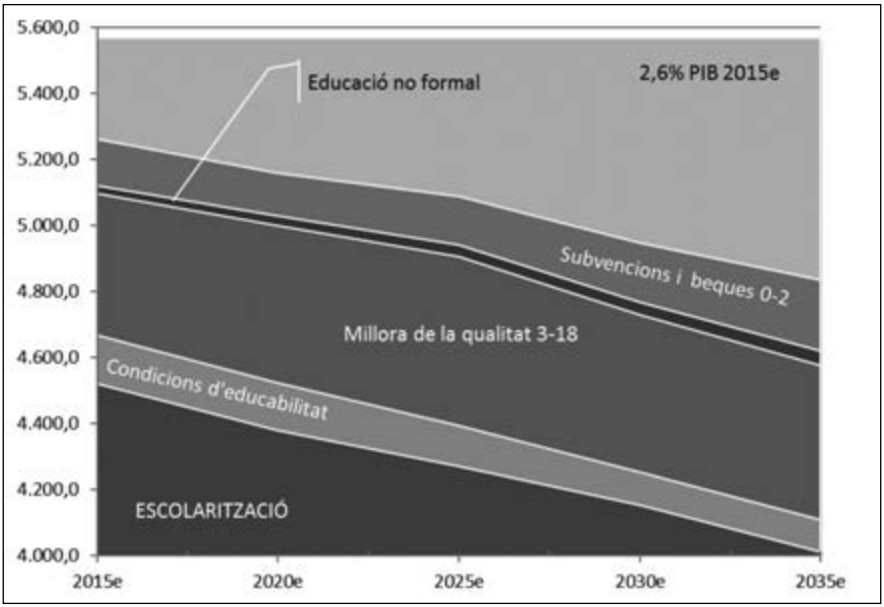
En milions d'euros	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Pressupost 2015 del DdE (P2015)	***4.520,6***				
Inversió en condicions d'educabilitat	270,1	266,1	245,5	220,8	216,7
Inversió en educació infantil 0-2	141,0	129,7	146,9	181,1	214,9
Inversió en millora de la qualitat de l'educació formal	440,7	488,2	523,3	489,4	481,8
Inversió en educació no formal	22,5	29,8	34,5	37,3	42,7
Inversió addicional	***874,3***	***913,8***	***950,3***	***928,7***	***956,1***
• La menor inversió per disminució de l'alumnat	0	87,7	149,1	267,6	407,7
• Finançament previst P2015	133,4	133,4	133,4	133,4	133,4
Inversió addicional neta	***740,9***	***692,7***	***667,8***	***527,7***	***415,0***
% de la inversió neta addicional s/ P2015	16,4%	15,3%	14,8%	11,7%	9,2%
Inversió total a pressupostar pel DdE	***5.261,5***	***5.213,3***	***5.188,3***	***5.048,2***	***4.935,6***

Font: Elaboració pròpia a partir de la metodologia de càlcul establerta a l'annex.

Nota: El pressupost del 2015 del DdE és el punt de referència per calcular la inversió addicional. e = valors estimats.

Mantenir l'esforç inversor del 2,6% del PIB del 2009 al 2015 representaria disposar d'un pressupost de 5.569,6 M€, que és 1.049 M€ superior al pressupost del DdE del mateix any, i 308 M€ superior al pressupost que es proposa per al 2015 (gràfic següent).

Gràfic 7.
Evolució de la inversió neta total i per àmbits, en milions d'euros



Font: Elaboració pròpia.

Nota: Inversió neta = inversió addicional – estalvis per disminució de l'alumnat i finançament previst al pressupost del 2015.

La inversió en la millora de la qualitat de l'educació formal és la més important, seguida de la inversió en condicions d'educabilitat, educació infantil de primer cicle i educació no formal, com mostren la taula i el gràfic anteriors.

L'evolució demogràfica de la població escolar és la principal variable d'estalvi a llarg termini (vegeu la taula i el gràfic anteriors), però també una amenaça per al desenvolupament social i econòmic en les properes dècades que podria incidir negativament sobre la dimensió del PIB i el benestar social. El tema és important i requereix una anàlisi aprofundida i el disseny de polítiques demogràfiques i econòmiques apropiades.

Per altra banda, la davallada demogràfica incrementarà la competència per la recerca d'alumnat i la supervivència de les diferents escoles del Servei d'Educació de Catalunya, cosa que dificultarà la col·laboració per assolir els objectius d'educació del país, el que requerirà establir amb molt de temps uns criteris d'ajust de l'oferta i la seva planificació perquè totes les parts estiguin preparades i es pugui implementar amb els menors costos possibles per al professorat i els titulars d'escoles.

La futura davallada demogràfica de la població escolar generarà un important estalvi en la inversió en educació i, simultàniament, és també una amenaça per a la supervivència i cooperació entre les escoles.

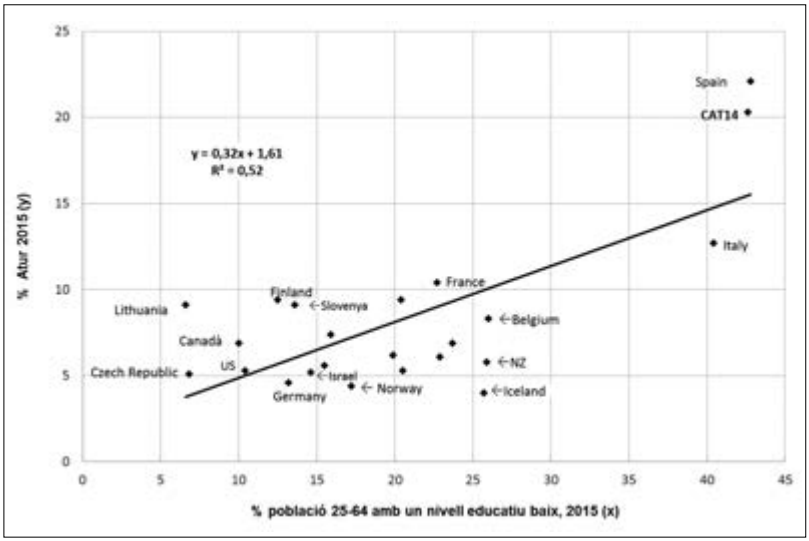
Val la pena fer un esforç inversor addicional?

Per donar resposta a la qüestió s'analitza en quina mesura hi ha relació entre educació i atur, pobresa, desenvolupament humà i PIB *per capita*, a partir de tres nivells d'educació en base a la categorització d'ISCED 2011: Nivell baix d'educació, entre 0 i 2, que inclou la població que té com a màxim educació secundària bàsica (ESO). Nivell mitjà d'educació, entre 3 i 4, que inclou la població amb educació postsecundària o superior no terciària. Nivell superior d'educació, entre 5 i 8, inclou els titulats en educació terciària: CFGS, graus, llicenciatura, mestratges o doctorat.

Els resultats més significatius de l'anàlisi són:

a) A major % de població amb un baix nivell d'educació, major atur.

Gràfic 8.
Relació entre % de l'atur i % de la població amb baix nivell d'educació



Font: Eurostat (23.03.2016), Idescat i elaboració pròpia. Coeficient de correlació 0,72.

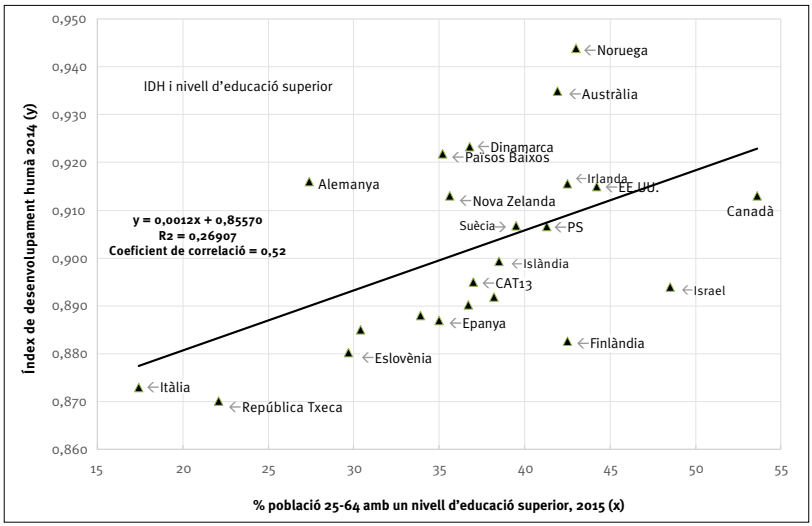
Nota: Inclou països amb un Índex de desenvolupament humà > 0,87, exclosos els asiàtics. Els % d'atur de Catalunya i Itàlia són del 2014.

b) Un baix nivell d'educació explica poc la pobresa ($y = 0{,}23x + 15{,}71$; $R^2 = 0{,}21$. Coeficient de correlació: 0,46), encara que és el nivell d'estudis que més ho fa.

Perquè la població d'un país pugui gaudir de benestar és necessari, però no suficient, un baix percentatge de població amb un baix nivell d'educació.

c) La relació és molt feble entre el desenvolupament humà i la proporció de població amb nivell d'educació superior, i és pràcticament nul·la amb un nivell d'educació baix.

Gràfic 9.
Relació entre el desenvolupament humà i el % de població amb un nivell d'educació superior



Font: Eurostat (23.03.2016), Idescat i elaboració pròpia. Inclou països amb un Índex de desenvolupament humà > 0,87, excepte els asiàtics. L'Índex de desenvolupament humà (IDH) és un indicador elaborat pel Programa de les Nacions Unides per al Desenvolupament (PNUD) i és la síntesi de tres paràmetres: esperança de vida saludable, educació i nivell de vida digne. L'1 és el valor màxim i 0 el mínim. Els IDH de Catalunya i Espanya són del 2013.

d) L'educació superior explica una quarta part de la variació del PIB *per capita* entre països ($y = 995{,}06x - 66{,}83$; $R^2 = 0{,}26$; Coeficient de correlació = 0,80). El nivell d'educació baix té una capacitat explicativa nul·la.

El progrés social i econòmic d'un país necessita, però no és suficient, que un alt percentatge de la població tingui un nivell d'educació alt.

La inversió addicional té efectes positius individuals i socials durant els 65 anys següents, per a una esperança de vida en néixer de 83 anys (Idescat). Segons l'estudi econòmic que acompanyava el projecte de llei d'Educació de Catalunya (DdE, 2008), la rendibilitat social esperada es va establir en un 53,3%, en termes de ràtio beneficis/costos, i en una taxa interna de retorn de la inversió del 23%. Valors que s'haurien d'actualitzar amb els paràmetres actuals, especialment després de la crisi, encara que és probable que continuï existint una alta rendibilitat individual i social. Per a l'Estratègia Europa 2020 i per a Pérez i Uriel (2016), no hi ha cap dubte de la rellevància d'invertir en educació per facilitar el bon funcionament de la societat i l'economia.

Sí, val la pena fer un esforç inversor addicional en educació pels seus efectes positius a nivell social i econòmic.

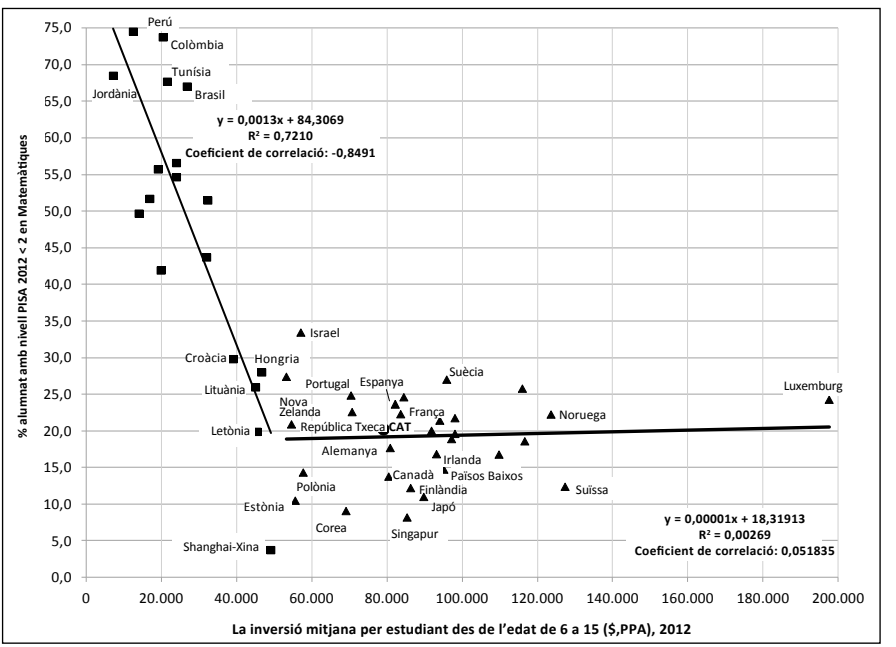
Millorar la gestió dels recursos

Pérez i Uriel (2016) afirmen que el sistema educatiu té un ampli marge de millora en termes d'equitat, eficàcia i eficiència, en el seu treball *Cuentas de la educación en España 2000-13*. En relació amb aquesta afirmació, és important recordar que invertir més no implica automàticament millorar els resultats escolars i que existeixen palanques per millorar l'eficiència.

Invertir més no millora necessàriament els resultats

A banda de la dificultat i les limitacions de les dades, PISA mostra que no hi ha una correlació directa entre la inversió en educació i els resultats a partir de 50.000 $ PPA invertits per alumne entre els 6 i 15 anys (gràfic 10).

Gràfic 10.
Inversió per alumne i % d'alumnat amb nivell PISA menor de 2 en Matemàtiques



Font: Dades PISA 2012. Vol. I i IV, i elaboració pròpia. La inversió de Catalunya és aproximada.

És a dir, més inversió no necessàriament comporta millors aprenentatges i resultats escolars. Això es pot interpretar com que més rellevant que la inversió és l'adequació de la inversió, o dit d'una altra manera, no per gastar més milloraran els resultats, però sí que ho faran si s'utilitzen bé els recursos. És en aquest punt on es posa de manifest que l'ús del coneixement en tots els camps, el lideratge, la bona gestió, l'equitat, la qualitat del professorat i dels recursos, i la complicitat de tots els agents que intervenen són clau.

Les dades de comprensió lectora de PISA 2009 mostren un escenari semblant a l'anterior, i Hanushek (1986, 1997 i 2003) tampoc no troba una relació consistent entre inversió i resultats escolars.

La inversió importa, però també, i molt, el com i a què s'assignen els recursos (Pedró, 2012). Calero i Escardibul (2014) i Pérez i Uriel (2016) proclamen la necessitat i la importància de gastar bé. Per exemple, invertir d'una manera més equitativa i destinar més recursos als centres amb alumnes que viuen en entorns socialment desafavorits millora els seus resultats escolars (Escardibul, 2016). Segons els resultats PISA 2012, l'efecte inversió és positiu i significatiu per als centres públics, però no per als privats, i les baixes ràtios alumnat/professor no destaquen en els països amb millors resultats educatius (Pérez i Uriel, 2016).

A partir de 50.000$ PPA, una major inversió en educació pot millorar l'èxit escolar o ser una font de malbaratament de recursos; per tant, més important que invertir més és invertir bé.

Palanques per a l'eficiència

L'eficiència és important perquè implica un millor ús dels recursos públics aportats pels ciutadans, però què marca la diferència en l'eficiència de les inversions en educació?

Una millora de la gestió i la governança és necessària

El sistema educatiu necessita millorar els processos d'aprenentatge i l'èxit escolar de l'alumnat des d'edats primerenques fins a aconseguir un títol post-ESO. Aquest repte, i en aquest moment, requereix més inversió, però ja s'ha vist que més inversió no necessàriament comporta millors resultats escolars; per tant, són necessaris canvis en la governança i en la gestió de l'educació des de l'aula fins als serveis centrals (Garcia-Alegre, 2014; López-Casasnoves, 2013).

L'Informe de la comissió d'experts per a la Reforma de l'Administració pública posa de manifest que en el model català de governança i gestió

pública s'observen mancances significatives en la capacitat per gestionar serveis d'alta complexitat i transcendència social en un context d'escassetat de recursos. En la seva opinió és conseqüència d'una manca de professionalització de la gerència pública, d'una feble autonomia dels gestors i d'una allau de controls burocràtics efectuats per una tecnoestructura central hipertrofiada i orientada a controlar i garantir l'execució dels procediments, amb una significativa manca d'avaluació de resultats i d'impacte, en un marc sense incentius per a l'eficiència i on sovint no es valora la bona gestió en contraposició amb la dolenta. La comissió proposa un nou model basat en els principis d'eficiència, transparència i rendició de comptes (CERAPiSP, 2013).

Són múltiples les variables que incideixen en el resultat escolar, algunes són estructurals i només es poden canviar a llarg termini, com és el nivell socioeducatiu de les famílies, però n'hi ha d'altres que poden incidir en el curt o mitjà termini, com són l'orientació del sistema educatiu a l'èxit escolar de tot l'alumnat, la qualitat dels equips docents i de les direccions, els acords de corresponsabilitat o els contractes programa, el compromís de la comunitat educativa, una assignació equilibrada de l'alumnat, l'ús i la generació de coneixement, l'aplicació de l'equitat en l'assignació dels recursos o l'atenció a la diversitat de l'alumnat, o l'ús del cercle de millora contínua des de l'Administració fins a l'aula. Són algunes de les estratègies de gestió i governança que es mostren adequades per aconseguir majors quotes d'eficàcia i eficiència en termes d'èxit escolar i cohesió social.

Les estratègies proposades en aquest treball estan alineades amb la visió de la comissió d'experts. No són opcions necessàriament més cares, són altres formes de gestionar l'educació i de governança, són més eficaces per assolir els objectius i més eficients en la gestió dels recursos públics. A Educació/Ensenyament des del 2005, amb algun *lapsus*, la nova cultura de gestió i governança és emergent, però no dominant (Garcia-Alegre, 2012 i 2014).

L'ús del coneixement pedagògic i l'aplicació de l'equitat són imprescindibles, i és útil emprar un criteri educatiu-econòmic per ordenar les inversions

Els recursos escassos que la societat posa a disposició de l'Administració educativa tenen usos alternatius i, per tant, el repte per a la política i la gestió és decidir la millor alternativa d'ús al servei de les finalitats de l'educació.

Quin és el criteri econòmic per decidir? Des d'un punt de vista econòmic, les possibles inversions addicionals s'haurien d'ordenar segons la seva aportació a la qualitat de l'educació en termes de contribució als objectius bàsics del sistema educatiu català, d'acord amb el coneixement en ciències de l'educació acumulat. Aquest plantejament racional, a la pràctica, entrarà en conflicte amb les creences d'uns i les resistències d'altres, que pensaran que ells van primer, però el fet de no considerar-ho pot representar un temps i una oportunitat perduda i un probable malbaratament d'uns recursos públics molt escassos per a les necessitats socials actuals i futures. A igualtat d'inversió o disponibilitat pressupostària, es proposa escollir l'opció que més aporta a l'assoliment dels objectius. O, fixa't un objectiu, l'alternativa pedagògica eficaç més econòmica seria la millor opció cost eficient. Sense oblidar la importància d'utilitzar l'equitat per la seva aportació a l'eficàcia i a l'eficiència. En qualsevol cas, la millora de l'eficiència requereix l'ús de tècniques d'anàlisi cost-benefici o cost eficient en la presa de decisions (López-Casasnovas, 2013).

Per identificar l'opció més interessant, primer fa falta utilitzar el coneixement pedagògic, didàctic i de gestió existent per generar diferents alternatives eficaces d'assoliment dels objectius, i, després, avaluar els costos de cadascuna de les alternatives per poder ordenar-les en funció del seu cost fent ús d'una anàlisi cost-benefici o cost eficient.

Si la decisió comporta una inversió important de recursos, val la pena fer un bon disseny de la gestió del canvi i tal vegada experimentar amb les millors alternatives econòmiques eficaces per decidir amb més coneixement quina és la més adequada des del punt de vista educatiu i cost eficient.

Per què s'ha d'introduir el criteri econòmic en la presa de decisions? Perquè els recursos públics són limitats i competeixen entre usos alternatius per satisfer el màxim de necessitats socials. Els recursos destinats a educació no es destinen ni a sanitat, ni a dependència, ni assegurar una renda mínima, ni..., i també perquè els polítics, gestors de l'educació, directius i treballadors del sector públic, tenen l'obligació de gestionar el millor possible els recursos que la ciutadania posa a la seva disposició per satisfer les necessitats socials.

Per exemple, una bona praxi, tenint en compte el coneixement acumulat, és assignar els recursos de forma equitativa perquè és més eficaç i eficient. Almenys el 30% de les variacions en els resultats de Matemàtiques PISA 2012 es poden explicar per l'equitat amb què s'assignen els recursos entre els centres escolars. Per una altra banda, donar suport als centres escolars amb menys nivell socioeconòmic no suposa necessàriament proporcionar-los més recursos, sinó, per exemple, dotar-los preferentment de recursos humans i materials d'alta qualitat (PISA in Focus, núm. 44). No es tracta de gastar més *per se*, sinó gastar utilitzant el coneixement que hi ha per fer-ho eficientment.

Quines poden ser les *palanques de l'eficiència* en educació?

Polítiques i actuacions establertes a partir del coneixement existent en pedagogia, a les quals se'ls aplica l'anàlisi cost-benefici o eficiència per prioritzar, i, una vegada decidida l'alternativa, és bàsic fer un bon disseny del canvi, aplicar-lo amb qualitat i desenvolupar-lo amb un pro-

cés de millora contínua, sense oblidar un sistema d'incentius, motivacions i compromisos que assegurin el seu correcte funcionament i sostenibilitat. El que es fa, com es decideix, qui ho fa, com es fa i amb quina responsabilitat, marca la diferència dels resultats i dona lloc a diferents escenaris d'impacte sobre els aprenentatges de l'alumnat. En definitiva, les palanques són: l'ús de l'equitat i del coneixement acumulat en ciències de l'educació, gestió pública i governança, i aplicar criteris educatius econòmics en la presa de decisions sobre on invertir, des del DdE fins a l'aula.

Taula 9.
Alguns exemples de palanques útils o perverses per millorar l'eficàcia i l'eficiència de les inversions en educació

Nivell d'impacte		
ALT	• Equitat • Orientació a l'èxit escolar de l'alumnat amb risc de fracàs • Generació d'expectatives positives per a tot l'alumnat • Ús del coneixement...	• Inversions decidides a partir del coneixement existent, amb avaluació cost eficient, ben dissenyades, aplicades i avaluades...
BAIX	NEUTRE	• Inversions sense utilitzar el coneixement existent, sense avaluació cost eficient, sense utilitzar el procés de millora contínua, i d'acord amb creences o pressions de grups influents...
	BAIX	ALT
		Nivell d'inversió

Font: Elaboració pròpia.

Hi ha palanques poc utilitzades per millorar l'èxit escolar i l'eficiència: l'equitat i l'ús del coneixement pedagògic, de governança i de gestió pública.

Un risc/amenaça rellevant i real és una possible incidència pressupostària poc cost eficient o ineficient derivada de la cessió del DdE davant dels grups de pressió. Això pot passar quan les inversions addicionals del DdE no siguin la millor alternativa pedagògica i cost eficient en relació amb els objectius del sistema educatiu.

L'interès general freqüentment està amenaçat per grups de pressió amb interessos particulars lícits. Correspon al Govern decidir i explicar la millor alternativa d'inversió per assolir els objectius.

Una proposta d'aplicació

Visió estratègica

Plantejament institucional

La missió, la visió i els valors del sistema educatiu català es concreten en dues lleis aprovades al Parlament per una amplia majoria dels diputats: la Llei 12/2009, de 10 de juliol, d'educació (LEC), i la Llei 14/2010, de 27 de maig, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència (LDOIA).

Des del punt de vista pressupostari, destaca l'article 15, de la Llei 14/2010, que estableix en el punt 1: «Els poders públics, en l'àmbit de llurs competències, **han de donar prioritat** en llurs pressupostos a les activitats d'atenció, formació, promoció, reinserció, protecció, integració, lleure i prevenció dels infants i els adolescents».

Són dues lleis que manen dissenyar i aplicar un sistema educatiu acollidor, equitatiu i orientat a l'èxit escolar de tot l'alumnat i afavoridor de la cohesió social.

Mapa estratègic

El mapa estratègic mostra d'una manera sintètica els objectius, les línies estratègiques per aconseguir-los i els recursos necessaris per desenvolupar les estratègies. En un segon nivell de concreció, les estratègies es desenvolupen en projectes i/o activitats.

Taula 10.
Mapa estratègic del sistema educatiu

OBJECTIUS
Èxit escolar de tot l'alumnat i afavorir la cohesió social
ESTRATÈGIES
1. Compensar les precàries **condicions d'educabilitat** 2. Assegurar una plaça de **qualitat a educació infantil de primer cicle** per a tot l'alumnat que viu en un entorn de pobresa 3. Millorar la **qualitat de l'educació formal** fins als 18 anys, adequant-la a les necessitats d'aprenentatge de l'alumnat i al seu èxit escolar 4. Facilitar i potenciar l'accés de l'alumnat a **l'educació no formal**, especialment del que viu en entorns de pobresa, com a instrument catalitzador de l'èxit en l'educació formal i facilitador de la cohesió social
RECURSOS
• **Potent i proactiu lideratge polític de Govern i oposició** • **Equip humà de qualitat** • Disponibilitat de **coneixement** per desenvolupar les estratègies de manera equitativa, eficaç i eficient • **Gestió i governança de qualitat** per tal d'aconseguir el compromís i la corresponsabilitat de tots els agents implicats i un ús eficient dels recursos públics • **Recursos financers/pressupostaris** suficients per assolir els objectius explicitats que gaudeixen d'una pressupostació preferent

Font: Elaboració pròpia.

Els primers passos fins el 2021, una proposta de desenvolupament

La proposta es concreta des d'una perspectiva de la gestió pública de l'educació amb la finalitat d'assolir els objectius del sistema educatiu i utilitzar els recursos públics d'una manera eficient.

Hipòtesi i estratègia global

Hipòtesi:

a) L'objectiu de l'educació és l'èxit escolar de tot l'alumnat el 2030; en concret, aconseguir que, com a mínim, entre un 90 i un 95% de la població, entre 20 i 24 anys, es graduï en una titulació post-ESO, i intentar assegurar que la població que no ho aconsegueixi estigui en condicions, des del punt de vista de l'educació, de desenvolupar un itinerari de vida digne tant des del punt de vista econòmic com social.
b) El futur econòmic és incert i la disponibilitat de recursos pressupostaris serà limitada i competirà amb necessitats socials alternatives. Per tant, la política, la gestió i la governança de l'educació han d'estar orientades a l'equitat com a catalitzador de l'eficàcia i l'eficiència.
c) L'actitud i el lideratge polític són proactius per aplicar i utilitzar les lleis del Parlament de Catalunya per assolir els objectius del sistema educatiu català, en particular la Llei d'educació i la Llei dels drets i oportunitats de la infància i l'adolescència.
d) Els recursos disponibles estan al servei dels objectius del sistema educatiu.

Taula 11.
Objectiu: èxit escolar 2015-2030

% de la població entre 20 i 24 anys amb un títol post-ESO	2015	2020e	2025e	2030e
Objectiu: (mínim - òptim)	72,4% (1)	78%-83%	84%-89%	90%-95%
Edat de la població objectiu al 2015	20-24 anys	15-19 anys	10-14 anys	5-9 anys

Font: Elaboració pròpia.

Nota:(1) Sistema d'Indicadors del Consell Superior d'Avaluació, primer trimestre 2016. e = valors estimats.

Per aconseguir els objectius es proposa la següent estratègia global: primer, crear les condicions i dissenyar una proposta amb la participació activa dels agents implicats. Segon, aplicar-la.

Primer pas: any 2017. Crear les condicions i dissenyar un pla

Es proposa: a) Garantir unes condicions d'educabilitat dignes per a tot l'alumnat, condició *sine qua non* per desenvolupar una igualtat d'oportunitats a l'educació formal i assolir els objectius. b) Dissenyar i potenciar una cultura de gestió i governança orientada a l'èxit educatiu de tot l'alumnat i afavoridora de la cohesió social, actualment emergent.

En què invertir i quant:

a) *Dissenyar i desenvolupar un pla estratègic holístic que faciliti la corresponsabilitat i l'alineació dels agents del sistema i també un pressupost orientat a resultats.* El procés hauria de recollir, tenir en compte i incorporar el màxim de les aportacions dels agents implicats que estiguin orientades a l'assoliment dels objectius i siguin de cost eficient. Això requereix la participació dels

agents implicats i el nomenament d'un responsable de projecte que depengui directament de la consellera (màxim nivell) i constituir un petit equip tècnic qualificat amb personal estable i amb recorregut, on estiguin representats tots els òrgans de direcció del DdE. Inversió anual estimada per al 2015: 0,3 M€; 5 tècnics.

b) Elaborar, acordar i començar a aplicar els *criteris per a la gestió de l'oferta de places dels centres del Servei d'Educació de Catalunya*. Lideratge de la Secretaria General d'Ensenyament amb la col·laboració de la DG de Centres Públics, de Centres Concertats i Privats, i de Professorat, l'Assessoria Jurídica, la SDG d'Inspecció d'Educació i els Serveis Territorials, i amb la participació dels representants dels centres del Servei d'Educació de Catalunya i del professorat. Aquesta activitat no requereix cap inversió pressupostària addicional.

c) Dissenyar, acordar i començar a aplicar *una distribució equilibrada del nou alumnat*, i *un plantejament proactiu que garanteixi unes condicions adequades d'educabilitat per a tot l'alumnat*. Lideratge de la Secretaria de Polítiques Educatives amb la col·laboració de la DG d'Atenció a la Família i Comunitat Educativa, de la SDG de la Inspecció d'Educació, dels Serveis Territorials i amb la corresponsabilitat de l'administració local i la participació i cooperació dels representants dels centres del Servei d'Educació de Catalunya i de les entitats del tercer sector. Cal dissenyar i aprovar una estratègia que podrien desenvolupar les Comissions de garanties d'escolarització. Inversió anual estimada per al 2015: 270,1 M€ en condicions d'educabilitat, menys 122,0 M€ pressupostats, comporta una inversió addicional neta de 148,1 M€.

d) *Generar coneixement, orientacions i propostes per millorar l'equitat, l'eficàcia i eficiència* de les polítiques públiques, la gestió, la governança i els processos d'ensenyament-aprenentatge. Lideratge i posada en marxa de l'Agència d'Avaluació i Prospectiva prevista a la LEC, amb la col·laboració de la Inspecció d'Educació, els centres educatius, la universitat i altres institucions de recerca i avaluació. Inversió anual estimada per al 2015: 6,8 M€, menys

2,1 M€, dotació pressupostària mínima prevista al pressupost per al funcionament del Consell Superior d'Avaluació.

e) *Preparar els gestors de l'educació* dels serveis centrals, territorials, de centres educatius del DdE per treballar de manera alineada i amb equitat, eficàcia i eficiència i orientats als objectius del sistema educatiu. Lideratge de la Secretaria de Polítiques Educatives amb la participació de la DG de Centres Públics, DG de Professorat, DG de Serveis i la SDG de la Inspecció d'Educació. Per al seu desenvolupament és necessari dissenyar, aplicar i avaluar una formació adreçada als diferents nivells de responsabilitat i tècnics qualificats, amb la col·laboració del Departament d'Economia, l'Escola d'Administració Publica i les universitats. Inversió anual estimada per al 2015: 200.000 €, per a 20 grups d'alumnes i 100 h de formació; aquesta activitat es podria finançar parcialment amb el crèdit del pressupost del 2015.

f) *Dissenyar un pla d'acords de corresponsabilitat i contractes programa per als centres del Servei d'Educació de Catalunya*, tot prioritzant els centres amb major complexitat d'alumnat a través d'una convocatòria pública diferenciada per als centres públics i els concertats. Lideratge i responsabilitat de la SG de Polítiques d'Educació amb la col·laboració de la DG de Centres Públics i de Professorat, DG de Centres Concertats i Privats, DG de Serveis, la Inspecció d'Educació i els Serveis Territorials. Aquesta fase no requereix cap inversió pressupostària addicional.

g) *Dissenyar i acordar el desenvolupament de plans d'educació de zona i dels plans educatius d'entorn*. Lideratge de la SG de Polítiques Educatives amb la participació de la DG d'Atenció a la Família i Comunitat Educativa, la DG de Centres Públics, la DG de Centres Concertats i Privats, la DG de Serveis, la Inspecció d'Educació, els Serveis Territorials i l'administració local. Aquesta fase no requereix cap inversió pressupostària addicional.

Segon pas: Aplicar un pla estratègic (2018-2021)

Una vegada en el primer pas, s'ha dissenyat el canvi i s'han format els gestors de l'educació, s'ha iniciat el procés de distribució equilibrada de l'alumnat i s'han garantit unes condicions d'educabilitat dignes, és el moment de consolidar les actuacions anteriors i passar a la millora de la qualitat del procés d'ensenyament-aprenentatge i aprofitar les oportunitats de l'educació no formal a través d'una metodologia de gestió de millora contínua i l'aplicació d'una anàlisi cost eficient a la presa de decisions.

En què s'ha d'invertir addicionalment en l'escolarització i quant:

a) Assegurar unes condicions d'educabilitat dignes. Inversió anual estimada, 2020: 266,1 M€.
b) Utilitzar el potencial i la rendibilitat educativa de l'educació infantil de primer cicle: beques, qualitat i finançament. Inversió anual estimada, 2020: 129,7 M€.
c) Millorar la qualitat i l'adequació dels processos d'ensenyament-aprenentatge. Inversió anual estimada, 2020: 488,2 M€.
d) Aprofitar l'educació no formal per afavorir la cohesió social, millorar l'autoestima de l'alumnat amb risc de fracàs i facilitar l'èxit escolar. Inversió anual estimada, 2020: 29,8 M€.

Un sistema educatiu eficient i facilitador de l'èxit escolar de tot l'alumnat i la cohesió social és possible.

L'ordenació de les inversions per curs s'hauria d'establir a partir del resultat d'aplicar el criteri educatiu econòmic al ventall de possibles instruments/activitats que poden desenvolupar el pla estratègic amb èxit.

Conclusions

1. La inversió en educació està condicionada pels objectius que es vulguin assolir, bàsicament dues orientacions: assegurar l'escolarització (quantitat) o l'èxit escolar de tot l'alumnat (qualitat).
2. Per assolir l'objectiu d'escolarització fins al 2035, probablement, no es requereixen més recursos que els pressupostats per al 2015 pel DdE com a conseqüència de la davallada futura de la població escolar.
3. La davallada de la població escolar incrementarà la competència entre els centres del Servei d'Educació de Catalunya i dificultarà la cooperació per assolir els objectius del sistema educatiu. És necessari establir amb temps els criteris amb què s'ajustarà l'oferta de places finançades amb recursos públics a la demanda. Atesa la rellevància de les diferències entre les tres hipòtesis d'evolució de la població escolar i els seus efectes, és important que es revisin d'una manera periòdica i sistemàtica les previsions demogràfiques.
4. L'èxit escolar de tot l'alumnat i afavorir la cohesió social no es garanteix automàticament amb una major inversió en educació. És necessari invertir bé, tenint en compte el coneixement aportat per la pedagogia, la sociologia..., i l'economia aplicada per a la presa de decisions.
5. La millora de la qualitat d'un sistema educatiu necessita l'èxit escolar de l'alumnat amb baix rendiment, que sovint viu en entorns socials i econòmicament desfavorits.
6. Són quatre els àmbits d'inversió rellevants per a l'èxit escolar de tot l'alumnat: les condicions d'educabilitat, l'educació infantil de primer cicle, la qualitat de l'educació formal i l'educació no formal.
7. L'esforç inversor mínim necessari per a l'èxit escolar de tot l'alumnat és significatiu, però no alt, i es redueix notablement amb el pas del temps per la davallada demogràfica. En relació amb el pressupost de 4.520,6 M€ del 2015, s'estima necessari un increment net: +740,9 M€ el 2015; +692,7 M€ el 2020; +667,8 M€ el 2025; +527,7 M€ el 2030 i +415,0 M€ el 2035. El 2020, l'esforç es distri-

bueix un 61,1% en qualitat de l'educació formal (3-18); un 18,5% en condicions d'educabilitat; un 16,6% en educació primerenca (0-2) i un 3,8% en educació no formal.

8. El sistema educatiu disposa de palanques per millorar l'èxit escolar de tot l'alumnat d'una manera eficient: la millora de l'equitat i l'ús del coneixement pedagògic, de governança i gestió..., en tot el sistema educatiu, des del DdE fins a l'aula, passant pels centres docents.
9. Val la pena invertir en educació sempre que es gasti bé, perquè és socialment i econòmicament rendible. Atenció amb les despeses derivades de la intervenció dels grups de pressió que no milloren els resultats o són ineficients, especialment en moments de crisi econòmica.
10. La transició del sistema educatiu actual a un de qualitat necessita un canvi de cultura a partir d'una visió compartida basada en la prospectiva i el coneixement, i d'un pla estratègic amb objectius concrets i rendició de comptes, instruments bàsics per aplicar un cercle de millora contínua.

Bibliografia

Barber, M.; Mourshed, M. (2007). *Cómo hicieron los sistemas educativos con mejor empeño del mundo para alcanzar sus objetivos*. McKinsey & Company. ‹http://mckinseyonsociety.com/how-the-worlds-best-performing-schools-come-out-on-top/›

Calero, J.; Escardíbul, J. Oriol (2014). *Recursos escolares y resultados de la educación*. Madrid: Fundación Europea Sociedad y Educación. ‹http://www.sociedadyeducacion.org/site/wp-content/uploads/SE-Calero-Escardibul.pdf›

Col·legi d'Economistes de Catalunya (2014). *Els reptes de la formació professional a Catalunya*. Club de Prospectiva. ‹http://www.coleconomistes.cat/Canales/Ficha.aspx?IdMenu=6cdb83a9-6a10-4e63-a003-

8877cb5b3d55&Cod=4e26a022-36cd-43f4-9c19-f0b986b988a6&Idioma=ca-ES›.

Comisión Europea/EACEA/Eurydice/Eurostat (CE) (2014). *Cifras clave de la educación y atención a la primera infancia en Europa. Edición 2014. Informe de Eurydice y Eurostat*. Luxemburg: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea. ‹http://bookshop.europa.eu/es/cifras-clave-de-la-educaci-n-y-atenci-n-a-la-primera-infancia-en-europa-pbEC0114484/?CatalogCategoryID=QN4KABsteoYAAAEjFZEY4e5L›

Comissió d'Experts per a la Reforma de l'Administració pública i el seu sector públic (CERAPiSP) (2013). *Informe de la Comissió d'Experts per a la reforma de l'Administració pública i el seu sector públic*. ‹https://www.upf.edu/cres/_pdf/InfoComRefAAPPdef_x1x.pdf›.

Comissió Europea (2009). *Educación y atención a la primera infancia en Europa: un medio para reducir las desigualdades sociales y culturales*. En línia ‹http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/098ES.pdf›

Departament d'Educació (DdE) (2007). Resolució EDU/1663/2007, de 28 de maig, de convocatòria pública per a l'autorització de plans estratègics per a la promoció de l'autonomia dels centres educatius públics durant el període 2007-2011. ‹http://www.gencat.cat/diari/4900/07144113.htm›

Departament d'Educació (DdE) (2008). *Avantprojecte de la llei d'educació. Estudi econòmic*. ‹http://www.acae-cat.org/docs/estudiLEC.pdf›

Departament d'Ensenyament (DdE) (2014). *Els plans educatius d'entorn. Document marc*. ‹http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0073/ab6b0500-5891-4c3a-be50-497da0322b04/doc_marc_pee_cat.pdf›

Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació Universitat de les Illes Balears (DPAiPE.UIB) (2012). *Sobre la ràtio alumnes per aula*. Dossier d'Actualitat. ‹https://www.facebook.com/DepartamentdePedagogiaAplicada/posts/440065289369547›.

Escardíbul, J.O. (2016). *Més despesa pública en educació millora el rendiment?* «Dossiers d'educació», 1. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. ‹http://www.fbofill.cat/publicacions/mes-despesa-publica-en-educacio-millora-el-rendiment?lg=en›

FAPAC (2005). *Manual per als centres: Com muntar un projecte de reutilització de llibres de text pas a pas*. ‹http://www.fapac.cat/sites/all/files/root/Arrel/P%C3%BAblic/FaPaC/Manuals%20i%20guies/Manual_Reutilitzacio%20Llibres.pdf›

FEDAIA (2012). *L'acompanyament integral com a model de qualitat per a les unitats d'escolarització compartida*. ‹http://www.fedaia.org/sites/fedaia/files/uploads/informes-fedaia/Models%20de%20qualitat/model_uec_versio_preliminar.pdf›

Garcia-Alegre, E. (2014). «Èxit educatiu i pobresa infantil a Catalunya». A: Martínez Martín, M.; Albaigés Blasi, B. (dir.), *L'estat de l'educació a Catalunya. Anuari 2013*. «Polítiques», 80, pp. 415-444. Barcelona: Fundació Jaume Bofill. ‹http://www.fbofill.cat/sites/default/files/599.pdf›

– (2015). «Com pot l'avaluació externa millorar l'aprenentatge de l'alumnat? Una proposta per a Catalunya». A: Alegre, M. (coord.). *L'avaluació de l'educació als països de l'OECD. Reptes per a Catalunya*. «Informes breus», 55.Barcelona: Fundació Jaume Bofill, p. 45-76. ‹http://www.fbofill.cat/sites/default/files/615.pdf›

Garcia-Alegre, E.; del Campo, M. (2012). «¿La corresponsabilidad es una estrategia de éxito?». *Revista Educación*, número extraordinari 2012, p. 22-45. Madrid: MECD.INEE. ‹http://www.mecd.gob.es/dctm/revista-de-educacion/articulosre2012/re201209.pdf?documentId=0901e72b81426f66›

Generalitat de Catalunya (GC) (2010). *DECRET 177/2010, de 23 de novembre, d'aprovació dels Estatuts de l'Agència d'Avaluació i Prospectiva de l'Educació*. ‹http://portaldogc.gencat.cat/utilsEADOP/PDF/5764/1152318.pdf›

Hanushek, Eric A. (1986). «The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools». *Journal of Economic Literature*, núm. 24 / 3, p. 1141-1177. ‹http://people.terry.uga.edu/mustard/courses/e4250/Hanushek-1986.pdf›

– (1997). «Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update». *Educational Evaluation and Policy Analysis*, núm. 19/2, p. 141-164.

– (2003). «The Failure of Input-based Schooling Policies». *The Economic Journal*, núm. 113, p. 64-98.

Ivàlua (2011). *Avaluació dels plans educatius d'entorn 2005-2009*. ‹http://www.ivalua.cat/generic/Static.aspx?id=1770›.

Lipsey, M. *et al.* (2013). *Evaluation of the Tennessee Voluntary Prekindergarten Program: Kindergarten and First Grade Follow Up Results from the Randomized Control Design*. Peabody Research Institute, Vanderbilt University. ‹https://my.vanderbilt.edu/tnprekevaluation/files/2013/10/August2013_PRI_Kand1stFollowup_TN-VPK_RCT_ProjectResults_FullReport1.pdf›.

Lopez-Casasnovas, G. (2013). «Crisis económica, regresión en renta y desigualdades en salud». *CRES-UPF Working Paper #201303-69*. ‹https://www.upf.edu/documents/2911971/2939770/CRESWP_69_crisis_desig_gl_2013.pdf/0c9480fc-1aed-4f0c-b529-62b914f8d47c›.

Mari-Klose, P. (2015). *Aportacions del lleure educatiu a la cohesió social*. Ponència presentada al 3r Congrés del Lleure Educatiu. 16 i 17 d'octubre de 2015. ‹http://www.peretarres.org/arxius/fcie/congreslleure/ponencia-pau-mari-klose.pdf›

Martí Sanz, N. (2014). *Mesures contra la pobresa infantil: Tarifació social per a sortides i colònies escolars*. UNICEF. Docs. Infància a Catalunya.

Martínez-Celorrio, X. (2015). *Les beques a examen. Repensar el sistema d'ajudes a l'estudi*. «Informes breus», 61 .Barcelona: Fundació Jaume Bofill. ‹http://www.fbofill.cat/sites/default/files/InformeBreu_61_ObraSocialCaixa.pdf›

OECD (2013). *Synergies for Better Learning*. París: OECD. ‹http://www.udir.no/Upload/Rapporter/Synergies%20for%20better%20learning/v.3%2091201302%20-%20Synergies%20for%20Better%20Learning%20-%20Final%20author%20sign-off.pdf?epslanguage=no›

OECD (2016). *PISA. Estudiantes de bajo rendimiento. POR QUÉ SE QUEDAN ATRÁS Y CÓMO AYUDARLES A TENER ÉXITO*. ‹http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-Estudiantes-de-bajo-rendimiento.pdf›

Pedró, F. (2012). «Políticas públicas sobre el apoyo y refuerzo educativo: evidencias internacionales». *Revista Educación*, número extaordinari del 2012, p. 22-45. Madrid: MECD. Instituto Nacional de Evaluación Educativa. ‹https://www.researchgate.net/profile/Francesc_Pedro/publication/234139435_Politicas_publicas_sobre_apoyo_y_refuerzo_educativo_evidencias_internacionales/links/02bfe50f920e10356c000000/Politicas-publicas-sobre-apoyo-y-refuerzo-educativo-evidencias-internacionales.pdf›

Pérez, F.; Uriel, E. (dir.) (2016). *Cuentas de la educación en España 2000-13. recursos, gastos y resultados*. IVIE. Fundación BBVA. ‹http://www.fbbva.es/TLFU/dat/Informe_Cuentas_Educacion_Espana_2000_2013.pdf›

Síndic de Greuges de Catalunya (SGC) (2007). *L'escolarització de 0 a 3 anys a Catalunya*. ‹http://dcpis.upf.edu/~mjose-gonzalez/PDF/INFORME%20DEL%20SINDIC.pdf›

– (2014). *Informe sobre els drets dels infants al lleure educatiu*. ‹http://www.sindic.cat/site/unitFiles/3687/Informe%20sobre%20el% 20lleure%20educatiu.pdf›

– (2015a). *Informe sobre la igualtat d'oportunitats a l'educació infantil*. ‹http://www.sindic.cat/site/unitFiles/3904/Informe%20escolaritzacio%200_3%20anys_OK.pdf

– (2015b). *Informe sobre els drets de l'infant*. ‹http://www.sindic.cat/site/unitFiles/3979/Informe%20infancia_15.pdf›

Annex I: Aclariments generals sobre les dades i els càlculs

Les xifres es concreten a partir de la informació disponible, hipòtesis i processos establerts en aquest punt i en cadascun dels apartats de la metodologia de càlcul.

La informació disponible sovint és poc precisa i s'han de buscar dades correlacionades que possibilitin uns primers resultats aproximats; per exemple, per determinar el nombre d'infants que pateixen una alimentació insuficient i/o inapropiada, s'utilitza el percentatge d'infants que viuen en entorns de pobresa. Els resultats són dades que conformen una primera aproximació per reflexionar i iniciar un debat.

La informació bàsica utilitzada s'obté del Departament d'Ensenyament (DdE), del Departament d'Economia, de l'Idescat, de l'Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE), d'Eurostat i PISA (OECD). També s'han fet servir propostes, càlculs i estimacions de diferents autors que s'especifiquen en el punt corresponent. Per contrastar les hipòtesis de càlcul, a vegades s'han utilitzat dades concretes publicades per escoles i altres institucions.

La taxa de pobresa és després de les transferències socials. La del 2015 és la mitjana dels tres últims anys, atesa la seva incoherent evolució. Es parteix de la hipòtesi que hi ha una alta pobresa estructural a Catalunya i que és semblant a la d'Espanya. Per establir la del 2035, s'agafa la mitjana entre el 2005 i el 2007. Entre el 2015 i el 2035, es fa una distribució lineal.

La població en risc de pobresa inclou les persones amb una renda disponible sota el llindar de risc de pobresa. Aquest llindar es fixa en el 60% de la mitjana dels ingressos anuals disponibles.

La població per edats s'estima a partir de l'evolució de l'escenari mitjà de la projecció d'Idescat base 2013-2051, aplicada sobre la població postcensal del 2014.

La població entre 4 mesos i 2 anys s'estableix a partir del càlcul següent: 20 x (població 0-2) / 24.

L'alumnat entre el 2015 i el 2035 s'ha estimat tenint en compte les tendències de les taxes d'escolarització brutes fins al 2014 i l'evolució de la població estimada.

Les inversions fins al 2035 són a preus constants del 2015; és l'any en què es fan les primeres estimacions.

Per estimar l'import 2015 de preus i/o costos a partir de dades d'anys anteriors, s'ha utilitzat l'IPC anual per a Catalunya publicat per Idescat.

Les beques es calculen considerant que un 30% cobreixen el 100% del preu o cost, i un 70%, el 50% del preu o cost a partir de la relació existent entre el % de la població amb privació material severa i la taxa de risc de pobresa, segons dades Idescat del 2013.

Annex II: Justificació dels instruments i metodologia de càlcul

Condicions d'educabilitat

Beques menjador

Taula 12.
Població en risc de pobresa i inversió en ajuts individuals/beques menjador 2009-2035

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Taxa risc de pobresa, menors de 16	30,7%	27,3%	26,9%	28,8%	27,3%	28,8%	28,3%	27,8%	27,2%	26,7%	26,1%
Alum. d'EINF a ESO en risc de pobresa (000)	313,6	284,6	286,6	309,6	294,0	311,1	308,6	294,6	263,8	240,3	241,3
N. ajuts menjador DdE obligatòries (000)	31,7	31,3	30,4	14,1	11,1		308,6	294,6	263,8	240,3	241,3
N. beques menjador DdE no obligatòries (000)	75,3	67,4	63,5	60,8	72,6						

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Taxa risc de pobresa, menors de 18	31,2%	27,5%	27,9%	29,9%	27,6%		29,1%	28,5%	27,8%	27,1%	26,4%
Alum. de BATX i CFGM en risc de pobresa (000)	40,2	36,3	38,1	42,5	40,6		42,0	45,6	48,8	41,9	34,7
Inversió en beques, M€	**65,6**	**57,5**	**56,2**	**46,1**	**48,6**		**223,0**	**216,4**	**198,8**	**179,5**	**175,6**
Preu mitjà × dia menjador obligatori	4,2	4,4	4,6	5,4	4,9		3,6	3,6	3,6	3,6	3,6
Preu mitjà × dia menjador no obligatori	3,2	2,8	2,8	3,1	3,1						
Preu màxim autoritzat × dia	6,2	6,2	6,2	6,2	6,2		6,2	6,2	6,2	6,2	6,2

Font: Idescat, Memòries del DdE i elaboració pròpia.

Notes: e = valors estimats. Preu mitjà per dia calculat per a 175 dies. L'estimació no inclou l'alumnat d'ensenyaments de règim especial.

Accés a activitats escolars amb cost addicional

Per establir l'import d'aquesta iniciativa, es parteix del *cistell* bàsic proposat per Martí Sanz (2014), consistent en dues sortides d'un dia i unes colònies de tres dies per curs escolar per a l'alumnat d'educació primària i ESO. El cost mitjà estimat per al 2015 és de 108,7 €.

Taula 13.
Inversió en activitats escolars amb cost

	2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Alumnat en risc de pobresa de primària i ESO, en 000	221,7	223,8	196,9	169,5	163,6
Inversió en beques, milions €	**15,7**	**15,8**	**13,9**	**12,0**	**11,6**

Font: Idescat i elaboració pròpia. e = valors estimats.

Llibres de text i material escolar

A partir de les dades de la FAPAC (2005), el cost actualitzat per al 2015 d'un lot de llibres per a educació primària s'estima en 184 €, i en 245 € per a l'ESO. El cost considerat per als llibres de batxillerat i dels CFGM és el mateix que per a l'ESO. La vida dels llibres en reutilització s'estableix en quatre anys. El cost per curs de material escolar es fixa en 40 €.

La reutilització de llibres s'aplica en moltes escoles i va ser impulsada i subvencionada pel DdE entre el 2008 i el 2011.

Hi ha algunes variables que poden reduir la inversió, per exemple: la generalització dels llibres digitals, la tendència a treballar per a projectes especialment a secundària i l'estabilitat dels currículums.

Taula 14.
Inversió en llibres de text i material escolar

	2009	2010	2011	2012		2015e	2020e	2025e	2030e	2035e
Alumnat en risc de pobresa d'EPRI a CFGM i Batx. ooo	254,8	231,2	234,3	256,2		263,7	269,4	245,7	211,4	198,3
% d'alumnat que reutilitza llibres		46%	32%			35%	40%	45%	50%	60%
Inversió beques en milions €	**11,6**	**11,6**	**11,8**	**0**		**22,8**	**23,5**	**21,7**	**18,5**	**17,3**
Inversió en reutilització de llibres, milions €	**8,1**	**7,6**	**3,7**	**0**		**8,6**	**10,5**	**11,1**	**10,7**	**12,2**

Font: Idescat, Memòries DdE i elaboració pròpia.

Notes: e = valors estimats. La inversió en beques té en compte el diferent preu dels llibres de text en un context de reutilització de llibres o no. Es parteix de la hipòtesi que el 75% de l'alumnat becat estudia en un centre que reutilitza els llibres.

Educació infantil

Taula 15.
Ràtio infants per professional i cost

Ràtio infants per grup i professional		D.282/2006	AMRS (2004)	XEAI (1996)
Infants fins a 1 any	P0	8	6	4
Infants d'1 fins a 2 anys	P1	13	8	6
Infants de 2 fins a 3 anys	P2	20	15	8
Ràtio alumnes/professional per 2 línies		82/9 = 9,2	58/9 = 6,4	36/6 = 6
Cost estimat per alumne, curs 2014-2015		4.850 (1)	6.548 (2)	6.919 (3)
Ràtio infants per grup i professional		D.132/2010		
Infants de 3 fins a 4 anys	P3	25		15
Infants de 4 fins a 5 anys	P4	25		15
Infants de 5 fins a 6 anys	P5	25		15
Ràtio alumnes/professional per a 2 línies		450/25,5 = 17,65 (4)		90/6 = 15

Font: SGC (2007 i 2015a), Decret 282/2006, Decret 132/2010 i elaboració pròpia.

Notes: AMRS = Associació de Mestres Rosa Sensat. *Proposta de mínims actuals i futurs per a l'escola bressol de Catalunya (2004)*. XEAI = Xarxa Europea d'Atenció a la Infància (1996). (1) Escoles bressol públiques de la província de Barcelona curs 2014-2015. Cost estimat = quota mitjana mensual estimada × 10 mesos + quota de material = 482,1 × 10 + 26,19 ≈ 4.850 €. No es calcula el cost de menjador perquè està inclòs en l'apartat de beques menjador. (2) Estimació a partir del cost (1). Hipòtesi de l'estructura del cost de les escoles bressol: 80% personal, 20% altres despeses (Pérez i Uriel, 2016). Cost del model AMRS = (4.850 × 0,8 × 9,2/6,4) + (4.850 × 0,2) ≈ 6.548 € alumne/any. (3) Cost del model XEIA = (4.850 × 0,8 × 9,2/6) + (4.850 × 0,2) ≈ 6.919 € alumne/any. (4) Dotació de mestres per a dues línies d'educació infantil i primària, segons R. del DdE de 10 de juny de 2015 de criteris per a la confecció de plantilles del curs 2015-2016.

A primer cicle d'educació infantil a Catalunya s'escolaritza, aproximadament, el 35% de la població, i a segon cicle, el 95%.

El cost anual per alumne s'ha actualitzat a partir de l'IPC anual per a Catalunya publicat per Idescat. S'ha considerat: un 50% de funcionaris (sense estadis ni triennis) i un 50% d'interins (inclosa la quota patronal a la SS). La mitjana d'alumnes per mestre és de 16,7, i s'ha estimat que el 40% del grups tenen una ràtio igual o inferior a 15 alumnes, si considerem que els grups segueixen una distribució normal i una desviació estàndard de 8. La subvenció de creació de noves places s'ha calculat en 5.000 €/plaça.

Invertir per millorar la qualitat del sistema educatiu

El pla de zona educativa

Les zones educatives van ser creades per la Llei d'educació de Catalunya amb la finalitat de facilitar la col·laboració entre l'administració educativa de la Generalitat i l'administració local, assegurar una escolarització equilibrada i possibilitar la coordinació territorial de les actuacions i els recursos que les administracions aporten.

A les zones educatives es gestionen/coordinen els recursos ja assignats al territori; per tant, no tenen per què representar costos addicionals rellevants, sinó que és una possibilitat per millorar l'ús dels recursos a través de la cooperació entre administracions i ONG que pot comportar una major eficàcia i eficiència.

La direcció de zona pot coincidir amb l'inspector coordinador de sector, que, en tot cas, necessitaria un suport administratiu que es podria situar en els espais d'un servei educatiu o de l'ajuntament. Cost estimat: 19.516,7 € + (361,2 € × 4 triennis de mitjana) = 20.961,5 €/any. Al final del procés de posada en marxa de totes les zones educatives (125), podria representar aprox. 2,6 M€ any.

En el marc de les zones educatives, les comissions de garanties d'escolarització, els plans educatius d'entorn i els acords de corresponsabilitat són tres actius importants que cal integrar i alinear.

Els acords de corresponsabilitat i contractes programa

A la LEC, el concert educatiu està pensat per donar resposta a l'escolarització i per facilitar una escolarització equilibrada de la diversitat d'alumnat i així evitar *guetos*. Les escoles finançades amb recursos públics conformen el Servei d'Educació de Catalunya i adquireixen el compromís de compartir la complexitat i la diversitat de l'alumnat. El concert és un mecanisme que no està explícitament orientat a l'èxit escolar; en tot cas és un implícit, igual que ho és per als centres públics.

En canvi, els acords de corresponsabilitat i contractes programa previstos a la LEC permeten consensuar objectius alineats amb els del sistema educatiu català, ser equitatius en l'assignació de recursos als centres, potenciar plantejaments innovadors i dotar-los de recursos addicionals i majors graus d'autonomia. És una oportunitat per orientar els centres finançats amb fons públics a l'èxit escolar de tot l'alumnat i la cohesió social. Aquesta possibilitat està prevista en els articles 48, 92, 201 i 205 de la LEC. L'autonomia dels centres i l'equitat en l'assignació de recursos en quantitat i qualitat són factors rellevants per a l'èxit escolar (Pedró, 2012).

El 2005, el DdE va posar en marxa els *Acords d'aplicació del pla estratègic per a la millora de la qualitat del servei educatiu* als centres públics *(PACs)*, que són el precedent dels acords de corresponsabilitat de la LEC. Els acords tenien un format de contracte programa i es van aplicar a més de 600 centres amb la finalitat de millorar els resultats escolars i la cohesió social. Aquells acords entre el DdE i els centres permetien establir una corresponsabilitat en termes d'objectius, estratègies, recursos, graus d'autonomia i un procés d'acompanyament i seguiment.

Van ser el pla de plans que donava coherència a totes les iniciatives innovadores i d'atenció a la diversitat desenvolupades en cadascuna de les escoles implicades (Garcia-Alegre i del Campo, 2012).

Els recursos addicionals per desenvolupar les estratègies i assolir els objectius es fixaven tenint en compte la grandària i la complexitat del centre, el seu entorn, la dotació de recursos i el contingut del pla estratègic (DdE, 2007). La dotació màxima per a un gran IES, molt complex i amb un bon pla estratègic es va fixar inicialment en un màxim per curs de 120.000 €, d'acord amb els paràmetres i el finançament fixats pel projecte PROA del MEC; posteriorment l'import es va reduir notablement.

Per a l'estimació de la inversió global es parteix d'una inversió mitjana addicional de 30.000 € anuals per als centres d'educació infantil i primària, educació especial, educació d'adults, PFI, EOI i règim especial; 60.000 per als centres de secundària i 90.000 per als centres d'infantil, primària i secundària, considerant que s'hi acolliran el 100% dels centres públics i el 90% dels concertats. L'evolució de la inversió és paral·lela a la de la població estimada dels menors de 18 anys.

Els acords inclouran la totalitat dels recursos addicionals a l'escolarització posats al servei del pla estratègic de l'escola.

La gestió del talent i el reconeixement del personal docent del sector públic

El compromís professional s'aconsegueix a través d'una correcta gestió del talent, la participació dels professionals en les diferents fases del procés de millora contínua i reconeixent i retribuint la seva aportació a l'èxit educatiu de tot l'alumnat i la cohesió social. El sistemes educatius amb millors resultats valoren la qualitat del professorat i, per tant, el retribueixen millor (Pedró, 2012; i Pérez i Uriel, 2016).

Per una altra banda, és necessari ampliar la possibilitat que les direccions puguin fer encàrrecs d'especial dedicació i responsabilitat per donar resposta a les necessitats dels centres educatius. El cost és baix i l'aportació als objectius pot ser important, com ho avala l'experiència dels plans PAC.

Tot això comporta repensar la governança i la gestió actual de l'educació, i en especial com avaluar les aportacions dels docents a la millora. Aquesta és una qüestió molt debatuda i poc pacífica. L'experiència internacional ens diu que s'ha de diferenciar clarament entre l'avaluació per a la millora (formativa) i l'avaluació per a la promoció i retribució, sumativa (OECD, 2013). Tenint en compte que l'avaluació més potent per a la millora és la que està relacionada amb els processos per la seva major freqüència i pel coneixement que genera, ens porta a pensar que l'avaluació pels resultats escolars és la més apropiada per ser considerada a efectes de promoció i retribució. En qualsevol cas, per començar, s'ha de distingir entre el docent orientat a l'escolarització i el docent orientat a l'èxit escolar i afavoridor de la cohesió social.

Per tal d'establir la inversió en retribucions addicionals del professorat dels centres públics, s'han pres com a punt de partida els imports actualitzats contemplats en l'estudi econòmic que va acompanyar la LEC, i distribuïts entre el 2015 i el 2025 d'acord amb l'evolució de l'alumnat estimat. L'import corresponent al professorat dels centres concertats incorporats als contractes programa s'ha establert en proporció a l'alumnat que atenen. També s'han considerat 40 M€ en concepte de substitucions del professorat des del primer dia i la seva incorporació a primers de setembre dels centres públics.

La formació del professorat com a docent i com a gestor de l'educació

La qualitat de l'educació està directament relacionada amb la qualitat del professorat (Hanushek, 1986 i, Barber i Mourshed, 2007) i, per tant, és important dissenyar i aplicar un bon procés de selecció, invertir en la seva formació i donar-li suport.

Els recursos estimats inclouen el finançament de recerca i la formació i acompanyament del professor novell i la posterior formació contínua; com també la formació inicial i contínua dels gestors de l'educació (equips directius i inspectors...).

L'objectiu és millorar la qualitat professional per aconseguir l'èxit escolar de tot l'alumnat i afavorir la cohesió social. En aquest sentit, el marc dels acords de coreesponsabilitat és adequat per establir la formació necessària en cadascuna de les escoles, i és important que sigui útil, i, per tant, s'ha d'avaluar la transferència dels aprenentatges en la pràctica diària i el seu impacte directe o indirecte sobre els aprenentatges.

L'evolució de la inversió és paral·lela a la de la població estimada menor de 18 anys. La inversió en formació seria semblant si el càlcul es basés en la inversió actualitzada per persona ocupada de les empreses de la UE-15, 534,5 €/any (a partir de Pérez i Uriel, 2016).

Atenció a l'alumnat d'especial complexitat (UEC)

L'ESO acaba l'ensenyament obligatori i, per tant, és una última oportunitat per redreçar el futur escolar d'una part de l'alumnat especialment complex. És en aquest context on les unitats d'escolarització compartida poden ajudar a la cohesió social i a la seva graduació (FEDAIA, 2012).

Es proposa mantenir la inversió anterior a la crisi econòmica de 10 M€. El 2015 es van pressupostar 7 M€.

Ràtio alumnat/professor i alumnat/grup a l'ESO en centres amb alumnat complex

Hi ha evidències que les ràtios baixes tenen un impacte positiu en els aprenentatges de l'alumnat i sobre el nivell d'estrès del professorat en centres de complexitat alta (DPAiPE.UIB, 2012).

Taula 16.
Ràtio alumnat per professor i per grup classe

	2013: Alumnat/professor		2012: Alumnat / grup classe	
	Educació Primària	Educació secundària bàsica	Educació Primària	Educació secundària bàsica
Alemanya	15,6	13,6	21,0	24,5
Catalunya (1)	**12,3**	**12,9 (2)**	**22,0**	**28,3**
Espanya	13,8	11,6	21,4	24,5
Finlàndia	13,2	9,0	19,4	20,3
França	19,3	15,4	22,7	25,1
Holanda	17,0	16,0	22,6	:
Islàndia	10,4	10,5	18,8	20,0
Itàlia	12,3	11,7	19,0	21,0
Noruega	10,3	9,8	:	:
Polònia	11,1	9,9	18,4	22,4
Portugal	13,2	10,4	20,8	22,5
Suècia	12,7	12,0	:	:
UK	20,7	18,5	25,1	19,3
USA	15,3	15,4	21,1	26,7
OECD	15,2	13,4	:	:
UE21	**13,7**	**11,3**	:	:

Font: DdE sèrie de dades 2000-2015, OECD, EUROESTAT(13.05.2016).

Notes: (:) No disponible. (1) Centres públics. (2) Estimació a partir dels criteris de dotació de professorat per grup d'ESO per a 3 línies, grups majors de 25 alumnes i complexitat mitjana (R. DdE de 10 de juny de 2015).

A Catalunya hi ha 105 instituts d'alta complexitat (R. DdE, 21 de maig de 2014), on, per millorar la qualitat, es planteja assegurar grups classe d'ESO amb un màxim d'entre 15 i 20 alumnes. Els centres disposen d'autonomia per organitzar grups flexibles que permetin aprofitar millor les hores de professorat. També s'han considerat en el càlcul 30 centres concertats, estimació basada en el nombre de centres privats que es van presentar a la convocatòria de contractes programa del DdE del 2006.

Els càlculs per als instituts es basen en les taules retributives del 2016, en els criteris per elaborar plantilles per al curs 2015-2016, en la sèrie de dades del DdE de 2000-2015, en els instituts declarats d'alta complexitat el 2014 i en elaboració pròpia. El càlcul considera instituts de 3 línies amb una ràtio alumne grup de 25, amb professorat amb 3 estadis i 6 triennis de mitjana.

El fet de treballar en grups classe petits és una pràctica habitual en molts instituts, especialment en les matèries instrumentals, però rendibilitzar la inversió en termes d'aprenentatges de l'alumnat requereix repensar la metodologia d'ensenyament-aprenentatge utilitzada a classe. La proposta possibilita poder atendre individualment l'alumnat complex i introduir metodologies innovadores més eficaces que la classe tradicional.

L'Agència d'Avaluació i Prospectiva de Catalunya

L'avaluació és crucial per generar coneixement i millorar, i és aconsellable que sigui holística, independent, objectiva, transparent i orientada a la millora dels aprenentatges de l'alumnat i per retre comptes (Garcia-Alegre, 2015; López-Casasnovas, 2013 i OECD, 2013).

L'Agencia d'Avaluació i Prospectiva prevista a la LEC té com a finalitat avaluar, fer prospectiva i recerca amb la finalitat de contribuir a l'excellència i l'equitat del sistema educatiu i a l'èxit escolar de tot l'alumnat (GC, 2010). És un potent instrument independent per facilitar i generar

coneixement útil per a la millora de la qualitat del sistema educatiu. El seu cost es pot estimar al voltant del 0,15% del pressupost en educació.

Els càlculs es basen en la Memòria econòmica LEC, DdE (2008), IPC de Catalunya d'Idescat i elaboració pròpia. L'evolució de la inversió és paral·lela a la de la població estimada menor de 18 anys.

L'esforç inversor

Evolució demogràfica de l'alumnat

Ceteris paribus, la disminució de la població escolar és un estalvi, atès que permet alliberar recursos d'escolarització per destinar-los a activitats que millorin els aprenentatges de l'alumnat i/o la cohesió social sense incrementar el pressupost d'educació.

A partir del pressupost del 2015, es considera que el pressupost d'ensenyament evoluciona al mateix ritme que la població escolar estimada de 0 a 24 anys.

Taula 17.
Estalvi derivat de l'evolució demogràfica

	2015e	**2020e**	**2025e**	**2030e**	**2035e**
Evolució de la població **0-24**, escenari mitjà	100,0%	98,1%	96,7%	94,1%	91,0%
Pressupost per escolarització, M€	4.520,6 (P15)	4.432,9	4.371,5	4.253,0	4.112,9
Estalvi escolarització, M€	0,0	87,7	149,1	267,6	407,7

Font: DdE (2015), població postcensal del 2014 i la projecció de la població 2013-2050 d'Idescat i elaboració pròpia.

Nota: e = valors estimats.

Inversió prevista al pressupost 2015

El pressupost del 2015 inclou partides que financen parcialment algunes de les propostes d'inversió i que s'han de restar per no comptabilitzar-les dues vegades a l'hora d'establir l'esforç pressupostari net.

Taula 18.
Pressupost del 2015

Ensenyament no superior	**2015**
Condicions d'educabilitat, M€	***122,0***
Beques menjador, M€	51,0
Beques i ajuts a l'estudi, M€	71,0
Qualitat i adequació del procés d'ensenyament-aprenentatge, M€	***11,4***
Acords de corresponsabilitat, M€	2,1
Formació i recerca, M€	0,2
Atenció a l'alumnat d'especial complexitat, UEC, M€	7,0
Despesa corrent Consell Superior d'Avaluació, M€	2,1
TOTAL, M€	**133,4**

Font: Pressupost 2015, DdE presentació del projecte de pressupost 2015 i del curs 2015-2016, i elaboració pròpia.

Notes: e = valors estimats.
El cost estimat del CSA inclou la despesa corrent i una estimació del personal adscrit; no inclou altres costos implícits finançats pel DdE.

Índex

Introducció. *Bernat Albaigés i Francesc Pedró* 13
L'evolució de la crisi 16
Les polítiques educatives durant la crisi: una perspectiva internacional 17
Metodologia i estructura de l'*Anuari* 20

INDICADORS SOBRE L'ÈXIT EDUCATIU A CATALUNYA

1. Indicadors de referència sobre l'èxit educatiu. *Bernat Albaigés i Gerard Ferrer-Esteban* 37

2. Els condicionants d'origen de l'èxit educatiu: les condicions d'educabilitat. *Bernat Albaigés i Gerard Ferrer-Esteban* 63
Condicionants d'origen familiar: capital social, econòmic i cultural 65
Condicions de salut i educació 95
Gènere 113

3. Els condicionants de sistema de l'èxit educatiu: gestió dels sistemes educatius i igualtat d'oportunitats. *Bernat Albaigés i Gerard Ferrer-Esteban* 121
La demografia educativa 123
La segregació escolar i la igualtat d'oportunitats 147
Ús de la llengua vehicular i èxit educatiu 187
L'escolarització preobligatòria 200
L'escolarització postobligatòria 218
La formació al llarg de la vida 237

La provisió de recursos al sistema educatiu 246
Entorn, oportunitats educatives i polítiques educatives locals 290

4. Els condicionants de destí de l'èxit educatiu: retorns de l'educació. *Bernat Albaigés i Gerard Ferrer-Esteban* 307
Educació i ocupació 309
Societat del coneixement 325
Participació cultural i política 340

EL MARC LEGISLATIU, LES POLÍTIQUES DESPLEGADES I EL JOC DELS ACTORS

5. L'impacte de la LOMCE, l'LRSAL i la Llei d'estabilitat pressupostària en el desenvolupament de polítiques educatives. *Eva Izquierdo* 361
La LOMCE i el marc competencial 364
L'LRSAL i les polítiques locals en matèria d'educació 369
La competència d'educació més enllà de l'àmbit de l'ensenyament reglat: lleure i usos d'espais públics 379
I. La Llei orgànica 2/2012, de 27 d'abril, d'estabilitat pressupostària i sostenibilitat financera 384
II. Reial decret llei 14/2012, de 20 d'abril, de mesures urgents de racionalització de la despesa pública en l'àmbit educatiu 387
Incidència de les tres normes en relació a la configuració constitucional del dret fonamental d'educació i el desenvolupament de les polítiques educatives 392
Bibliografia 393

6. Principals mesures de política educativa en el període 2012-2015: una visió descriptiva. *Jordi Blanch i M. Cristina Pujol* 395
Desplegaments normatius i conflictes amb l'Estat (LEC i LOMCE) 398
Principals polítiques escolars 407
Pla per a la reducció del fracàs escolar 2012-2018 408
Ensenyaments professionalitzadors. La formació professional 417
Flexibilització de la formació professional 424
Llei 10/2015 de formació i qualificació professionals 432
Altres ensenyaments professionalitzadors 436
Conclusions: apunts de l'agenda actual i reptes de futur 439

7. La desinversió pública en educació en temps de crisi: opcions explícites i implícites de política educativa i efectes sobre les desigualtats (2010-2015). *Xavier Bonal* 445
Opcions polítiques en el procés de desinversió 450
Una aproximació als efectes de la desinversió educativa sobre les desigualtats 463
Contracció pressupostària i desigualtats educatives 465
Conclusions 470
Bibliografia 472

8. L'autonomia de centre en els horitzons de millora educativa. *Isaac Gonzàlez* 477
Els horitzons de millora educativa 480
L'autonomia educativa i les pulsions 495
Conclusions. Possibles escenaris de futur 547
Bibliografia 555

PERSPECTIVES DE POLÍTICA EDUCATIVA EN EL TOMBANT DE LA CRISI

9. L'impacte econòmic de la inversió en educació: els efectes de la crisi i escenari de futur.
Mariona Farré i Teresa Torres 561
La importància de la inversió en educació i la seva relació amb el creixement econòmic 565
Els impactes macroeconòmics dels serveis d'educació 570
L'impacte de la inversió pública en educació en un escenari de crisi i de posterior recuperació econòmica 583
Conclusions 590
Propostes 593
Bibliografia 594
Annexos 598

10. Inversió predistributiva per augmentar l'equitat educativa. *Xavier Martínez-Celorrio* 601
Dimensions i enfocaments de l'equitat educativa 604
Condicionants, prioritats i dianes per a l'equitat educativa 612
Marc d'estímuls en educació en clau predistributiva 629
Canvis predistributius en els factors externs 634
Canvis potenciadors de l'equitat interna del sistema 640
Conclusions 651
Bibliografia 652

11. La inversió pública en educació (2015-2035).
Eugeni Garcia-Alegre 661
On invertir? 663
Quant invertir i en què? 671
Millorar la gestió dels recursos 693
Una proposta d'aplicació 700
Conclusions 707
Bibliografia 708

Annex I: Aclariments generals sobre les dades i els càlculs 714
Annex II: Justificació dels instruments i metodologia de càlcul 716

12. La planificació escolar davant la davallada demogràfica: governança de l'oferta o seguiment de la demanda?
Ricard Benito i Isaac Gonzàlez 731
La demografia escolar que ve 734
El dilema polític subjacent en la planificació educativa 741
El pes del sector públic i del sector privat 746
Reivindicació principal del sector públic: cap a una reducció de ràtios generalitzada 759
Les reivindicacions del sector públic en favor del seguiment de la demanda 779
Conclusions 785
Bibliografia 787
Annex 788

13. La crisi, una oportunitat per repensar la capacitació laboral dels estudiants. *Ferran Mañé* 797
La demanda de competències en un món productiu canviant 801
L'impacte de la formació professional: importa la seva estructura? 809
La recerca en disseny institucional del sistema educatiu i formatiu: la rendició de comptes 815
El sistema de formació professional català: algunes reflexions organitzatives 819
Reflexions finals 830
Bibliografia 831

14. Conclusions. *Bernat Albaigés i Francesc Pedró* 841
Canvis en el context de l'educació 844
Polítiques impulsades durant aquest període 864
El comportament del sistema durant la crisi 882
Els reptes pendents 900
Una agenda educativa per a un cicle de recuperació econòmica 911

La col·lecció «Polítiques» és la col·lecció de referència de la Fundació Jaume Bofill. S'hi publiquen les recerques i els treballs promoguts per la Fundació amb més rellevància social i política. Les opinions que s'hi expressen corresponen als autors.

© Fundació Jaume Bofill, 2017
Provença, 324
08037 Barcelona
fbofill@fbofill.cat
http://www.fbofill.cat

Aquesta obra està subjecta a la llicència Creative Commons de **Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (by-nc-nd)**. Es permet la reproducció, distribució i comunicació pública de l'obra sempre que se'n reconegui l'autoria. No es permet l'ús comercial de l'obra ni la generació d'obres derivades.

Les publicacions de la Fundació Jaume Bofill estan disponibles per a descàrrega al web: www.fbofill.cat

Capítol de mostra.
Edició no venal

Primera edició: setembre de 2017

Autoria: Bernat Albaigés Blasi, Francesc Pedró Garcia, Ricard Benito Pérez, Jordi Blanch Huguet, Xavier Bonal i Sarró, Mariona Farré Perdiguer, Gerard Ferrer-Esteban, Eugeni Garcia-Alegre, Isaac Gonzàlez Balletbò, Eva Izquierdo Monzón, Ferran Mañé Vernet, Xavier Martínez-Celorrio, M. Cristina Pujol i Matas, Teresa Torres Solé

Edició: Fundació Jaume Bofill
Coordinació tècnica: Judit Vallès
Coordinació editorial: Anna Sadurní
Direcció àrea de recerca: Mònica Nadal

Disseny de la col·lecció: Martí Abril
Disseny de la coberta: Amador Garrell
Fotografia de la coberta: Lluís Salvadó

ISBN: 978-84-946591-3-3
DL: B 21723-2017

Impressió: ServicePoint FMI, SA

Després de gairebé un decenni des de l'inici de la crisi econòmica, l'*Anuari 2016* fa balanç de tot el que està relacionat amb l'impacte que ha tingut sobre l'educació i, en un moment en què sembla que la sortida es comença a percebre, planteja escenaris i propostes sobre com encarar el futur de l'educació a Catalunya.

Estructurat en tres grans blocs, en primer lloc analitza una sèrie d'indicadors que ofereixen una radiografia actualitzada i quantificada de l'estat de l'educació al nostre país. En segon lloc, fa una anàlisi de l'agenda política i el desenvolupament de polítiques educatives entre el 2012 i el 2016. El tercer bloc conté un treball monogràfic centrat en l'evolució de l'educació durant aquests darrers anys marcats per la crisi i presenta perspectives alternatives sobre quines polítiques públiques en educació, en un context de recuperació econòmica, podrien servir millor l'interès d'assolir una educació de qualitat, inclusiva i amb equitat, en línia amb l'agenda europea i també amb els Objectius de Desenvolupament Sostenible en l'horitzó 2030. *L'estat de l'educació a Catalunya* és un estudi dirigit per Bernat Albaigés i Francesc Pedró i en el qual han col·laborat dotze experts més en aquest àmbit.

FUNDACIÓ JAUME BOFILL

ISBN: 978-84-946591-3-3
9 788494 659133