

Nou contracte de la societat amb els joves

Antonio Cabrales

Departament d'Economia. Universitat Carles III de Madrid

Florentino Felgueroso

Departament d'Economia. Universitat d'Oviedo

1

Introducció

El document de la Comissió Europea sobre l'estratègia 2020 assenyalava els objectius generals de la seva iniciativa emblemàtica "Joventut en moviment": "Mitjançant la promoció de la mobilitat d'estudiants i aprenents, el seu objectiu és reforçar els resultats i l'atractiu internacional de les institucions d'ensenyament superior d'Europa, incrementar la qualitat general de tots els nivells d'educació i formació a la UE, combinant excel·lència i equitat, i millorar la situació laboral dels joves." Després d'assenyalar quines són les iniciatives que la UE ha de llançar, destaca la tasca dels estats membres, que, tenint en compte les competències de Catalunya en aquest àmbit, són fonamentalment tasca del Govern de la Generalitat:

- Garantir una inversió eficaç en els sistemes educatiu i de formació a tots els nivells (del preescolar a l'universitari).
- Millorar els resultats educatius, abordant cada

segment (preescolar, primari, secundari, formació professional i universitari) mitjançant un plantejament integrat que reculli les competències clau i tingui com a finalitat reduir l'abandonament escolar.

- Reforçar l'obertura i rellevància dels sistemes educatius establint un marc de qualificacions nacionals i acoblant millor els resultats educatius amb les necessitats del mercat laboral.
- Millorar l'entrada dels joves en el mercat de treball mitjançant una acció integrada que inclogui, entre altres aspectes, orientació, assessorament i pràctiques.

L'objectiu d'aquest treball és precisament fer un repàs dels reptes del sistema educatiu català i de les possibles estratègies que l'evidència internacional suggereix que poden servir per afrontar aquests reptes. A continuació, dividirem les nostres propostes d'actuació estratègiques en tres blocs, corresponents a educació obligatòria, educació secundària postobligatòria i educació universitària, respectivament.

2

Tres mals resultats educatius, tres grans reptes

2.1

El drama de l'abandonament escolar

L'estratègia Europa 2020 fixa dos objectius educatius quantitatius que s'han de complir d'aquí a finals d'aquesta dècada. En primer lloc, reduir l'abandonament escolar de les primeres etapes fins al 10 %. En concret, es tracta que la proporció de població de 18 a 24 anys que només hagi assolit un nivell educatiu d'ensenyament secundari obligatori (ESO) i estigui fora del sistema educatiu no superi aquesta xifra. En segon lloc, que la proporció de la població de 30 a 34 anys amb estudis superiors (corresponents aquí a un títol universitari o d'FP de grau superior) sigui almenys del 40 %.

Si bé Catalunya ja compleix el segon objectiu, encara se situa ben lluny del primer. En aquest sentit, com es pot observar en el gràfic 1, mostra xifres molt semblants a la mitjana d'Espanya. Les dades relatives a l'abandonament escolar prematur són dramàtiques: un 29 %, el doble de la mitjana de la UE-27, a l'altura de Portugal i només superada per Malta i Turquia en el context europeu.

Aquestes xifres tan negatives són fruit d'una altra constància: un comportament pèssim de l'abandonament escolar, que s'ha mantingut estancat, al voltant del 30 %, des de mitjan anys noranta. El gràfic 1 mostra que estem en una situació molt peculiar en el context europeu. D'altra banda, que hi hagi una proporció de població elevada que no hagi assolit almenys un nivell educatiu de secundària postobligatòria és un dels factors que expliquen més bé l'analfabetisme digital i també les dificultats a l'hora d'adoptar de manera generalitzada les noves tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), factor que explica alhora una part substancial de les diferències en productivitat entre països. Aquestes deficiències formatives limiten considerablement el creixement de l'ocupació en

una gran varietat de sectors, en especial, els de serveis intensius en coneixement, i en les ocupacions de tècnics i professionals, dels quals som clarament deficitaris en comparació amb la pràctica totalitat de països europeus (v. Felgueroso i Jiménez, 2009).

2.2

Les competències educatives¹

Els resultats d'exàmens estandarditzats internacionals que permeten comparar les competències cognitives també indiquen una peculiaritat de Catalunya. En les notes de l'examen de l'estudi PISA (Programme for International Student Assessment), per exemple, Catalunya és a prop de la mitjana de l'OCDE en tots els àmbits. Per a una mitjana de 500, Catalunya en té 498 en lectura, 496 en matemàtiques i 497 en ciència. Però aquestes mitjanes amaguen una disparitat notable amb altres països.

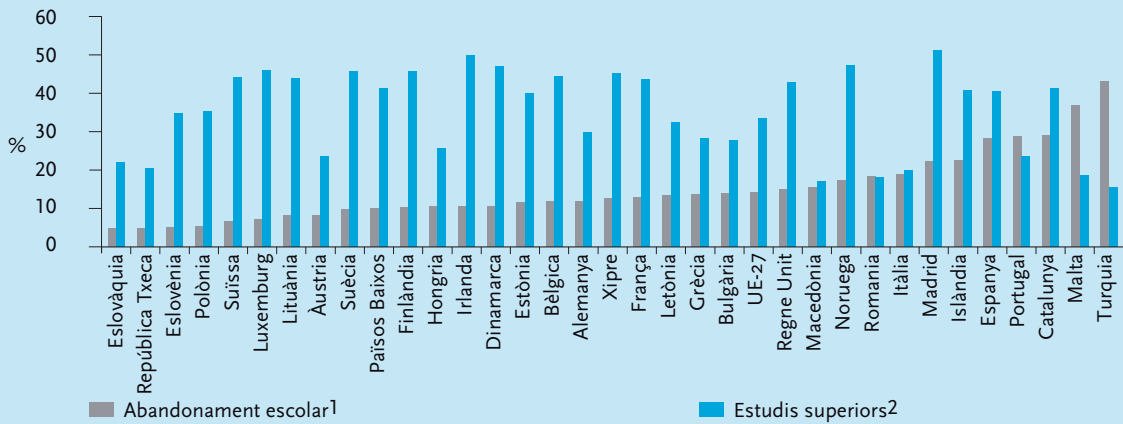
Com es pot veure en el gràfic 2, Catalunya i Madrid tenen percentatges d'estudiants amb resultats molt dolents clarament inferiors a països comparables (nivells 1 i <1). En canvi, els resultats en els dos nivells més elevats (nivells 5 i 6) són molt més decebedors.

En aquest cas, Catalunya té en aquests nivells elevats un 3,6 % dels resultats, percentatge molt inferior al de la mitjana de l'OCDE (7,6 %), Madrid (5,9 %), el Regne Unit (8 %) o França (9,6 %). En matemàtiques la situació és semblant: en els nivells inferiors la mitjana de l'OCDE és del 22 %, i la de Catalunya, del 19,1 %; en el nivell superior la mitjana és del 3,1 % a l'OCDE i de l'1,8 % a Catalunya.

Aquestes dades destaquen un punt molt fort: Catalunya, com Espanya en conjunt, ha aconseguit tenir una proporció relativament baixa de joves infraeducats en el nivell obligatori. Aquest és un èxit que cal preservar, sobretot perquè en èpoques d'austeritat és

¹ Tot i que l'escola concertada té un pes significatiu dins el sistema educatiu de Catalunya, en aquest article no es diferencia entre escoles concertades i escoles públiques ja que, una vegada es controlen les variables socioeconòmiques de les famílies resultants, els resultats dels dos tipus d'escola són molt similars. De fet, una especificitat del sistema educatiu català és que la diferència de resultats entre escoles és més reduïda que la diferència dins de les mateixes escoles.

Gràfic 1

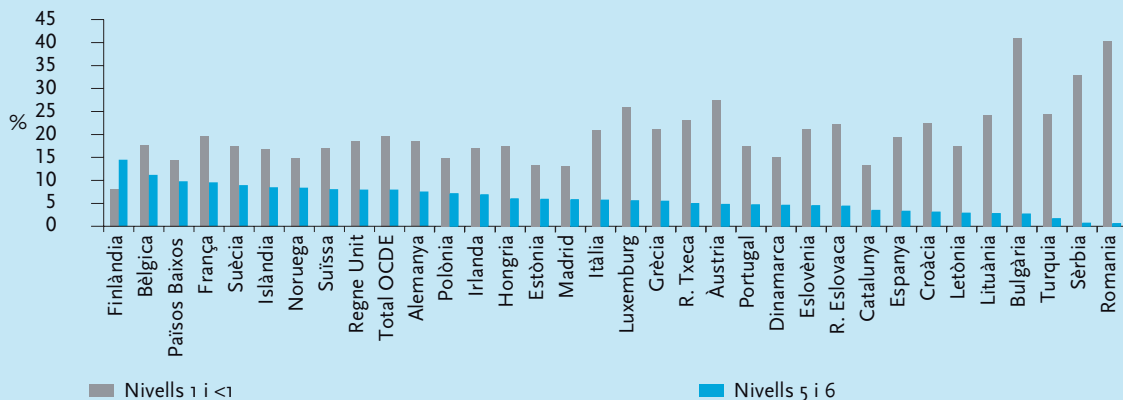
Objectius educatius de l'estratègia Europa 2020

¹ Percentatge de població de 18 a 24 anys amb estudis d'ESO o inferiors, que no estudia ni es forma

² Percentatge de població de 30 a 34 anys amb un nivell educatiu superior.

Font: European Labour Force Survey (Eurostat) i EPA (INE).

Gràfic 2

Nivells de rendiment en comprensió lectora als països europeus participants a PISA 2009 (països ordenats per % en nivells 5 i 6)

fàcil que pateixin les mesures de suport i reforç als estudiants en pitjors condicions.

Així mateix, les dades assenyalen que el sistema no ha aconseguit que els estudiants amb capacitats més elevades arribin a tenir un rendiment concorde amb el seu potencial. És de gran importància corregir aquest problema, perquè les futures classes dirigents, els científics, els professionals, els directius d'empresa i del sector públic, vénen dels esglaons més alts del

sistema educatiu, i la seva formació adequada és una garantia de progrés i creixement.²

² Hanushek i Woessman (2011) mostren que una millora d'uns 100 punts en l'examen (una desviació estàndard) s'associa amb una taxa de creixement mitjà anual del PIB per capita dos punts percentuals més gran durant tot el període de 40 anys des dels anys 70 fins al present.

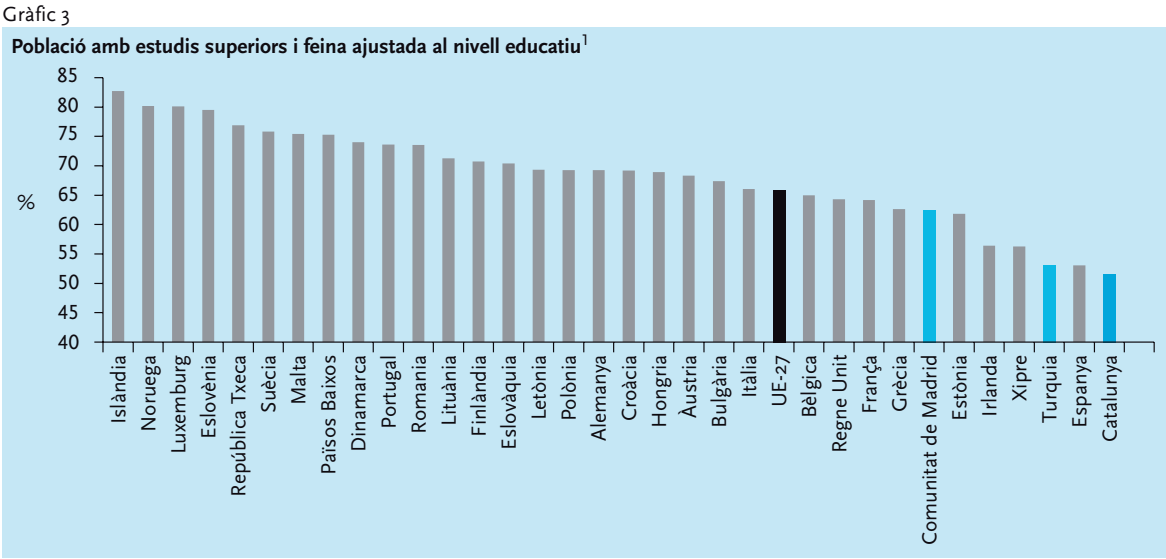
2.3
El desajust educatiu

La combinació de l'abandonament escolar amb un percentatge tan elevat de joves que accedeixen a estudis superiors ha anat configurant una oferta de qualificacions en forma de rellotge de sorra que no es correspon amb l'estructura ocupacional que demanen les empreses.

Espanya té la subocupació més alta d'Europa entre els titulats en educació superior, i Catalunya està encara per sobre de la mitjana espanyola, fet que indica un nivell de desajust realment preocupant entre les

necessitats de l'estructura productiva i una oferta de treball per qualificacions.

Aquest no és un fenomen que hagi sorgit amb aquesta crisi. La subocupació o la sobreeducació han acompanyat l'economia espanyola al llarg de les dues últimes dècades i és un factor determinant de l'erosió del premi a l'educació. En el cas de Catalunya, igual com en la resta d'Espanya, la caiguda generalitzada del premi a l'educació que s'ha produït en els últims 15 anys és un fet estrany entre els països del nostre entorn –és a dir, el guany salarial d'invertir més anys en educació és baix i a més, en comptes de créixer amb el temps (a mesura que les tecnologies i la des-



¹ Percentatge de població de menys de 65 ocupada en feines directives, tècniques i professionals (grups 13 de la ISCO).
Font: European Labour Force Survey (Eurostat) i EPA (INE), segon trimestre del 2010.

Quadre 1

Premi salarial de l'educació a Catalunya (diferències salarials estimades entre nivells educatius, %)			
	1995	2002	2006
ESO/primària o menys	1,9	4,8	3,6
Batxillerat/ESO	23,7	19,5	17,2
Diplomatures universitàries/batxillerat	29,3	27,0	20,0
Titulacions universitàries/diplomatures universitàries	20,0	16,7	17,3

Nota: diferències entre coeficients estimats per als diferents nivells educatius.
Variable dependent: logaritme del salari real per hora.
Variables independents: sexe, nivell educatiu, anys d'antiguitat (i el seu quadrat). Empreses de 10 o més treballadors.
Font: Enquesta d'estructura salarial.

localització avancen), ha anat caient i actualment és bastant inferior a la mitjana de l'OCDE.³

Part d'aquests problemes vénen perquè el mercat de treball espanyol és seriosament disfuncional, com documenten Felgueroso, Hidalgo i Jiménez-Martín (2011). Aquest no és el lloc, tanmateix, per tractar en profunditat de les solucions d'aquests problemes,⁴ encara que creiem que aquestes solucions podrien tenir efectes molt positius sobre els resultats del sistema educatiu que acabem d'esmentar.

3

Propostes d'actuació

3.1

L'ensenyament obligatori

Una disfunció notable del nostre sistema educatiu és l'elevadíssima proporció de repetidors en la secundària obligatòria (una de les més altes entre els països que fan els exàmens de PISA). Aquestes taxes són altíssimes, independentment de les característiques dels alumnes i de les escoles. Les taxes d'idoneïtat als 15 anys només arriben a una mica més del 55 % i no han deixat de baixar en l'última dècada, la qual cosa absorbeix una part substancial dels recursos invertits en educació. L'acumulació d'alumnes repetidors en arribar a l'edat escolar obligatòria augmenta el cost d'oportunitat de continuar estudiant per assolir un nivell superior, i per això és un motiu d'abandonament, en un sistema que no proporciona formació per a l'ocupació abans d'aquesta edat.

D'altra banda, i segurament correlacionat amb aquesta alta taxa de repetidors, es produeixen uns altres dos fets especialment preocupants. Segons les dades de PISA, Espanya és un dels països europeus en què l'aprenentatge dels alumnes es veu més afec-

tat per les baixes expectatives dels professors (només Grècia és pitjor en aquest indicador). I, a més, d'acord amb aquestes dades, també és un dels països en què els resultats dels alumnes en els col·legis públics es veuen més afectats per la considerable falta d'incentius dels estudiants i les interrupcions a classe. Les actuacions necessàries per pal·liar aquests problemes es poden catalogar en dos grans grups, segons que vagin dirigides als estudiants i les famílies, d'una banda, o als professors i les escoles, de l'altra.

3.1.1

Els estudiants i les famílies

Una primera línia d'actuació per resoldre els problemes de l'educació obligatòria a Catalunya afecta estudiants i famílies. L'educació té retorns econòmics i socials importants per als individus i reforçar aquests retorns és la clau perquè estudiants i famílies posin més esforç i interès en l'educació. Però potser, paradoxalment, les actuacions per millorar els rendiments en aquest cas no demanen especialment actuacions a l'escola. Segons la nostra opinió es poden concentrar en el mercat de treball, en l'educació preescolar, en la formació professional i en la universitat.

Una altra línia d'actuació important té a veure amb l'educació preescolar. El premi Nobel James Heckman (2007) ha escrit que "actuacions d'alta qualitat sobre nens en la primera infantesa fomenten les seves capacitats, la qual cosa permet atacar la desigualtat en l'origen. Les actuacions precoces (per a infants més petits de tres anys) també augmenten la productivitat de l'economia". Heckman i els coautors calculen que aquest tipus de programes tenen una taxa de rendibilitat del voltant del 10 %, molt superior a la dels programes públics. Aquests resultats es deuen sobretot a la formació d'habilitats no cognitives i els seus resultats en el mercat laboral. Atès el seu cost, ens sembla que és important que la inversió es centri en els infants en situacions de més risc social i que la intervenció es complementi amb actuacions fora de l'aula. Un grup social amb

3 Espanya: 38 %, França 50 %, el Regne Unit 54 %, Itàlia 55 % i Alemanya 62 %. *Education at a Glance 2011*. OCDE.

4 Vegeu, per exemple, la *Propuesta para la reactivación laboral en España* <http://www.crisis09.es/propuesta/?page_id=37>

problemes particulars és el dels fills d'immigrants. L'evidència (Anghel i Cabrales, 2010) suggereix que aquests estudiants no presenten en general problemes diferents dels d'altres amb el mateix nivell socioeconòmic. L'única excepció és la qüestió lingüística, particularment en una comunitat bilingüe amb llengua pròpia com Catalunya. Aquest aspecte requereix una atenció particular.

L'increment de la qualitat i la diferenciació de les formacions postobligatòries també suposaria un increment important a estudiants i famílies. Per exemple, l'existència d'un rànquing clar d'universitats en termes dels avantatges de les diverses titulacions en el mercat de treball podria suposar un estímul important a l'esforç en secundària. Una evidència important en aquest aspecte ve dels països orientals, els campions de l'examen PISA. Tant al Japó com a Corea o a la Xina l'esforç per accedir a la universitat més destacada és molt important. Això no és així per casualitat; una dada important de Sakamoto i Powers (1995) és que un estudiant japonès d'un centre amb un rànquing educatiu mitjà té una probabilitat de treballar en les millors empreses del 17,6 %.

Una qüestió que mereix estudiar-se molt seriosament és l'elecció d'escola. L'experiència internacional (v. Abdulkadiroğlu, Pathak i Roth, 2005) mostra que un millor aparellament entre estudiants i escoles, reconsiderant els algorismes de preferències i prioritats per accedir a una escola, i les zones escolars, pot augmentar de manera important el benestar social. Catalunya disposa d'especialistes de primera fila en l'estudi d'aquest problema que poden ajudar a dissenyar un bon sistema. Això és especialment important en l'ensenyament secundari, on la lògica de la prevalença de la proximitat al domicili és molt més baixa que a primària i el nostre país és anòmal en aquesta dimensió. Al seu torn, una possibilitat més alta d'accedir a diferents centres educatius pot afavorir l'aparició de centres amb característiques i programes especials: més centrats en art, o en ciència, o en tecnologia. I aquesta especialització pot ajudar alumnes i pares a involucrar-se i entusiasmar-se més amb el procés educatiu.

3.1.2

Les escoles i els professors

És un fet àmpliament provat que els professors són fonamentals en els resultats educatius. Hanushek (2011) mostra, per exemple, que si se substituïssin els professors menys efectius (els que estan per sota del percentil 5-8 en la distribució d'efectivitat) per altres amb una efectivitat mitjana, els EUA assolirien el primer lloc en el rànquing de PISA en matemàtiques i ciències (el 2009 estava en les posicions 31 i 17, respectivament, sobre un total de 65 països). Això equivaldria, en termes de producte econòmic, a un valor de 100 bilions de dòlars.

Atès el valor econòmic de la qualitat dels mestres, quins tipus de polítiques permetrien disposar de la força laboral docent més efectiva? Seguint Hanushek, fins ara no s'han pogut identificar característiques dels professors fàcils de mesurar que millorin el rendiment acadèmic dels estudiants. No es troba una relació consistent entre aquest rendiment i el fet que el professor hagi adquirit més formació, obtenint un títol de màster o seguint un programa d'estudis intensiu dirigit a millorar el rendiment dels alumnes. Tampoc no deu importar gaire l'experiència, excepte en els primers anys en què el professor va desenvolupant la seva qualificació.

Aquesta evidència suggereix que l'accés al sistema hauria d'estar condicionat a superar un període de pràctiques que demostrés l'eficàcia del candidat, mesurada pels resultats dels seus alumnes, avaluat per tercers de manera objectiva. Una vegada passat aquest esglaó, el candidat es consideraria acreditat, apte per ser contractat en el sistema.

Però una reforma que persegueixi millorar la qualitat dels docents en l'ensenyament secundari públic no seria completa si no tingués en compte dos problemes addicionals: d'una banda, és important que els centres tinguin una certa autonomia en la configuració de les seves plantilles, elegint i eventualment fins i tot rebutjant, dins del col·lectiu d'acreditats; de l'altra és important que hi hagi instruments perquè els bons professors que s'han contractat continuïn

motivats i esforçant-se. I en els dos aspectes Espanya és manifestament millorable dins el context internacional.

Una de les anomalies més destacables del nostre sistema educatiu és la total absència d'autonomia de les escoles públiques en la selecció del personal docent.

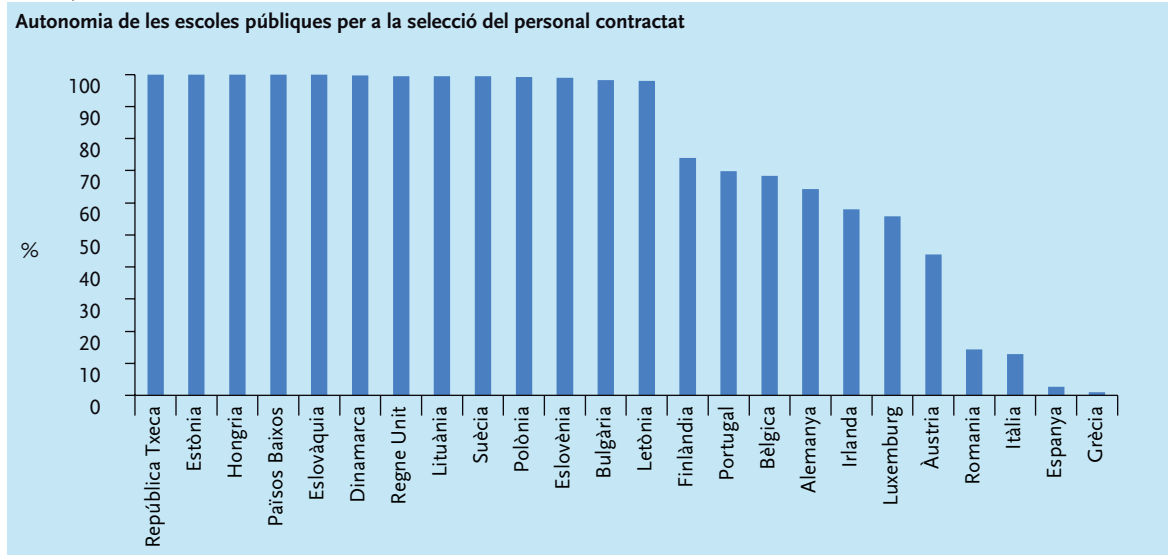
En el gràfic 4 es mostra el percentatge d'alumnes en col·legis públics on el director, els professors o les juntes de govern tenen una elevada responsabilitat en la selecció dels professors contractats, centrant-nos en els països de la UE-27. Com podem observar, Espanya figura amb Grècia a la cua de la llista amb una taxa propera al zero, és a dir, amb una autonomia insignificant. Amb l'excepció d'Itàlia i Romania, la resta de països superen el 50 %, i la gran majoria assoleix el 100 % o gairebé. En els quadres 1 i 2 de l'informe es pot veure que en la gran majoria dels països europeus són els directors de les escoles públiques els que tenen una elevada autonomia en la configuració de les plantilles de docents, per decidir tant les altes com les baixes en el centre. En el nostre, res de res.

I lamentablement l'evidència suggereix que l'autonomia dels centres en la contractació és un dels factors institucionals més significatius a l'hora d'explicar els resultats acadèmics dels alumnes, fins i tot tenint en compte les característiques dels estudiants i de l'escola i també altres factors nacionals.⁵ Per tant, sembla lògic demanar que, una vegada s'hagin acreditat els professors, els centres puguin escollir els que s'adaptin millor a la seva idiosincràsia i, en cas d'equivocar-se, en puguin prescindir.

Òbviament aquest sistema d'autonomia no pot funcionar si alhora els centres no reten comptes dels seus resultats a la societat. Aquesta rendició de comptes es pot fer, en part, fent públics els resultats de les escoles en les proves diagnòstiques que ja es fan a Catalunya. Aquesta publicitat requereix, per fer una valoració adequada, que els pares tinguin dades de context socioeconòmic dels alumnes i fins i tot un càlcul del "valor afegit" de l'escola; és a dir, de com

⁵ Woessmann (2003) utilitza les dades de l'examen internacional estandaritzat International Mathematics and Science Study (TIMSS). Vegeu també Woessman *et al.* (2007) i Hanushek i Woessman (2011).

Gràfic 4



Nota: percentatge d'alumnes d'escoles públiques en què l'equip director o el professorat té una responsabilitat considerable pel que fa a la selecció del professorat contractat.

Font: PISA 2009, OCDE.

és de diferent el rendiment dels alumnes d'aquesta escola respecte dels d'una altra amb alumnes de característiques similars. A més de l'avaluació amb exàmens estandarditzats es poden utilitzar altres eines més qualitatives, per avaluar d'una manera més completa les múltiples característiques de les escoles.

Una altra deficiència notable del nostre sistema educatiu és la pràctica absència de remuneracions del professorat per rendiment⁶ o almenys d'una carrera professional en la qual el rendiment dels alumnes sigui un factor clau en l'avenç del professor. Aquest és un altre factor institucional que també sembla tenir rellevància en els resultats obtinguts pels alumnes. Woessman (2011) mostra que els resultats obtinguts pels estudiants són significativament més alts en els països que fan ús del pagament per rendiments que en els països que no l'utilitzen, després d'emprar extensivament controls per a les característiques dels estudiants de les escoles i altres factors que caracteritzen el país i el seu sistema educatiu. A més, argumenta que aquesta evidència empírica mostra que els incentius tenen efectes a llarg termini: motivar els professors actuals i també canviar el perfil dels nous aspirants a professors.

Segons els indicadors de l'OCDE,⁷ els salaris inicials dels nostres professors de l'ensenyament públic són dels més alts. Al cap de 15 anys d'experiència laboral encara estem ben situats (un 9 % per sobre de la mitjana). I sobretot Espanya és dels pocs països (el 2008, l'únic) en què un professor de secundària, després de 15 anys d'experiència, aconsegueix de mitjana un salari superior al dels altres treballadors amb educació superior (un 32 % per als professors d'ensenyament secundari postobligatori).⁸

Adicionalment, en un mercat de treball com l'espanyol, per a molts titulats universitaris la professió de professor de secundària segurament és una bona

opció. Per això el sector de l'educació pública ha d'aspirar i pot aspirar a atreure i seleccionar els millors docents potencials d'entre els millors graduats. Les retribucions per rendiments haurien d'ajudar a atreure els més capaços i a motivar els que ja disposen d'una ocupació permanent a l'escola pública. Seria un malbaratament notable de capital humà present i futur que no s'aconseguissin aquests objectius assequibles pel fet de tenir normes ineficaces de selecció, promoció i retribució.

3.2

L'educació postobligatòria

3.2.1

Més inversió en formació professional

Entre els factors que ens permeten explicar el dèficit en estudiants que adquireixen el títol de secundària postobligatòria hi ha el fet de tenir una de les inversions més baixes en aquest nivell educatiu. Segons les dades disponibles de l'OCDE,⁹ Espanya només supera Turquia en aquest indicador, per l'escàs pes de la nostra FP en aquest nivell de l'ensenyament.

El gràfic 5, que mostra la correlació entre el percentatge d'alumnes a FP en aquest nivell i l'abandonament escolar, ens hauria de fer reflexionar profundament sobre el mite del desprestigi de l'FP al nostre país.

Per canviar la configuració de la nostra oferta formativa des de l'actual estructura "en relloctge de sorra" en una altra estructura més adequada a les ocupacions seria necessari dedicar més recursos a la formació professional reglada i sobretot fer-ho d'una manera eficaç. L'objectiu no només és que es pugui atendre la demanda d'aquest tipus d'estudis, que ha anat augmentant en els últims anys arran d'aquesta crisi, sinó també que en millori la qualitat.

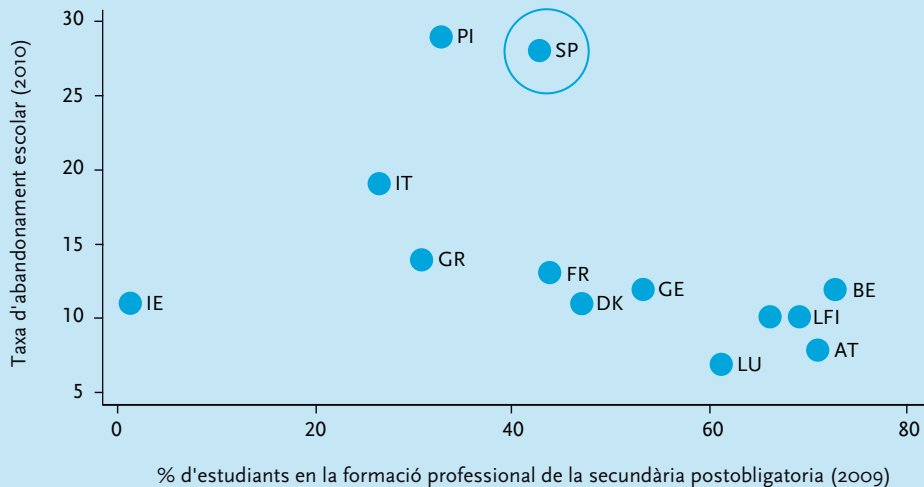
6 El quadre 3.5 de l'*Education at a Glance* 2011 de l'OCDE revela que estem en el grup de països que no fixa en cap cas les remuneracions dels professors en funció d'algun tipus de rendiment.

7 *Education at a Glance* (v. el quadre D3.1).

8 Quadre D3.2 de l'*Education at a Glance*.

9 Segons l'*Education at a Glance* (2010, quadre 8), la despesa total per persona (sumant despeses privades i públiques i en dòlars dels EUA en termes paritat de poder adquisitiu) en l'educació secundària postobligatòria és la més baixa de l'OCDE, just després de Turquia (un 57 % de la mitjana de l'OCDE en despesa per alumne).

Gràfic 5

Formació professional a l'ensenyament secundari postobligatori versus abandonament escolar**3.2.2****Més educació dual**

En aquest sentit, és difícil concebre una millora de la valoració de la nostra formació professional reglada sense millorar-ne l'ajust ocupacional. Perquè es produeixi aquesta millora s'ha d'intensificar la participació de les empreses, actualment massa aïllades del sistema. Aquesta participació no només s'ha de centrar en els perfils ocupacionals més sol·licitats a mitjà i llarg termini, sinó també en la provisió de capital humà genèric i específic de la pràctica a les empreses.

Segons l'*Education at a Glance 2011* de l'OCDE, a Espanya, del 70 % dels joves que no han abandonat el sistema educatiu, només un 2 % participa en algun programa reglat de l'educació dual, xifra realment molt baixa en comparació amb les de gran part dels països europeus, tal com es pot veure en el gràfic 6.

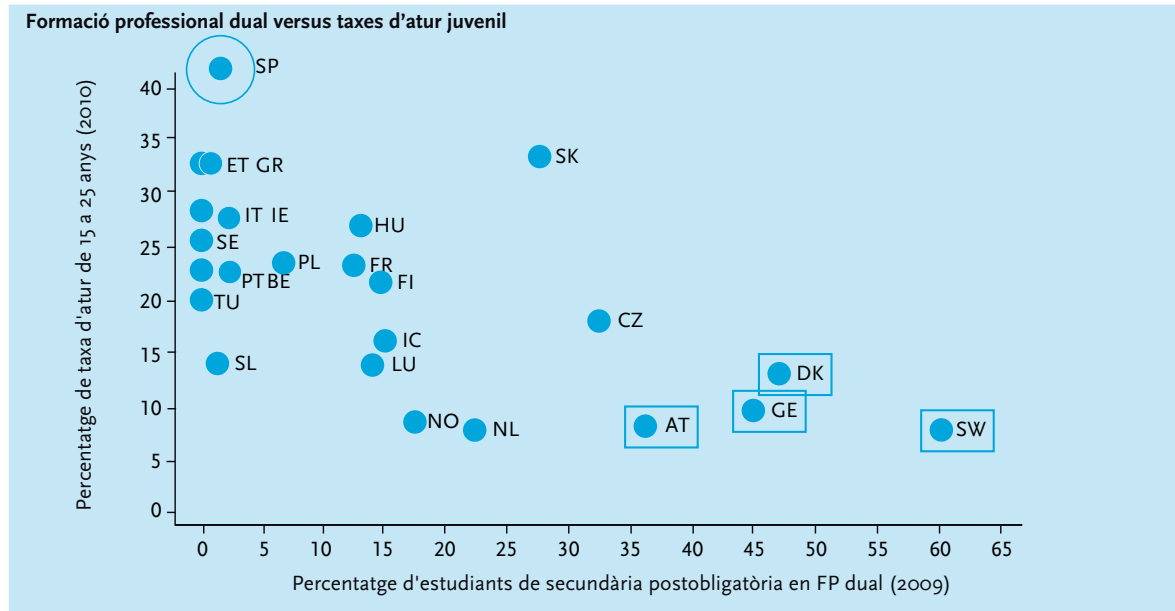
El sistema dual està orientat al món laboral i té dos grans avantatges: capacita els joves per a l'entrada en el mercat de treball i cobreix les necessitats de les empreses, de manera que garanteix que hi hagi sufi-

cients especialistes en el futur. L'estreta correlació amb el mercat de treball explicaria per què els països que han adoptat aquest model educatiu (els països germanoparlants: Alemanya, Àustria i Suïssa, i també Dinamarca) tenen les taxes d'atur juvenil més baixes dels països europeus, tal com es pot observar en el gràfic 6.

El principal avantatge del model dual és que a diferència del nostre model educatiu, la transició de l'escola al mercat de treball no es posposa fins al final dels estudis. D'aquesta manera, almenys teòricament, els avantatges del sistema dual són clars. Al final de l'educació secundària postobligatòria, els estudiants ja disposen d'una àmplia experiència laboral. En ambdós sistemes poden obtenir un diploma o graduació amb la mateixa edat, però a diferència del nostre, en el primer ja han adquirit dos tipus de capital humà addicionals, un de caràcter genèric (la primera experiència laboral, que serveix per a altres empreses) i un altre de caràcter específic (l'antiguitat en una empresa).

Avançar cap al model dual en línia amb el model denominat *germànic* suposaria recuperar la figura de l'aprenent i un mercat de treball d'aprenents amb una

Gràfic 6



Font: Eurostat i OCDE (C 1.3 de l'*Education at the Glance*).

implicació més gran d'empreses, agents socials i autoritats educatives. D'altra banda, permetria corregir alguns problemes que tenen especial incidència en el cas espanyol: la transició de l'escola al mercat de treball (ja que garanteix una experiència professional genèrica, la primera ocupació, i específica, un millor coneixement de les habilitats dels joves abans que es graduïn) i la pobra implicació de les empreses en el sistema reglat (i, per tant, l'escassa informació sobre les necessitats de formació requerides per les empreses, un dels principals causants, al seu torn, del desajust entre l'oferta i la demanda de qualificacions).

El model d'educació dual no està exempt de problemes. Ha estat criticat perquè genera alguns efectes perversos que es podrien corregir aprenent de l'experiència dels altres països que fa dècades que el practiquen.

En primer lloc, no es pot esperar que els sistemes d'FP garanteixin un lloc de treball que es correspongui amb la formació. Per exemple, a Alemanya l'evidència mostra que només la meitat de la població amb formació professional reglada treballa en feines

per a les quals es va formar.¹⁰ Per això, alguns experts recomanen destinar els recursos en exclusiva a una via genèrica. En el cas espanyol, tanmateix, del que es tracta abans que res és de reduir l'abandonament escolar, és a dir, d'allargar els estudis, i l'FP també proporciona, sens dubte, més formació genèrica que la via de l'abandonament.

Finalment, també hi ha evidència que als països amb educació dual s'hi produeix un volum de relleus més gran, és a dir, que la taxa de participació i ocupació de la població de més edat és inferior.¹¹ Tanmateix, aquestes persones, en haver-se incorporat abans i en més bones condicions al mercat de treball, hauran cotitzat un temps similar al de les persones que s'hi incorporin més tard i hagin de prolongar la seva carrera laboral. En tot cas, per combatre l'abandonament prematur del mercat de treball s'ha de millorar, abans que res, la formació contínua al llarg de la vida laboral, una altra de les tasques a què s'haurà de fer front tard o d'hora i de manera decisiva.

¹⁰ Witte i Kalleberg (1994).

¹¹ Hanushek, Zhang i Woessmann (2011).

3.3

La universitat

No hi ha dubte que la universitat catalana ha progressat de manera important en els últims decennis. Acull més estudiants que mai, ja que la proporció d'estudiants universitaris sobre el seu grup d'edat és del 24,6 % (davant un índex de 24,5 % a la resta de l'Estat). Així mateix es pot dir que el progrés de la recerca a Catalunya ha estat molt notable. Rovira *et al.* (2008) documenten que el volum de publicacions ISI del sistema de ciència a Catalunya, del qual la universitat és una part essencial, va augmentar el seu pes respecte a les de l'Estat del 21,15 % el 1996 al 25,54 % el 2006, i respecte a la Unió Europea va pujar de l'1,46 % al 2,50 %.

Malgrat el progrés, el sistema presenta moltes ombres. El desajust ocupacional i la poca valoració de la qualificació que hem esmentat abans (v. l'apartat 2.2) molt probablement s'expliquen en part perquè els ocupadors perceben (encertadament) que els títols no tenen gaire qualitat i són poc diferenciats.¹² Així mateix, en els rànquings universitaris ARWU (Academic Ranking of World Universities, popularment *rànquings de Shanghai*) no hi ha cap universitat catalana entre les 100 primeres, ni en el rànquing general¹³ ni en els sectorials.¹⁴ En els rànquings del Times Higher Education Supplement tampoc no hi ha cap universitat catalana entre les 100 primeres en el rànquing general,¹⁵ i tampoc no n'hi ha cap entre les 50 primeres en els rànquings sectorials.

Aquesta posició tan mediocre en els rànquings ens porta gairebé tot seguit a les recomanacions, que a més es poden resumir en dues paraules: autonomia i competència. La raó per a aquesta prescripció

és que l'anàlisi d'Aghion *et al.* (2010) mostra que les universitats més autònomes i que tenen més competència tendeixen a obtenir més bons resultats en l'ARWU (competència per atreure fons de recerca i estudiants; autonomia per dissenyar polítiques de contractació i remuneració del personal, així com per dissenyar plans d'estudis i atreure estudiants).

Un nou model de finançament ha de ser la peça clau en la generació dels incentius per crear una universitat excel·lent. Per començar, seria útil aclarir mitjançant el model de finançament que les universitats tenen dos objectius, la recerca i la docència, i que ambdues són igualment importants. Per tant, el finançament s'hauria de repartir en dues parts iguals, una per a cada un d'aquests objectius.

La segona reflexió és que el finançament s'ha de donar fonamentalment per resultats. La societat està comprant serveis a la universitat i ha de pagar per aquests serveis, no per la quantitat d'edificis o personal que els generen. D'aquesta manera es produeixen incentius per utilitzar els recursos de manera més eficient, cosa que, atesa la situació fiscal del nostre país, ha de ser una consideració de primer ordre en el disseny de qualsevol política pública.

Finalment, els resultats pels quals s'ha de pagar les universitats han de ser exigents, perquè en les circumstàncies actuals no ens podem permetre seguir com si no passés res. Els ciutadans són conscients que Catalunya viu un moment històric i són capaços d'acceptar reformes exigents i atrevides si se'ls expliquen bé. L'alternativa a no reformar-nos és quedar-nos despenjats dels països de primera.

3.3.1

Finançament de la recerca

En recerca, el paradigma de finançament per resultats el tenim en el model britànic d'exercicis d'avaluació de la recerca o Research Assessment Exercises (RAE). El Regne Unit és un bon exemple de com aconseguir i millorar recerca d'excel·lència. Per exemple, és el segon país del món per citacions en els seus treballs de recerca i és el segon en gairebé tots

¹² Vegeu, per exemple, Colonna (2007), que argumenta que una part important de la diferència en premi salarial entre Itàlia i els Estats Units es deu a la dificultat del sistema universitari italià per distingir els diplomats entre si.

¹³ En aquest rànquing les primeres espanyoles, Complutense, Autònoma de Madrid i Universitat de Barcelona, són al rang 200-300.

¹⁴ En física, València és al 76-100; i en química, Saragossa al 51-75 i la Politècnica de València, al 76-100.

¹⁵ La Universitat Pompeu Fabra és la primera espanyola, al 186.

els camps científics, tret de matemàtiques (el tercer) i ciències físiques i enginyeria (el quart) (Iorwerth, 2005). Així mateix, un editorial de la revista *Science* (Adams, 2002) conclouia que gràcies als RAE “la recerca del Regne Unit va millorar en relació amb el món i va revertir el declivi de la dècada dels vuitanta. De mitjana la recerca va millorar, mesurada tant en publicacions com en citacions, des del 1986 fins al 2000. [...] Els RAE creen incentius que canalitzen la competitivitat natural de la recerca com un motor dominant de l'excel·lència. Es va superar l'oposició inicial de la comunitat i es va mostrar que els que fan una bona recerca tenen poc a témer i molt a guanyar amb un escrutini ben estructurat”.

Els RAE fan que cada cinc anys, aproximadament, els departaments universitaris enviïn els seus resultats de recerca a una agència del Govern que classifica les universitats per branques del saber en categories (en l'últim exercici, en 5 categories). I en el període següent el finançament de la recerca depèn de manera crucial d'aquests resultats, que els estudiants també utilitzen per saber quines són les millors universitats on anar. El 2001 només es donava finançament a partir del quart esglau; del quart al cinquè, es triplicava el finançament; del cinquè al sisè, gairebé es duplicava, i del sisè al setè, encara s'hi afegia prop d'un cinquanta per cent més (Hare, 2003).

La millor forma de procedir per determinar el finançament per resultats de recerca consisteix a fixar-se en exclusiva en els resultats finals de recerca i no, com passa en alguna comunitat autònoma, en indicadors molt indirectes i poc exigents, com els sexennis o els doctorats produïts, que ponderen poc per la qualitat de la recerca. És a dir, el resultat que es finança és la quantitat de publicacions de tots els investigadors de cada departament universitari,¹⁶ que ponderen de manera intensa per la qualitat d'aquestes publicacions.

Aquesta qualitat es pot mesurar, depenent dels estàndards de cada disciplina, pel prestigi de les

revistes científiques o les citacions dels articles i llibres publicats. Aquest exercici és delicat i probablement requereix la feina de recopilar les dades de manera independent.¹⁷ S'hauria de disposar de grups d'experts dividits en branques del saber per avaluar l'evidència bibliomètrica generada i contrastada amb els mateixos autors. Els grups podrien avaluar també la qualitat intrínseca dels treballs, però això requereix haver detectat els experts realment destacats i fiables. En cas contrari, potser seria més adequat fiar-se en exclusiva de la informació bibliomètrica.

3.3.2

Finançament de la docència

Una part important del nou finançament de la docència hauria de venir de taxes d'estudiants, tant nacionals com estrangers. Actualment, les taxes universitàries de les universitats públiques cobreixen prop del 15 % del seu cost.¹⁸ Això no és suficient en la nostra conjuntura. El motiu principal que explica la subvenció de l'educació, la rendibilitat social, no justifica que la subvenció sigui tan elevada (de la Fuente i Ciccone, 2002). Per resoldre aquest problema, un objectiu important ha de ser aconseguir que el Govern espanyol aprovi unes taxes més elevades. Aquesta pujada s'ha de complementar amb beques i préstecs generosos perquè ningú no es quedi fora de la universitat a causa del finançament.

Un altre objectiu paral·lel important és atreure estudiants estrangers que paguin taxes significatives, com passa en el sistema britànic. Això es pot fer quan els programes són excel·lents, com ho demostra clarament l'èxit financer de la Barcelona Graduate School of Economics.

¹⁶ Inclouent-hi els articles dels seus doctorands que provenen de la tesi, mesura molt més bona del resultat dels programes de doctorat que el nombre de doctors, que és la que fa servir actualment.

¹⁷ Però no és un exercici impossible. Hi ha rànquings automatitzats de departaments que s'actualitzen mensualment. Vegeu, per exemple, per a economia els rànquings mundials <<http://ideas.repec.org/top/top.econdept.html>>, europeus <<http://ideas.repec.org/top/top.europe.html>> o espanyols <<http://ideas.repec.org/top/top.spain.html>>.

¹⁸ Conferència de Rectors de les Universitats Espanyoles, *La universidad española en cifras*, 2010.

Una altra forma de finançament, la més important mentre el Govern de l'Estat no permeti taxes significativament més altes, s'hauria de lligar a resultats laborals; idealment, al corrent salarial que obtindran els titulats durant els primers anys posteriors a la finalització dels estudis; per simplificar, a la taxa d'ocupació multiplicada pel salari mitjà una vegada es troba feina. Aquesta informació està disponible avui atès que tant la Seguretat Social com l'Agència Tributària disposen de les dades individuals informatitzades. I ja que es tracta de cessió de dades entre administracions sobre salaris mitjans i taxes d'inserció per titulació, les consideracions de protecció de dades han de ser salvables amb facilitat. Aquesta informació, per cert, també és molt important perquè quan es puguin tenir taxes més elevades els estudiants triïn estudis amb bon coneixement de causa.

Però tampoc no s'ha de premiar una titulació simplement perquè ha tingut la sort de tenir bons estudiants. Una manera de controlar aquest problema és mesurar no el valor absolut dels seus graduats, sinó el valor afegit del seu grau o postgrau corresponent, comparant universitaris amb un nivell similar en les notes de les proves d'accés a la universitat.

Aquest model presenta un parell de problemes que s'han de considerar en detall. Un és el dels estudiants que es dediquen a estudis de postgrau. Per a aquests estudiants, que en alguns estudis són una proporció molt significativa, caldrà esperar que finalitzin aquests estudis i separar la part dels resultats laborals que procedeixen del grau i del postgrau, cosa que amb mètodes estadístics moderns i bones dades no és gaire difícil. Un altre problema pot venir dels estudiants que no romanen a Espanya. Però tampoc no sembla un problema insalvable ni afectarà una proporció gaire gran.

3.3.3

El que no es finança

Una objecció possible és que si es premien de manera extrema els resultats de docència i recerca, ningú no voldrà fer tasques de gestió. Això no és cert si les

universitats tenen autèntica autonomia de gestió. Al gestor que no aconsegueixi millores en els resultats se'l separarà del càrrec, i al gestor que ho faci bé se li hauria de poder pagar prou perquè el compensi deixar les altres activitats.

Aquesta proposta tampoc no esmenta un exercici d'avaluació de la transferència de coneixement. La raó és que les activitats de transferència, si són útils de debò, les ha de pagar el sector privat als professors que les facin bé. I si fan falta més incentius per a l'R+D+I, resulta molt més eficaç subvencionar les empreses que realitzin aquesta R+D+I perquè elles escullin el científic que els proporcioni el coneixement adequat.

3.3.4

Autonomia universitària: instruments legals i règim transitori

La consecució d'aquests objectius d'excel·lència que hem delineat en els epígrafs anteriors, i als quals guien els incentius financers, només serà efectiva si les universitats tenen una autèntica gestió autònoma. Per exemple, les universitats amb pitjors resultats de recerca poden voler contractar bons investigadors per millorar aquests resultats. Aquest tipus d'investigador pot requerir que les universitats tinguin la possibilitat de pagar salaris més elevats i oferir condicions de treball favorables per anar a aquest lloc. La llei catalana d'universitats en principi té la potencialitat d'utilitzar-se en aquesta direcció, si es flexibilitzen els ventalls salarials corresponents. També pot ser necessari permetre a les universitats extingir departaments o titulacions els resultats de docència o recerca dels quals no siguin satisfactoris. Una reconversió com aquesta necessitarà alguns fons addicionals per a baixes incentivades, recol·locacions dins de la universitat o d'altres universitats quan sigui possible i, certament, la no-contractació en els departaments que s'han d'extingir.

Així mateix, és important que la universitat canviï la seva forma de govern, perquè els canvis possibles induïts pel finançament no es trobin bloquejats

per grups d'interès dins de les universitats que facin inviables els grups més destacats. La Generalitat de Catalunya podria buscar un acord amb el Govern espanyol per a alguna de les dues opcions següents:

1. Que la llei permeti que cada comunitat autònoma tingui marge de maniobra en el disseny del govern universitari. Seria el més lògic, ja que tenen la responsabilitat econòmica, però la llei no ho permet en nom de l'autonomia universitària, i és possible que hi hagi un conflicte constitucional, perquè el Tribunal Constitucional ha interpretat l'autonomia universitària com un dret fonamental.¹⁹
2. La segona opció és que la llei permeti a les universitats un marge significatiu de capacitat per determinar la seva forma de govern. La llei actual només preveu dues opcions: o bé al rector l'elegeix el claustre o bé l'elegeix el col·lectiu universitari en vot directe. Donar capacitat de determinació de la forma de govern a la universitat mateixa no és, de manera immediata, una garantia de res. Caldria pensar bé quin seria l'òrgan constituent i evitar caure en menús molt tancats. Llavors és probable que cinc o sis universitats triessin la forma més efectiva i la resta mantingués les formes tradicionals d'autogestió. Però el procés de diferenciació i competència hauria començat. França i Finlàndia han iniciat processos de reformes similars.

Un model possible i desitjable sota l'opció 2 és:

- a) La màxima autoritat acadèmica és el rector i aquest és un acadèmic.
- b) El màxim òrgan col·lectiu de la universitat és un patronat. Aquest elegeix el rector a través d'una recerca que inclou la possibilitat de reclutar el rector externament.
- c) El patronat és designat en part pel claustre i en part pel procés polític (Parlament i Govern autonòmic). Idealment la majoria seria del procés polític.
- d) El rector designa els degans i la resta de l'estructura de gestió després d'una consulta amb la comunitat universitària.

4

Bibliografia

ABDULKADIROGLU, A.; PATHAK P. A.; ROTH, A. E. "The New York City High School Match". *The American Economic Review*, 95(2): 364-367, 2005.

ADAMS, J. "Research Assessment in the U.K.". *Science*, 296: 805, 2002.

ANGHEL, B.; CABRALES, A. "The Determinants of Success in Primary Education in Spain". Mimeo, FEDEA i Universitat Carlos III de Madrid, 2010.

AGHION, P.; DEWATRIPONT, M.; HOXBY, C.; MAS-COLELL, A.; SAPIR, A. "The governance and performance of universities: evidence from Europe and the US". *Economic Policy*, 25: 7-59, 2010.

COLONNA, F. "Labor market and Schooling Choice: Italy vs US". Mimeo, Ente Einaudi, 2007.

FELGUEROSO, F.; HIDALGO, M.; JIMÉNEZ-MARTÍN, S. "Explaining the fall of the skill wage premium in Spain". "Documento de Trabajo". FEDEA 2010-19, 2010.

FELGUEROSO, F.; JIMÉNEZ, S. "The new growth model. How and with Whom?". "Documento de Trabajo". FEDEA 2009-39, 2009.

FUENTE, A. DE LA; CICCONE, A. *Human capital in a global and knowledge-based economy, part II: assessment at the EU country level. Final Report*. European Commission Directorate-General for Employment and Social Affairs Unit A.1, 2002.

HANUSHEK, E. "The economic value of higher teacher quality". *Economics of Education Review*, 30 (3): 466-479, 2011.

HANUSHEK, E.; ZHANG, L.; WOESSMANN, L. "General education, vocational education and labor market

¹⁹ Vegeu, per exemple, Embid Irujo (2011) <http://www.fedea.net/politicas-educativas/autonomia_universitaria.pdf>.

outcomes over the life-cycle". NBER W Paper núm. 17504, 2011.

HANUSHEK, E.; WOESSMANN, L. "The Economics of International Differences in Educational Achievement". Stephen Machin and Ludger Woessmann (ed.), *Handbook of the Economics of Education*, vol. 3. Amsterdam: North Holland, p. 89-200, 2011.

HARE, P. G. "The United Kingdom's Research Assessment Exercise: Impact on Institutions, Departments, Individuals". *Higher Education Management and Policy*, 15: 43-63, 2003.

HECKMAN, J. "The Economics, Technology and Neuroscience of Human Capability Formation". *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(3): 13250-5, 2007.

IORWERTH, A. "Methods of Evaluating University Research Around the World". Department of Finance Canada, Working Papers 2005/04, 2005.

ROVIRA, L.; MÉNDEZ-VÁZQUEZ, R. I.; SUÑÉN-PINYOL, E.; CAMÍ, J. "Caracterització bibliomètrica de la pro-

ducció científica a Catalunya, 1996-2006". Informe AGAUR-PRBB, 2008.

SAKAMOTO, A.; POWERS, D. "Education and the dual labor market for Japanese men". *American Sociological Review*, 60: 222-246, 1995.

WITTE, J.; KALLEBERG, A. L. "Matching Training and Jobs: The Fit Between Vocational Education and Employment in the German Labour Market". *European Sociological Review*, 11(3): 293-317, 1994.

WOESSMANN, L. "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: the International Evidence". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(2): 0305-9049, 2003.

WOESSMANN, L.; LÜDEMANN, E.; SCHÜTZ, G.; WEST, M. R. "School Accountability, Autonomy, Choice, and the Level of Student Achievement: International Evidence from PISA 2003". Working paper OCDE EDU/WKP (2007)8, 2007.

WOESSMANN, L. "Cross-country evidence on teacher performance pay". *Economics of Education Review*, 30(3): 404-418, 2011.