

La fórmula de l'equitat

Un finançament més just dels centres educatius

Marcel Pagès
Miquel Àngel Alegre



La fórmula de l'equitat

Marcel Pagès i Miquel Àngel Alegre

La fórmula de l'equitat

Un finançament més just dels centres educatius

Marcel Pagès i Miquel Àngel Alegre

Marcel Pagès. Doctor en sociologia, especialitzat en polítiques educatives, governança escolar i desigualtats. És membre del grup de recerca GEPS (UAB) i investigador del Projecte Reformed.

Miquel Àngel Alegre. Doctor en sociologia per la UAB i cap de projectes de la Fundació Bofill.

«Informes breus» és una col·lecció de la Fundació Jaume Bofill en què es publiquen els resums i les conclusions principals d'investigacions i seminaris promoguts per la Fundació. També inclou alguns documents inèdits en llengua catalana. Les opinions que s'hi expressen corresponen als autors.

© Fundació Jaume Bofill, 2021
Provença, 324
08037 Barcelona
fbofill@fbofill.cat
<http://www.fundaciobofill.cat>

Creiem que el coneixement s'ha de compartir. Per això fem servir una llicència Creative Commons **Reconeixement 4.0 Internacional (CC BY 4.0)**, llevat que en algun material indiquem el contrari. Us animem a copiar, redistribuir, remesclar o transformar i crear els continguts propis d'aquesta publicació, per a qualsevol finalitat, inclosa la comercial. Només us demanem que reconegueu l'autoria de la creació original.



Els «Informes breus» de la Fundació Jaume Bofill es poden descarregar al web: www.fundaciobofill.cat

Segona edició: octubre del 2021

Autors: Marcel Pagès i Miquel Àngel Alegre

Edició: Fundació Jaume Bofill
i Bonal·letra Alcompàs
Cap de publicacions: Anna Sadurní
Cap de projectes: Miquel Àngel Alegre

Disseny de la coberta: Anythink
Fotografia de la coberta: Uncle Jun
i Lluís Salvadó
Maquetació: Mercè Montané

ISBN: 978-84-123060-4-0

DL: B 14026-2021

Impressió: Martín Arts Gràfiques

	Per què és necessari repensar el finançament dels centres educatius?	1
1	El finançament per fórmula: conceptes i context	4
	Aproximació conceptual al finançament per fórmula	4
	Funcions, dimensions i components del finançament per fórmula	6
	Tensions i debats sobre el finançament per fórmula	9
	Exemples internacionals: el cas d'Anglaterra i dels Països Baixos	12
2	Un sistema de finançament per fórmula per al sistema educatiu a Catalunya	17
	Una fórmula orientada a l'equitat per al sistema educatiu català: components principals	18
	El desenvolupament de la funció directiva del model de finançament per fórmula	28
	Escenaris de despesa	30
3	Simulació del sistema de finançament per fórmula dels centres a Catalunya	34
	Aplicació de la fórmula a partir de l'escenari de finançament públic actual (escenari 1)	34
	Aplicació de la fórmula a partir d'un escenari d'expansió pressupostària (escenari 2)	39
	Distribució agregada del finançament públic per tipologia de centre segons escenaris	44
	Contrast amb una fórmula de mercat	50
4	Discussió i implicacions polítiques	57
	Bibliografia	60
	Annexos	63

Per què és necessari repensar el finançament dels centres educatius?

Arran de diversos projectes i debats de la Fundació Jaume Bofill entorn d'elements per una nova agenda educativa a Catalunya, sorgeix la idea de desenvolupar una proposta de finançament per fórmula d'ara endavant «el FxF» per al sistema educatiu català. L'*Anuari de l'educació 2018* ja planteja el FxF com una recomanació i proposta de millora pel que fa a la distribució i assignació de recursos del sistema educatiu, seguint els principis de progressivitat, universalitat i equitat. Recentment, l'informe del Síndic de Greuges (2020) sobre el cost de la plaça escolar també posa de manifest l'infrafinançament dels centres educatius i aposta per una inversió més gran sota mecanismes de contracte programa i finançament per fórmula. D'acord amb els resultats de l'estudi del Síndic, cal millorar el finançament del sistema educatiu per garantir la gratuïtat de l'educació bàsica amb l'objectiu d'esmenar les condicions divergents d'escolarització i reduir la segregació escolar. En aquest context, sorgeix la idea d'elaborar un informe tècnic que desenvolupi i especifiqui una proposta concreta i aplicable de finançament per fórmula al sistema educatiu de Catalunya.

Millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge als centres requereix que les escoles i els instituts tinguin el suport necessari perquè puguin atendre les necessitats diverses dels seus contextos socials i educatius. En efecte, els centres desenvolupen la seva tasca en un context concret que

implica problemes i necessitats múltiples, com també oportunitats i potencialitats particulars. Des de la perspectiva de les polítiques educatives, cal tenir en compte que les diferents necessitats dels centres no es poden resoldre amb solucions estandarditzades (*one size fits all*), malgrat que també sigui un repte i una responsabilitat de l'Administració pública garantir que la diversitat no vagi en detriment de l'equitat del conjunt del sistema. En aquest context, es vol situar el debat sobre l'assignació i la distribució dels recursos financers per als centres educatius plantejant una reformulació imprescindible del sistema de finançament que tingui en compte un repte clau per al sistema educatiu: millorar l'equitat del sistema des de la diversitat de les necessitats dels centres. S'entén, doncs, com a punt de partida, que la millor manera de garantir l'equitat del conjunt del sistema és atenent els centres des de la seva diversitat de condicions i necessitats. Des d'aquesta perspectiva, a continuació es desenvolupa una proposta de FxF concreta i aplicable al sistema educatiu català amb l'objectiu d'incloure a l'agenda educativa de Catalunya un model de finançament més just i equitatiu per als centres educatius.

Així, doncs, l'objectiu general d'aquest informe és obrir el debat sobre la viabilitat d'un sistema de FxF a Catalunya a partir d'una proposta tècnica, concreta i aplicable. És per això que aquest document recull diversos models de finançament per fórmula, en discuteix les implicacions en l'assignació i distribució de recursos i en desenvolupa una proposta per al sistema educatiu català. De manera més específica, aquest informe ha de permetre comparar i valorar diversos dissenys i enfocaments del FxF, i també contrastar-los amb l'actual sistema de finançament. La comparació de diversos models i el contrast amb l'actual sistema permet analitzar-ne el model actual i les millores potencials per avançar amb més eficiència i equitat cap a fórmules de distribució i assignació de recursos escolars.

El document s'estructura en els apartats següents: en primer lloc, es desenvolupa una breu introducció teòrica per presentar els conceptes i debats principals del FxF en el context de la política educativa; en segon lloc, s'especifiquen les funcions, les dimensions i els components d'una

fórmula de finançament escolar d'acord amb diferents models; en tercer lloc, es presenten els debats i les tensions principals que hi ha en la implementació del FxF; en quart lloc, es mostren dos models internacionals com a exemples contrastables; en cinquè lloc, es presenta breument el model català i, a partir de les aportacions teòriques i les experiències internacionals, es proposa una fórmula aplicable a Catalunya; finalment, es discuteixen les implicacions polítiques de la proposta en termes d'eficiència i equitat i s'assenyalen futures línies de treball.

Aproximació conceptual al finançament per fórmula

El FxF és un model sistemàtic d'assignació de recursos per als centres educatius a partir d'una fórmula matemàtica que estableix la distribució dels recursos en funció de certs criteris objectius i mesurables. El FxF implica la utilització de criteris objectius a partir d'una norma d'aplicació universal per definir la quantitat de recursos assignats a cada escola (OCDE, 2017, p. 21). Normalment, aquests sistemes parteixen d'una assignació basal que es complementa a partir de diverses dimensions en funció de les necessitats dels centres.

A més a més, el FxF es distingeix d'altres models d'assignació de recursos que segueixen criteris discrecionals, històrics o condicionals (regles de conversió). L'objectiu del model del FxF és millorar l'eficiència i l'equitat de l'assignació dels recursos per a les escoles, de manera que els centres rebin una assignació adequada a les seves necessitats, i s'assumeixi que el cost de l'escolarització no és igual en tots els contextos socials i educatius i que, de fet, l'educació de l'alumnat amb condicions més grans de desavantatge social pot requerir costos més elevats (OCDE, 2012).

Pel que fa a la trajectòria política, el FxF sorgeix a finals de la dècada dels anys seixanta i setanta als països anglosaxons com una política associada a les mesures compensatòries d'educació prioritària. Posteriorment, el FxF es generalitza, més enllà de l'enfocament compensatori, i es vincula a les polítiques de gestió i governança escolar. Així, la proposta torna a prendre

força durant la dècada dels anys noranta amb un nou enfocament: el FxF s'associa, aleshores, a les polítiques de descentralització i autonomia escolar sota el paradigma de l'anomenat *school-based management*.

Actualment, a més a més d'aquesta trajectòria, els models de FxF tenen en compte objectius diversos de la política educativa. El disseny i l'establiment d'una fórmula de finançament requereix la definició dels costos educatius, la revisió dels models d'assignació de recursos i la valoració de les necessitats divergents dels centres educatius. Per aquest motiu es considera que la introducció de models de FxF pot ajudar a establir un marc per al debat públic sobre la suficiència i l'adequació en la distribució dels recursos, i facilitar el posicionament dels diferents actors del sistema educatiu en un procés de presa de decisions monitoritzable i avaluable externament (OCDE, 2017).

Els sistemes de finançament s'han de situar en els marcs polítics i regulatius corresponents, ja que el disseny de la fórmula està fortament condicionat pel context en què es vol fer operativa, malgrat que la implementació també permet alterar les dinàmiques que hi ha en la governança del sistema educatiu. Per aquesta raó, els experts assenyalen que no es poden avaluar els efectes de la introducció d'un sistema de FxF de manera aïllada, sense tenir en compte altres elements del marc polític i regulatiu del sistema educatiu (Levačić, 2008, p. 233).

En aquest sentit, els models de FxF tenen una relació estreta i una certa dependència respecte d'altres polítiques educatives de governança escolar, principalment amb les polítiques d'autonomia escolar i de rendiment de comptes. Els sistemes de FxF defineixen els mecanismes d'assignació dels recursos, però no asseguren necessàriament el control sobre com i en què es poden gastar les partides assignades (vegeu Fazekas, 2012). Això genera un problema clau: els models de FxF poden establir esquemes de finançament per assignar més recursos a aquells centres que més ho necessiten, però no impliquen, intrínsecament, mecanismes per assegurar que la sobredotació assignada de recursos es destini, efectivament,

a cobrir les necessitats que el sistema ha identificat com a prioritàries. Aquesta qüestió depèn, doncs, dels marges d'autonomia escolar dels centres educatius i dels mecanismes de rendiment de comptes establerts com a contrapart de l'autonomia escolar.

També cal tenir en compte que el funcionament dels models de FxF està altament condicionat per l'estructura de la provisió educativa del sistema escolar, ja que no és el mateix dissenyar un model de FxF per a un sistema públic i centralitzat que per a un sistema descentralitzat en l'àmbit municipal, amb models de coexistència entre proveïdors públics i privats o amb sistemes de finançament públic, però amb gestió privada.

Funcions, dimensions i components del finançament per fórmula

Per entendre millor les implicacions polítiques dels diversos models de FxF i adequar una proposta al context català, cal aprofundir, abans, en les funcions i les dimensions dels sistemes de finançament escolar per fórmula. Segons Levačić i Ross (1999), les fórmules de finançament escolar poden tenir tres funcions principals d'acord amb els mecanismes que el sistema activi i els objectius que es pretenguin assolir. En aquest sentit, es defineixen les funcions següents:

- **Funció d'equitat:** quan la fórmula fa prevaldre indicadors socioeconòmics i culturals que determinen les condicions d'educabilitat dels infants amb l'objectiu d'assignar més recursos a les escoles i a l'alumnat amb unes necessitats educatives més grans, per promoure, així, més equitat horitzontal (que aquells centres amb condicions similars tinguin una assignació pressupostària similar) i vertical (que aquells centres en condicions diferents rebin una assignació proporcional en funció de les seves característiques i d'acord amb una lògica compensatòria i progressiva).

- **Funció de mercat:** en contextos de quasi-mercats educatius, les fórmules de finançament poden optar per promoure mecanismes de mercat assignant un incentiu de finançament a les escoles en funció de la seva matrícula. D'aquesta manera, la fórmula estableix un mecanisme de regulació entre el «proveïdor» i el «client» sota el supòsit que aquests mecanismes de regulació poden millorar l'eficiència i el rendiment del sistema.
- **Funció directiva:** pretén modular el comportament dels actors, en aquest cas els centres educatius, a partir d'un sistema d'incentius i sancions vinculat a la fórmula, amb la finalitat que els centres educatius compleixin certes prerrogatives, objectius o estàndards prèviament definits i acordats.

D'acord amb les funcions esmentades, la literatura especialitzada ha tendit a definir el FxF en funció de quatre components que es refereixen a diversos aspectes del finançament i que han de ser especificats en indicadors i coeficients d'assignació. Segons Levačić i Ross (1999), els quatre components principals d'una fórmula de finançament són els següents:

- **Assignació bàsica per estudiant (component 1):** format per una assignació bàsica per estudiant i un suplement per nivell educatiu (s'hi inclouen, normalment, les assignacions docents).
- **Assignació per a la millora curricular (component 2):** assignació orientada a donar suport al desenvolupament i a l'especialització curricular per a estudiants o escoles.
- **Assignació de compensació i necessitats educatives especials (component 3):** assignació vinculada a la compensació de les necessitats especials de certs grups d'estudiants en funció de factors econòmics i socioculturals, com també de possibles dificultats de desenvolupament de l'aprenentatge.
- **Assignació per costos operatius escolars (component 4):** assignació per al funcionament operatiu dels centres educatius i per a la cobertura de costos estructurals.

D'acord amb les diverses funcions definides i especificades en els components, cal tenir en compte que el model de FxF no és, simplement, un esquema tècnic de provisió i distribució dels recursos, sinó que és un instrument que permet promoure certs enfocaments de la política pública educativa amb orientacions diverses. D'aquesta manera, el disseny i l'especificació de la fórmula determinarà quins principis i objectius prevalen. Així, doncs, el pes assignat a cadascun d'aquests components en funció dels indicadors i els coeficients que en determinen l'assignació definirà l'enfocament de la fórmula en relació amb la prevalença de certes funcions. A tall d'exemple, les fórmules orientades a la funció de mercat tendeixen a sobredimensionar el component de l'assignació bàsica per estudiant, és a dir, condicionen el finançament a la matrícula escolar de manera que la vinculen al mecanisme d'elecció i promouen dinàmiques de mercat al sistema educatiu. Per contra, les fórmules orientades a la funció d'equitat tendeixen a donar més importància al component de compensació, mentre que les fórmules directives tenen certa flexibilitat pel que fa la ponderació dels diferents components en funció de l'estructura d'incentius que vulguin generar i els objectius que es persegueixin.

En certa consonància amb la proposta de components establerta per Levačić i Ross (1999), l'informe sobre el cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020) defineix els costos de la plaça escolar a partir de quatre dimensions que es refereixen als elements següents:

- **Costos de personal docent i de suport educatiu:** es refereixen de manera específica als costos docents per estudiant, que representen, de fet, una proporció molt destacada del cost de l'assignació bàsica per estudiant. En aquest sentit, els costos de personal docent poden ser equiparables a l'assignació bàsica per estudiant.
- **Costos de les activitats i els serveis escolars complementaris:** tindrien una certa equivalència al component de la millora curricular, ja que, malgrat que tenen un caràcter extracurricular, aquests serveis són, de fet, complements educatius a la jornada lectiva.

- **Costos d'atenció a la diversitat:** corresponen netament al component de compensació de les necessitats educatives de l'alumnat a causa de factors socioeconòmics i/o culturals i responen a la funció d'equitat de la fórmula.
- **Costos de funcionament de centres:** es refereixen als costos logístics i operatius dels centres escolars, com ara el manteniment de les infraestructures, els edificis, els subministraments, etc., i corresponen al darrer component definit anteriorment.

En aquest informe s'ha utilitzat la proposta del Síndic per la seva congruència amb els components definits per Levačić i Ross (1999), un dels models internacionals més utilitzats en l'operacionalització dels components de finançament escolar. Els quatre components que proposa l'informe del Síndic també tenen l'avantatge d'estar plenament adaptats al context català i de tenir estimacions i càlculs per als costos dels diversos components, fet que permet simular diversos models d'assignació a partir de la fórmula que es proposa en el present informe.

Tensions i debats sobre el finançament per fórmula

Els sistemes de FxF impliquen reptes rellevants relacionats amb certes tensions que, com en qualsevol política pública, emergeixen en el si de la seva implementació. A continuació es destaquen les tensions principals que la recerca ha identificat:

- **La dimensió tècnica i la dimensió política:** els sistemes de FxF pretenen sistematitzar un model de distribució de recursos a partir de criteris objectius i mesurables que impliquen cert refinament tècnic. Cal no confondre el component tècnic requerit pel disseny de la fórmula amb les orientacions polítiques inherents a la definició i ponderació dels diversos components de la fórmula. De fet, la definició tècnica de la fórmula té una orientació política. Amb tot, tal com han assenyalat diversos investigadors, cal entendre els

mecanismes de finançament i assignació de recursos més enllà de la seva vessant tècnica, i posar en relleu el component eminentment polític de la distribució i assignació de recursos, que, sovint, ha implicat que el disseny de les fórmules de finançament pugui tendir a mantenir les tendències històriques en la distribució de recursos (Edwards *et al.*, 1996). Un debat subjacent a aquesta qüestió es refereix a la problematització de les necessitats escolars. En aquesta línia, Agyemang (2010) assenyala que la implementació dels models de FxF no sempre s'orienten a cobrir les necessitats dels proveïdors dels serveis (en aquest cas les escoles), sinó que, sovint, responen a les necessitats dels finançadors (l'Administració pública). Les necessitats dels proveïdors de serveis acostumen a ser concretes i específiques en comptes de genèriques. En canvi, les necessitats del finançador acostumen a reflectir les demandes de les polítiques dels governs centrals o locals (Agyemang, 2010, p. 84). Aquesta tensió suggereix que el disseny d'un sistema de FxF ha de cercar l'equilibri entre les necessitats particulars de cada escola en el seu context determinat i l'interès general del conjunt del sistema. En aquest document es desenvolupen diverses propostes de FxF en un «sentit tècnic», però amb la voluntat de discutir-ne, també, les implicacions polítiques i obrir-ne un debat.

- **Complexitat, intel·ligibilitat i precisió:** qualsevol sistema de distribució de recursos ha d'afrontar els equilibris entre la simplicitat i la transparència dels mecanismes d'assignació, per una part; i la precisió i l'adequació d'aquests mecanismes, per l'altra. Com més complexos siguin els indicadors i els algorismes establerts per a la fórmula, més capacitat tindran de captar de manera més precisa les realitats i les necessitats dels contextos locals. Ara bé, tindran menys intel·ligibilitat i transparència (OCDE, 2017, p. 12). La manca d'intel·ligibilitat del sistema d'assignació de recursos en dificulta, per exemple, la funció directiva, però genera avantatges en la limitació dels comportaments oportunistes.

- **Transparència i anonimat:** un dels principis explícits del FxF és millorar la transparència dels mecanismes d'assignació i distribució de recursos. L'objectiu d'una transparència més gran consisteix en un millor control de la despesa pública tant pel que fa als principis d'eficiència com als d'equitat. És important, però, que la transparència es refereixi estrictament als mecanismes d'assignació, i no pas al seu resultat, especialment amb l'objectiu d'assegurar l'anonimat de les escoles en relació amb la sensibilitat social de certes dades en el context escolar.
- **Discrecionalitat i flexibilitat:** un altre dels objectius explícits dels models de FxF és limitar la discrecionalitat en la distribució dels recursos. Estandarditzar un model d'assignació de recursos permet, per un costat, fer-lo més previsible i just, però, per un altre, implica limitar-ne la capacitat d'adaptar-se amb suficient flexibilitat a possibles circumstàncies canviants (Gilead i Ben David-Hadar, 2017).
- **Autonomia i control:** la implementació del mecanismes més avançats i integrals de FxF acostuma a desenvolupar-se sota una lògica estretament vinculada a l'autonomia financera dels centres, especialment en contextos anglosaxons. Els sistemes de FxF en els contextos en què hi ha una autonomia més gran en la gestió escolar assumeixen que l'autonomia financera millorarà l'ajust entre els recursos assignats i la cobertura de les necessitats. La fórmula, però, no estableix *per se* cap mecanisme que assegurí que les quanties associades a cada component estiguin destinades degudament a la cobertura d'aquestes necessitats. Per tant, una autonomia financera sense control sobre el destí final dels recursos assignats per a la cobertura de certes necessitats podria alterar la lògica d'equitat, adequació i eficiència del FxF.

Exemples internacionals: el cas d'Anglaterra i dels Països Baixos

Breument i a tall d'exemple, a continuació es presenten dos models que contrasten per la manera com s'aproximen a les funcions del FxF. Sense pretendre ser exhaustius, s'exposen els casos del Regne Unit (Anglaterra) i els Països Baixos per comparar com els dos models gestionen d'una manera divergent les funcions de mercat i d'equitat. La comparació entre aquests dos casos és interessant per diversos motius. Anglaterra i els Països Baixos són els dos casos europeus amb una trajectòria més dilatada en la implementació del FxF i, a la vegada, es caracteritzen per ser els dos sistemes que apliquen aquest model en el context nacional (Fazekas, 2012). Tot i així, ambdós països tenen especificitats particulars de molt interès, tant pel que fa a la trajectòria del FxF com a la seva orientació política.

El finançament per fórmula a Anglaterra: un model orientat al mercat

Un dels models més consolidats de finançament per fórmula dels sistemes educatius és el model anglès. Durant la dècada dels anys setanta, Anglaterra va adoptar els primers mecanismes de finançament per fórmula amb una lògica focalitzada, en la primera onada d'implementació d'aquestes polítiques. En aquell moment, el FxF s'orientava especialment a compensar les necessitats educatives de les escoles i l'alumnat amb més desavantatge social.

L'assignació de recursos escolars a Anglaterra es feia a través de les autoritats locals educatives (LEA's, per les seves sigles en anglès), amb un paper central en la distribució i l'assignació de recursos per a les escoles a partir de fórmules de finançament definides en l'àmbit local en funció d'un conjunt de criteris establerts per cada ens.

A principis de la dècada de 1990, s'introdueix la política de gestió local de les escoles (*Local Management of Schools*), que dona més autonomia financera als centres, els quals reben l'assignació en funció d'una fórmula

definida per l'autoritat local corresponent a partir de les característiques de les escoles (Belfield i Sibeta, 2016, p. 9). Les LEA's distribueixen els recursos a les escoles amb un sistema de finançament per fórmula que ha de ser aprovat pel Departament d'Educació (*Department for Education*) i que ha d'assignar, segons les prerrogatives del mateix organisme central, almenys un 75% del pressupost en funció del nombre d'estudiants de cada curs, cosa que implica que la fórmula tingui una orientació de mercat important (Levačić, 2006).

Paral·lelament als mecanismes de FxF, s'han introduït diverses assignacions complementàries per als centres educatius, com ara el *Pupil Premium*, mesures que són normalment definides en l'àmbit de les administracions centrals.

El *Pupil Premium*: un suplement addicional per als centres associat a l'alumnat en situació de vulnerabilitat

El *Pupil Premium* és un finançament addicional introduït el 2011 i assignat directament a les escoles en funció d'indicadors basats en l'àmbit estudiantil, amb l'objectiu d'augmentar l'èxit escolar de l'alumnat més vulnerable i reduir les diferències de rendiment (Williams i Grayson, 2018). Aquest model ha demostrat ser eficaç en la millora focalitzada de l'atenció i el rendiment de l'alumnat amb més desavantatge (NAO, 2015).

Les escoles reben el finançament del *Pupil Premium* per a cada estudiant que sigui beneficiari del programa. Actualment, s'estableixen tres perfils d'alumnat que s'hi pot acollir i que rep diferents quantitats d'assignació:

- L'alumnat «amb desavantatge» i l'alumnat beneficiari de les beques menjador, per als quals els centres reben 1.320 £ per estudiant per a l'alumnat de primària i 935 £ per estudiant per al de secundària.
- L'alumnat tutelat i extutelat per l'Administració, per al qual cada centre rep 2.300 £ per estudiant (Foster i Long, 2020).

Al llarg de les darreres dècades, les reformes introduïdes al sistema de finançament i governança escolar han limitat el rol de les autoritats locals (LEA's), han donat més poder a les escoles i han assignat un rol més importat al Govern central a l'hora de controlar i determinar el grau de finançament i despesa (Belfield i Sibeta, 2016, p. 10). A més a més, les reformes més recents han modificat el model històric de FxF a Anglaterra, on les autoritats locals definien la seva pròpia fórmula de finançament i l'aplicaven a les escoles de la seva jurisdicció. Els canvis més recents introdueixen un sistema de FxF generalitzat sota el paraigua de l'anomenada *National Funding Formula*. Aquesta reforma substitueix 152 fórmules de finançament vinculades a les seves respectives LEA's per una única fórmula que persegueix una millor equitat horitzontal, de manera que les escoles en condicions similars arreu d'Anglaterra reben un finançament similar (Belfield i Sibeta, 2017). Tanmateix, no sembla que aquest model sigui especialment apropiat per millorar l'equitat vertical, ja que implica una certa pèrdua de finançament per a algunes escoles. Justament, les escoles més perjudicades pel nou model són aquelles que estan situades en àrees urbanes i que ja rebien un finançament més gran per les seves condicions socials, mentre que l'alumnat de les zones menys desfavorides és el que rep més guanys relatius en el finançament global (Williams i Graison, 2018). D'aquesta manera, gran part del finançament es desplaça de l'alumnat amb més desavantatge a l'alumnat amb posicions socials més properes a la mitjana (Perera *et al.*, 2017; Belfield i Sibeta, 2017), fet que implica un model de caràcter més regressiu.

El finançament per fórmula als Països Baixos: un model orientat a l'equitat

Els Països Baixos han estat, juntament amb el Regne Unit, un dels primers països europeus a adoptar i implementar un model de finançament per fórmula per als centres educatius. En l'àmbit històric, la trajectòria del FxF als Països Baixos es remunta als anys setanta, quan es van començar a aplicar les primeres mesures de finançament per fórmula en el context local en diverses àrees urbanes i grans ciutats. Posteriorment, la

mesura es va adoptar en l'àmbit nacional per a tota l'educació primària. Sota el paraigües de la política d'educació prioritària de 1985, es va establir un sistema de finançament per fórmula amb l'objectiu d'assignar recursos addicionals a aquelles escoles que tinguessin més alumnat amb condicions de desavantatge social (Ladd i Fiske, 2009). Inicialment, aquest sistema estava pensat per compensar les desigualtats educatives de l'alumnat, i s'orientava principalment a l'alumnat holandès de famílies de classe treballadora. En paral·lel a les dinàmiques demogràfiques i migratòries, la fórmula no va trigar a incloure l'alumnat d'origen immigrant a causa dels desavantatges associats a factors socioeconòmics i culturals, com ara el domini de la llengua (Driessen, 2017).

Ja als anys noranta, la fórmula s'aplica de manera generalitzada a tot el sistema educatiu acompanyada d'una reforma important de la governança escolar per promoure una descentralització més gran (Fazekas, 2012). Malgrat aquest procés de descentralització, les assignacions pressupostàries les defineix el Ministeri d'Educació, que distribueix el finançament directament a les escoles per mitjà d'una fórmula dissenyada per la mateixa Administració (Levačić, 2008). Històricament, les decisions sobre l'assignació i la distribució dels recursos financers per als centres educatius s'han mantingut relativament centralitzades, i les reformes en l'àmbit del finançament escolar s'han focalitzat en els mètodes i els sistemes de càlcul i distribució dels recursos; mentre que en l'àmbit de la gestió pressupostària els centres han conservat un marge d'autonomia ampli (OCDE, 2016).

De fet, els canvis principals en l'esquema de finançament escolar dels Països Baixos s'han establert en la definició dels indicadors de la fórmula. Inicialment, la fórmula estava composta per tres variables que tenien a veure amb l'ocupació dels pares, el seu nivell instructiu i el país d'origen. El 2006, la fórmula se simplifica únicament a partir del nivell instructiu de les famílies, en part per eliminar de la fórmula el factor migratori, posat en qüestió per raons de caràcter polític (Ladd, 2009, p. 5). Malgrat els canvis, el sistema de finançament introduït l'any 2006

gaudeix d'un consens polític rellevant, fet que en reforça el component d'equitat i fa que s'assigni quasi el doble de finançament per a estudiants en situació de desavantatge social (Ladd i Fiske, 2011, p. 471).

En aquest sentit, Holanda s'ha caracteritzat per representar un model de FxF en què destaca l'ús del component compensatori, per la qual cosa la fórmula utilitzada tendeix a reforçar la funció d'equitat (Levačić, 2008) i fa que les escoles d'educació primària que tenen més alumnat amb desavantatge tinguin de mitjana un 58% més de docents per estudiant (OCDE, 2012, p. 76).

Malgrat tot, la fórmula no estableix cap requisit per assegurar que les assignacions addicionals es dirigeixin de manera directa a l'alumnat amb més necessitats, i, de fet, una pràctica habitual de les escoles és utilitzar els recursos extra per a la reducció global de les ràtios, en benefici de tot el conjunt de l'alumnat del centre (Ladd i Fiske, 2009; OCDE, 2012).

Finalment, també cal destacar que, malgrat la llarga trajectòria d'aquesta política als Països Baixos, les diferències entre els resultats de l'alumnat de diferents contextos socials no ens permeten ser optimistes (Karsten, 2006; Driessen, 2017), malgrat que tampoc no es puguin establir relacions causals sobre els efectes d'aquesta política per una manca d'un «contrafactual» en el mateix context.

Un sistema de finançament per fórmula per al sistema educatiu a Catalunya

Introducció

Segons es destaca a l'informe sobre el cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020), el sistema educatiu a Catalunya està significativament infrafinançat. La manca de finançament implica que les famílies assumeixin com a despesa privada una part important dels costos de la plaça escolar, especialment al sector concertat, però també, tot i que en menor mesura, al sector públic. L'informe també destaca la correlació que hi ha entre la despesa privada de les famílies i la complexitat social dels centres educatius: com més aportació privada de les famílies, menys complexitat. Per contra, els centres públics de més complexitat reben més finançament públic pel fet de tenir una corresponsabilitat més gran en l'escolarització de l'alumnat socialment en inferioritat de condicions. En qualsevol cas, les aportacions de les famílies i la seva relació estreta amb la complexitat escolar són un factor clau, entre altres elements, per entendre les dinàmiques de segregació escolar. En aquest sentit, l'informe conclou que la vulneració del dret a la gratuïtat de l'escolarització i les barreres d'accés que impliquen les aportacions privades de les famílies representen un repte clau en l'escolarització equilibrada i la lluita contra la segregació escolar a Catalunya. D'aquesta manera, l'informe del Síndic situa el finançament escolar al bell mig d'un dels principals reptes del sistema educatiu a Catalunya.

Actualment, els centres educatius reben una assignació de plantilles en funció de factors com ara les dimensions del centre i la seva complexitat. De totes maneres, es fa evident la necessitat d'un finançament més gran que asseguri la cobertura del cost de la plaça, garanteixi la gratuïtat i permeti l'activació de mesures compensatòries i d'escolarització equilibrada. El finançament per fórmula i els contractes programa que estableixin compromisos específics i avaluable sobre la corresponsabilitat en l'escolarització de l'alumnat vulnerable representen dues estratègies clau en aquesta direcció.

A continuació s'exposa una proposta de finançament per fórmula, basada en dos escenaris de grau de despesa pública, per avançar en la progressivitat i l'equitat del sistema d'assignació de recursos escolars.

Una fórmula orientada a l'equitat per al sistema educatiu català: components principals

La fórmula que es proposa té per objectiu concentrar l'esforç financer en aquells centres que tinguin una composició social de més complexitat. Tots els centres parteixen d'una assignació basal en els seus diferents components que es va incrementant en funció del grau de complexitat del centre.

Els components definits per Ross i Levačić (1999), les dimensions del cost de la plaça de l'informe del Síndic de Greuges (2020) i altres propostes de fórmules de finançament existents han inspirat la definició de la fórmula que es planteja a continuació.

La fórmula proposada per modular el finançament dels centres s'articula a partir dels **components** següents:

- **La dotació de personal docent i de suport (component 1):** el model de finançament per fórmula proposat preveu que els centres re-

bin una assignació bàsica de personal docent i de suport, igual per a tots els centres, en funció del nombre d'unitats i d'alumnat escolaritzat en cada etapa, tal com succeeix actualment. Per determinar aquesta assignació bàsica, aquest model pren com a referència el cost de provisió de personal docent establert per l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020). A la fórmula s'utilitza el valor monetari de les assignacions docents per fer servir la mateixa unitat de càlcul, malgrat que els centres rebin els recursos directament en personal docent. La presència d'alumnat amb necessitats educatives específiques, però, suposa per als centres una dificultat afegida a l'hora de garantir una escolarització adequada per al conjunt de l'alumnat, especialment per a l'alumnat amb aquestes necessitats. A causa d'això aquesta dotació bàsica s'amplia en funció de la complexitat del centre a fi que els centres amb més complexitat disposin d'una dotació més gran de professorat. Aquesta és la fórmula que regeix la provisió actual de personal docent als centres, particularment al sector públic, encara que amb una intensitat baixa de la gradació en funció de la seva complexitat.

- **La millora educativa (component 2):** els centres ofereixen, al marge de l'activitat estrictament curricular a l'aula, activitats complementàries i serveis escolars que habitualment estan coberts per les quotes que paguen les famílies. Dins d'aquest component, prenent com a referència el cost d'activitats complementàries i serveis escolars de l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020), també s'hi incorpora la despesa de les famílies en sortides i colònies escolars o en llibres de text i material escolar. L'informe del Síndic evidencia la relació que hi ha entre composició social i inversió en aquestes activitats i serveis. En el model de finançament per fórmula proposat, es garanteix una assignació bàsica equivalent per a tots els centres, que s'amplia en funció de la complexitat del centre, per compensar les desigualtats derivades de la seva composició social.

- **Les necessitats del lloc escolar (component 3):** per garantir el desenvolupament de l'activitat escolar, els centres requereixen cobrir les despeses bàsiques de funcionament (equipaments de les aules, consergeria, subministraments, neteja, PAS, etc.). El model de finançament per fórmula proposat, que pren com a referència el cost de funcionament del centre establert per l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020), gradua aquesta assignació bàsica en funció de les condicions materials i la localització del centre (condicions climàtiques, de superfície/volum, jornada escolar, etc.), que condicionen les despeses relacionades amb el funcionament.
- **L'educació inclusiva (component 4):** el model de finançament per fórmula preveu que els centres amb més complexitat disposin d'una dotació més gran de professorat. La complexitat del centre, però, està més relacionada amb la composició social del centre que no pas amb l'escolarització d'alumnat amb necessitats educatives especials. De fet, els centres disposen de personal docent i de suport adscrit a les mesures de suport més intensiu (SIEI, AIS, vetlladors, etc.) independentment del nivell de complexitat que tinguin.
- **La millora de l'èxit educatiu (component 5):** hi ha models de finançament per fórmula que incorporen un finançament addicional relacionat amb els resultats educatius assolits pel centre, en comparació a la mitjana, a tall d'incentiu per a la millora de l'èxit educatiu. En un model de finançament per fórmula basat en l'equitat, però, els recursos addicionals s'han de focalitzar en l'alumnat amb més dificultats d'aprenentatge i, consegüentment, també en els centres amb una concentració més gran d'aquest alumnat amb dificultats. Aquest component es tradueix en dotacions de professorat destinades a la personalització del procés d'aprenentatge d'aquest alumnat, a través de la participació d'aquest alumnat al Suport Escolar Personalitzat (SEP) o de la provisió d'altres sistemes d'acompanyament i suport a l'escolaritat. Per objectivar aquest component, es tenen en

compte els resultats en les proves de competències de 6è de primària i 4t d'ESO de cada centre, específicament el nombre d'alumnat amb nivell d'assoliment baix de competències.

- **L'entorn escolar (component 6):** la complexitat del centre ve marcada, entre d'altres factors, per les característiques socioeconòmiques de l'entorn. Els centres ubicats en entorns socialment desfavorits tendeixen a experimentar més dificultats relacionades, en bona part, amb el caràcter estructural de la concentració de problemàtiques socials, la major complexitat del treball en xarxa, la tendència a disposar de menys oferta educativa a l'entorn, les possibles distàncies culturals amb la lògica escolar, etc. Des d'aquesta perspectiva, doncs, el model de finançament per fórmula proposat preveu una assignació econòmica específica calculada a partir del diferencial de cost de la complexitat en concepte de despeses de funcionament que ja reben els centres,¹ i una dotació de personal de suport (TIS) en funció de les característiques socioeconòmiques de l'entorn. En aquest cas, tot i que aquest document no hi aprofundeix, també caldria valorar la dotació addicional que requereixen els centres considerats ZER (zona escolar rural).

L'assignació corresponent a cada component es modula en funció de diferents **variables** i **coeficients**, com ara:

- **Grandària del centre (alumnat i unitats):** el finançament per fórmula incorpora la grandària del centre, mesurada a partir del nombre d'alumnat o d'unitats, segons el cas, com a variable central per modular la inversió destinada a cada centre. Com més gran és el centre, més finançament rep.

.....

1. Els centres públics d'alta complexitat reben una subvenció addicional en concepte de despeses de funcionament, per un import de 90,4 euros per estudiant, d'acord amb les dades de l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020). Aquest import no comptabilitza el finançament addicional que reben els centres d'alta complexitat en concepte de dotació de personal o altres elements.

- **Coefficient de complexitat del centre:** el model de finançament per fórmula proposat dona una rellevància més gran a la funció d'equitat, raó per la qual els components referents a l'assignació de recursos tenen en compte el grau de complexitat del centre a través d'una funció multiplicativa i no pas additiva, tal com fan altres autors (Demeuse *et al.*, 2010). S'utilitzen els indicadors de complexitat de centre per definir els coeficients multiplicadors que determinen l'assignació de personal docent i de suport educatiu (component 1), i també les assignacions vinculades als costos de les activitats complementàries i de serveis educatius (component 2), ja que, tal com indica l'informe del Síndic (2020), hi ha una relació negativa entre la despesa real per activitats complementàries i la complexitat dels centres que s'explica pel fet que les famílies fan més aportacions en centres de baixa complexitat. Els valors d'aquest coeficient són el resultat de testar diversos paràmetres tenint en compte la inversió extra que caldria per a cada opció. També s'han comparat els coeficients utilitzats en diversos models i propostes internacionals (vegeu el quadre comparatiu a l'annex 1), i s'han pres com a referència els coeficients utilitzats per Demeuse *et al.* (2010) per al cas belga, per la coherència amb el disseny de la fórmula i per la relativa comensurabilitat entre el sistema educatiu belga i el català en termes de mida i model de provisió.
- **Coefficient de nivell educatiu i de titularitat:** el cost de la plaça escolar varia en funció de la titularitat del centre, fonamentalment perquè el cost de la dotació de personal docent varia, en casos d'igualtat d'hores lectives disponibles, a causa de les diferents condicions laborals (horari de docència del professorat, salari, etc.). De manera combinada, la fórmula també utilitza coeficients per complements segons el nivell educatiu, tal com ho fan països com ara Suècia o Finlàndia (Levačić, 2008) (vegeu l'annex 1). En la mateixa línia que el coeficient de titularitat, el cost de la plaça escolar varia en funció del nivell educatiu (primària i secundària) a causa de les diferències en la dotació de professorat als centres perquè imparteixin

els ensenyaments, l'horari lectiu de l'alumnat i també les condicions laborals del professorat (horari de docència, salari, etc.). Les despeses de funcionament del centre també varien en funció del nivell educatiu a causa dels requeriments materials previstos per a la impartició dels ensenyaments (equipaments tecnològics, disponibilitat d'aules, etc.), superiors a secundària que a primària. El model de finançament per fórmula proposat, doncs, aplica un coeficient de nivell educatiu i de titularitat a tots els components previstos, a excepció del d'entorn del centre (component 6). Cada component aplica el seu propi coeficient de nivell educatiu i titularitat en funció de l'anàlisi dels costos que corresponen a cada etapa i sector de titularitat segons l'informe del Síndic (2020).

- **Coefficient d'entorn socioeconòmic:** el component d'entorn escolar (component 6) preveu assignacions específiques per als centres ubicats en entorns socialment desafavorits. Per aplicar aquest component, el model de finançament per fórmula proposat contempla un coeficient per entorn socioeconòmic, que oscil·la entre 0 (entorn socialment no desafavorit) i 1 (entorn socialment desafavorit).

El model de finançament per fórmula proposat assenyala **altres coeficients** per ponderar factors que condicionen el finançament dels centres, però que no s'operativitzen en el model teòric ni s'apliquen a l'hora de fer les simulacions a causa de la no disponibilitat de dades específiques per a cada centre. Aquests coeficients, que en un model de finançament per fórmula definitiu s'haurien de contemplar i desenvolupar, són:

- **Coefficients de condicions materials i ambientals del centre:** la dotació actual de recursos als centres en concepte de despeses de funcionament (component 3) ja aplica diferents coeficients per modular la inversió que rep cada centre, alguns dels quals són la jornada escolar (de matí o matí i tarda), la superfície i el volum de les instal·lacions, el clima en l'entorn del centre, etc. Aquests factors condicionen les despeses en concepte de subministraments, de servei de

neteja, etc. El model de finançament per fórmula proposat podria tenir en compte aquests mateixos factors i, fins i tot, afegir-ne de nous, com ara l'estat de les instal·lacions o l'antiguitat del centre.

- **Coefficient per complements salarials (antiguitat de la plantilla, etc.):** el cost de les plantilles de cada centre varia no només per les diferències en el nombre de dotacions, el nivell educatiu o la titularitat, sinó també pel cost salarial que té cada professional en funció de variables com ara l'antiguitat o d'altres. El model de finançament per fórmula proposat parteix de la base d'un cost unitari mitjà per categoria professional, sense tenir en compte que centres amb dotacions equivalents poden tenir masses salarials diferenciades a causa dels diferents imports que pot percebre cada professional.
- **Coefficient d'entorn rural:** les escoles ubicades en entorns rurals, particularment les ZER, presenten característiques substancialment diferents de les de les escoles ubicades en entorns més densament poblats. El baix nombre d'alumnat incrementa, per un efecte d'economia d'escala, el cost de la plaça escolar de manera significativa, tant pel que fa a la dotació de professionals, com a les despeses de funcionament o a la provisió de serveis. Caldria tenir-ne en compte la idiosincràsia a l'hora d'aplicar un finançament per fórmula a aquest tipus d'escola.

A efectes pràctics, el model de finançament per fórmula proposat garanteix per a cada centre, segons la grandària, l'etapa educativa i la titularitat, una assignació bàsica en concepte de dotació de professorat, millora educativa (activitats i serveis complementaris) i necessitats del lloc escolar (despeses de funcionament del centre), per una banda; una assignació addicional condicionada a la complexitat del centre en concepte de dotació de professorat i de millora educativa, per l'altra; i, finalment, una assignació específica en concepte d'educació inclusiva, de baixos resultats educatius i d'ubicació en un entorn socialment desafavorit (vegeu la Taula 1).

TAULA 1

Components, variables i coeficients

COMPONENTS	DESCRIPCIÓ	VARIABLES	COEFICIENTS
La dotació de personal docent i de suport (component 1)	Assignació de personal docent en unitats monetàries. • Assignació econòmica per al finançament d'activitats complementàries i serveis escolars.	Nombre d'unitats del centre (grandària del centre)	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficient de complexitat • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat • Coeficient per complements salarials (antiguitat de la plantilla, etc.)
La millora educativa (component 2)	Assignació econòmica per al finançament d'activitats complementàries i serveis escolars. • Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant (Síndic de Greuges, 2020).	Nombre d'alumnat del centre (grandària del centre)	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficient de complexitat • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat
Les necessitats del lloc escolar (component 3)	Assignació econòmica per a les despeses de funcionament del centre. • Cost per despeses de funcionament per unitat (Síndic de Greuges, 2020).	Nombre d'unitats del centre (grandària del centre)	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat • Coeficients de condicions materials i ambientals (coeficient climàtic, de superfície/volum, antiguitat de les instal·lacions, jornada escolar, ruralitat, etc.)
L'educació inclusiva (component 4)	Assignació econòmica per a personal docent i de suport destinada a garantir l'educació inclusiva. • Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant/unitat (Síndic de Greuges, 2020).	Nombre d'alumnat NESE amb suport intensiu del centre	<ul style="list-style-type: none"> • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat • Coeficient per complements salarials (antiguitat de la plantilla, etc.)

COMPONENTS	DESCRIPCIÓ	VARIABLES	COEFICIENTS
La millora de l'èxit educatiu (component 5)	<p>Assignació de personal docent en unitats monetàries en funció del nombre d'alumnat amb nivell d'assoliment baix de competències.</p> <ul style="list-style-type: none"> Dotació de professorat (0,04 per estudiant): una dotació per a cada 25 alumnes o fracció amb nivell baix a les proves de competències de 6è de primària i 4t d'ESO, prorratejat per al conjunt d'alumnat del centre. 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'alumnat del centre Nombre d'alumnat de 6è de primària i 4t d'ESO Nombre d'alumnat amb nivell baix a les proves de competències de 6è de primària i 4t d'ESO 	<ul style="list-style-type: none"> Coefficient de nivell educatiu i de titularitat Coefficient per complements salarials (antiguitat de la plantilla, etc.)
L'entorn escolar (component 6)	<p>Assignació econòmica i de personal de suport en unitats monetàries en funció de les característiques socioeconòmiques de l'entorn.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cost de la dotació de TIS o equivalent per estudiant (en entorns socialment desfavorits). Diferencial de cost de la complexitat en les despeses de funcionament de centre per estudiant (en entorns socialment desfavorits). 	Nombre d'alumnat del centre (grandària del centre)	<ul style="list-style-type: none"> Coefficient d'entorn socioeconòmic Coefficient d'entorn rural

Font: elaboració pròpia.

En definitiva, en la seva expressió més simple, adaptant el model proposat per Demeuse *et al.* (2010) i aplicant el conjunt de components, variables i coeficients descrits abans, arribaríem a la fórmula de finançament dels centres educatius següent:

$$F_1 = (p \times g \times k \times nt_1) + (m \times g \times k \times nt_2) + (f \times g \times nt_3) \\ + (i \times s \times nt_4) + (r \times b \times nt_5) + (e \times g \times d)$$

On F_1 és el finançament del centre 1,

- p és l'assignació de personal docent i de suport en unitats monetàries per unitat (**component 1**), g correspon a la grandària del centre (nombre d'unitats), k es refereix al coeficient multiplicador per complexitat de centre, nt correspon al coeficient de nivell educatiu i de titularitat.
- m correspon a l'assignació per activitats i serveis educatius complementaris (**component 2**); aquesta assignació es pondera pel nombre d'estudiants i pels coeficients de complexitat i de nivell educatiu i titularitat.
- f es refereix a l'assignació per a costos de funcionament (**component 3**); es pondera per la grandària del centre i el nivell educatiu i titularitat.
- i correspon a l'assignació econòmica per personal docent i de suport destinat a garantir l'educació inclusiva i s es refereix al nombre d'alumnat NESE amb suport intensiu (**component 4**); ponderats pel nivell educatiu i la titularitat.
- r es refereix a l'assignació de personal docent en unitats monetàries prevista per a l'alumnat amb nivell d'assoliment baix de competències i b correspon al nombre d'alumnat amb nivell baix (**component 5**); ponderats pels coeficients de nivell educatiu i titularitat.
- e correspon a l'assignació econòmica i de personal de suport en unitats monetàries en funció de les característiques socioeconòmiques de l'entorn (**component 6**); aquesta assignació es pondera pel nombre d'alumnes i el coeficient d'entorn socioeconòmic (d).

El desenvolupament de la funció directiva del model de finançament per fórmula

El model de finançament per fórmula proposat no desenvolupa la funció directiva. Més enllà de la funció d'equitat que la fórmula proposada tendeix a afavorir, l'elaboració d'un model definitiu hauria d'explorar també mecanismes per introduir la funció directiva de la fórmula a través de contractes programa. En aquest sentit, es podrien establir fórmules de finançament específiques per a aquests programes o introduir-se amb una lògica sumatòria a la fórmula general.

A l'hora de definir els elements directius d'una fórmula de finançament, cal preguntar-se, primer, algunes qüestions bàsiques: quin és «l'objectiu directiu»? A quin esquema d'incentius i sancions es vincula? A qui va dirigit? Com es mesura i s'avalua l'assoliment dels objectius plantejats?

El finançament per fórmula no només pot servir per garantir l'equitat en la distribució del finançament entre els centres en funció de la seva complexitat, sinó també com a instrument per millorar l'equitat en la distribució de les necessitats de l'alumnat entre els centres i la qualitat en l'atenció educativa que presten.

En aquest sentit, en el marc de contractes programa, per reforçar la funció directiva de la fórmula es podrien incorporar factors correctors o fórmules de finançament específiques segons el compliment d'uns objectius prèviament establerts en els mateixos contractes programa.

Alguns dels mecanismes per millorar el sistema de manera continuada, a través d'incentius o factors reductors del finançament que reben els centres, poden ser, a tall d'exemple:

- **Sistema d'assignació que promogui l'equitat en la distribució de les necessitats educatives entre centres (reducció de la segregació escolar):** tal com assenyala l'informe del Síndic (2020), un dels

objectius del finançament dels centres hauria de ser la reducció dels desequilibris en la composició social dels centres. L'objectiu òptim seria garantir que tots els centres tinguin un grau de complexitat equivalent, la qual cosa voldria dir que s'ha assolit l'escolarització equilibrada de l'alumnat. En aquest sentit, el model de finançament per fórmula podria incorporar assignacions addicionals per a la millora dels projectes educatius dels centres socialment menys sol·licitats o per a la supressió o minoració de quotes, que suposen una barrera econòmica d'accés en determinats centres, o també factors reductors del finançament dels centres que en entorns altament segregats siguin menys responsables en l'escolarització de l'alumnat socialment desfavorit, amb l'objectiu de promoure la configuració de projectes educatius més permeables a la diversitat.

- **Sistema d'assignació que promogui l'equitat en la distribució de les competències professionals entre centres:** la dotació de plantilles per als centres no ha de respondre només a criteris quantitius, sinó també qualitius. L'experiència demostra que no sempre el professorat més qualificat desenvolupa la seva activitat en els centres amb més complexitat; ans al contrari, sovint, els centres amb més complexitat tenen claustres menys estables i són porta d'accés del professorat amb menys experiència. En aquest sentit, el model de finançament per fórmula podria incorporar, per exemple, incentius per al professorat més qualificat per treballar en els centres de més complexitat, on la tasca docent també és més complexa.

Per altra banda, el desenvolupament de contractes programa sota fórmules de finançament específiques també podria orientar-se cap a altres objectius vinculats al treball amb el territori, tal com ja s'ha desenvolupat en el marc dels plans d'entorn. En aquest sentit, apostar per una combinació de dues experiències pròpies (els contractes programa i els plans d'entorn) amb nous mecanismes de finançament vinculats als models de FxF pot donar fruits positius en relació amb el suport als centres de màxima complexitat i la lluita contra la segregació escolar.

Escenaris de despesa

Un cop definits els diferents components de la fórmula, el finançament que rebin els centres no només dependrà de les seves característiques, contemplades en les variables i els coeficients de la fórmula, sinó també dels imports basals assignats a cada component.

Per a la simulació del model, el document aplica la fórmula a partir de dos escenaris diferents de despesa, tal com es mostra a la Taula 2: un escenari en què s'apliquen els costos de cada component fonamental segons el finançament públic actual; i un altre en què s'aplica la fórmula segons el cost teòric de la plaça escolar, que es defineix a partir d'un increment del finançament vigent:

- **Escenari 1. Distribució equitativa de recursos públics a partir del finançament actual:** per a la simulació d'aquest escenari, es pren com a assignació bàsica corresponent als components de dotació de personal docent i de suport (component 1), de millora educativa (component 2), de necessitats del lloc escolar (component 3) i d'educació inclusiva (component 4) la **despesa pública destinada actualment** a centres de complexitat estàndard, d'acord amb les dades presentades a l'informe sobre el cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020). A més a més, pel que fa a la millora de l'èxit educatiu (component 5) i a l'entorn escolar (component 6), es té en compte el cost de la dotació de professorat i personal de suport previst, com també el diferencial de cost de la complexitat finançat pel Departament d'Educació en les despeses de funcionament de centre previst en l'informe del Síndic de Greuges (2020). L'aplicació dels diferents coeficients previstos en el model, entre els quals hi ha la complexitat dels centres, el nivell educatiu i la titularitat, determinarà la inversió requerida per a cada centre.

En aquest escenari, el coeficient de complexitat oscil·la entre 0,8 i 1,2, essent 1 en el cas dels centres de mitjana complexitat. Com que

es tracta d'un escenari basat en el finançament actual dels centres, la despesa pública es redistribueix entre els centres en funció de la seva complexitat: d'aquesta manera, en aquells components condicionats a la complexitat, els centres de més complexitat reben més finançament que actualment (amb l'aplicació d'un coeficient d'1,2), mentre que els centres de baixa complexitat, menys (l'assignació equivalent a 0,8).

- **Escenari 2. Distribució equitativa de recursos públics a partir d'un pressupost expansiu:** per a la simulació d'aquest segon escenari, es pren com a assignació bàsica corresponent als components de dotació de personal docent i de suport (component 1), de millora educativa (component 2) i de necessitats del lloc escolar (component 3) el **cost teòric** determinat per l'informe sobre el cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020) en un escenari d'escolarització plenament equilibrada. Pel que fa a l'educació inclusiva (component 4), partint de la base que el finançament actual és insuficient, es pren com a referència teòrica el doble del cost de la dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE considerat a l'escenari 1, corresponent al finançament actual. Finalment, pel que fa a la millora de l'èxit educatiu (component 5) i a l'entorn escolar (component 6), es manté l'assignació prevista a l'escenari 1 (ja que són assignacions per components que no hi ha actualment i, per definició, ja suposen un increment del finançament).

En aquest escenari, el coeficient de complexitat proposat oscil·la entre 1 i 1,4, amb una assignació més gran com més complexitat hi hagi.² D'aquesta manera, els centres amb alumnat de baixa complexitat rebran per cada estudiant l'assignació equivalent a 1 en aquells components condicionats a la complexitat, mentre que els centres amb alta o molt alta complexitat, 1,4.

.....

2. Situem la base en 1 perquè l'escenari d'assignació de despesa basat en els costos teòrics de la plaça escolar assumeix una situació hipotètica global d'escolarització equilibrada.

TAULA 2

Diferències entre escenaris de finançament públic

<p>ESCENARI 1 Distribució equitativa de recursos públics a partir del finançament actual</p>	<p>ESCENARI 2 Distribució equitativa de recursos públics a partir d'un pressupost expansiu</p>
<p>La dotació de personal docent i de suport (component 1)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finançament públic actual de la dotació bàsica de personal docent i de suport en un centre de complexitat estàndard (Síndic, 2020). • Coeficient de complexitat: molt alta = 1,2; alta = 1,1; mitjana alta = 1; mitjana baixa = 0,8; baixa = 0,8. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost teòric de la dotació bàsica de personal docent i de suport en un escenari d'escolarització equilibrada d'alumnat (Síndic, 2020). • Coeficient de complexitat: molt alta = 1,4; alta = 1,3; mitjana alta = 1,2; mitjana baixa = 1,0; baixa = 1,0. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 6).
<p>La millora educativa (component 2)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finançament públic actual mitjà en activitats complementàries i serveis escolars (Síndic, 2020). • Coeficient de complexitat: molt alta = 1,2; alta = 1,1; mitjana alta = 1; mitjana baixa = 0,8; baixa = 0,8. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost teòric per activitats complementàries i serveis escolars (Síndic, 2020). • Coeficient de complexitat: molt alta = 1,4; alta = 1,3; mitjana alta = 1,2; mitjana baixa = 1,0; baixa = 1,0. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 6).
<p>Les necessitats del lloc escolar (component 3)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Finançament públic actual per a despeses de funcionament en un centre de complexitat estàndard (Síndic, 2020). • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost teòric per despeses de funcionament (Síndic, 2020). • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 6).

ESCENARI 1 Distribució equitativa de recursos públics a partir del finançament actual	ESCENARI 2 Distribució equitativa de recursos públics a partir d'un pressupost expansiu
L'educació inclusiva (component 4)	
<ul style="list-style-type: none"> • Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE (Síndic, 2020). • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 3). 	<ul style="list-style-type: none"> • Doble del cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE (Síndic, 2020). • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari (Taula 6).
La millora de l'èxit educatiu (component 5)	
<ul style="list-style-type: none"> • Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències. • Coeficient de nivell educatiu i de titularitat específic per a cada component i escenari.
L'entorn escolar (component 6)	
<ul style="list-style-type: none"> • Cost de la dotació de TIS o equivalent i de l'assignació econòmica a centres (a partir del diferencial de cost de la complexitat en les despeses de funcionament de centre) en entorns socialment desafavorits. • Coeficient d'entorn socioeconòmic: entorn socialment desafavorit = 1; entorn socialment no desafavorit = 0. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cost de la dotació de TIS o equivalent i de l'assignació econòmica a centres (a partir del diferencial de cost de la complexitat en les despeses de funcionament de centre) en entorns socialment desafavorits. • Coeficient d'entorn socioeconòmic: entorn socialment desafavorit = 1; entorn socialment no desafavorit = 0.

Font: elaboració pròpia.

Simulació del sistema de finançament per fórmula dels centres a Catalunya

Aplicació de la fórmula a partir de l'escenari de finançament públic actual (escenari 1)

En aquest escenari es prenen com a referència les dades del finançament públic actual que el Departament d'Educació i les administracions locals destinen als diferents components contemplats a la fórmula, d'acord amb els càlculs fets a l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020), tal com es detalla a la Taula 1. Aquestes dades corresponen a l'any 2019. Pel que fa a les dades de l'alumnat, procedents del Departament d'Educació, fan referència al curs 2019-2020.

Per a cada component, es calculen els coeficients de nivell educatiu i titularitat del centre, a partir de la relació que hi ha entre els imports totals i els imports corresponents als diferents nivells i sectors de titularitat, tal com també es mostra a la Taula 3.

D'altra banda, el coeficient de complexitat, tal com s'ha dit anteriorment, oscil·la entre 0,8 i 1,2 (complexitat molt alta = 1,2; alta = 1,1; mitjana alta = 1; mitjana baixa = 0,8; baixa = 0,8), mentre que el coeficient d'entorn socioeconòmic, entre 0 (entorn socialment no desafavorit) i 1 (entorn socialment desafavorit).

TAULA 3

Assignacions de finançament públic per estudiant/unitat segons components, nivell educatiu i titularitat (escenari 1)

	IMPORT EN EUROS						COEFICIENT DE NIVELL EDUCATIU I DE TITULARITAT			
	EINF i EPRI (públic)	EINF i EPRI (concertat)	ESO (públic)	ESO (concertat)	EINF i EPRI (públic)	EINF i EPRI (concertat)	ESO (públic)	ESO (concertat)	EINF i EPRI (públic)	EINF i EPRI (concertat)
Total	3.226	2.508,8	4.652,2	3.057,1	0,96	0,75	1,39	0,91	0,96	0,75
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per estudiant	3.347	2.508,8	4.652,2	3.057,1	0,96	0,75	1,39	0,91	0,96	0,75
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per unitat	83.326,9	74.216,4	132.295,7	88.640,6	0,89	0,75	1,59	1,06	0,89	0,75
Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant	145,6	243,7	33,9	75,2	1,67	0,52	0,23	0,52	1,67	0,52
Cost per despeses de funcionament per estudiant	448,3	516,8	619,9	286,1	1,15	0,55	1,38	0,64	1,15	0,55
Cost per despeses de funcionament per unitat	11.159,7	11.639,3	17.423,6	8.233,6	1,04	0,54	1,56	0,74	1,04	0,54
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant	109,8	138,3	270,1	54,8	1,26	0,25	2,46	0,50	1,26	0,25
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant NESE	906,8	847,5	1.613,1	397,4	0,93	0,38	1,78	0,44	0,93	0,38
Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències per estudiant	1.962,7	1.868,1	2.106,8	2.048,1	0,95	0,93	1,07	1,04	0,95	0,93
Cost de la dotació de TIS o equivalent per estudiant (en entorns socialment desafavorits)	94,8	94,8	94,8	94,8	1	1	1	1	1	1
Cost de l'assignació econòmica per estudiant (en entorns socialment desafavorits)	90,4	21,3	159,5	159,5	0,24	0,24	1,76	1,76	0,24	0,24

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

D'acord amb aquestes dades, es pot aplicar la fórmula en diversos centres hipotètics en funció del nivell educatiu, la titularitat, les dimensions del centre, el grau de complexitat i l'entorn socioeconòmic on s'ubica. La Taula 4 recull l'aplicació de la fórmula segons la despesa de finançament públic actual assignada a partir de les característiques de quatre casos hipotètics.

TAULA 4

Aplicació de la fórmula segons el finançament públic actual. Exempleficació

CENTRE	EXEMPLE 1	EXEMPLE 2	EXEMPLE 3	EXEMPLE 4
Titularitat	Públic	Concertat	Públic	Concertat
Nivell educatiu	EINF EPRI	EINF EPRI	ESO	ESO
Complexitat	Mitjana baixa	Alta	Molt alta	Baixa
Entorn socioeconòmic	No desafavorit	No desafavorit	Desafavorit	No desafavorit
Alumnat	430	442	468	451
Unitats	18	20	16	16
Coefficient complexitat (k) (amb base 0,8)	0,8	1,1	1,2	0,8
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per unitat (p)	83.326,9	83.326,9	83.326,9	83.326,9
Coefficient nivell titularitat (nt_1)	0,89	0,75	1,59	1,06
Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant (m)	145,6	145,6	145,6	145,6
Coefficient nivell titularitat (nt_2)	1,67	0,52	0,23	0,52
Cost per despeses de funcionament per unitat (f)	11.159,7	11.159,7	11.159,7	11.159,7
Coefficient nivell titularitat (nt_3)	1,04	0,54	1,56	0,74
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant NESE (i)	906,8	906,8	906,8	906,8

CENTRE	EXEMPLE 1	EXEMPLE 2	EXEMPLE 3	EXEMPLE 4
Nombre d'alumnat NESE (s)	36	68	99	18
Coefficient nivell titularitat (nt_4)	0,93	0,38	1,78	0,44
Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències per estudiant (r)	1.962,7	1.962,7	1.962,7	1.962,7
Nombre d'alumnat amb nivell baix de competències (b)	53	89	102	36
Coefficient nivell titularitat (nt_5)	0,95	0,93	1,07	1,04
Cost assignació d'entorn socioeconòmic desafavorit per estudiant (e)	185,2	185,2	185,2	185,2
Coefficient d'entorn socioeconòmic (d)	0	0	1	0
F (amb base 0,8 de complexitat)	1.489.653	1.718.114,2	3.301.835,6	1.370.692,5
F (amb base 1,0 de complexitat)	1.777.543,5	1.974.787,8	3.728.937,3	1.660.166,5
F (sense coeficient de complexitat)	1.777.543,5	1.589.777,4	2.874.733,8	1.660.166,5

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

Com es pot observar a la Taula 4, entre dos centres similars pel que fa a la grandària i el nivell educatiu, les assignacions finals són substancialment diferents segons la complexitat del centre. Si es comparen les assignacions entre els quatre centres, també es pot observar que el nivell educatiu i la titularitat també són factors clau a l'hora de determinar l'assignació final, i és significativament superior als centres públics i als centres que imparteixen educació secundària obligatòria. La Taula 4 exemplifica clarament la funció d'equitat vertical que tindria la fórmula sota les partides de finançament públic actual, de manera que aquells centres amb característiques divergents segons el nivell de complexitat rebrien assignacions diferents, i es dotarien de més recursos els centres de més complexitat.

Amb aquest model, els centres de baixa complexitat percebríen menys recursos públics que actualment en concepte de dotació de professorat i personal de suport, i també en concepte de millora educativa, perquè l'aplicació del coeficient de complexitat amb base 0,8 per als centres de baixa complexitat afavoreix una redistribució més gran del finançament públic en funció de la complexitat dels centres, amb transferència de recursos dels centres de baixa complexitat cap als centres d'alta complexitat.

Si hom se situa en un escenari d'infr finançament del sistema, i es parteix de la premissa que no es pot reduir el finançament de cap centre, es pot aplicar la fórmula amb un coeficient de complexitat amb base 1,0 per als centres de complexitat baixa. La Taula 4 recull el resultat segons aquest plantejament, que suposa un increment del finançament dels quatre centres respecte a la despesa derivada d'aplicar un coeficient de complexitat amb base 0,8.

En tot cas, el caràcter equitatiu de la fórmula proposada s'evidencia quan s'analitza la fórmula sense aplicar-hi el coeficient de complexitat. L'ordenació dels centres en funció del nivell de finançament percebut varia substancialment.

De totes maneres, també cal tenir en compte que les assignacions establertes en aquests càlculs es basen en el finançament públic que reben els centres actualment, sense cobrir el cost de la plaça escolar. En aquest sentit, aquests càlculs i les seves assignacions són, a part d'especulatius, poc adequats si es vol una fórmula que cobreixi el cost complet de la plaça escolar.

Per aplicar una fórmula que permeti valorar unes assignacions més òptimes sota el supòsit de la cobertura total dels costos, i a fi de garantir-ne la gratuïtat, cal fer servir les estimacions establertes segons el cost teòric de la plaça escolar, tal com es presenta a continuació.

Aplicació de la fórmula a partir d'un escenari d'expansió pressupostària (escenari 2)

En aquest escenari, i com a principal diferència respecte de l'escenari anterior, es pren com a referència el cost teòric que haurien d'assumir el Departament d'Educació i les administracions locals per garantir un finançament adequat dels centres, d'acord amb els càlculs fets a l'informe del cost de la plaça escolar del Síndic de Greuges (2020). Com en l'escenari anterior, les dades de cost corresponen a l'any 2019 i les d'alumnat, al curs 2019-2020.

Aquest informe defineix el cost teòric de la plaça escolar com el cost estàndard per a la provisió de la plaça per garantir-ne la gratuïtat en totes les seves dimensions i sota un supòsit d'escolarització equilibrada d'alumnat. Així, doncs, el cost teòric inclou tots els elements de despesa de la plaça escolar (plantilles, costos de funcionament, atenció a la diversitat i activitats i serveis complementaris), i suposa una escolarització de l'alumnat equitativa i equivalent entre els diferents centres. Es tracta, en definitiva, d'un cost hipotètic que implicaria un escenari d'expansió pressupostària.

Tal com s'observa a la Taula 5, el cost teòric per estudiant segons el nivell educatiu i els components de despesa és relativament superior al finançament públic, especialment per components com ara els serveis educatius i les activitats complementàries.

Com que la definició del cost teòric parteix del supòsit d'escolarització equilibrada, podem dir que aquest cost respon al cost d'una plaça escolar «estàndard» suposant que tots els centres tinguin una complexitat social mitjana. D'aquesta manera, es pot treballar amb les dades del cost teòric i ajustar-les a la complexitat real dels centres segons els coeficients definits anteriorment per establir una distribució dels recursos equitativa i que garanteixi la cobertura de tots els costos de la plaça escolar.

En el supòsit que la complexitat dels centres anés variant a partir de les polítiques de lluita contra la segregació escolar, amb una tendència a l'equilibri pel que fa a la composició social, el finançament dels centres també s'aniria ajustant i equilibrant progressivament.

TAULA 5

Diferència de costos entre escenaris de despesa

COSTOS	ESCENARI 1 Imports basals a partir del finançament actual	ESCENARI 2 Imports basals a partir d'un pressupost expansiu
La dotació de personal docent i de suport (component 1)		
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per unitat.	83.326,9	85.725,7
La millora educativa (component 2)		
Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant.	145,6	631,6
Les necessitats del lloc escolar (component 3)		
Cost per despeses de funcionament per unitat.	11.159,7	17.590,6
L'educació inclusiva (component 4)		
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant NESE.	906,8	1.813,7
La millora de l'èxit educatiu (component 5)		
Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències per estudiant	1.962,7	1.962,7
L'entorn escolar (component 6)		
Cost de la dotació de TIS o equivalent i de l'assignació econòmica per estudiant (en entorns socialment desfavorits).	185,2	185,2

Nota: les dades corresponen a la mitjana de costos per als ensenyaments de segon cicle d'educació infantil, d'educació primària i d'educació secundària obligatòria en centres sufragats amb fons públics.

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

La Taula 6 conté les assignacions de finançament públic per als diferents components, nivells educatius i sectors de titularitat, com també els coeficients de nivell educatiu i titularitat del centre calculats a partir de la relació que hi ha entre els imports totals i els imports corresponents als diferents nivells i sectors de titularitat.

Alhora, com ja s'ha esmentat, sota un escenari d'expansió pressupostària, es proposa un coeficient de complexitat que oscil·la entre 1,0 i 1,4 (complexitat molt alta = 1,4; alta = 1,3; mitjana alta = 1,2; mitjana baixa = 1,0; baixa = 1,0), mentre que el coeficient d'entorn socioeconòmic, entre 0 (entorn socialment no desfavorit) i 1 (entorn socialment desfavorit).

Com s'ha fet a l'escenari anterior, la Taula 7 recull l'aplicació de la fórmula a partir de quatre casos hipotètics de centre, amb característiques similars de grandària, però amb diferències pel que fa a la complexitat, el nivell educatiu i la titularitat. Entre altres aspectes, s'observa com l'aplicació del coeficient de complexitat no suposa una reducció del finançament dels centres de baixa complexitat, com sí que succeïa a l'escenari anterior, i també el caràcter equitatiu de la fórmula proposada.

A partir d'aquestes dades, a l'annex 2 s'aplica la fórmula proposada per valorar el funcionament dels mecanismes d'assignació a partir de diverses ponderacions dels coeficients de complexitat, nivell educatiu i titularitat, i per avaluar-ne, així, l'impacte en termes d'equitat vertical i horitzontal.

TAULA 6

Assignacions de finançament públic per estudiant/unitat segons components, nivell educatiu i titularitat (escenari 2)

	IMPORT EN EUROS						COEFICIENT DE NIVELL EDUCATIU I DE TITULARITAT			
	Total	EINF i EPRI (públic)	EINF i EPRI (concertat)	ESO (públic)	ESO (concertat)	ESO (públic)	EINF i EPRI (públic)	EINF i EPRI (concertat)	ESO (públic)	ESO (concertat)
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per estudiant	3.443,3	3.226	2.829,9	4.652,2	3.304,5	0,94	0,82	1,35	0,96	
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per unitat	85.725,7	74.216,4	70.059,5	132.295,7	95.848,2	0,87	0,82	1,54	1,12	
Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant	631,6	664,6	641,3	576,3	576,3	1,05	1,02	0,91	0,91	
Cost per despeses de funcionament per estudiant	706,6	708,9	670,5	734,9	713,7	1	0,95	1,04	1,01	
Cost per despeses de funcionament per unitat	17.590,6	16.370,1	16.370,1	20.791	20.791	0,93	0,93	1,18	1,18	
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant	219,6	276,6	55	540,2	109,6	1,26	0,25	2,46	0,50	
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant NESE	1.813,7	1.695	690,3	3.226,3	794,7	0,93	0,38	1,78	0,44	
Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències per estudiant	1.962,7	1.868,1	1.828	2.106,8	2.048,1	0,95	0,93	1,07	1,04	
Cost de la dotació de TIS o equivalent per estudiant (en entorns socialment desafavorits)	94,8	94,8	94,8	94,8	94,8	1	1	1	1	
Cost de l'assignació econòmica per estudiant (en entorns socialment desafavorits)	90,4	21,3	21,3	159,5	159,5	0,24	0,24	1,76	1,76	

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

TAULA 7

Aplicació de la fórmula segons el cost teòric de la plaça escolar. Exemplificació

CENTRE	EXEMPLE 1	EXEMPLE 2	EXEMPLE 3	EXEMPLE 4
Titularitat	Públic	Concertat	Públic	Concertat
Nivell educatiu	EINF EPRI	EINF EPRI	ESO	ESO
Complexitat	Mitjana baixa	Alta	Molt alta	Baixa
Entorn socioeconòmic	No desafortunat	No desafortunat	Desafortunat	No desafortunat
Alumnat	430	442	468	451
Unitats	18	20	16	16
Coefficient complexitat (k) (amb base 1,0)	1	1,3	1,4	1
Cost de la dotació bàsica de personal docent i de suport per unitat (p)	85.725,7	85.725,7	85.725,7	85.725,7
Coefficient nivell titularitat (nt_1)	0,87	0,82	1,54	1,12
Cost per activitats complementàries i serveis escolars per estudiant (m)	631,6	631,6	631,6	631,6
Coefficient nivell titularitat (nt_2)	1,05	1,02	0,91	0,91
Cost per despeses de funcionament per unitat (f)	17.590,6	17.590,6	17.590,6	17.590,6
Coefficient nivell titularitat (nt_3)	0,93	0,93	1,18	1,18
Cost de dotació de personal docent i de suport per a l'atenció de l'alumnat NESE per estudiant NESE (i)	1.813,7	1.813,7	1.813,7	1.813,7
Nombre d'alumnat NESE (s)	36	68	99	18
Coefficient nivell titularitat (nt_4)	0,93	0,38	1,78	0,44
Cost de dotació de professorat per atendre l'alumnat amb nivell baix de competències per estudiant (r)	1.962,7	1.962,7	1.962,7	1.962,7

CENTRE	EXEMPLE 1	EXEMPLE 2	EXEMPLE 3	EXEMPLE 4
Nombre d'alumnat amb nivell baix de competències (b)	53	89	102	36
Coefficient nivell titularitat (nt_5)	0,95	0,93	1,07	1,04
Cost assignació d'entorn socioeconòmic desafavorit per estudiant (e)	185,2	185,2	185,2	185,2
Coefficient d'entorn socioeconòmic (d)	0	0	1	0
F (amb base 1,0 de complexitat)	2.076.365,1	2.727.071	4.294.638,1	2.214.175
F (sense coeficient de complexitat)	2.076.365,1	2.221.677,6	3.340.062,3	2.214.175

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

Distribució agregada del finançament públic per tipologia de centre segons escenaris

Un cop exposada la fórmula i aplicada en dos escenaris de despesa diferenciats, convé quantificar els imports totals i unitaris previstos per al conjunt del sistema i, especialment, per a aquelles tipologies que expliquen millor les diferències de finançament dels centres, com ara la titularitat, el nivell educatiu i el nivell de complexitat.

Amb aquest propòsit, les Taules 8 i 9 mostren la distribució de finançament total i per estudiant, respectivament, per a les diferents tipologies de centre, segons complexitat, sector de titularitat i nivell educatiu.

L'anàlisi d'aquestes dades posa de manifest, novament, que a l'escenari 1, sense increment pressupostari, el finançament per estudiant a cada sector de titularitat i nivell educatiu que es deriva de l'aplicació de la fórmula és similar a la inversió que ja s'està fent actualment en el sistema educatiu (per exemple, als centres públics de primària gira al voltant dels 4.250 euros per estudiant). No obstant, si s'analitza la distribució interna dins de

cada sector de titularitat i nivell educatiu per grau de complexitat del centre, es pot veure que l'aplicació d'un finançament per fórmula que compleixi una funció d'equitat suposa transferir recursos dels centres de menys complexitat als centres de més complexitat (per exemple, als centres públics de primària de complexitat molt alta, el finançament resultant de la fórmula giraria al voltant dels 5.750 euros per estudiant, mentre que als de complexitat baixa, al voltant dels 3.300 euros).

Les Taules 8 i 9 també mostren com en l'escenari 2, d'expansió pressupostària, la inversió que rebrien tots els centres, sigui quina en sigui la titularitat, la complexitat o l'etapa impartida, després d'aplicar la fórmula proposada, seria superior a la inversió que ja reben actualment. Tanmateix, els centres de complexitat alta incrementarien molt substancialment el finançament rebut, molt per sobre dels centres de complexitat baixa, on aquesta millora seria més matisada.

TAULA 8

Distribució del finançament públic segons escenaris i tipologia de centre

Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	Import total finançament actual	ESCENARI 1		Import total cost teòric	ESCENARI 2	
				Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjà		Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjà
Públic	EINF EPRI	Molt alta	163.330.861,9	221.240.500,2	185.611.604,8	196.730.002,1	289.983.840,6	247.643.485,9
Públic	EINF EPRI	Alta	374.045.749,5	447.493.276,6	400.276.851	450.533.476,7	593.168.580,1	534.581.002
Públic	EINF EPRI	Mitjana alta	714.794.014,5	728.845.762,5	696.357.809,5	860.960.545,3	978.863.185,4	931.766.384,1
Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	578.959.510,9	492.398.947,3	560.757.135,8	697.349.566,6	679.397.332	747.362.873,2
Públic	EINF EPRI	Baixa	170.227.212,2	133.032.930	152.075.021,2	205.036.570,6	186.067.672,8	205.113.540,8
Públic	EINF EPRI	Total	2.001.357.349,0	1.995.977.928,6	1.995.977.928,6	2.410.610.161,2	2.667.483.245,9	2.667.483.245,9
Concertat	EINF EPRI	Molt alta	4.344.103,6	6.280.016,6	4.836.831,9	7.078.633,6	9.743.576	7.813.511
Concertat	EINF EPRI	Alta	17.999.373,9	24.019.954,2	19.699.186,7	29.329.634,9	37.711.223,2	31.924.144,2
Concertat	EINF EPRI	Mitjana alta	90.539.536,3	101.996.815,4	88.607.368,8	147.532.439,5	166.454.980,4	148.461.534,4
Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	249.493.859,3	230.339.060,4	239.432.299,1	406.545.463,2	391.180.574,7	402.862.822
Concertat	EINF EPRI	Baixa	254.139.752,1	224.393.193	233.655.759,3	414.115.856,6	388.229.780,7	400.129.566,4
Concertat	EINF EPRI	Total	616.516.625,2	592.978.686	592.978.686	1.004.602.027,8	999.041.694,8	999.041.694,8
Concertat	EINF EPRI	Baixa	2.859,6	2.524,9	2.629,1	4.659,6	4.368,4	4.502,3



Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	Import total finançament actual	ESCENARI 1		Import total cost teòric	ESCENARI 2	
				Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjà		Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjà
Públic	ESO	Molt alta	47.975.807,1	65.325.146,6	55.363.975,6	55.932.428,6	85.265.231,1	73.840.750,2
Públic	ESO	Alta	248.087.145,2	299.065.109,4	270.569.700,1	289.231.539,6	394.120.548,8	360.489.850,2
Públic	ESO	Mitjana alta	528.768.813,4	541.351.697,7	524.801.289,9	616.463.291,1	716.184.077,9	693.712.382,8
Públic	ESO	Mitjana baixa	305.317.893,5	254.699.247,3	296.019.561,6	355.953.809,4	345.356.257,1	389.061.216,3
Públic	ESO	Baixa	37.715.669,8	30.289.166	35.345.869,1	43.970.683,1	41.422.374,1	46.776.121
Públic	ESO	Total	1.167.865.328,9	1.193.104.223,5	1.193.104.223,5	1.361.551.751,8	1.581.062.821,2	1.581.062.821,2
Concertat	ESO	Molt alta	1.121.039,6	1.536.182,1	1.170.469	1.683.764,2	2.257.768,5	1.802.039,9
Concertat	ESO	Alta	10.279.533,2	12.996.898,6	10.564.175,9	15.439.516,2	19.329.906	16.296.586,3
Concertat	ESO	Mitjana alta	52.775.610,4	56.515.568	48.752.955,5	79.267.208	86.968.613	77.276.707,4
Concertat	ESO	Mitjana baixa	160.322.014,9	140.333.622,5	145.472.342,4	240.798.323,4	224.913.424	231.203.798,5
Concertat	ESO	Baixa	163.021.184,8	136.537.336	141.762.571	244.852.386,6	222.541.116,9	228.937.395,7
Concertat	ESO	Total	387.519.383	355.074.990,6	355.074.990,6	582.041.198,4	566.204.052,2	566.204.052,2
Total	-	-	4.173.258.686,1	4.137.135.828,8	4.137.135.828,8	5.358.805.139,2	5.813.791.814,1	5.813.791.814,1

Nota: la distribució de l'alumnat escolaritzat en centres d'entorns socials desafavorits pels diferents tipus de complexitat del centre i la distribució de l'alumnat NESE en els diferents tipus de complexitat del centre són estimades. Les dades d'import total de finançament actual i d'import total del cost teòric per a cada tipologia de centre són estimades en funció del nombre d'alumnat.

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

TAULA 9

Distribució del finançament públic per estudiant segons escenaris i tipologia de centre

Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	Import per estudiant, finançament actual	ESCENARI 1		Import per estudiant, finançament actual	ESCENARI 2	
				Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjana		Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitjana
Públic	EINF EPRI	Molt alta	4.248,6	5.754,9	4.828,1	5.117,3	7.543,1	6.441,7
Públic	EINF EPRI	Alta	4.248,6	5.082,8	4.546,5	5.117,3	6.737,4	6.072
Públic	EINF EPRI	Mitjana alta	4.248,6	4.332,1	4.139	5.117,3	5.818,1	5.538,2
Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	4.248,6	3.613,4	4.115	5.117,3	4.985,6	5.484,4
Públic	EINF EPRI	Baixa	4.248,6	3.320,3	3.795,5	5.117,3	4.643,9	5.119,3
Públic	EINF EPRI	Total	4.248,56	4.237,14	4.237,14	5.117,34	5.662,64	5.662,64
Concertat	EINF EPRI	Molt alta	2.859,6	4.133,9	3.183,9	4.659,6	6.413,9	5.143,4
Concertat	EINF EPRI	Alta	2.859,6	3.816,1	3.129,6	4.659,6	5.991,2	5.071,8
Concertat	EINF EPRI	Mitjana alta	2.859,6	3.221,4	2.798,6	4.659,6	5.257,3	4.689
Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	2.859,6	2.640	2.744,3	4.659,6	4.483,5	4.617,4
Concertat	EINF EPRI	Baixa	2.859,6	2.524,9	2.629,1	4.659,6	4.368,4	4.502,3
Concertat	EINF EPRI	Total	2.859,58	2.750,40	2.750,40	4.659,63	4.633,84	4.633,84



Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	Import per estudiant, finançament actual	ESCENARI 1		Import per estudiant, finançament actual	ESCENARI 2	
				Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitja		Amb coeficient de complexitat	Amb coeficient de complexitat mitja
Públic	ESO	Molt alta	5.643,9	7.684,9	6.513,1	6.580	10.030,7	8.686,7
Públic	ESO	Alta	5.643,9	6.803,7	6.155,4	6.580	8.966,2	8.201,1
Públic	ESO	Mitjana alta	5.643,9	5.778,2	5.601,6	6.580	7.644,4	7.404,5
Públic	ESO	Mitjana baixa	5.643,9	4.708,2	5.472	6.580	6.384,1	7.192
Públic	ESO	Baixa	5.643,9	4.532,6	5.289,3	6.580	6.198,6	6.999,8
Públic	ESO	Total	5.643,93	5.765,91	5.765,91	6.579,96	7.640,79	7.640,79
Concertat	ESO	Molt alta	3.469,5	4.754,3	3.622,5	5.211,1	6.987,6	5.577,1
Concertat	ESO	Alta	3.469,5	4.386,7	3.565,6	5.211,1	6.524,1	5.500,4
Concertat	ESO	Mitjana alta	3.469,5	3.715,4	3.205,1	5.211,1	5.717,4	5.080,2
Concertat	ESO	Mitjana baixa	3.469,5	3.036,9	3.148,1	5.211,1	4.867,3	5.003,4
Concertat	ESO	Baixa	3.469,5	2.905,9	3.017,1	5.211,1	4.736,2	4.872,4
Concertat	ESO	Total	3.469,50	3.179,03	3.179,03	5.211,08	5.069,29	5.069,29
Total	-	-	4.151,34	4.115,40	4.115,40	5.330,65	5.783,25	5.783,25

Nota: la distribució de l'alumnat escolaritzat en centres d'entorns socials desafavorits pels diferents tipus de complexitat del centre i la distribució de l'alumnat NESE en els diferents tipus de complexitat del centre són estimades. Les dades d'import per estudiant de finançament actual i d'import per estudiant del cost teòric per a cada tipologia de centre són estimades en funció del nombre d'alumnat.

Font: elaboració segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

Contrast amb una fórmula de mercat

Hi ha quatre elements que s'orienten a garantir la funció d'equitat de la fórmula a l'hora de distribuir el finançament entre els centres. Un d'aquests elements és el coeficient de complexitat, que pondera la distribució de les dotacions de plantilles i de personal de suport (component 1) i de la dotació per a la millora educativa (component 2) en funció de la composició social del centre. Un segon element és el component d'educació inclusiva (component 4), que discrimina positivament els centres amb més alumnat NESE. Un tercer element és el component de millora de l'èxit educatiu (component 5), que discrimina positivament els centres amb alumnat amb baix nivell d'adquisició de competències. I, finalment, el quart element és el component d'entorn escolar (component 6), que assigna dotacions addicionals als centres ubicats en entorns socialment desafavorits.

Com a contrast a la fórmula proposada que desenvolupa la funció d'equitat, seria il·lustratiu analitzar una fórmula que s'orientés de manera principal cap a la funció de mercat, que eliminés els correctors de complexitat (k) pels diversos elements de la fórmula i els components centrats en l'equitat, i que orientés el finançament fonamentalment en funció de la grandària del centre. D'aquesta manera, la fórmula tindria una lògica sumatòria d'aquestes característiques:

$$F_1 = (p \times g \times nt_1) + (m \times g \times nt_2) + (f \times g \times nt_3)$$

On F_1 és el finançament del centre 1,

- p és l'assignació de personal docent i de suport en unitats monetàries per unitat (**component 1**), g correspon a la grandària del centre (nombre d'unitats), nt correspon al coeficient de nivell educatiu i de titularitat.
- m correspon a l'assignació per activitats i serveis educatius complementaris (**component 2**); aquesta assignació es pondera pel nombre d'estudiants i pels coeficients de nivell educatiu i titularitat.
- f es refereix a l'assignació en costos de funcionament (**component 3**); es pondera per la grandària del centre i el nivell educatiu i titularitat.

D'acord amb una fórmula de mercat, la distribució dels recursos escolars i l'assignació per a cada centre serien substancialment diferents, tant en termes absoluts com relatius. En aquest cas, el factor principal que determinaria l'assignació de recursos per a cada centre educatiu serien les dimensions del centre (segons el nombre d'alumnat o d'unitats).

A causa de la manca de correctors per factors socials, els centres amb més alumnat serien els que obtindrien més recursos en valors absoluts, tot i que, pràcticament, no hi hauria diferències entre centres a l'hora d'analitzar el finançament assignat per estudiant. D'aquesta manera, no hi hauria diferències en l'assignació econòmica dels centres en funció dels nivells de complexitat, tal com s'observa a les Taules 10 i 11.

Com es desprèn de la comparativa de totes dues fórmules, el model d'equitat promou una assignació progressiva en funció de la complexitat, de manera que assigna més recursos als centres amb més complexitat, malgrat compartir característiques pel que fa a la dimensió i el nivell

educatiu dels centres. També es pot observar com la fórmula d'equitat estableix assignacions significativament superiors, a causa de la lògica multiplicativa dels factors de complexitat.

Per comprovar com seria la distribució de recursos per tipologia de centre, les Taules 10 i 11 també contenen el resultat de la fórmula de mercat, i redistribueixen les assignacions d'acord amb la quantia global que resultaria de l'aplicació de la fórmula d'equitat.

Cal assenyalar que la fórmula de mercat també podria assignar més recursos en condicions de disponibilitat pressupostària, com ara definint un coeficient d'assignació extra associat a la matrícula, a programes d'especialització curricular o a d'altres. En aquest cas, s'ha simplificat la fórmula de mercat per exemplificar-ne el funcionament, no pas per proposar-ne un model aplicable.

TAULA 10
Finançament dels centres a partir d'una fórmula de mercat

Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	ESCENARI 1			ESCENARI 2		
			Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)	Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)
Públic	EINF EPRI	Molt alta	221.240.500,2	159.382.832,3	165.863.272,9	289.983.840,6	184.015.756,9	222.286.057,7
Públic	EINF EPRI	Alta	447.493.276,6	346.292.725,3	361.133.651,4	593.168.580,1	401.653.395,7	489.296.619,9
Públic	EINF EPRI	Mitjana alta	728.845.762,5	662.432.696,2	690.793.411,9	978.863.185,4	768.263.723,1	935.748.187,6
Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	492.398.947,3	544.486.234,8	567.457.476,5	679.397.332	630.651.904	766.308.780,9
Públic	EINF EPRI	Baixa	133.032.930	151.593.786,2	158.347.851,7	186.067.672,8	176.450.948,4	216.337.143,4
Públic	EINF EPRI	Total	1.995.977.928,6	1.864.188.274,8	1.943.595.664,4	2.667.483.245,9	2.161.035.728,2	2.629.976.789,5
Concertat	EINF EPRI	Molt alta	6.280.016,6	4.378.765,7	4.634.846,1	9.743.576	6.352.311,5	7.864.596,6
Concertat	EINF EPRI	Alta	24.019.954,2	18.142.992,8	19.204.037,2	37.711.223,2	26.320.189,3	32.586.196,6
Concertat	EINF EPRI	Mitjana alta	101.996.815,4	91.261.961,1	96.599.172,7	166.454.980,4	132.394.479,6	163.913.431,5
Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	230.339.060,4	251.484.597,9	266.192.001,8	391.180.574,7	364.830.780,2	451.685.487,8
Concertat	EINF EPRI	Baixa	224.393.193	256.167.560,8	271.148.835,3	388.229.780,7	371.624.393,1	460.096.445,8
Concertat	EINF EPRI	Total	592.978.686	621.435.878,3	657.778.893,2	999.041.694,8	901.522.153,7	1.116.146.158,4



Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	ESCENARI 1			ESCENARI 2		
			Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)	Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)
Públic	ESO	Molt alta	65.325.146,6	47.416.146,7	48.849.055,8	85.265.231,1	53.032.589,7	61.494.647,2
Públic	ESO	Alta	299.065.109,4	234.282.568	241.692.267,6	394.120.548,8	263.093.664,9	306.851.713
Públic	ESO	Mitjana alta	541.351.697,7	498.966.968,7	514.759.879,1	716.184.077,9	560.366.401,5	653.631.577,2
Públic	ESO	Mitjana baixa	254.699.247,3	287.447.364,8	296.566.393,8	345.356.257,1	322.886.094,5	376.738.603
Públic	ESO	Baixa	30.289.166	35.176.999,2	36.303.465,4	41.422.374,1	39.547.674,4	46.200.030,7
Públic		Total	1.193.104.223,5	1.103.290.047,5	1.138.171.061,6	1.581.062.821,2	1.238.926.425	1.444.916.571,2
Concertat	ESO	Molt alta	1.536.182,1	1.095.706,4	1.150.173,2	2.257.768,5	1.479.881,6	1.801.535,7
Concertat	ESO	Alta	12.996.898,6	10.047.236	10.546.677	19.329.906	13.569.986	16.519.439,1
Concertat	ESO	Mitjana alta	56.515.568	51.582.985,8	54.147.139,4	86.968.613	69.668.951,4	84.811.583,5
Concertat	ESO	Mitjana baixa	140.333.622,5	156.699.053,7	164.488.452,3	224.913.424	211.640.691,1	257.641.055,2
Concertat	ESO	Baixa	136.537.336	159.337.227,7	167.257.768	222.541.116,9	215.203.858,5	261.978.681,4
Concertat		Total	355.074.990,6	378.762.209,5	397.590.209,7	566.204.052,2	511.563.368,7	622.752.295
Total		-	4.137.135.828,8	3.967.676.410	4.137.135.828,8	5.813.791.814,1	4.813.047.675,6	5.813.791.814,1

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

TAULA 11

Finançament per estudiant a partir d'una fórmula de mercat

Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	ESCENARI 1			ESCENARI 2		
			Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)	Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)
Públic	EINF EPRI	Molt alta	5.754,9	4.145,9	4.314,4	7.543,1	4.786,6	5.782,1
Públic	EINF EPRI	Alta	5.082,8	3.933,3	4.101,9	6.737,4	4.562,1	5.557,6
Públic	EINF EPRI	Mitjana alta	4.332,1	3.937,3	4.105,9	5.818,1	4.566,4	5.561,9
Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	3.613,4	3.995,6	4.164,2	4.985,6	4.627,9	5.623,4
Públic	EINF EPRI	Baixa	3.320,3	3.783,5	3.952,1	4.643,9	4.403,9	5.399,4
Públic	EINF EPRI	Total	4.237,14	3.957,4	4.125,9	5.662,64	4.587,5	5.583
Concertat	EINF EPRI	Molt alta	4.133,9	2.882,4	3.051	6.413,9	4.181,5	5.177
Concertat	EINF EPRI	Alta	3.816,1	2.882,4	3.051	5.991,2	4.181,5	5.177
Concertat	EINF EPRI	Mitjana alta	3.221,4	2.882,4	3.051	5.257,3	4.181,5	5.177
Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	2.640	2.882,4	3.051	4.483,5	4.181,5	5.177
Concertat	EINF EPRI	Baixa	2.524,9	2.882,4	3.051	4.368,4	4.181,5	5.177
Concertat	EINF EPRI	Total	2.750,40	2.882,4	3.051	4.633,84	4.181,5	5.177



Titularitat	Nivell educatiu	Complexitat	ESCENARI 1			ESCENARI 2		
			Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)	Amb complexitat (funció equitat)	Sense complexitat ni components d'equitat (funció mercat)	Sense complexitat ni components d'equitat, amb finançament equivalent a la funció d'equitat (funció mercat)
Públic	ESO	Molt alta	7.684,9	5.578,1	5.746,7	10.030,7	6.238,8	7.234,3
Públic	ESO	Alta	6.803,7	5.329,9	5.498,5	8.966,2	5.985,3	6.980,8
Públic	ESO	Mitjana alta	5.778,2	5.325,8	5.494,4	7.644,4	5.981,2	6.976,7
Públic	ESO	Mitjana baixa	4.708,2	5.313,6	5.482,2	6.384,1	5.968,7	6.964,2
Públic	ESO	Baixa	4.532,6	5.264	5.432,6	6.198,6	5.918,1	6.913,6
Públic		Total	5.765,91	5.331,9	5.500,4	7.640,79	5.987,4	6.982,8
Concertat	ESO	Molt alta	4.754,3	3.391,1	3.559,7	6.987,6	4.580,1	5.575,6
Concertat	ESO	Alta	4.386,7	3.391,1	3.559,7	6.524,1	4.580,1	5.575,6
Concertat	ESO	Mitjana alta	3.715,4	3.391,1	3.559,7	5.717,4	4.580,1	5.575,6
Concertat	ESO	Mitjana baixa	3.036,9	3.391,1	3.559,7	4.867,3	4.580,1	5.575,6
Concertat	ESO	Baixa	2.905,9	3.391,1	3.559,7	4.736,2	4.580,1	5.575,6
Concertat		Total	3.179,03	3.391,1	3.559,7	5.069,29	4.580,1	5.575,6
Total	-	-	4.115,40	3.946,8	4.115,4	5.783,25	4.787,8	5.783,3

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Síndic de Greuges del 2020.

En aquest informe breu, s'ha volgut definir una proposta de FxF per al sistema educatiu català. Sense pretendre ser una aportació estrictament tècnica, s'han volgut presentar els principals conceptes i nocions vinculats al finançament escolar per fórmula, definint les funcions, les dimensions i els components d'una fórmula de finançament. L'informe també ha subratllat els principals debats i tensions al si de la implementació de diversos models de FxF, incloent-hi alguns exemples internacionals. A partir d'aquestes aportacions, s'ha plantejat un model de FxF sota una lògica d'equitat que permeti aplicar un finançament progressiu i compensatori que garanteixi l'equitat vertical i horitzontal entre centres. També s'ha contrastat aquesta proposta amb un model simplificat de fórmula de mercat i s'han suggerit alguns elements per explorar les potencialitats de la funció directiva d'una fórmula de finançament escolar amb una orientació d'equitat.

Amb tot, la proposta definida en aquest informe assenjala alguns elements rellevants per a l'agenda educativa de Catalunya, amb implicacions polítiques importants. En primer lloc, l'informe demostra que hi ha un camí per recórrer en termes de disseny, implementació i avaluació d'un esquema de finançament més just i eficient per als centres educatius a Catalunya. Una fórmula de finançament escolar orientada a la millora de l'equitat educativa permetria dotar de més recursos els centres educatius i distribuir millor les assignacions entre els centres.

En segon lloc, l'informe assenjala que els mecanismes de finançament escolar tenen una relació estreta amb el conjunt de la política educativa,

i, en conseqüència, han de ser tractats més enllà d'una mirada estrictament tècnica i parcial. Així, doncs, cal abordar l'agenda educativa amb una lògica integral per definir les prioritats de la política educativa a Catalunya. Des d'aquest punt de vista, l'informe representa una contribució al debat. En aquest document s'ha desenvolupat una proposta de finançament per fórmula que pugui contribuir a abordar un dels reptes principals del sistema educatiu a Catalunya: l'infrafinançament escolar en un context altament segregat. Tal com es planteja al document i tal com han assenyalat diverses fonts, cal una dotació més gran de recursos per als centres educatius. La manera de distribuir aquests recursos sota un model de FxF pot ajudar a pal·liar i abordar el problema de la segregació escolar si es combina de manera estratègica la funció d'equitat vertical i horitzontal amb estratègies directives orientades a promoure una escolarització equilibrada més gran. De totes maneres, cal reconèixer que el FxF no és una solució màgica per a les múltiples problemàtiques del sistema educatiu català. Cal, doncs, combinar aquesta estratègia de finançament amb altres mesures de millora de l'escolarització equilibrada. És important assenyalar que, amb independència del disseny de la fórmula, el millor FxF serà aquell que assigni els recursos escolars fent menys diferències entre centres, tot mantenint els correctors de complexitat per factors socioeconòmics i culturals. Com més petites siguin les diferències en la distribució de recursos d'una fórmula d'aquestes característiques, més gran serà l'equivalència entre els centres educatius. Cal assumir aquest escenari com un horitzó que cal perseguir, tant per les estratègies i les mesures de finançament escolar com per les polítiques d'escolarització equilibrada i d'equitat.

Una darrera implicació que es desprèn d'aquest informe és la necessitat de dissenyar i implementar models d'avaluació sistemàtics que permetin valorar el funcionament de les polítiques públiques i, en concret per al cas que s'ha tractat, dels esquemes de finançament. És particularment rellevant avaluar el funcionament del FxF en termes d'equitat i eficiència, i també establir mecanismes per identificar i evitar efectes no desitjats dels mecanismes redistributius i directius. Finalment, en la mesura

que s'avanci en la lògica directiva i es recuperin els models dels contractes programa, caldran mecanismes d'avaluació específics per valorar l'acompliment dels objectius establerts en els contractes.

A tall de conclusió, aquest informe permet posar en relleu la necessitat de millorar el finançament escolar i les condicions materials sota les quals operen els centres educatius, especialment aquells que atenen l'alumnat més vulnerable. Així, doncs, cal un finançament més gran i millor per als centres educatius que, conjuntament amb altres polítiques educatives, permeti establir estratègies per avançar en l'atenció a la diversitat i millorar l'equitat del conjunt del sistema.

Bibliografia

- AGYEMANG, G. (2010). «Accounting for needs? Formula funding in the UK schools sector», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 23, núm. 1, p. 82-110.
- BELFIELD, C. i SIBIETA, L. (2016). *Long-run trends in school spending in England*, IFS Report R115.
- BELFIELD, C. i SIBIETA, L. (2017). *The short-and long-run impact of the national funding formula for schools in England*, IFS Briefing Note BN195.
- DEMEUSE, M., DEROBERTMASURE, A. i FRIANT, N. (2010). «Differentiated financing of schools in French-speaking Belgium: prospectives for regulating a school quasi-market», *Educational Research and Evaluation*, vol. 16, núm. 2, p. 197-216.
- DRIESSEN, G. (2017). «The Validity of Educational Disadvantage Policy Indicators», *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, vol. 12, núm. 2, p. 93-110.
- EDWARDS, P., EZZAMEL, M., ROBSON, K. i TAYLOR, M. (1996). «Comprehensive and incremental budgeting in education», *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 9, núm. 4, p. 4-37.
- FAZEKAS, M. (2012). «School Funding Formulas: Review of Main Characteristics and Impacts», OECD Education Working Papers, núm. 74, OECD Publishing.
- FOSTER, D. i LONG, R. (2020). *The Pupil Premium*. Recuperat de: <https://dera.ioe.ac.uk/34939/1/SN06700.pdf>

- GILEAD, T. i BENDAVID-HADAR, I. (2017). «Employing needs-based funding formulae - some unavoidable tradeoffs», *International Journal of Educational Management*, vol. 31, núm. 7, p. 1092-1102.
- KARSTEN, S. (2006). «Policies for disadvantaged children under scrutiny: the Dutch policy compared with policies in France, England, Flanders and the USA», *Comparative Education*, vol. 42, núm. 2, p. 261-282.
- LADD, H. F. i FISKE, E. B. (2011). «Weighted student funding in the Netherlands: A model for the US?», *Journal of Policy Analysis and Management*, vol. 30, núm. 3, p. 470-498.
- LADD, H. i FISKE, E. (2009). *The Dutch experience with weighted student funding: Some lessons for the US*, Sanford School of Public Policy Working Paper (Duke University), SAN09-03.
- LEVAČIĆ (2006). *Funding Schools by Formula*, Paper prepared for International Conference on Educational Systems and the Challenge of Improving Results, September 15 and 16, Universitat de Lausana, Suïssa.
- LEVAČIĆ, R. (2008). «Funding schools by formula», dins Soguel N. C. i Jaccard P. (eds.), *Governance and performance of education system*, Springer, Dordrecht, p. 205-245.
- LEVAČIĆ, R. i ROSS, K. N. (eds.) (1999). *Needs-Based Resource Allocation in Education via Formula Funding of Schools*, International Institute for Educational Planning (IIEP) (UNESCO), París.
- National Audit Office (2015). *Funding for disadvantaged pupils*. Recuperat de: <https://www.nao.org.uk/wp-content/uploads/2015/06/Funding-for-disadvantaged-pupils.pdf>
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2012). *Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools*, OECD Publishing, París.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2016). *Netherlands 2016: Foundations for the Future*, Reviews of National Policies for Education, OECD Publishing, París.
- ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (2017). *The Funding of School Education: Connecting Resources and Learning*, OECD Publishing, París.
- PERERA, N., ANDREWS, J. i SELLEN, P. (2017). *The implications of the National Funding Formula for schools*, Education Policy Institute. Recuperat de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264276147-en>
- RIERA, J. (dir.) *Reptes de l'educació a Catalunya. Anuari 2018*. <https://fundaciobofill.cat/publicacions/reptes-de-leducacio-catalunya-anuari-2018>
- SÍNDIC DE GREUGES DE CATALUNYA (2020). *Estimació del cost de la plaça escolar a Catalunya*.
- WILLIAMS, M. i GRAYSON, H. (2018). *School Funding in England since 2010 - What the Key Evidence Tells Us*. National Foundation for Educational Research, The Mere, Upton Park, Slough, Berkshire, SL1 2DQ, Regne Unit.

Annexos

Annex 1

Quadre de comparativa internacional

Annex 2

Test de robustesa - funcions d'equitat horitzontal i vertical

TAULA A1

Comparació internacional d'indicadors i coeficients segons diversos components

COMPONENTS D'ASSIGNACIÓ			
Assignació bàsica per estudiant (amb consideració del nivell educatiu)	Millora, desenvolupament o especialització curricular per a centres o alumnes	Compensació per necessitats educatives específiques de centres o alumnes	Costos estructurals i de funcionament operatiu dels centres
Indicadors			
<p>Anglaterra: nombre d'estudiants i cursos.</p> <p>Anglaterra: nombre d'estudiants i nombre d'estudiants i ajustat per dimensions de l'escola, tipus d'edifici.</p> <p>Austràlia (Victòria): escoles rurals, dimensió escola, aïllament.</p> <p>Finlàndia: densitat de població, escoles petites per municipi, illes.</p>	<p>Països Baixos: suplement per llengua frisona.</p> <p>Nova Zelanda: suplement per llengua maori.</p> <p>Anglaterra: programes d'especialització en esports, tecnologia, arts i llengües.</p> <p>Nova Zelanda: programes de transició escola - treball.</p> <p>EUA: escoles Magnet.</p>	<p>Països Baixos: indicadors d'estatus socioeconòmic (nivell educatiu de pare i mare; pare i mare o estudiant nascuts a l'estranger; no domini de la llengua vehicular; necessitats educatives especials).</p> <p>Anglaterra: beques menjador.</p> <p>Finlàndia: alumnes amb discapacitat.</p> <p>Nova Zelanda: índex basat en dades censals: nivell educatiu, ocupació, ingressos, ètnicitat, primera llengua.</p>	<p>Anglaterra: segons nombre d'estudiants i ajustat per dimensions de l'escola, tipus d'edifici.</p> <p>Austràlia (Victòria): escoles rurals, dimensió escola, aïllament.</p> <p>Finlàndia: densitat de població, escoles petites per municipi, illes.</p>
Coeficients			
<p>Finlàndia: cursos 1 - 6 = 1; cursos 7 - 9 = 1,75</p> <p>Suècia: cursos 1-3 = 1; cursos 4-6 = 1,1; cursos 7-9 = 1,3 o 1,4</p> <p>Polònia (Kwidzyn): primària = 1; secundària = 1,2</p> <p>Polònia (Swidnik): primària = 1; secundària = 1,13</p> <p>Canadà (Edmonton): cursos 9 - 12 = 1,03; cursos inferiors = 1</p>		<p>Finlàndia: alumnes amb discapacitat i discapacitat severa ponderats a 2,0 i a 3,5, respectivament.</p> <p>Països Baixos: escoles més vulnerables ponderades a 1,4.</p>	
Distribucions			
<p>Anglaterra: 75 % del pressupost assignat segons nombre d'estudiants.</p> <p>Austràlia (Victòria): 84 % del pressupost escolar assignat segons nombre d'estudiants.</p>			<p>Canadà (Edmonton): 75 % de l'assignació segons floor space; 25 % segons nombre d'estudiants.</p>

Font: elaboració pròpia a partir de Levacić 2000, Levacić 2006 i Levacić 2008.

Funció d'equitat horitzontal

Per valorar la funció d'equitat horitzontal, s'indica la fórmula que està en prova amb un exemple de diversos centres equivalents entre si, tant pel que fa a la grandària com pel que fa als graus de complexitat del centre. A la Taula A2.1 es presenten tres centres hipotètics per a cada nivell educatiu i cada titularitat, amb unes dimensions mitjanes i una complexitat mitjana baixa, i s'hi apliquen els coeficients de base 1 de complexitat.

Aplicant la fórmula prèviament presentada, s'obté el finançament assignat a cada centre a partir del seu valor monetari, després d'haver definit per a cada component l'assignació corresponent, segons les dades del cost teòric per estudiant i el nombre d'estudiants i unitats especificat en cada centre hipotètic.

En relació amb l'assignació de recursos que es mostra a la Taula A2.1, s'observa com els tres centres de cada nivell educatiu i cada titularitat reben un finançament molt similar sota unes condicions equivalents. Com que els centres presentats a la Taula A2.1 tenen una complexitat mitjana baixa, el coeficient de complexitat és 1, per la qual cosa no altera el producte.

Si aquests mateixos centres tinguessin el màxim grau de complexitat, el finançament resultant seria igualment equivalent entre aquest grup de centres, però significativament superior en conjunt com a resultat de l'aplicació del coeficient de complexitat amb el màxim valor establert per a centres de complexitat molt alta ($k = 1,4$), tal com es mostra a continuació a la Taula A2.2.

TAULA A2.1
Test d'equitat horitzontal en context de baixa complexitat segons costos teòrics
i coeficients de base 1 de complexitat

CENTRE	TITULARITAT	NIVELL EDUCATIU	COMPLEXITAT	ENTORN SOCIOECONÒMIC	ALUMNES	UNITATS	F (DE BASE 1 DE COMPLEXITAT)	F (SENSE COEFICIENT DE COMPLEXITAT)
1	Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	430	18	2.076.365,1	2.076.365,1
2	Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	415	17	1.975.809,6	1.975.809,6
3	Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	445	18	2.086.334,1	2.086.334,1
4	Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	442	19	2.135.248	2.135.248
5	Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	438	20	2.219.112,4	2.219.112,4
6	Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	430	18	2.041.122,8	2.041.122,8
7	Públic	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	468	16	3.253.388,7	3.253.388,7
8	Públic	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	435	15	3.081.284,1	3.081.284,1
9	Públic	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	477	17	3.411.662,1	3.411.662,1
10	Concertat	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	451	16	2.214.175	2.214.175
11	Concertat	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	486	17	2.350.984,7	2.350.984,7
12	Concertat	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	440	16	2.207.835,7	2.207.835,7

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Sindic de Greuges del 2020.

TAULA A2.2
Test d'equitat horitzontal en context d'alta complexitat segons costos teòrics
i coeficients de base 1 de complexitat

CENTRE	TITULARITAT	NIVELL EDUCATIU	COMPLEXITAT	ENTORN SOCIOECONÒMIC	ALUMNES	UNITATS	F (DE BASE 1,0 DE COMPLEXITAT)	F (SENSE COEFICIENT DE COMPLEXITAT)
1	Públic	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	430	18	2.804.670,3	2.156.001,1
2	Públic	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	415	17	2.667.662,7	2.052.667,6
3	Públic	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	445	18	2.821.404,9	2.168.748,1
4	Concertat	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	442	19	2.862.940,5	2.217.106,4
5	Concertat	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	438	20	2.973.061,8	2.300.230
6	Concertat	EINF EPRI	Molt alta	Desafavorit	430	18	2.735.490,8	2.120.758,8
7	Públic	ESO	Molt alta	Desafavorit	468	16	4.294.638,1	3.340.062,3
8	Públic	ESO	Molt alta	Desafavorit	435	15	4.055.896,5	3.161.846,1
9	Públic	ESO	Molt alta	Desafavorit	477	17	4.509.571,3	3.500.002,5
10	Concertat	ESO	Molt alta	Desafavorit	451	16	3.015.093,2	2.297.700,2
11	Concertat	ESO	Molt alta	Desafavorit	486	17	3.204.792,4	2.440.991,9
12	Concertat	ESO	Molt alta	Desafavorit	440	16	3.004.181	2.289.323,7

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Sindic de Greuges del 2020.

Funció d'equitat vertical

Més enllà de promoure l'equitat entre centres amb les mateixes característiques, el Fx_F ha de servir per distribuir els recursos escolars de manera més equitativa entre centres amb diferents condicions. En aquests casos, es parla de la funció d'equitat vertical, en què l'aplicació de la fórmula proposada ha d'assignar quantitats diferents en funció de les condicions divergents entre els centres.

Novament, aquest test s'elabora a partir de casos hipotètics de centres de característiques similars pel que fa al nivell educatiu, la titularitat i la grandària del centre, però amb graus de complexitat social diferents, i s'hi apliquen els coeficients de base 1 de complexitat.

Com es pot veure a la Taula A2.3, sota el supòsit de relativa equivalència entre el nivell educatiu, la titularitat i les dimensions del centre, la fórmula permet distribuir el finançament escolar de manera equitativa en funció de la seva complexitat, per la qual cosa els centres amb condicions de més desavantatge social reben més suport financer de l'Administració.

Després d'aplicar aquesta fórmula, els centres de molt alta complexitat rebrien al voltant d'un 30 % més de finançament que els centres de baixa complexitat de característiques similars.

Val a dir que, dins de cada grau de complexitat, si bé no hi ha diferències destacables entre centres de primària en funció de la titularitat, sí que hi ha diferències grans entre centres públics i centres concertats a secundària, prop d'un 45 % més altes al sector públic. Aquestes diferències s'expliquen, fonamentalment, pel cost diferencial en la dotació de personal docent entre sectors de titularitat, especialment a secundària. També hi ha diferències importants entre centres de primària i centres de secundària amb semblança de grandària i complexitat (especialment en el cas dels centres públics) pel que fa al finançament percebut.

D'acord amb el disseny de la fórmula proposada, els centres que reben un benefici més gran del sistema proposat són els instituts públics de secundària d'alta complexitat i de mida gran. En canvi, les escoles de primària de dimensions petites, siguin públiques o concertades, són les que en reben una proporció inferior, en termes absoluts, com a resultat de l'aplicació de la fórmula. Atenent a possibles efectes adversos, caldria considerar la possibilitat d'introduir factors correctors perquè els centres petits no en sortissin penalitzats. També caldria equilibrar el criteri d'equitat vertical tot valorant la definició d'uns llindars de diferència en les assignacions màximes i mínimes dels centres educatius.

TAULA A2.3

Test d'equitat vertical segons complexitat a secundària a partir de costos teòrics i coeficients de base 1

CENTRE	TITULARITAT	NIVELL EDUCATIU	COMPLEXITAT	ENTORN SOCIOECONÒMIC	ALUMNES	UNITATS	F (DE BASE 1,0 DE COMPLEXITAT)	F (SENSE COEFICIENT DE COMPLEXITAT)
1	Públic	EINF EPRI	Molt alta	No desafavorit	430	18	2.725.034,3	2.076.365,1
2	Públic	EINF EPRI	Alta	No desafavorit	415	17	2.437.055,9	1.975.809,6
3	Públic	EINF EPRI	Mitjana alta	No desafavorit	445	18	2.412.662,5	2.086.334,1
4	Públic	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	433	18	2.078.358,9	2.078.358,9
5	Públic	EINF EPRI	Baixa	No desafavorit	442	18	2.084.340,3	2.084.340,3
6	Concertat	EINF EPRI	Molt alta	No desafavorit	442	19	2.781.082,1	2.135.248,0
7	Concertat	EINF EPRI	Alta	No desafavorit	438	20	2.723.736,3	2.219.112,4
8	Concertat	EINF EPRI	Mitjana alta	No desafavorit	430	18	2.348.488,8	2.041.122,8
9	Concertat	EINF EPRI	Mitjana baixa	No desafavorit	453	18	2.055.872,7	2.055.872,7
10	Concertat	EINF EPRI	Baixa	No desafavorit	448	18	2.052.666,2	2.052.666,2
11	Públic	ESO	Molt alta	No desafavorit	468	16	4.207.964,5	3.253.388,7
12	Públic	ESO	Alta	No desafavorit	435	15	3.751.821,9	3.081.284,1



Annex 2

Test de robustesa - funcions d'equitat horitzontal i vertical

CENTRE	TITULARITAT	NIVELL EDUCATIU	COMPLEXITAT	ENTORN SOCIOECONÒMIC	ALUMNES	UNITATS	F (DE BASE 1,0 DE COMPLEXITAT)	F (SENSE COEFICIENT DE COMPLEXITAT)
13	Públic	ESO	Mitjana alta	No desafavorit	477	17	3.916.446,5	3.411.662,1
14	Públic	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	448	16	3.241.862,7	3.241.862,7
15	Públic	ESO	Baixa	No desafavorit	457	16	3.247.049,4	3.247.049,4
16	Concertat	ESO	Molt alta	No desafavorit	451	16	2.931.568,0	2.214.175,0
17	Concertat	ESO	Alta	No desafavorit	486	17	2.923.835,0	2.350.984,7
18	Concertat	ESO	Mitjana alta	No desafavorit	440	16	2.565.264,3	2.207.835,7
19	Concertat	ESO	Mitjana baixa	No desafavorit	455	16	2.216.480,2	2.216.480,2
20	Concertat	ESO	Baixa	No desafavorit	438	16	2.206.683,1	2.206.683,1

Font: elaboració pròpia segons dades de l'informe del Sindic de Greuges del 2020.

INFORMES BREUS 72

El sistema de finançament actual dels centres educatius distribueix els recursos principalment sobre la base del nombre d'alumnes que tenen, i a partir d'aquí afegeix una dotació addicional de recursos als centres de major complexitat. Aquesta dotació addicional, que sobretot es tradueix en professorat, es troba molt per sota de les necessitats educatives d'aquests centres i dels seus alumnes. Per millorar el sistema educatiu i fer-lo més equitatiu cal més finançament, però també és imprescindible repartir els recursos per als centres d'una manera més justa, eficient i transparent. En aquest informe es presenta, s'avalua i es quantifica una proposta concreta de repartiment que reconegui que no tots els centres tenen les mateixes necessitats i que ajusti els recursos a aquestes necessitats, un autèntic sistema de «finançament per fórmula» basat en l'equitat.