

Escoles Resilients:

Excel·lència en
centres educatius
en contextos
de pobresa

APRENTATGES DE LES CANÀRIES I CATALUNYA

Autors: Lucía Cobreros i Lucas Gortazar

GENER 2026

esade

EsadeEoPol - Center
for Economic Policy



Fundació "la Caixa"



Save the Children

Índex

01

Introducció

02

Definició i mesurament
de l'eficàcia escolar

03

Dades
quantitatives

04

Elecció del model
d'eficàcia escolar

05

Anàlisi quantitativa a Primària:
el cas de les Canàries

06

Les Escoles Resilients a Secundària:
el cas de Catalunya

07

Els pilars de la resiliència escolar

08

Conclusions i
recomanacions

09

Annex

10

Referències

SOBRE AQUEST INFORME

Aquest informe és fruit d'un acord de col·laboració entre el Centre de Polítiques Econòmiques d'Esade (EsadeEcPol), la Fundació "la Caixa" i Save the Children Espanya per a l'elaboració d'un estudi sobre la resiliència escolar a Espanya. El projecte es va dur a terme entre el gener de 2023 i el juny de 2025.

L'equip de coordinació, integrat per les institucions esmentades, estava format per Lucía Cobreros, Lucas Gortazar, Teresa Raigada, Arantxa Ribot, Maria Gutiérrez-Domènech, Michelle Quintero, Álvaro Ferrer i Alfonso Echazarra.

L'equip de recerca estava format per Lucía Cobreros i Lucas Gortazar (autors de l'informe), Teresa Raigada (coordinació del projecte i revisió editorial) i Jimena Contreras i Carolina Rivas (suport a la recerca quantitativa).

Un comitè científic, format per Caterina Calsamiglia (ICREA i Barcelona Supercomputing Center), Marta Curran (Universitat Complutense de Madrid), Alfonso Echazarra (Universitat Complutense de Madrid), Xavier Martínez-Celorrio (Universitat de Barcelona) i Adrián Zancajo (Universitat Autònoma de Barcelona), va acompanyar l'equip de recerca durant les diverses fases del projecte. A més, l'equip va comptar amb l'assessorament de George Leckie (Universitat de Bristol) per a l'estimació dels models de valor afegit.

L'institut GESOP va executar l'anàlisi qualitativa sota la direcció d'EsadeEcPol i amb el suport tècnic d'Adrián Zancajo i Marta Curran, als quals l'equip de recerca vol agrair el seu compromís al llarg del projecte.

Un comitè assessor, constituït per Elena Martín, Jesús Manso, Begonya Gasch, Rosa Llorente García, Gregorio Casado, Ainara Zubillaga i Miquel Ruiz, va participar en el disseny preliminar del projecte.

L'equip de recerca vol expressar el seu agraïment al Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya per haver col·laborat en el projecte facilitant dades quantitatives i permetent l'accés als centres educatius de Catalunya. Així mateix, vol agrair a l'Agència Canària de Qualitat Universitària i Avaluació Educativa (ACCUEE) que proporcionés dades quantitatives, i a la Conselleria d'Educació, Formació Professional, Activitat Física i Esports del Govern de les Canàries, que facilités i autoritzés l'accés als centres educatius de la comunitat autònoma.

01

Introducció

D'uns quants anys ençà, el sistema educatiu espanyol ha d'afrontar tensions que n'afecten tant la qualitat com l'equitat. Segons l'Institut Nacional d'Estadística (INE), la pobresa infantil ha experimentat un augment significatiu, de la mateixa manera que el percentatge d'alumnat d'origen migrant (propí o de famílies d'origen migrant). També ha augmentat la proporció d'estudiants amb necessitats específiques en centres ordinariis i, a més, es constata que, després de la covid-19, els indicadors de salut psicosocial han empitjorat, sobretot a secundària. Simultàniament, s'observa que els resultats d'aprenentatge són més baixos i que les bretxes s'han ampliat (OCDE, 2023). A això s'hi suma una segregació per origen socioeconòmic i migrant que concentra els desavantatges en determinades escoles i instituts i limita les oportunitats, amb una intensitat mitjana al conjunt d'Espanya però elevada en algunes comunitats autònomes i ciutats. En termes generals, aquestes dinàmiques incideixen més en l'alumnat socialment vulnerable.

Ara bé, malgrat aquest context de complexitat creixent, són molts els centres educatius d'Espanya que aconsegueixen que l'alumnat progressi per sobre del que caldria esperar tenint en compte les seves condicions de partida i el seu entorn. S'ha observat que centres amb perfils d'alumnat similars presenten diferències significatives en els resultats (OCDE, 2023), cosa que suggereix que les pràctiques adoptades —com la manera de treballar i d'ensenyar i la manera d'organitzar-se— hi tenen un paper clau. Aquest informe se centra, precisament, en les escoles que en l'estudi dut a terme reben el qualificatiu d'«escoles resilients», és a dir, les escoles que constaten un progrés superior al que caldria esperar tenint en compte que concentren un elevat percentatge d'alumnat vulnerable.

Per identificar i caracteritzar aquestes escoles, l'estudi combina informació quantitativa i qualitativa. En primer lloc, partint de dades de rendiment i de context socioeconòmic, s'han estimat models de valor afegit (VA) que permeten identificar els centres educatius amb un alumnat que constata un progrés superior al que caldria preveure ateses les circumstàncies. Posteriorment, es procedeix a caracteritzar aquests centres en profunditat. Per fer-ho, se n'analitzen els projectes educatius, les pràctiques pedagògiques i la cultura organitzativa, així com la relació que mantenen amb les famílies i els docents. En concret, aquesta caracterització es duu a terme a través del següent: a) una anàlisi comparativa, basada en dades administratives i d'enquestes, que contrasta centres resilients amb altres que, malgrat estar immersos en contextos similars, no aconsegueixen el mateix progrés, i b) un treball de camp que combina entrevistes i observació directa en una mostra d'escoles resilients.

A fi d'oferir una visió més àmplia i matisada, l'estudi s'ha dut a terme en dues comunitats autònomes i en dues etapes diferents: les Canàries (primària) i Catalunya (ESO). Totes dues comunitats van mostrar interès en el projecte a través de les seves administracions educatives, que van permetre accedir a la informació i van facilitar les visites als centres educatius. Això confirma que la recerca quantitativa i qualitativa és

una realitat cada vegada més present a Espanya com a via d'aprenentatge i de millora per als propers anys.

Aquest document, que és la versió resumida d'una anàlisi més extensa i tècnica, ha estat concebut per explicar el procés de recerca d'una manera clara i ordenada. Així doncs, a la secció 2 es defineix l'eficàcia escolar i es revisa la literatura, mentre que a la secció 3 es descriuen les dades utilitzades. A la secció 4 s'explica el model estadístic utilitzat per identificar l'eficàcia escolar a partir de la informació quantitativa, i a les seccions 5 i 6 es detalla la identificació de les escoles resilients de les Canàries i Catalunya, i se'n fa una primera caracterització partint de les dades disponibles. A la secció 7 es recullen els resultats de l'anàlisi qualitativa basada en el treball de camp. Finalment, a la secció 8 s'ofereix una breu conclusió i es formulen algunes recomanacions en matèria de política educativa.

Per a una visió ràpida del procés, podeu consultar la infografia 1, que sintetitza la lògica de l'estudi i les fases principals. Per a una anàlisi més profunda, podeu consultar els dos documents tècnics complementaris.¹



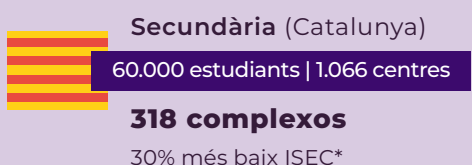
¹ (1) Informe tècnic: anàlisi quantitativa d'escoles resilients d'educació primària a les Canàries i d'educació secundària a Catalunya; (2) «Informe tècnic: anàlisi qualitativa d'escoles resilients d'educació primària a les Canàries i d'educació secundària a Catalunya».

Infografia 1. Procés d'identificació i caracterització dels Centres Resilients

Anàlisi Quantitatiu

Identificació dels centres resilientts

01 Casos d'estudi



*nivell socioeconòmic

02 Dades

Resultats acadèmics
6è i 3r PRIMÀRIA:
Matemàtiques i lectura
+
Qüestionaris de context

Resultats acadèmics
4t ESO i 6è PRIMÀRIA:
**Matemàtiques, ciències,
castellà i català**
+
Dades administratives

03 Estimació de VA

38%-44% Centres
eficaços

Eficàcia escolar en
contextos complexos:
VA > 0 per matèria

42%-45% Centres
resilients

Anàlisi Qualitativa

Caracterització dels centres resilientts

06 Els pilars de la resiliència



Lideratge
i valors



Estratègies
pedagògiques



Coordinació
i coherència



Atracció i
cura dels docents



Implicació amb
les famílies

05 Treball de camp

8 centres
Canàries *primària*
en línia



10 centres
Catalunya *secundària*
presencial

04 Selecció de centres



40
Centres (PRIM.)

VA > 0
En totes les matèries



43
Centres (ESO)

02

Definició i mesurament de l'eficàcia escolar

L'ESCOLA IMPORTA, SOBRETOT PER A L'EQUITAT

Fa dècades que la recerca educativa assenyalava que l'escola, com a institució, sí que importa, i molt. Davant les visions que atribueixen als centres educatius un valor limitat en el desenvolupament de l'alumnat, l'evidència actual indica que l'escola i el professorat tenen un impacte decisiu en l'aprenentatge, sobretot quan l'alumnat prové d'entorns vulnerables en termes socioeconòmics (Reynolds *et al.*, 1996; Scheerens, 2004).

En aquest marc, sorgeix l'interès pel concepte d'«eficàcia escolar». Una escola eficaç és una escola on l'alumnat progressa més del que caldria esperar tenint en compte les seves condicions de partida. Com que aquestes condicions poden estar marcades pel desavantatge social, resulta pertinent aclarir el significat d'«escoles resilients». En aquest informe es defineixen com les escoles que són eficaces treballant en entorns socialment vulnerables, és a dir, que aconsegueixen un progrés educatiu superior a la mitjana d'altres de similars, malgrat que atenen alumnat en centres d'alta vulnerabilitat. Constitueixen exemples d'excel·lència en contextos de pobresa, i demostren que és possible compensar —parcialment o totalment— els desavantatges associats a l'origen de l'alumnat amb les pràctiques institucionals adequades.

La recerca educativa sobre eficàcia escolar ha identificat alguns trets que permeten distingir els centres més eficaços. A Espanya, destaquen un lideratge sòlid amb altes expectatives, la cohesió i formació del professorat, l'existència d'un projecte educatiu clar i compartit, així com l'atenció individualitzada al progrés de cada estudiant (Lizasoain *et al.*, 2014). A les escoles resilients —eficaces en contextos complexos—, aquestes característiques es combinen amb elements encara més decisius, com una cultura d'altres expectatives, l'ús sistemàtic de dades per planificar l'ensenyament, la implicació del claustre i un clima de respecte i suport mutu (Bellei *et al.*, 2004; Pinskaya *et al.*, 2019). Aquests factors permeten contrarestar part de la influència que el baix nivell socioeconòmic té en el rendiment i el progrés educatiu dels estudiants. Això és especialment rellevant, perquè l'alumnat en situació de desavantatge és el que més es beneficia d'assistir a centres eficaços (Jackson *et al.*, 2023), ja que aquests centres augmenten les seves possibilitats d'accedir a l'educació superior i de percebre salaris més alts (Mbekeani, 2023).

Tot i que gran part de la literatura es continua centrant en els resultats acadèmics, alguns estudis recents subratllen la necessitat de tenir també en compte dimensions no cognitives (Beuerman *et al.* 2023; Loviglio, 2023). Les escoles eficaces poden influir significativament en l'àmbit socioemocional afavorint la motivació, la perseverança o la mentalitat de creixement dels estudiants (Kraft, 2019; Jackson *et al.*, 2020, 2023). A causa de les dades disponibles, aquest estudi se centra únicament en els resultats acadèmics, els quals, tanmateix, conviden a reconèixer que les bones pràctiques i la cultura escolar poden generar beneficis que van més enllà del rendiment acadèmic.

PROGRÉS, NO NOMÉS RESULTATS: ELS MODELS DE VALOR AFEGIT

Un repte fonamental d'aquest estudi és com mesurar l'eficàcia escolar. Comparar els resultats bruts és fàcil, però això també pot induir a engany, ja que no tots els centres parteixen de la mateixa línia de sortida. Alguns tenen estudiants que gaudeixen d'una situació socioeconòmica i acadèmica més avantatjosa, mentre que altres atenen alumnat que presenta més dificultats. Per corregir aquesta desigualtat de partida, s'utilitzen **models de valor afegit (VAM, per les sigles en anglès)**. La lògica és senzilla: en lloc de considerar una única variable de rendiment (per exemple, la nota mitjana a quart d'ESO), estimen el grau de progrés de l'estudiant al llarg de l'etapa tenint en compte el seu rendiment previ i, de vegades, altres característiques individuals i contextuais (Thomas, 1996; Marks, 2021; Leckie i Prior, 2022).

Actualment, no hi ha gaires sistemes d'avaluació educativa que utilitzin VAM. En general, els sistemes educatius que avaluen l'actuació dels centres solen comparar les qualificacions en termes bruts, malgrat que l'evidència demostra que aquesta comparació reflecteix més les diferències inicials que no pas la contribució real del centre (Goldstein, 1997). L'exemple més conegut d'aplicació de VAM és el d'Anglaterra: l'indicador Progress 8, que es publica anualment, és un element clau de la rendició de comptes dels centres. També hi ha experiències consolidades a França, Austràlia, els Estats Units, Xile i Colòmbia, totes amb el mateix objectiu: poder estimar d'una manera més precisa quina és l'aportació de l'escola a l'aprenentatge.

Ara bé, malgrat que hi ha consens sobre la necessitat d'utilitzar models que permetin mesurar el progrés, no n'hi ha a l'hora de decidir quines altres variables cal tenir en compte. La majoria d'estudis coincideixen que el rendiment previ és indispensable per mesurar la contribució escolar, però l'evidència és menys clara quant a la conveniència de considerar característiques sociodemogràfiques de l'alumnat, de composició dels centres o altres factors estructurals.²

Aquest informe presenta la primera anàlisi de valor afegit de les escoles d'Espanya, i se centra, sobretot, en les d'alta vulnerabilitat social. Fins ara, la literatura sobre eficàcia escolar a Espanya s'havia limitat a fer comparacions de resultats finals sense tenir en compte les condicions de partida. No obstant això, en aquest estudi, utilitzant l'aproximació proposada per Leckie i Prior (2022), es construeixen diferents models partint del model més senzill i afegint successivament altres factors a models de valor afegit: primer, el rendiment previ de l'alumnat; després, característiques individuals (com el gènere, l'origen socioeconòmic i migrant o la presència de necessitats de suport educatiu), i, finalment, aspectes relacionats amb el centre (com la influència dels companys i altres factors del context socioeconòmic). En tots els casos, el resultat obtingut és el rendiment acadèmic de l'alumnat al final de les etapes examinades, de manera que l'anàlisi estima fins a quin punt cada centre contribueix al progrés dels seus estudiants després d'haver-ne considerat les condicions inicials. Tots els models s'estimen

2 Si bé alguns estudis defensen que aquestes variables permeten una estimació més precisa i justa (Timmermans et al., 2011; Muñoz-Chereau i Thomas, 2016; Leckie i Goldstein, 2019), altres adverteixen que la introducció de múltiples variables pot complicar la interpretació dels resultats, generar problemes de qualitat de dades i augmentar la inestabilitat de les estimacions (Marks, 2017, 2021; Prior et al., 2021).

mitjançant tècniques estadístiques que permeten distingir quin percentatge de la variació en els resultats acadèmics obeeix a diferències entre estudiants i quin a diferències entre centres. D'aquesta manera, s'obté per a cada escola un valor que reflecteix el seu «efecte propi» o valor afegit, és a dir, la contribució del centre a l'aprenentatge més enllà del bagatge inicial.³

LA QÜESTIÓ DE LA VULNERABILITAT

Mesurar la vulnerabilitat socioeconòmica dels centres educatius és essencial per identificar les escoles resilients. Per poder determinar quins centres immersos en contextos complexos són eficaços, cal construir un indicador a escala de centre que tingui en compte les condicions socioeconòmiques de l'alumnat, com ja fan diversos països, com ara França, Irlanda o Anglaterra, i algunes comunitats autònomes, com Catalunya i el País Basc.⁴

La literatura coincideix que hi ha un conjunt de factors clau que condicionen de manera estructural les trajectòries educatives de l'alumnat. En aquest sentit, cal destacar, especialment, el nivell educatiu dels progenitors, la seva ocupació, l'origen migrant de l'alumnat i el context local. El nivell educatiu dels progenitors s'ha assenyalat des de fa dècades com un predictor central del rendiment escolar (Coleman *et al.*, 1968). Estudis posteriors han demostrat que la transmissió intergeneracional de l'educació, sobretot la materna, influeix en la probabilitat d'accedir a estudis superiors, en els ingressos futurs i en la mobilitat social (Oreopoulos *et al.*, 2006; Carneiro *et al.*, 2013). L'ocupació de les famílies constitueix un altre indicador rellevant: a més d'afectar els ingressos, influeix en les aspiracions i en la capacitat de suport acadèmic de les llars (OCDE, 2010). Pel que fa a l'origen migrant, l'evidència mostra que, en general, l'alumnat de primera o segona generació procedent de països menys desenvolupats econòmicament ha d'afrontar reptes addicionals relacionats amb la llengua, el capital cultural o les percepcions del professorat (Chiswick i DebBurman, 2004). Finalment, el context socioeconòmic del barri suposa una altra capa de desigualtat: créixer en zones amb una alta concentració de pobresa limita l'accés a recursos, xarxes i oportunitats, i s'associa a nivells de mobilitat social més baixos (Chetty *et al.*, 2014).

En aquest informe es presenta un índex socioeconòmic de centre elaborat a partir d'informació sobre l'ocupació i l'educació dels progenitors i sobre l'origen de l'alumnat en cada cas d'estudi. La informació s'ha obtingut mitjançant una anàlisi de components principals (PCA, per les sigles en anglès), tècnica estadística que sintetitza en un únic indicador la informació de diverses dimensions relacionades amb el context de les famílies i de l'alumnat, i actua com a aproximació de la vulnerabilitat dels centres, cosa que permet seleccionar els centres que, malgrat atendre alumnat més vulnerable, aconsegueixen un progrés educatiu per sobre del que caldria esperar.

³ Per triar el model més adequat, se'n comparen els resultats a partir de diversos indicadors: quina part de la variació en els resultats dels estudiants s'explica pel conjunt de factors inclosos en el model (R^2), quina proporció d'aquestes diferències obeeix als centres i no a l'alumnat (ICC) i quin percentatge d'escoles té un valor afegit positiu i estadísticament significatiu.

⁴ A Catalunya, el Departament d'Educació elabora l'índex de complexitat, que classifica els centres segons el nivell socioeconòmic i permet identificar els centres de màxima complexitat, que reben recursos i suports addicionals en termes de professorat, programes i finançament. D'una manera similar, al País Basc hi ha l'índex de complexitat educativa i l'índex de vulnerabilitat socioeconòmica, que s'utilitzen, respectivament, per prendre decisions de política educativa en matèria d'equitat i en els processos d'admissió.

03

Dades quantitatives

Aquest informe es basa en microdades educatives longitudinals que permeten seguir cohorts d'alumnat al llarg de diversos cursos. Tant a les Canàries com a Catalunya, els elements clau de l'anàlisi són, d'una banda, els resultats d'avaluacions externes estandarditzades, que permeten estimar el progrés de l'alumnat i, amb això, l'eficàcia dels centres, i de l'altra, la informació sobre el nivell socioeconòmic de l'alumnat i dels centres, que permet identificar els que atenen població vulnerable. La taula A.1 resumeix la informació disponible a cada comunitat autònoma.

A les Canàries, l'anàlisi se centra en les avaluacions diagnòstiques censals de tercer de primària (2015-2016) i de sisè de primària (2018-2019) en llengua castellana i matemàtiques. Es disposa d'informació de 15.813 estudiants que van fer la prova de competència matemàtica i de 15.836 que van ser avaluats en lectura, distribuïts en 503 centres educatius. A Catalunya, s'utilitzen les proves de competències bàsiques (també censals) de sisè de primària (2017-2018) i de quart d'ESO (2021-2022) en llengua castellana, llengua catalana, matemàtiques i ciències. En aquest cas, la mostra oscil·la entre 59.345 i 60.363 estudiants, segons la competència avaluada, repartits en 1.066 centres.⁵

A les Canàries, a més dels resultats acadèmics, també es disposa de qüestionaris de context administrats a estudiants, famílies, tutors i equips directius, cosa que permet la incorporació de nombroses variables socioeconòmiques i informació escolar complementària. **A Catalunya, per la seva banda, la informació prové principalment de registres administratius.** En concret, a escala individual, es disposa de dades de matrícula (edat, gènere, nacionalitat i codi postal) i d'informació sobre si l'estudiant presenta necessitats específiques de suport educatiu (NESE,⁷ a escala de centre, es disposa del nombre agregat de progenitors per nivell educatiu, ocupació i origen. A més, els registres públics del Departament d'Educació i Formació Professional inclouen informació sobre la tipologia del centre, els horaris i les dotacions. Addicionalment, també a escala de centre, es disposa dels resultats de l'Enquesta de benestar emocional de l'alumnat (2022).

⁵ Cal destacar que la població objecte d'estudi està formada per l'alumnat que va fer les proves en els dos cursos analitzats i que només es tenen en compte els centres que tenen informació de, com a mínim, 10 estudiants.

⁶ Els qüestionaris familiars amb informació socioeconòmica presenten un problema de valors absents. Per reduir-lo, s'apliquen tècniques d'imputació amb informació d'onades anteriors, cosa que permet reduir a la meitat la taxa de dades no disponibles.

⁷ Necessitats específiques de suport educatiu.

04

Elecció del model d'eficàcia escolar

L'anàlisi empírica duta a terme a les Canàries i a Catalunya permet comprovar com responen els models de valor afegit en dos contextos diferents, a més de seleccionar el model que posteriorment permetrà identificar les escoles resilients. A aquest efecte, s'estimen seqüencialment diversos models, amb la introducció progressiva del següent: a) el rendiment previ de l'alumnat, b) les característiques individuals de l'alumnat i c) els factors del centre. La variable dependent del model és el rendiment acadèmic al final de les etapes analitzades (a les Canàries, sisè de primària en competència lingüística i matemàtiques; a Catalunya, quart d'ESO en català, castellà, matemàtiques i ciències).⁸ Això permet estimar el progrés mitjà dels estudiants per centre en cada competència. Les taules A.2 i A.3 mostren els resultats d'aquestes estimacions per a primària i secundària, respectivament.

La primera troballa clau, en consonància amb l'evidència disponible, és que el rendiment previ de l'alumnat és el factor decisiu per estimar l'eficàcia escolar d'una manera justa. Quan no es té en compte, els models tendeixen a exagerar la magnitud dels efectes i afavoreixen els centres l'alumnat dels quals parteix d'una posició més avantatjosa. A les Canàries, amb la introducció de la nota de tercer de primària, la proporció d'escoles eficaces passa del 34 al 41% en matemàtiques i del 44 al 46% en lectura, mentre que a Catalunya, amb la inclusió de la nota de sisè de primària, la proporció es manté pràcticament constant. No obstant això, aquesta estabilitat amaga un fort efecte de composició: en introduir el rendiment previ, en tots dos contextos augmenta de manera considerable el nombre d'escoles vulnerables que passen a ser eficaces. A Catalunya, el canvi és especialment notori: en el cas del català, en el model brut el 63% dels centres eficaços són concertats. En canvi, després de fer l'ajust pel rendiment previ, el 72% dels centres eficaços són públics (escolaritzen més alumnat migrant i amb més progenitors amb un nivell educatiu baix). Aquests resultats confirmen que, si no es té en compte el rendiment previ, s'infravalora la contribució real al progrés de l'alumnat dels centres que atenen més estudiants amb un nivell inicial baix. A més, la magnitud del valor afegit es redueix substancialment.

8 Concretament, a les Canàries s'avaluen la competència en comunicació lingüística (en castellà) i la competència matemàtica; a Catalunya, s'avaluen les competències següents: comunicativa lingüística en llengua catalana, comunicativa lingüística en llengua castellana, matemàtica, i en ciència, tecnologia i enginyeria.

La segona troballa és que la incorporació de variables individuals sociodemogràfiques i econòmiques no modifica substancialment el nombre de centres classificats com a eficaços, tot i que sí que refina la classificació. A les Canàries i a Catalunya, els rànquings de valor afegit basats únicament en el rendiment previ i els que afegeixen aquests factors mostren correlacions molt altes, superiors a les que s'observen en altres contextos (Leckie i Prior, 2022). Així i tot, els coeficients associats a aquests factors individuals dels estudiants són significatius, i l'ajust permet comparar amb més equitat centres amb perfils d'alumnat molt diferents, cosa que redueix biaixos per diferències no atribuïbles al centre. A primària, l'escàs valor predictiu d'aquests factors encaixa amb l'evidència per a les Canàries: les bretxes de resultats per origen migrant o gènere són petites (Cobrerós i Gortazar, 2023). A secundària, en què la relació entre nivell socioeconòmic i resultats és més important, el rendiment previ ja recull bona part d'aquesta variació. La incorporació de covariables genera poques reclassificacions, però permet identificar centres vulnerables que presenten un bon progrés. En canvi, quan s'afegeix informació socioeconòmica a escala de centre, a Catalunya la proporció de centres vulnerables eficaços disminueix (en matemàtiques, del 20 al 13%), senyal que aquest ajust pot descomptar en excés desavantatges estructurals de l'entorn.

En tercer lloc, les diferències de les estimacions de valor afegit entre matèries justifiquen analitzar per separat cada competència. A les Canàries, gairebé el 40% dels centres tenen un efecte nul o mínim en matemàtiques, i amb prou feines un 10% presenten efectes importants o molt importants en aquesta matèria,⁹ mentre que, en lectura, gairebé el 30% aconseguen efectes molt importants. Dit d'una altra manera, dels cent centres amb més valor afegit en matemàtiques, només 38 també presenten un alt valor afegit en lectura, cosa que indica que els aprenentatges en totes dues matèries responen a dinàmiques diferents. De fet, la correlació del valor afegit en totes dues competències és de 0,22. A Catalunya també s'observen dinàmiques diferents per matèries, tot i que la correlació del valor afegit entre competències és més alta (de 0,5 a 0,66).

Així doncs, el model seleccionat és un model de valor afegit que té en compte tant el rendiment previ de l'alumnat com característiques socioeconòmiques i demogràfiques individuals, i s'estima de manera independent per a cada competència. Aquest enfocament permet reconèixer la tasca dels centres vulnerables sense diluir-la excessivament, sobretot tenint en compte que l'anàlisi posterior se centrarà en centres vulnerables. En tot cas, l'elecció del model no és evident ni única. Tal com indiquen Leckie i Prior (2022), estimar l'eficàcia escolar exigeix trobar un equilibri entre

9 A les Canàries (primària) les variables individuals són, a més del rendiment per competència a tercer de primària (amb resultats robustos davant la inclusió de no-linealitats), el gènere, el lloc de naixement i l'any de naixement. Els resultats també són robustos davant la inclusió de l'educació i l'ocupació dels progenitors a escala d'estudiant, que no es tenen en compte per la pèrdua substancial d'observacions. Quant a les variables contextuais a escala de centre, es tenen en compte el percentatge de progenitors amb estudis superiors al centre, el de progenitors amb una ocupació d'alt nivell i, finalment, la nota mitjana en cada competència a escala de centre. A Catalunya (secundària), les variables individuals inclouen, a més del rendiment per competència a sisè de primària (amb resultats igualment robustos davant la inclusió de no-linealitats), el gènere, l'origen migrant de primera i segona generació, ser nacional d'un país de renda mitjana o baixa, l'any de naixement i si l'estudiant presenta necessitats específiques de suport educatiu (NESE), tant si és per diversitat funcional com per motius socioeconòmics. Pel que fa a les variables de centre, es tenen en compte el percentatge de progenitors amb educació superior, el de progenitors d'origen estranger i la nota mitjana en cada competència a fi d'ajustar per l'efecte d'iguals.

10 D'acord amb l'Education Endowment Foundation, el valor afegit, mesurat en desviacions estàndard, pot ser, segons la seva dimensió, cap o molt baix (de 0 a 0,1), mitjà (de 0,1 a 0,2), alt (de 0,2 a 0,45) o molt alt (més de 0,45).

diversos objectius: d'una banda, la necessitat de fer els ajustos suficients per corregir biaixos i garantir comparacions justes; de l'altra, la necessitat de mantenir la senzillesa i la interpretabilitat del model per tal que els resultats siguin útils per a les polítiques educatives i per a les mateixes escoles. A això s'hi suma que la decisió final depèn del context i de la disponibilitat de dades.

En aquest marc, les administracions educatives es poden beneficiar de l'ús de models de valor afegit per al següent: a) identificar els centres que, en contextos comparables, aconseguen progressos superiors al que caldria esperar; b) comprendre'n les estratègies i els processos de canvi mitjançant l'anàlisi, i c) utilitzar-los com a referent a l'hora de dissenyar actuacions. Encara que, per raons legislatives i ètiques, no són dades públiques, aquests models facilitarien a les administracions educatives el seguiment de programes i intervencions amb un senyal de progrés ajustat per punt de partida i context, cosa que evitaria lectures basades únicament en nivells, que, tal com s'ha observat, penalitzen injustament els centres que escolaritzen més alumnes vulnerables. En consonància amb Leckie i Prior (2022), aquests models són especialment útils quan es combinen amb evidència qualitativa i es presenten de manera clara i interpretable.



05

Anàlisi quantitativa a primària: el cas de les Canàries

IDENTIFICACIÓ DE LES ESCOLES RESILIENTS

A la secció 4 s'han identificat les escoles que són eficaces, independentment de si són socialment vulnerables o no. Tanmateix, tal com hem anat indicant al llarg d'aquest informe, «resiliència» implica ser eficaç en un context d'elevada vulnerabilitat socioeconòmica. Per identificar les escoles que s'han d'enfrontar a entorns de pobresa, el primer pas és construir un índex socioeconòmic a escala de centre educatiu. A aquest efecte, seguint la metodologia detallada a la secció 2, l'índex de les Canàries s'elabora utilitzant informació sobre el percentatge de progenitors a l'atur, el de progenitors amb una ocupació de nivell alt, el de progenitors que han cursat educació terciària i el de progenitors que han nascut fora de la Unió Europea.

El primer que s'observa és una baixa relació entre el nivell socioeconòmic dels centres i el seu valor afegit (0,09 en lectura i 0,14 en matemàtiques). Mentre que l'índex socioeconòmic mostra una correlació positiva amb els resultats obtinguts en matemàtiques (0,39) i en lectura (0,26), si, en lloc de comparar resultats, es compara el nivell socioeconòmic amb el valor afegit, la correlació es redueix clarament. Això implica que, una vegada descomptat l'efecte de les característiques individuals de l'alumnat, el progrés real dels estudiants no està fortament condicionat pel context mitjà de la seva escola, sobretot en lectura. Aquesta conclusió es pot interpretar com un senyal positiu en termes d'equitat: el nivell socioeconòmic del centre és important, però no determina absolutament la capacitat de les escoles per impulsar l'aprenentatge.

Ara bé, els centres més vulnerables difereixen clarament de la resta. Per això, per estimar quines escoles són resilients, es van seleccionar els 202 centres amb l'índex socioeconòmic més baix (40%).¹¹ Les escoles que atenen els estudiants més vulnerables des d'un punt de vista socioeconòmic són candidates a la resiliència i difereixen de la resta: l'alumnat, a banda d'obtenir resultats inferiors, mostra nivells més baixos d'autoestima i de gaudi acadèmic, a més de taxes d'absentisme i de repetició més elevades; les famílies estan menys satisfetes amb el centre; els equips directius també estan menys satisfets amb la relació amb les famílies, i els tutors presenten una elevada rotació (el 50% anual en comparació amb el 22% als centres no vulnerables).

L'estimació del model de valor afegit en aquests 202 centres vulnerables reflecteix que al voltant del 38% són eficaços en matemàtiques, i el 44%, en lectura (vegeu la taula 1). El gràfic 1 il·lustra aquesta distribució: en lectura, s'observa més dispersió que en matemàtiques, de manera que la proporció de centres amb un valor afegit positiu i significatiu és clarament

¹¹ S'estableix un llindar del 40% perquè és el que posteriorment proporciona un nombre suficient de centres per dur a terme el treball de camp. Cal destacar que els resultats són robustos davant de variacions del llindar, tant si aquest es fixa en el 30% com en el 50%.

¹² El model incorpora com a controls, a més del rendiment previ, l'edat, el gènere i l'origen migrant. Cal dir que el model definitiu no inclou informació socioeconòmica individual, ja que incorporar-la-hi suposaria perdre prop del 30% de la mostra. Així i tot, els resultats són robustos fins i tot amb aquesta exclusió. També ho són quan es permeten formes no lineals en la relació entre rendiment inicial i final.

més alta (el 44,3% en comparació amb el 37,3%). Si classifiquem els centres segons la mida de l'efecte, observem que, en matemàtiques, el 42,8% dels resilients presenten un valor afegit alt,¹³ mentre que en lectura el percentatge puja al 58,2%, cosa que reflecteix que hi ha més centres vulnerables que aconseguen que l'alumnat progressi en aquesta competència. La correlació intraclasse indica que el 23,7% de les diferències en els resultats de matemàtiques obeeixen a factors propis del centre (i no de l'alumnat); en lectura, aquest percentatge és del 25,5%.¹⁴ Així doncs, el valor de l'escola per aconseguir progressar és lleugerament més rellevant en lectura que en matemàtiques.

Aquestes estimacions també reflecteixen patrons interessants pel que fa al gènere i l'origen migrant de l'alumnat a les escoles socialment vulnerables. En matemàtiques, una vegada fet l'ajust pel rendiment previ, la diferència clàssica de gènere —nenes amb resultats inferiors— desapareix: nens i nenes progressen de manera similar quan es té en compte el punt de partida. En lectura, en canvi, les nenes avancen més ràpid que els nens. Quant a l'origen migrant, si bé la relació entre origen i resultats és negativa, el coeficient associat al fet d'haver nascut a l'estranger resulta positiu i significatiu una vegada fet l'ajust pel rendiment previ, cosa que indica que, en igualtat de condicions inicials, l'alumnat estranger progressa més que els seus companys nadius, sobretot en lectura.¹⁵



¹³ Valor afegit alt: més de 0,2 desviacions estàndard.

¹⁴ Aquestes magnituds concorden amb el que indica la literatura internacional: a primària, l'efecte atribuïble als centres sol oscil·lar entre el 15 i el 30%, i tendeix a ser més accentuat en lectura que en matemàtiques, en consonància amb els resultats observats aquí per a les Canàries.

¹⁵ La composició de l'alumnat estranger a les Canàries és diversa; un elevat percentatge prové de Veneçuela, Itàlia, Cuba, el Marroc i la Xina. En general, les seves famílies presenten nivells de formació educativa relativament alts, tot i que amb menys accés a ocupacions de nivell alt.

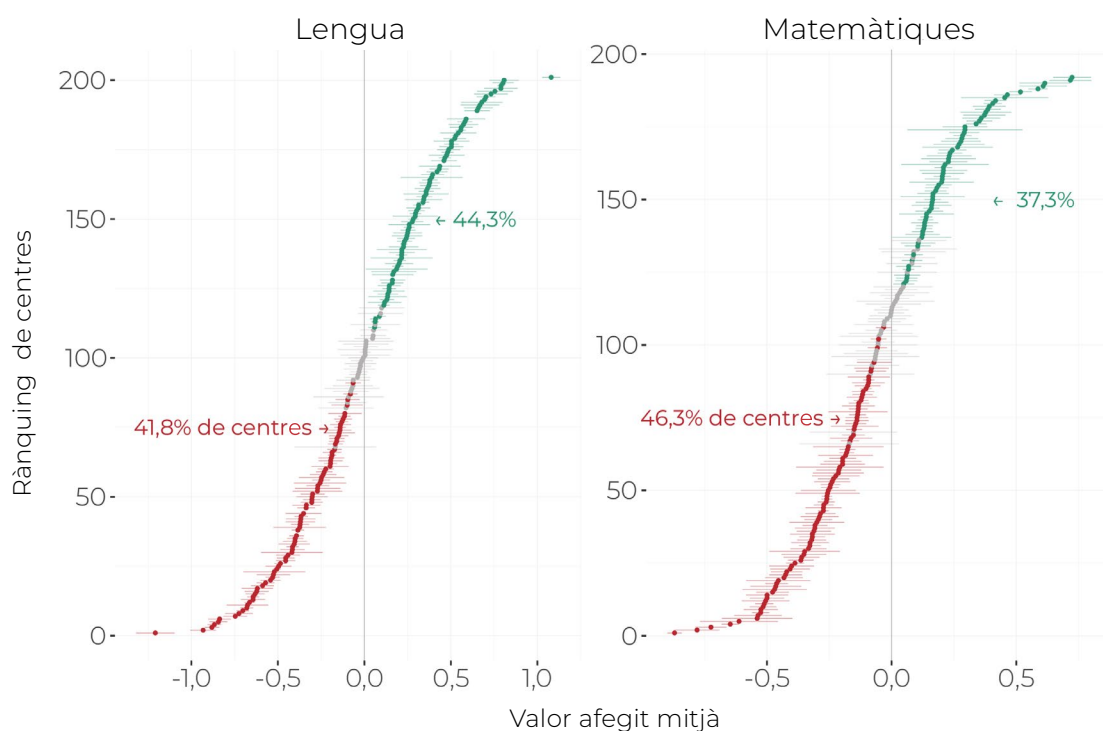
Taula 1. Estimació del valor afegit per als centres vulnerables de primària.

Resultats a 6è de primària	Matemàtiques	Lectura
Resultats a 3r de primària	0,462***	0,356***
	(0,012)	(0,012)
Gènere (femení)	-0,001	0,196***
	(0,022)	(0,022)
Naixement a l'estranger	0,049	0,188**
	(0,058)	(0,059)
Any de naixement	-0,272***	-0,246***
	(0,046)	(0,045)
R2 ajustat	0.205	0.175
Var(u0)	0.178	0.196
Var(e)	0.573	0.575
ICC	0.237	0.255
% centres VA>0	38.31	44.28
N estudiants	4965	4936

Nota: en aquesta taula es mostren els coeficients de regressió del model d'efectes mixtos amb intercepció aleatòria i, entre parèntesis, els seus errors estàndard: ***p < 0,01, **p < 0,05, *p < 0,1. Var(u0) representa la variància de la intercepció aleatòria (entre centres). Var(e) representa la variància dels residus (entre estudiants dins de cada centre). ICC és la proporció de la variància total explicada per les diferències entre centres. Centres VA > 0 (*) indica el nombre de centres amb un valor afegit positiu i estadísticament significatiu; a la fila inferior, s'indica el percentatge que representen sobre el total de centres vulnerables.

Gràfic 1. Estimació i classificació del valor afegit mitjà (VAM) dels centres amb un nivell socioeconòmic baix a primària.

Centres amb **valor afegit -**, amb valor afegit = 0 i amb **valor afegit +**



Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Canària de Qualitat Universitària i Avaluació Educativa i EsadeEcPol.

Nota: els punts representen el valor afegit estimat per a cada centre, i les línies horitzontals indiquen l'interval de confiança al 95%.

COM SÓN LES ESCOLES RESILIENTS A PRIMÀRIA?

Les escoles resilients no s'expliquen per un únic factor, sinó per un entramat d'estabilitat del professorat, coordinació i compromís pedagògic compartit. Aquesta primera caracterització quantitativa es basa en els qüestionaris de context. Els gràfics 2 i 3, elaborats a partir d'aquestes dades, mostren com difereixen d'altres escoles de contextos similars. Totes les diferències que es presenten són estadísticament significatives. Cal destacar, una vegada més, que el fet que la correlació del valor afegit entre matèries sigui limitada fa que apareguin patrons diferents entre competències, cosa que obliga a presentar els resultats de manera diferenciada per a cadascuna.

El primer factor identificat és que allà on l'alumnat progressa més l'escola funciona com una comunitat cohesionada. S'observa una rotació docent més baixa —amb valor diferencial en matemàtiques (el 5,9% als centres resilients en comparació amb el 14,2% als que no presenten VA)—, més coordinació entre el professorat i una metodologia compartida. A més, tal com mostren els centres resilients en la competència de lectura, l'equip directiu fomenta el treball en equip, té en consideració el professorat i promou la innovació.

Una segona característica és la implicació activa de l'alumnat i la capacitat del professorat per motivar-lo. En matemàtiques, l'eficàcia s'associa principalment a hàbits d'estudi més sòlids: més freqüència de deures i més dedicació (el 61,3% dels alumnes hi inverteix més de 30 minuts diaris, en comparació amb el 55,4%), menys absentisme i rutines escolars més constants, així com més formació del professorat en competències i programació didàctica (el 59,9% en comparació amb el 46,7%). En lectoescriptura, els centres resilients destaquen per aplicar estratègies pedagògiques més variades: treball en grup, projectes de recerca o exposicions.

A aquest nucli s'hi sumen un clima escolar positiu, una relació més bona amb les famílies i un sentiment més fort de pertinença. Als centres resilients, tutors i estudiants coincideixen a afirmar que hi ha més motivació a classe, més respecte i un ambient de treball més estimulants. Els docents d'aquests centres, sobretot pel que fa a la lectura, estan molt d'acord que hi ha un bon ambient de treball i que la relació amb tots els agents educatius és molt bona. Així doncs, no sorprèn que el 32,1% estiguin molt d'acord que treballen en un centre de referència (en comparació amb el 6,8% en el cas de les escoles no resilients). Les famílies, per la seva banda, expressen un nivell més alt de satisfacció, cosa que reforça el cercle de confiança.

Gràfic 2. Característiques dels centres de primària resilients en matemàtiques.

		Dif. (resil. / no resil.)	Resilients (VA > 0)
Estudiants	Absentisme > 1 vegada/mes	-15,2%	21,8%
	Deures > 30 min/dia	10,5%	61,2%
	Deures > 4 dies/setmana	10,3%	76,8%
Famílies	Satisfacció amb l'aprenentatge	12,9%	68,3%
	Satisfacció amb el tutor	8,7%	81%
	Satisfacció amb l'equip directiu	5,3%	67%
Directors/es	Rotació docent > 50%	-58,5%	5,9%
	Els docents segueixen una línia metodològica comuna	18,2%	89,7%
	No hi ha manca de coordinació entre docents	16,2%	83,8%
Tutors/es	El centre és un centre de referència*	51,5%	30%
	Formació en competències	28,3%	59,9%
	L'alumnat té bona actitud	19,5%	79%
	Tornarien a ser docents*	18,9%	67,9%

*Els tutors estan «molt d'acord» amb l'afirmació.

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Canària de Qualitat Universitària i Avaluació Educativa i EsadeEcPol.

Gràfic 3. Característiques dels centres de primària resilients en lectura.

		Dif. (resil. / no resil.)	Resilients (VA > 0)
Tutors/es	Mètode: treball individual	20,7%	71,1%
	Mètode: recerca i debat	13,9%	83,7%
	Mètode: exposició de treballs	11,7%	91,5%
	Molt bona relació amb les famílies	72,8%	39,4%
	Molt bona relació amb l'equip directiu	61,7%	61,6%
	Molt bona relació amb l'alumnat	35,0%	47,8%
	Molt bona relació entre docents	29,3%	53,9%
	Bon ambient de treball*	45,4%	55,4%
	La direcció promou el treball en equip*	44,8%	50,4%
	La direcció promou la formació*	39,7%	51,7%
	La direcció promou la innovació*	37,4%	54,4%
	La direcció té en compte el professorat*	31,8%	53,9%
	Centre de referència*	91,1%	32,1%
	Avantatges de la professió > desavantatges*	35,7%	38,8%

* Els tutors estan «molt d'acord» amb l'afirmació.
Font: elaboració pròpia a partir de les dades de l'Agència Canària de Qualitat Universitària i Avaluació Educativa i EsadeEcPol.



06

Les escoles resilientes a secundària: el cas de Catalunya

IDENTIFICACIÓ DE LES ESCOLES RESILIENTS

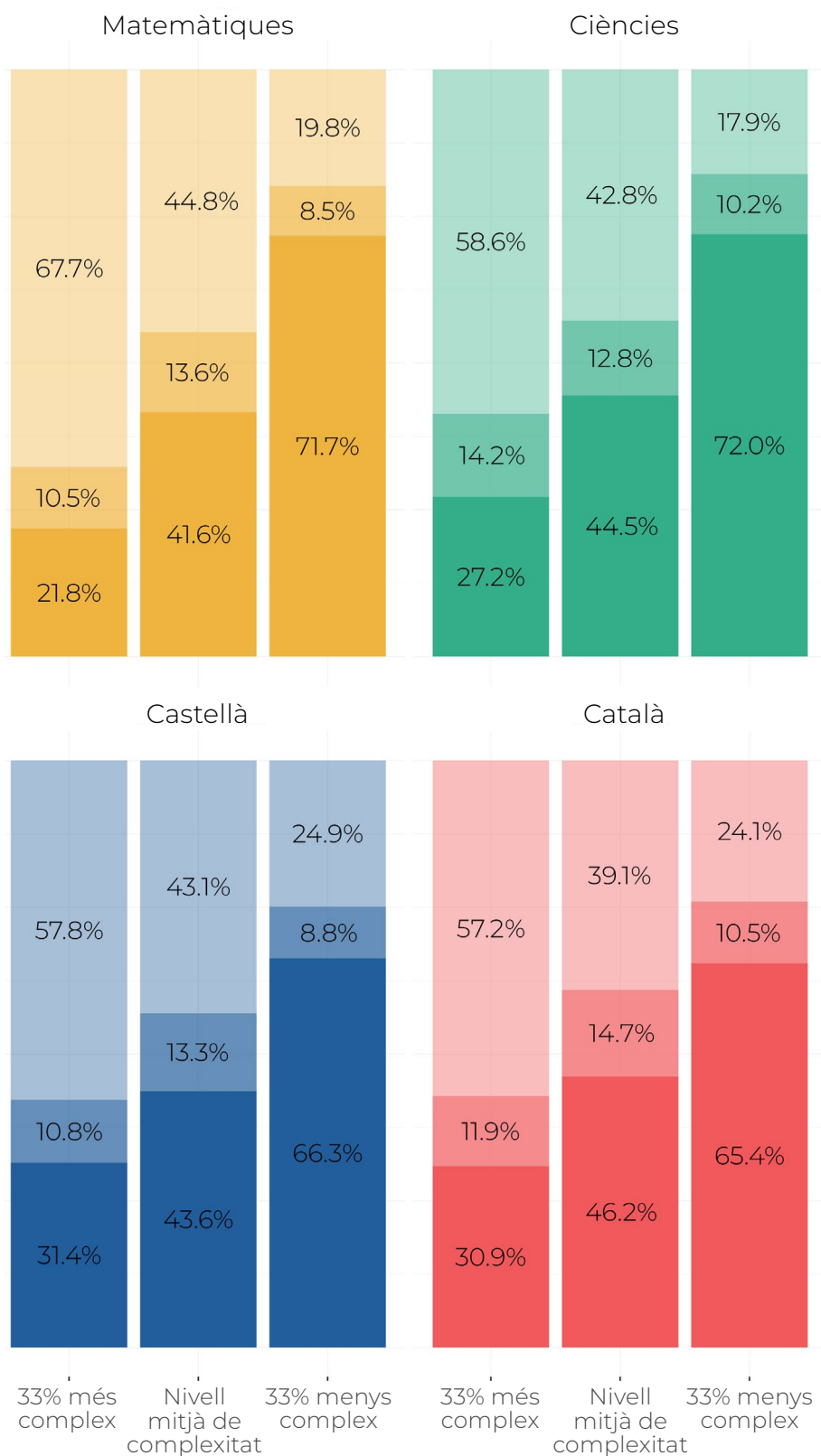
Una vegada més, per poder caracteritzar els centres resilientes, primer cal identificar-ne el nivell de vulnerabilitat. A aquest efecte, seguint la metodologia detallada a la secció 2, es construeix un índex socioeconòmic amb informació del percentatge de progenitors amb educació primària, secundària i superior i el percentatge d'estudiants i progenitors estrangers, amb nacionalitat d'un país de renda mitjana o baixa. En aquest cas, la correlació amb els resultats acadèmics és notablement més alta que en el cas de primària (Canàries), malgrat que tots dos indicadors no són directament comparables: 0,31 en les competències lingüístiques i 0,4 i 0,48 en ciències i matemàtiques, respectivament.

En analitzar la relació entre l'índex socioeconòmic i el valor afegit dels centres, també s'obté una correlació elevada. En particular, aquesta correlació oscil·la entre 0,3 en competències lingüístiques i 0,48 en matemàtiques, cosa que significa que, fins i tot tenint en compte variables socioeconòmiques en el model, a mesura que augmenta el nivell socioeconòmic de l'alumnat que va al centre, el valor afegit dels centres tendeix a millorar, amb les implicacions negatives consegüents en termes d'equitat.

Quan els centres es classifiquen en tercils segons el seu nivell socioeconòmic, les diferències en eficàcia escolar mesurada com a valor afegit positiu, és a dir, com a major progrés de l'alumnat en comparació amb la mitjana del sistema educatiu es fan encara més visibles (gràfic 4). En matemàtiques, només el 21,8% dels centres situats entre el 33% dels que presenten un nivell socioeconòmic més baix assolixen un valor afegit positiu i significatiu, en comparació amb el 71,7% dels del tercil alt. En les competències lingüístiques, la diferència no és tan gran, però continua sent acusada (el 30,9% en comparació amb el 65,4% en català). Aquestes dades evidencien que, malgrat que existeixen escoles eficaces en tots els nivells, les que atenen alumnat vulnerable són molt més escasses; per això la seva tasca és especialment digna de mèrit.

Gràfic 4. Percentatge de centres de secundària eficaços (VA > 0) segons el seu nivell socioeconòmic, classificats per terçils.

VA < 0, Va no significatiu i VA > 0



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament d'Educació i Formació Professional (2021-2022) i EsadeEcPol.

Nota: el nivell de complexitat es determina utilitzant una variable creada a partir d'una anàlisi de components principals que agrupa les escoles en terçils: baix, mitjà i alt. Els terçils reflecteixen les característiques socioeconòmiques de les escoles.

Aquests patrons, així com el fet que els centres amb un nivell socioeconòmic més baix presentin característiques molt diferents de la resta, justifiquen que els models de valor afegit s'estimin en un subconjunt més comparable d'escoles. L'anàlisi se centra en les 318 escoles (30%) amb un nivell socioeconòmic més baix. Aquests centres, la majoria públics (79%), són més petits i presenten una rotació docent més alta (el 22% en comparació amb el 15%). També atenen més alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu. Per això, en el model final se seleccionen aquestes escoles amb desafiaments similars; així s'eviten penalitzacions injustes per a les més vulnerables.

En analitzar la relació entre l'índex socioeconòmic i el valor afegit dels centres també s'obté una correlació elevada. En particular, aquesta correlació oscil·la entre 0,3 en competències lingüístiques i 0,48 en matemàtiques, cosa que significa que, fins i tot tenint en compte variables socioeconòmiques en el model, conforme augmenta el nivell socioeconòmic de l'alumnat que acudeix al centre tendeix a millorar el valor afegit dels centres, amb les implicacions negatives consegüents en termes d'equitat.

L'estimació del model de valor afegit en els 318 centres socialment vulnerables de secundària reflecteix que el 43% són resilients en matemàtiques i en ciències; el 42% ho són en castellà, i el 45%, en català (vegeu la taula 2). Aquesta distribució es pot observar al gràfic 5, que mostra que la proporció de centres amb un valor afegit elevat se situa entre l'11% en ciències i el 16% en castellà. Aquests resultats concorden amb una correlació intraclasse baixa: entre el 6 i el 10% de la variació dels resultats en ciències, matemàtiques i català s'explica per diferències entre centres (i no dins d'un mateix centre). Així doncs, malgrat que cal ser prudents a l'hora de fer comparacions entre casos d'estudi, com que no es tracta únicament d'una etapa diferent, sinó també d'un context diferent, es reforça la idea establerta en la literatura, és a dir, que a secundària l'«efecte escola» és menys important que a primària, i que l'aprenentatge depèn més de les característiques de l'alumnat que del centre com a tal.¹⁷

Finalment, les estimacions reflecteixen, una vegada més, patrons rellevants pel que fa al gènere i l'origen migrant de l'alumnat. Tal com passava a primària (Canàries), un cop fet l'ajust pel rendiment previ, l'efecte de l'origen migrant pràcticament desapareix, cosa que significa que la major part de la bretxa observada en els resultats respon a diferències de partida i no tant al progrés assolit a secundària. No obstant això, no passa el mateix amb altres factors: l'alumnat amb NESE continua mostrant, de mitjana, un progrés menor que la resta. Passa una cosa similar amb el gènere: en matemàtiques i ciències les noies progressen menys, mentre que en castellà i català avancen clarament més. Es perpetuen, doncs, els patrons de partida. És a dir, a secundària (Catalunya) ajustar pel nivell previ redueix les bretxes d'origen, però no aconsegueix compensar del tot les desigualtats associades a altres factors.

¹⁶ Hi ha dues raons que justifiquen seleccionar el 30% dels centres amb un nivell socioeconòmic més baix: a) tots els centres classificats pel Departament d'Ensenyament com de màxima complexitat se situen en aquests tres primers decils, i b) aquest llinar proporciona un nombre suficient de centres per estimar els models de valor afegit i permet disposar d'una mostra suficient per al treball de camp. Els resultats són robustos davant el llinar del 40%.

¹⁷ Aquest resultat concorda amb la literatura internacional, ja que en els primers cursos els centres «marquen més les diferències», per tal com els aprenentatges bàsics depenen en gran mesura de l'entorn escolar i de la homogeneïtat de recursos i pràctiques. A mesura que l'escolarització avança, es diversifiquen itineraris estudiantils, assignatures i professors dins el mateix centre, cosa que provoca un augment de la variabilitat interna i una reducció de la proporció explicada per l'«efecte centre» com a conjunt.

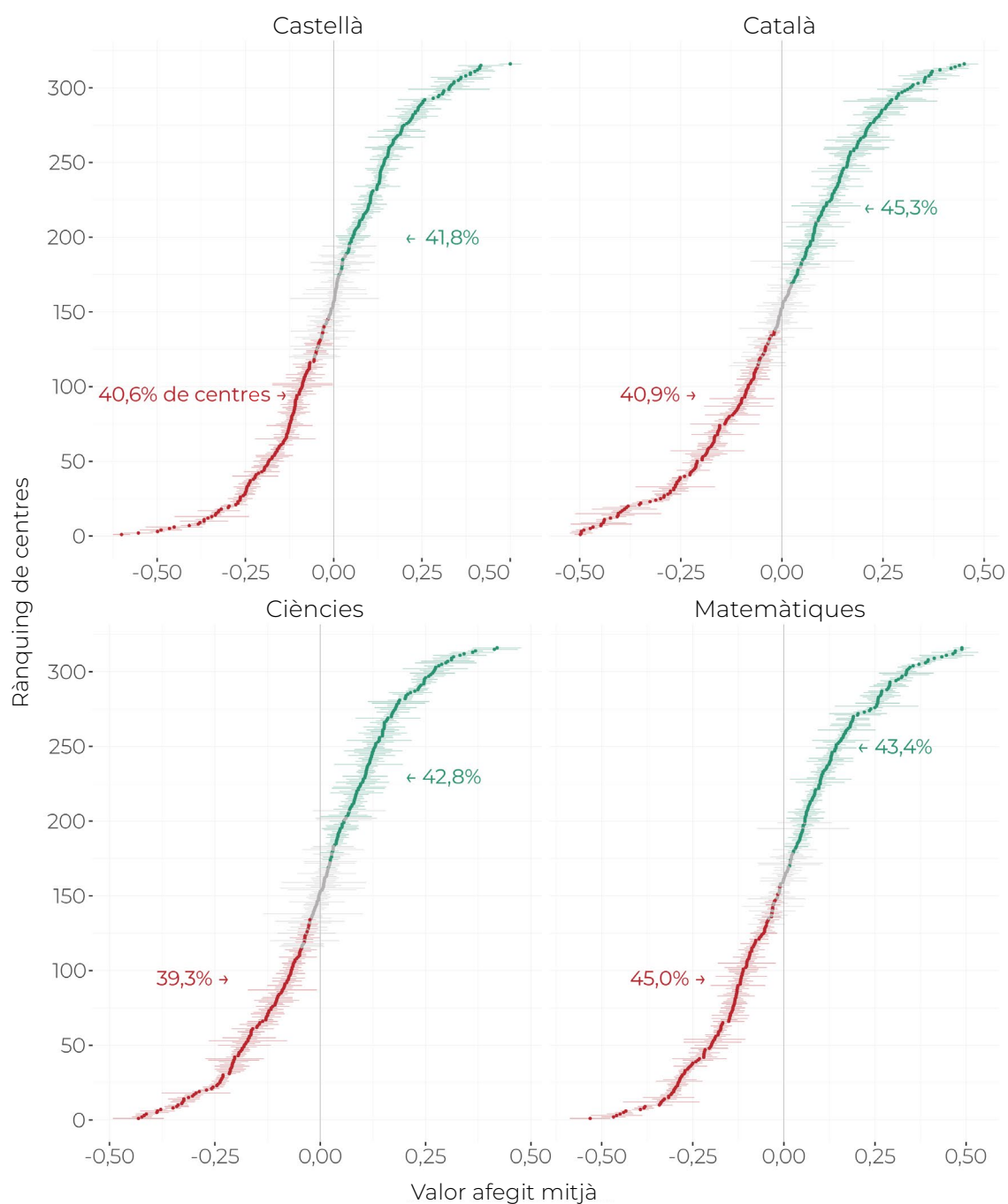
Taula 2. Estimació del valor afegit per als centres vulnerables de secundària.

Resultats a 4t d'ESO (variable dependent)	Matemàtiques	Ciències	Castellà	Català
Resultats a 6è de PRIM.	0,56** (0,005)	0,56** (0,005)	0,50** (0,005)	0,54** (0,005)
Gènere (noia)	-0,18** (0,010)	-0,11** (0,011)	0,19** (0,011)	0,15** (0,010)
Migrant de 1a o 2a gen.	-0,06** (0,016)	0 (0,017)	-0,07** (0,017)	0,01 (0,016)
Nacional de país de renda mitjana o baixa	-0,09** (0,025)	-0,02 (0,027)	0,01 (0,026)	0,03 (0,025)
Any de naixement ≤ 2005	-0,26** (0,025)	-0,31** (0,027)	-0,36** (0,026)	-0,29** (0,025)
NESE: diversitat funcional	-0,10** (0,021)	-0,17** (0,023)	-0,25** (0,023)	-0,21** (0,022)
NESE: nivell socioeconòmic	-0,13** (0,021)	-0,13** (0,023)	-0,19** (0,022)	-0,15** (0,021)
R2 Ajustado	0,46	0,41	0,41	0,43
Var(u0)	0,05	0,04	0,05	0,05
Var(e)	0,47	0,56	0,54	0,49
ICC	0,10	0,06	0,08	0,10
Centres VA > 0 (*)	138	136	133	144
(%) VA > 0	43,40	42,77	41,82	45,28
N estudiants	17.096	16.778	17.090	16.956

Nota: en aquesta taula es mostren els coeficients de regressió del model d'efectes mixtos amb intercepció aleatòria i, entre parèntesis, els seus errors estàndard: ***p < 0,01, **p < 0,05, *p < 0,1. Var(u0) representa la variància de la intercepció aleatòria (entre centres). Var(e) representa la variància dels residus (entre estudiants dins de cada centre). ICC és la proporció de la variància total explicada per les diferències entre centres. Centres VA > 0(*) indica el nombre de centres amb un valor afegit positiu i estadísticament significatiu; a la fila inferior, s'indica el percentatge que representen sobre el total de centres vulnerables.

Gràfic 5. Estimació i classificació del valor afegit mitjà (VAM) dels centres de secundària amb un nivell socioeconòmic baix.

Centros con **valor añadido -**, con valor añadido = 0 y con **valor añadido +**



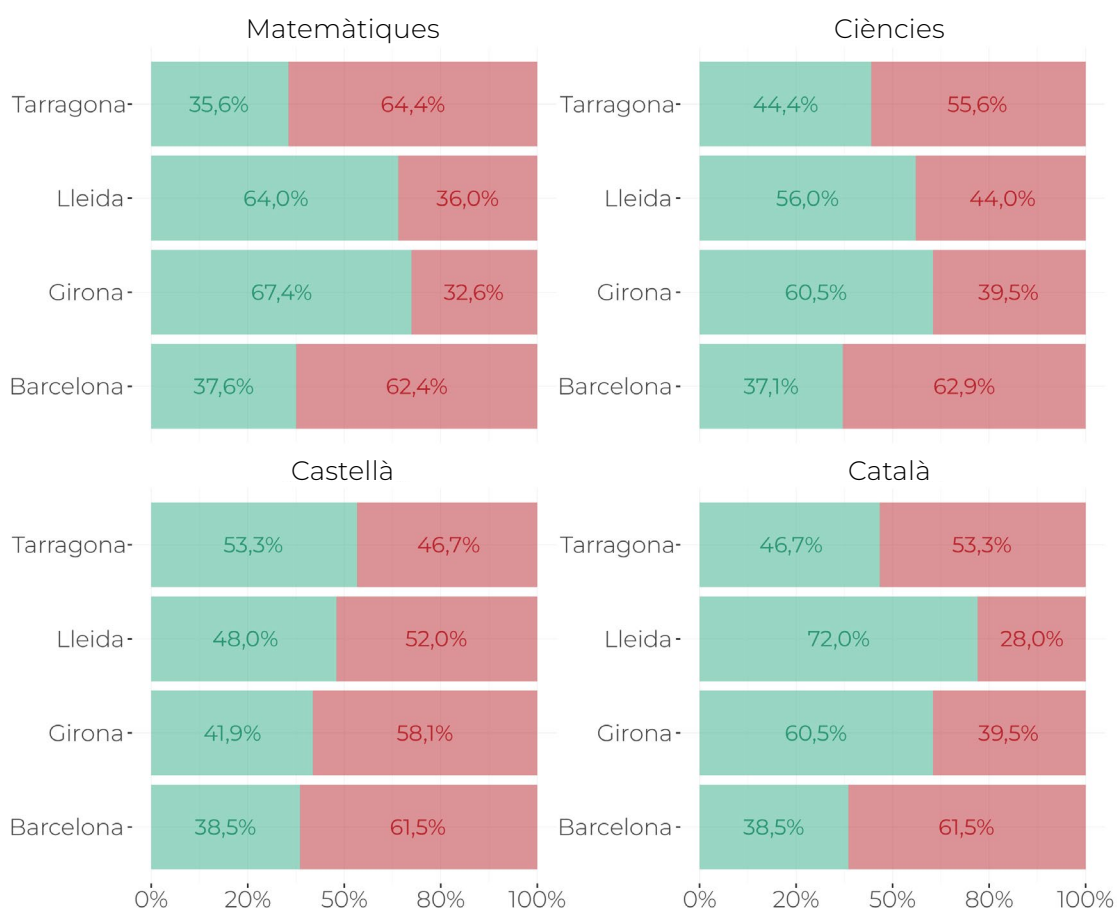
Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament d'Educació i Formació Professional (2021-2022) i EsadeEcPol.

Nota: els punts representen el valor afegit estimat per a cada centre, i les línies verticals indiquen l'interval de confiança al 95%.

COM SÓN LES ESCOLES RESILIENTS A SECUNDÀRIA?

La caracterització dels centres amb valor afegit positiu en entorns socioeconòmics baixos revela patrons territorials molt marcats. Girona i Lleida concentren proporcionalment més centres eficaços, mentre que Barcelona està clarament infrarepresentada, sobretot en la competència de català (vegeu el gràfic 6). L'anàlisi de regressió logística confirma aquesta desigualtat: la probabilitat que un centre ubicat a Barcelona sigui eficaç en matemàtiques o en ciències és més de 16 punts percentuals més baixa que la probabilitat que ho sigui un de situat a qualsevol altra província, i, pel que fa a català, la diferència és de 18,9 punts. En altres paraules, un centre situat fora de Barcelona té 1,5 vegades més de probabilitats de ser eficaç en la competència de català.

Gràfic 6. Percentatge de centres de secundària amb $VA > 0$ (resilients) y $VA \leq 0$ per província i competència.

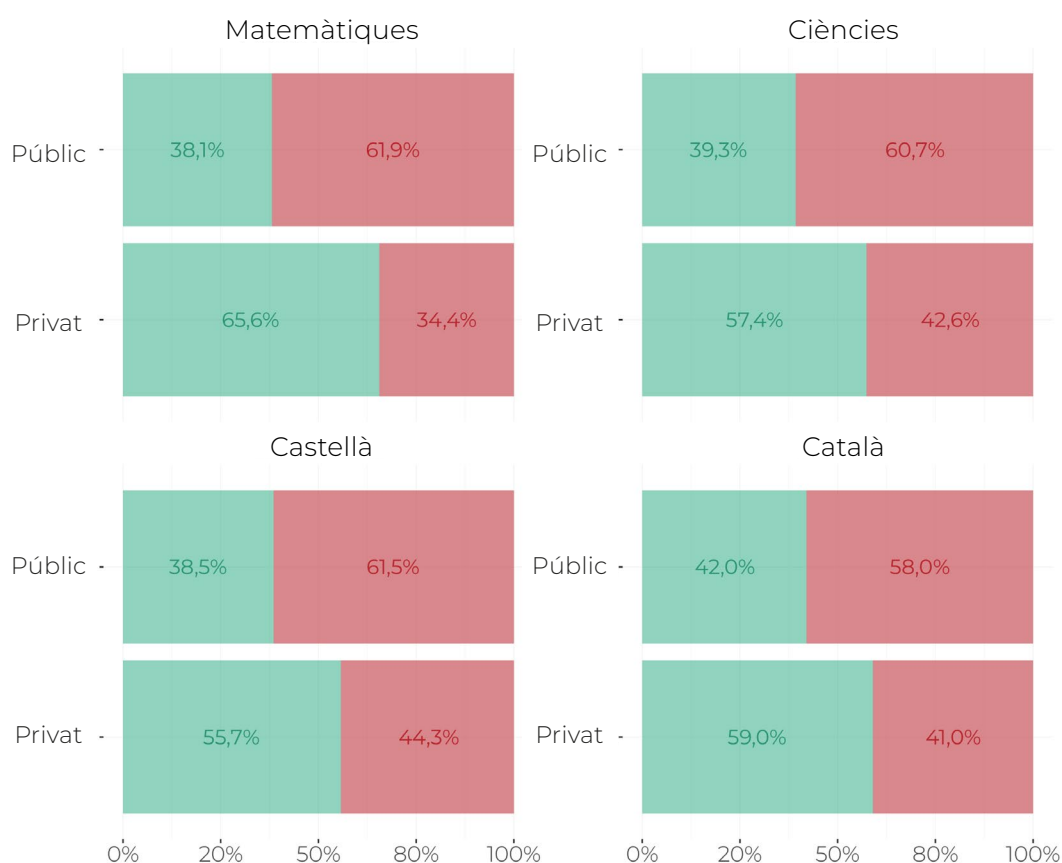


Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament d'Educació i Formació Professional (2021-2022) i EsadeEcPol.

18 El model de regressió estima la probabilitat que es produeixi un esdeveniment amb dos possibles resultats (en aquest cas, que un centre sigui resilient o no) en funció d'un conjunt de variables explicatives (en aquest cas, la província).

En quant a la titularitat dels centres, malgrat que la xarxa pública concentra la majoria de centres resilients perquè té més presència en contextos més vulnerables, els centres concertats mostren una probabilitat més elevada de ser eficaços en aquests entorns (vegeu el gràfic 7). En matemàtiques, el 65,6% dels centres concertats complexos són resilients, en comparació amb el 38,1% dels públics; en la resta de competències, l'avantatge també és significatiu. Una vegada més, l'anàlisi de regressió logística confirma aquestes diferències: sense tenir en compte cap altre factor, la probabilitat que un centre concertat sigui eficaç en matemàtiques és 23,4 punts percentuals més alta que en el cas d'un de públic; en ciències, 17,5 punts percentuals més alta, i en català i castellà, 16,7.

Gràfic 7. Percentatge de centres de secundària amb $VA > 0$ (resilients) i $VA \leq 0$ per titularitat i competència.



Font: elaboració pròpia a partir de les dades del Departament d'Educació i Formació Professional (2021-2022) i EsadeEcPol.

S'observen dos factors organitzatius clau addicionals associats a la resiliència: menys rotació del professorat i menys presència de jornada contínua. Quant a l'estabilitat del professorat, la literatura indica que la rotació docent té un efecte negatiu en l'aprenentatge, redueix l'eficàcia agregada i genera efectes socioemocionals negatius.¹⁹ Per tant, és coherent que la rotació sigui del 20% anual als centres resilients —en comparació amb el 23% als no resilients. La diferència és especialment acusada en matemàtiques. Pel que fa

19 Ronfeldt *et al.*, 2013; Hanushek i Rivkin, 2010; Sorensen i Ladd, 2020.

al temps efectiu a l'escola, l'evidència apunta de nou a resultats positius en l'aprenentatge, la salut i el benestar socioemocional, amb un impacte, sobretot, en l'alumnat de renda més baixa.²⁰ En aquest cas d'estudi, la probabilitat que els centres amb jornada contínua siguin resilients és gairebé 20 punts percentuals més baixa que en el cas dels centres amb jornada partida.

Finalment, cal tenir en compte que la titularitat, el temps a l'escola i la rotació del professorat no són variables que actuïn de manera aïllada. En aquest cas d'estudi, la probabilitat més alta de resiliència a la xarxa concertada sembla que s'associa a un perfil organitzatiu diferent: menys rotació docent (el 7% en comparació amb el 24% a l'escola pública) i ús residual de la jornada contínua (en comparació amb el 90% a l'escola pública). Per contrastar-ho, s'estima un model de regressió logística que calcula la probabilitat que un centre sigui resilient tenint en compte no només la titularitat, sinó també la rotació del professorat, el tipus de jornada, la província i el nivell de complexitat del centre. Amb la introducció d'aquests factors, l'efecte de titularitat identificat a favor de l'escola concertada perd significació estadística en totes les competències, excepte en la de matemàtiques, en què els centres de titularitat concertada mantenen una probabilitat de ser resilients que és 23 punts percentuals més alta que en el cas dels públics. Sigui com sigui, aquests resultats s'han d'interpretar amb cautela: hi pot haver factors inobservables —com l'autonomia per seleccionar i retenir docents, els projectes de centre, la motivació de les famílies o les dinàmiques de claustre— que difereixin entre xarxes i que puguin ser parcialment responsables de l'efecte observat.



20 Bellei, 2009; Hincapié, 2016; Padilla-Romo, 2022).

07

Els pilars de la resiliència escolar

TREBALL DE CAMP: DIVUIT CENTRES RESILIENTS, DE PROP

A fi de conèixer amb més rigor i profunditat la realitat de les escoles resilients, es va dur a terme una anàlisi qualitativa de divuit centres educatius resilients. Això permet comprendre en profunditat les institucions escolars de les Canàries i Catalunya que, en contextos socialment desavantatjats, aconsegueixen sobresortir des del punt de vista acadèmic. En concret, una anàlisi qualitativa permet acostar-se a la realitat d'aquests centres i comprendre'n millor l'estructura, l'organització i la visió a llarg termini.

Per seleccionar la mostra de centres per al treball de camp, es va establir com a criteri que aquesta inclogués únicament centres amb un valor afegit positiu en totes les competències avaluades. Triar la mostra adequada per al treball de camp va requerir establir criteris pedagògics i llindars d'èxit escolar. En la secció de l'anàlisi quantitativa, es va caracteritzar l'eficàcia escolar per competència a partir dels diferents patrons observats. Per la seva banda, en l'estudi qualitatiu, es va adoptar una definició d'èxit escolar més restrictiva, ja que es va exigir que els centres fossin eficaços —és a dir, que presentessin un valor afegit positiu i significatiu— en totes les competències avaluades. Això incloïa matemàtiques i lectura en el cas de les Canàries (primària), i català, castellà, matemàtiques i ciències en el cas de Catalunya (ESO). Val a dir que també s'haurien pogut aplicar altres formes de selecció: per exemple, en una aproximació més centrada en la competència científica, la selecció podria haver estat més laxa en les competències lingüístiques.

En aquesta secció es presenta una anàlisi detallada de divuit centres resilients de les Canàries (primària) i Catalunya (ESO), i s'exploren els factors que podrien estar «marcant la diferència». Els divuit centres educatius (deu a les Canàries i vuit a Catalunya) es van seleccionar, com s'ha explicat abans, entre una mostra de centres amb una vulnerabilitat socioeconòmica alta o molt alta que aconseguien que l'alumnat constatés, en totes les competències, un progrés acadèmic superior al que caldria esperar. A partir d'una combinació de metodologies qualitatives (entrevistes individuals, entrevistes triangulars i grups de discussió), es van entrevistar 183 participants —la majoria, dones— pertanyents a equips directius, equips d'orientació, personal docent i alumnat. L'anàlisi qualitativa presenta dues limitacions que dificulten establir relacions causals entre els patrons observats i els resultats: a) el desfasament temporal amb l'anàlisi quantitativa, que analitza la resiliència uns anys abans, i b) la no-inclusió de centres educatius no resilients, cosa que impedeix comparar enfocaments, eixos i estratègies, alhora que convida a interpretar els resultats com una caracterització de les escoles resilients i no com una comparació amb els centres no resilients.

La mostra de centres dibuixa un mosaic divers d'escoles en dos estudis de cas amb particularitats, tot i que comparteixen certes característiques. En tots dos casos, es va buscar que els centres fossin representatius del conjunt de centres resilients segons l'escala de la província, la mida del municipi on s'ubicaven, la vulnerabilitat socioeconòmica i la titularitat. Les taules A.4 i A.5 de l'annex descriuen la selecció final dels centres, i també ofereixen informació sobre el nombre d'estudiants i les línies. A les Canàries, tots els centres seleccionats són públics, de mida petita o mitjana, i estan distribuïts en municipis de mides diferents. A Catalunya, els centres de secundària són més grans, es troben tant en zones urbanes com rurals, estan ubicats en tres de les quatre províncies,²¹ i dos dels vuit centres seleccionats són de titularitat concertada.

Els centres analitzats atenen una població estudiantil que està exposada a múltiples vulnerabilitats. Les dades qualitatives mostren el següent:

- **A Canàries**, davant l'absència d'informació socioeconòmica quantitativa completa, els testimonis de les entrevistes revelen que l'alumnat prové, majoritàriament, de contextos socioeconòmics mitjans-baixos o baixos. Una part de les famílies presenta una estructura molt fràgil i ha de fer front a problemes d'addiccions, delinqüència, pobresa severa i alta precarietat laboral. Cinc dels deu centres tenen un 15% d'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE), sobretot trastorn de l'espectre autista (TEA) i trastorn per dèficit d'atenció amb hiperactivitat (TDAH). D'altra banda, la proporció d'alumnat estranger supera el 15% a quatre d'aquests centres, sense comptar l'alumnat nascut a Espanya de pares estrangers.
- **A Catalunya**, les dades oficials d'aquests centres mostren que l'alumnat prové de contextos socioeconòmics baixos, amb una proporció reduïda de progenitors amb estudis superiors i amb una diversitat creixent (en concret, en paraules d'un docent entrevistat a Catalunya, «de dimensions colossals»). La proporció d'alumnat estranger s'acosta al 15% de mitjana, però supera el 40% en dos casos, sense incloure-hi l'alumnat nascut a Espanya de pares estrangers. La proporció d'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE) oscil·la entre el 2 i el 16%.

A la infografia 2 es resumeixen els resultats de l'anàlisi en cinc pilars.

²¹ Els centres resilients detectats a la província de Tarragona van declinar participar en l'estudi, per la qual cosa no s'hi han pogut representar centres d'aquesta província.

Infografia 2. **Pilars de la resiliència escolar** dels divuit centres educatius seleccionats





PILAR #1.

LIDERATGES, VALORS I ACTITUDS DELS CENTRES: FOCUS EN EL BENESTAR DE L'ALUMNATq.

El primer pilar és una dimensió intangible, però fonamental: els lideratges, els valors i les actituds dels centres educatius que posen l'accent, clarament, en el benestar de l'alumnat. D'una banda, s'observen un fort lideratge implícit i una assumpció de responsabilitats per part dels equips directius per fer front al desavantatge social de l'alumnat. Això passa malgrat la percepció de disposar de pocs recursos: els claustres s'uneixen i treballen de manera coordinada per respondre a l'adversitat. D'altra banda, bona part dels centres — tant de primària com d'ESO— comparteixen una mateixa filosofia: el benestar emocional de l'alumnat, i també del professorat, és la base de l'èxit escolar i acadèmic. Convé recordar que la identificació d'aquests centres es basa en la seva capacitat per obtenir bons resultats en proves externes. En un context educatiu, sobretot a secundària, centrat històricament en el rendiment acadèmic, aquestes escoles inverteixen la seqüència habitual de «bons resultats - benestar de l'alumne» i consideren que un alumne no pot aprendre si no se sent segur, cuidat i valorat, tal com recull la literatura més recent (Cárdenas et al., 2022). Aquesta premissa no es limita a declaracions de bones intencions, sinó que es tradueix en pràctiques i protocols clars de gestió i acompanyament de l'alumnat i el professorat durant tota l'escolaritat. A més, els centres de secundària de Catalunya insisteixen a definir l'èxit escolar no tan sols en termes de titulació, sinó com un desenvolupament competencial més ampli que ha de dotar els joves d'eines personals, socials i cognitives per a la vida adulta.

Penso que, justament, ens trobem en un context en què se'ns presenten dificultats dia a dia i que, com a escola, som capaços de trobar-hi solució. Es tracta de superar aquestes dificultats per tal que no suposin una barrera en la vida dels alumnes ni en la nostra. Aquí cap dia no és igual, i penso que sí, que superem els reptes que se'ns presenten.

C5 Catalunya, *Direcció*





PILAR #2.

ESTRATÈGIES PEDAGÒGIQUES I D'ENSENYAMENT QUE PERSEGUEIXIN L'ÈXIT ESCOLAR DE L'ALUMNAT.

El segon pilar fa referència a les estratègies pedagògiques i d'ensenyament a l'aula que persegueixen l'èxit escolar de l'alumnat. L'èxit escolar depèn de la capacitat dels centres per atendre de manera personalitzada cada estudiant des del punt de vista curricular. En particular, destaca el següent:

A primària (Canàries):

- La identificació de necessitats és prioritària. Dos centres sistematitzen la comparativa de resultats entre proves pròpies de competències bàsiques. En altres, s'utilitzen «comunicats informatius» o «diaris de classe», i l'equip directiu practica l'observació directa a l'entrada i la sortida del centre.

De vegades passa que el nen que tenia un excel·lent ara està fent fraccions i s'ha oblidat de les sumes portant-ne. Aleshores, es fa una petita prova, es detecta això i s'actua. Els expliquem que no compta per a la nota, sinó que és perquè la mestra ho pugui tornar a explicar. Al final, l'alumne ho entén, millora i se sent acompanyat.

C3 Canàries, equip directiu i orientació²²

- La docència compartida —és a dir, l'estratègia d'ajuntar dos docents en una mateixa aula, una mesura per a la qual l'evidència empírica és correlacional i mostra efectes positius, tot i que modestos (Vembye *et al.*, 2024)— és una de les pràctiques més aplicades i valorades, fins al punt que nou dels deu centres aprofiten i valoren positivament els recursos del programa esTEla.²³
- Des del punt de vista metodològic, sorgeix una diversitat d'enfocaments, amb una forta presència de metodologies manipulatives i actives (sobretot en matemàtiques, amb els projectes Newton i la metodologia «Altres algorismes per a les operacions aritmètiques»), suports visuals i, en dos casos, el «Disseny universal per a l'aprenentatge».²⁴
- Pel que fa a l'ús de la tecnologia, la meitat dels centres aposta de manera decidida per l'ensenyament digital, mentre que l'altra meitat adopta una posició híbrida i més prudent en relació amb l'ús intensiu de la tecnologia.
- La flexibilitat organitzativa dels grups és habitual, tant mitjançant la codocència com a través de reforços per a petits grups. La repetició de curs es considera una mesura excepcional, i és més habitual en l'alumnat amb NESE.

²² Els centres educatius se citen segons la numeració que se'ls ha atorgat a les Canàries i Catalunya. La numeració i la caracterització de cada centre es poden observar amb més detall a les taules A.4 i A.5 de l'annex.

²³ Per a més informació sobre el programa esTEla, consulteu:

[<https://www.gobiernodecanarias.org/educacion/web/programas-redes-educativas/programas-educativos/estela/>].

²⁴ El «Disseny universal per a l'aprenentatge» (DUA) és un marc educatiu que crea experiències d'aprenentatge inclusives i flexibles, adaptades a la diversitat dels estudiants. Ho fa eliminant barreres i oferint diverses maneres de presentar la informació, d'interactuar amb el contingut i d'expressar l'aprenentatge.

A secundària obligatòria (Catalunya):

- Cinc dels sis centres públics amplien una línia (és a dir, creen un grup addicional per curs) per reduir la ràtio d'alumnes per aula, a costa d'un ús menys intensiu de la codocència (present, en tot cas, en quatre centres), els desdoblaments i les hores de coordinació.
- Quant a les metodologies, la majoria aposten per una combinació d'enfocaments que comprèn des de les classes magistrals i l'ensenyament explícit fins a treballs pràctics i fins i tot situacions d'aprenentatge, tot això amb una forta presència de metodologies actives i globalitzadores (cinc dels vuit centres). Dos centres alerten sobre els riscos d'una innovació metodològica excessiva i prefereixen mantenir l'estabilitat dels projectes. Així mateix, la majoria combinen recursos en paper i digitals.
- Per respondre a l'heterogeneïtat creixent de l'alumnat, dos centres recorren a la separació per nivells, mentre que tres organitzen grups de reforç en les matèries troncal, així com en física i química.
- Les aules d'acollida són un recurs fonamental per a la integració lingüística de l'alumnat nouvingut que no domina el català o el castellà. La majoria de centres també recorren a iniciatives de reforç i acompanyament per a l'alumnat amb menys motivació o més desfasament curricular a través d'iniciatives com Aula Oberta i el programa SIEI (Suport intensiu a l'educació inclusiva).
- Finalment, l'orientació és un pilar bàsic de tots els centres, tant per a l'aprenentatge com per a la convivència, el benestar i l'orientació acadèmica postobligatòria.

L'any passat hi va haver 477 atencions individualitzades dutes a terme per orientadores. Per aconseguir això entre cicles, batxillerat i ESO, tot, és una dada... I, per les hores que tenen, en termes d'orientació es fa molta feina, i això també ajuda molt des del punt de vista emocional, en tots els sentits. [...] És la nostra aposta: oferir hores d'atenció.

C2 Catalunya, Equip directiu



PILAR #3.

ORGANITZACIÓ DELS CENTRES: COHERÈNCIA I COORDINACIÓ

El tercer pilar fa referència a l'organització dels centres com a institucions que treballen de manera coherent i coordinada. Tant a primària com a l'ESO, l'èxit escolar es concep des d'una visió integral en què el centre s'entén com una unitat de canvi que va més enllà de l'aula. En aquesta visió, l'atenció que rep cada estudiant és coherent i no depèn del professional que té al davant (Fernández Enguita, 2018). En particular, destaca el següent:

A primària (Canàries):

- Per aconseguir més coherència, tots els centres desenvolupen i compleixen rigorosament protocols i rúbriques relatius a la convivència i el clima al centre i a l'aula, cosa que assegura la consistència en l'aplicació de normes i permet reduir la incertesa i la improvisació.
- Sis dels deu centres disposen de comissions de treball que agrupen docents al voltant de temes clau del funcionament del centre.
- Diversos centres aposten per una transformació de les infraestructures a fi d'aconseguir espais amplis, polivalents, funcionals per a diverses activitats, respectuosos emocionalment i inclusius per a tot l'alumnat.

L'agençament dels espais ha estat un objectiu clar. Volem convertir cada racó en un espai útil per a l'aprenentatge.

C1 Canàries, Direcció

- Els patis i menjadors són un espai central d'intervenció on s'aprenen normes i habilitats socials, es fomenta la responsabilitat de l'alumnat, i els docents no són simples vigilants, sinó que intervenen i orienten activament.

Els capitans han d'agafar el material, fer equips, rotacions... Des de primer cicle estan pendents de mirar l'horari i de ser autònoms [...]. A les lliguetes, ells són els seus propis àrbitres.

C4 Canàries, professorat

- Pel que fa a la convivència i la gestió emocional de l'alumnat, a més de les figures habituals, apareixen figures com ara els «tutors emocionals». Així mateix, hi ha programes en què s'involucra l'alumnat en la mediació, es treballa l'autoregulació emocional i s'inverteix en coordinació entre docents per assegurar el bon funcionament del centre.
- Les activitats extraescolars també són un pilar central, sobretot a la tarda, a causa de la prevalença de la jornada matinal. Són especialment rellevants els programes gratuïts com PROA+, del Ministeri d'Educació, Formació Professional i Esport, i el programa CaixaProinfància, de la Fundació "la Caixa".

A secundària (Catalunya):

- Els centres implementen marcs amb processos clars, compartits i previsibles que enforteixen la seva organització interna i contribueixen a generar confiança i certesa en el professorat, les famílies i l'alumnat. Això inclou la sistematització de protocols amb vídeos i rúbriques (inspirats en les directrius ISO). A més, alguns centres amplien les funcions de tutoria a altres docents no tutors amb l'objectiu d'enfortir la coordinació.

Quan estàs parlant de tot contínuament, no saps mai com s'ha de fer cada cosa, i la sensació que transmetes és de desconfiança. [...] Que tots els professors sapiguem la pauta i diguem el mateix és una manera de generar confiança tant a l'alumnat com a les famílies, perquè de vegades ho preguntes a algú i et respon una cosa, una altra persona te'n respon una altra, i es genera com un malestar, i dius: «De qui m'he de fiar?».

C2 Catalunya, *professorat*

- La convivència es gestiona seguint una lògica de prevenció i intervenció immediata per evitar que els conflictes escalin o es dilueixin. La majoria aposta per enfocaments restauratius, que, tot i ser exigents en termes d'implementació, generen una satisfacció alta entre el professorat. Finalment, malgrat que són residuals i no desitjades pels centres, les expulsions també formen part del ventall de respostes, i incideixen d'una manera especial en la importància de la comunicació immediata amb les famílies.
- Hi ha una àmplia connexió amb l'entorn a través dels plans educatius d'entorn i les col·laboracions habituals amb ajuntaments, fundacions i organitzacions no governamentals per ampliar l'oferta extraescolar.



PILAR #4.

ATRACCIÓ, SUPORT I CURA DEL PROFESSORAT

El quart pilar se centra a **atreure professorat, oferir-li suport i tenir-ne cura**. L'anàlisi dels divuit centres posa de manifest que l'estabilitat i el compromís docent són determinants i, a la vegada, no sempre fàcils d'aconseguir, sobretot en el cas dels centres públics. Per combatre l'alta rotació docent —un problema endèmic als centres d'alta vulnerabilitat, sobretot en zones rurals de les Canàries i Catalunya, que llasta les estratègies i els projectes de transformació—,²⁵ molts centres despleguen una cultura d'acompanyament, cura i empoderament del claustre. Això inclou el següent: a) plans d'acollida amb mesures de suport al professorat novell del centre, b) temps de dedicació i acompanyament per millorar la coordinació, c) espais de treball compartit i d) capacitat real de decisió (amb responsabilitat) en la vida del centre. Tret dels dos centres concertats de Catalunya —amb una estabilitat del professorat molt més alta que la resta—,²⁶ els centres públics recorren, a més, a la flexibilitat normativa (vegeu el Decret 39/2014 de Catalunya) per definir perfils de places específiques vinculades al seu projecte educatiu o per fer ús de les comissions de servei. El resultat, tant per a les Canàries com per a Catalunya, és un claustre més motivat i amb una rotació més baixa que en centres educatius similars.



²⁵ Per a més informació, consulteu Gortazar, L., 2025.

²⁶ En el cas dels centres de màxima complexitat de Catalunya, un dels factors que hi poden influir és que tenen més flexibilitat en la contractació que la resta de centres.



PILAR #5.

EL TREBALL AMB LES FAMÍLIES

Finalment, com a cinquè pilar, tenim el treball amb les famílies. Els centres apliquen estratègies concretes per implicar les famílies en l'èxit escolar dels seus fills, i això resulta especialment complex en contextos de precarietat, amb horaris laborals irregulars o en situacions de marginalitat. Molts implementen plans d'acollida, fan reunions trimestrals amb les famílies, hi mantenen una comunicació directa i fluida (per telèfon i a través de les plataformes de les conselleries) si es produeixen certes situacions, i a més ofereixen formació específica a les famílies d'origen estranger. També ajuden i orienten les famílies en certes gestions relacionades amb l'accés a serveis i prestacions, els donen facilitats econòmiques per a l'obtenció de materials i els ofereixen formacions (sobretot, una vegada més, a les d'origen estranger).

Malgrat el que arriben a aconseguir aquests centres, l'anàlisi indica que aquestes escoles no són cap miracle, sinó el resultat d'un esforç col·lectiu al voltant d'una missió compartida. Sovint, l'èxit es produeix «malgrat» algunes limitacions de les polítiques educatives. Tot això passa en un context de creixement accelerat de la diversitat de l'alumnat, d'augment de la prevalença dels problemes psicosocials i d'empitjorament dels indicadors d'èxit escolar després de la pandèmia.

Tenim uns recursos que sempre són limitats, i tenim unes necessitats infinites, ja que, amb aquests recursos que tenim, intentem obtenir el màxim benefici per afrontar una diversitat que és colossal. Crec que, de tots els teòrics de la diversitat de Catalunya, ningú no havia pensat mai que arribaria una diversitat que seria la que és en aquests moments, ni en termes socials ni ètnics.

C2 Catalunya, professorat

Més enllà de les demandes específiques dels centres, la capacitat institucional de l'escola com a organització constitueix el gran factor associat a la resiliència dels centres. En consonància amb el concepte de «capital professional» de Hargreaves i Fullan (2013), que va arribar a Espanya a través de Bolívar (2015) i de Moya i Luengo (2019), entre altres, la capacitat institucional s'identifica com un ingredient clau que es podria definir com la suma de les capacitats individuals i el temps que els professionals comparteixen al centre amb un objectiu educatiu comú. Aquesta experiència enllaça amb els debats nacionals i la demanda del següent:

- Un compromís col·lectiu amb l'equitat i un lideratge dels equips directius que tingui una direcció clara, capaç d'integrar el professorat i l'alumnat en una presa de decisions fonamentada en una responsabilitat compartida.
- Un temps educatiu més llarg i de més qualitat, en què s'integrin els aprenentatges dins i fora de l'aula, amb menjadors i múltiples activitats extraescolars.

- Claustres forts i estables, que puguin treballar en condicions favorables i amb incentius i motivació per a un bon rendiment.
- Una reordenació intel·ligent dels recursos que compregui des d'una reducció implícita de la ràtio fins a una reorganització dels horaris docents per millorar la coordinació. En un sector acostumat a créixer, els recursos han deixat de fer-ho, mentre que el nombre d'alumnes ha començat a disminuir. En aquest context, els centres analitzats estarien sent, en part, més creatius a l'hora d'optimitzar l'ús dels recursos.

Les demandes de futur dels centres són coherents amb els grans reptes de l'educació a Espanya identificats en els estudis i les anàlisis dels últims anys. Es resumeixen en tres propostes:

- **Més personal, no només menys ràtio.** Tot i que molts centres fan esment de reduir les ràtios —alguns ja se situen per sota de vint alumnes per classe—, la demanda principal apunta a reforçar la dotació de personal de suport a docents i estudiants: auxiliars, orientadors (sobretot per facilitar transicions), integradors socials, suports de serveis socials i de salut i especialistes per atendre la diversitat creixent a l'aula.
- **Més estabilitat del professorat.** Mentre que, per raons normatives, els centres concertats poden gaudir de claustres més estables, els centres públics demanen més eines per seleccionar i retenir el professorat compromès amb el projecte educatiu, cosa que la rigidesa del sistema actual dificulta excessivament.
- **Menys burocràcia i millora en la formació.** Molts centres denuncien una càrrega administrativa creixent que resta temps a la tasca pedagògica. A Catalunya, a més, diversos centres reclamen una formació docent més eficaç per respondre a la diversitat creixent de l'alumnat.

08

Conclusions i recomanacions

Aquest estudi suposa un gran pas per analitzar de manera sistemàtica i rigorosa la resiliència escolar a Espanya en un context en què la vulnerabilitat social i la complexitat educativa afecten cada vegada més les escoles. Aquesta realitat respon, entre altres factors, a l'augment de la pobresa infantil, la millora en la identificació i l'escolarització en règim general de l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu (NESE) i l'augment de l'alumnat d'origen migrant. La confluència d'aquests factors, quan no va acompanyada de mitjans, suports especialitzats i marcs organitzatius suficients, suposa un desafiament per a molts centres, cada vegada més necessitats d'acompanyament, finançament i referents de bones pràctiques. Sense negar la importància dels recursos, aquest informe se centra a ajudar a comprendre millor models d'èxit d'escoles resilients que puguin servir com a guia a les administracions educatives i les patronals d'escoles concertades que atenen aquest tipus d'alumnat.

Amb aquesta finalitat, s'ha identificat el conjunt d'escoles resilients de dues comunitats autònomes: les Canàries (primària) i Catalunya (secundària), i posteriorment s'ha dut a terme una anàlisi qualitativa dels factors que les caracteritzen visitant una mostra formada per divuit d'aquests centres educatius. L'ús de dades administratives i de models de valor afegit ha permès identificar amb justícia el progrés educatiu de l'alumnat, més enllà dels resultats bruts. Es tracta d'una metodologia aplicada per primera vegada a Espanya. D'altra banda, el treball de camp, en què han participat 183 persones, ha seguit els estàndards més recents de les tècniques d'anàlisi qualitativa en centres escolars.

Ara bé, els centres més vulnerables difereixen clarament de la resta. Per això, per estimar quines escoles són resilients, es van seleccionar 202 centres amb menys índex socioeconòmic (40%). Les escoles que atenen estudiants més vulnerables des d'un punt de vista socioeconòmic són candidates a la resiliència i difereixen de la resta: l'alumnat, a més d'obtenir resultats inferiors, mostra nivells més baixos d'autoestima i de gaudi acadèmic, juntament amb taxes d'absentisme i de repetició més grans; les famílies estan menys satisfetes amb el centre; els equips directius estan menys satisfets amb la relació amb les famílies, i els tutors presenten una alta rotació (el 50% anual davant el 22% als centres no vulnerables).

L'estudi mostra amb contundència la necessitat d'influir en les polítiques i pràctiques educatives per ampliar les possibilitats d'èxit del major nombre possible de centres educatius. Aquests actuen en un context polític, normatiu, financer i administratiu configurat pel Govern central, els governs autonòmics i els governs locals. Tal com mostra l'anàlisi, moltes d'aquestes polítiques disten de ser òptimes per a l'èxit dels centres resilients. Per això, cal que cada vegada es prengui més seriosament la gestió pública de l'eficàcia escolar i es faci més èmfasi en els centres educatius que atenen l'alumnat més vulnerable. Per aconseguir-ho, cal:

- **Ampliar els incentius i reconeixements per a les tasques i els rols de lideratge educatiu.** El lideratge educatiu es presenta com un factor clau que exerceixen els equips directius i el professorat, malgrat la manca d'incentius per assumir aquestes responsabilitats. La inexistència d'una carrera professional directiva, els baixos incentius al professorat per assumir responsabilitats de direcció i la poca cultura del reconeixement professional (tant individual com col·lectiu) dificulten aquest lideratge i requereixen un replantejament urgent.
- **Avançar cap a una oferta més àmplia d'activitats extraescolars que permeti passar més temps a l'escola i que aquest temps sigui de més qualitat.** Això implica dotar els centres de la infraestructura suficient per disposar tant d'espais de menjador com d'una àmplia oferta d'activitats extraescolars. L'anàlisi mostra que això últim depèn, en gran mesura, de la voluntat d'ajuntaments, fundacions privades i organitzacions governamentals —cosa sens dubte necessària, però insuficient—, i que hauria de recaure també en les administracions educatives.
- **Reestructurar l'assignació de professorat als centres per enfortir l'estabilitat dels claustres i garantir que puguin treballar de manera coherent i cohesionada.** Els docents esmenten dos aspectes relatius al seu dia a dia: d'una banda, la càrrega burocràtica, sens dubte en mans de les conselleries, i de l'altra, la manca d'estabilitat docent. La gran paradoxa pel que fa a aquesta segona qüestió és que la xarxa concertada, amb l'Estatut dels treballadors com a marc de contractació, té una taxa de rotació entre dues i tres vegades més baixa que la xarxa pública (Gortazar, 2025), regulada per normatives de funció pública. Això respon a una combinació de factors: excés de professorat interí a causa de la congelació d'oposicions, poder de decisió excessiu del professorat funcionari i escassa autonomia dels centres públics per seleccionar el seu personal, cosa que, en altres contextos, ha demostrat tenir un efecte molt positiu en el rendiment de l'alumnat (Hahn *et al.*, 2018). En aquest sentit, la nova normativa catalana (Decret de plantilles 39/2014) és una eina que ha permès que molts centres públics guanyessin estabilitat en els últims anys i que pot servir d'exemple per al desenvolupament normatiu d'altres territoris.
- **Desenvolupar un pla d'inversió creïble i eficient de recursos educatius que aposti per una proporció més elevada de personal no docent.** La necessitat de més recursos s'ha fet palesa al llarg de les 183 entrevistes a equips directius, docents i alumnes, igual que la capacitat d'alguns centres per optimitzar els recursos disponibles malgrat l'escassetat. La dotació de més personal és necessària, però insuficient si no va acompanyada d'un augment de la responsabilitat professional, amb objectius clars que hi estiguin vinculats i autonomia per aconseguir-los. Per això, les polítiques educatives han de vincular els recursos a objectius i resultats: instruments com els contractes-programa o el finançament per fórmula poden ser vehicles importants per aconseguir-ho. Aquest programa hauria de fer explícites dues qüestions que sorgeixen al llarg de l'anàlisi: a) la necessitat d'equilibrar ràtios i mides de classes cap a magnituds moderades, sobretot quan hi ha més presència d'alumnat amb NESE o d'alumnat amb una elevada vulnerabilitat social, i b) fer una aposta decidida per contractar més personal no docent (pedagogs terapèutics, tècnics d'integració social i orientadors, entre altres), de manera que es faciliti el procés

d'ensenyament-aprenentatge, es garanteixi el benestar socioemocional de tot l'alumnat, s'intensifiqui la detecció de les seves necessitats i es faciliti la tasca del personal docent.

- **Identificar la vulnerabilitat social i el progrés dels centres com a part del seguiment de l'aprenentatge de l'alumnat, amb l'objectiu d'aprendre i millorar de manera contínua.** D'una banda, la mateixa anàlisi mostra com la identificació de la vulnerabilitat social de les escoles a partir de dades administratives i d'enquestes és essencial per contextualitzar-ne els èxits; de l'altra, mesurar el valor afegit de les escoles pot dotar l'Administració i la Inspecció d'Educació d'informació fiable més enllà de la proporcionada pels resultats bruts de les avaluacions de diagnòstic, que no solen tenir en compte el punt de partida de l'alumnat. Pel que fa als mateixos centres, en el cas de les Canàries, alguns desenvolupen sistemes propis de detecció de necessitats en sabers fonamentals. Altres aprofiten el seu coneixement expert per identificar objectius d'aprenentatge concrets i mesurables. No obstant això, la cultura de l'avaluació amb finalitats de millora continua sent limitada en el sistema educatiu espanyol. Així doncs, cal continuar dotant tant les administracions com els centres de sistemes de detecció i avaluació precisa del progrés acadèmic i del benestar de l'alumnat. En aquest sentit, la tecnologia obre noves oportunitats encara poc explorades per a milers de centres educatius.
- **Facilitar la transferència de models i experiències entre centres, i incentivar la col·laboració en xarxes.** El treball en xarxa permet que centres i professionals puguin aprendre d'altres de manera horitzontal. Malgrat els esforços que s'han fet per desenvolupar xarxes i comunitats de pràctica, a Espanya aquestes dinàmiques no han aconseguit consolidar-se en la cultura de la gestió educativa. Per això, cal invertir en la construcció d'institucionalitat mitjançant el següent: a) la implementació i avaluació d'aquests models de centres resilients partint del coneixement que ja s'ha generat, amb la dotació de suport, flexibilitat normativa i recursos específics; b) la creació de xarxes de centres d'alta vulnerabilitat que comparteixin experiències i permetin a qui ho necessiti aprendre de qui ha aconseguit més bons resultats per als seus alumnes, i c) la difusió de bones pràctiques que generin una comunicació positiva de l'excel·lència educativa, entesa com una característica més de molts dels centres que atenen l'alumnat més vulnerable i, d'aquesta manera, desafien la seva situació de pobresa.

09

Annex

Taula A.1. Resum de les dades proporcionades per les administracions educatives.

	Canàries (primària)	Catalunya (secundària)
Cohorts i avaluacions de diagnòstic	3r PRIMÀRIA (2015-2016) i 6è PRIMÀRIA (2018-2019); competències de llengua castellana i matemàtiques	6è PRIMÀRIA (2017-2018) i 4t ESO (2021-2022); competències de llengua castellana, llengua catalana, matemàtiques i ciències
Fonts principals	Avaluacions de diagnòstic + qüestionaris de context associats: alumnat, famílies, tutors i equips directius	Proves de competències bàsiques + registres administratius del Departament d'Educació
Informació addicional	Context socioeconòmic a escala individual, pràctiques docents, clima escolar, organització del centre, etc. (> 1.000 variables)	Individual: característiques demogràfiques i NESE. Centre: escala educativa i ocupacional dels progenitors, origen, tipologia de centre, recursos, màxima complexitat, Enquesta de benestar emocional (2022)
Valors absents	Elevats en qüestionaris familiars (fins a ~ 50% en educació/ocupació dels progenitors); la imputació redueix la taxa al 25-35%	Baixos en registres administratius, excepte pel que fa a ocupació dels progenitors

Taula A.2. Estimació de l'eficàcia escolar a primària (Canàries).

	MATEMÀTIQUES (6è de primària)					LECTURA (6è de primària)				
	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X
Resultats 3r PRIMÀRIA		X					X			
Gènere, origen migrant, edat		X	X				X	X		
Resultats de centre a 3r PRIMÀRIA		X	X	X			X	X	X	
Informació socioeconòmica del centre		X	X	X	X		X	X	X	X
Coef. 3r PRIM.	–	0,524	0,512	0,516	0,516	–	0,386	0,357	0,358	0,358
R2 ajustat	0	0,254	0,260	0,261	0,268	0	0,144	0,163	0,164	0,167
Var(u0)	0,194	0,153	0,151	0,149	0,142	0,220	0,205	0,202	0,202	0,200
Var(e)	0,803	0,597	0,591	0,591	0,591	0,743	0,616	0,600	0,600	0,600
ICC	0,195	0,204	0,204	0,201	0,194	0,228	0,250	0,252	0,252	0,250
% centres VA > 0	33,99	40,76	38,97	37,77	36,78	43,54	45,73	44,73	44,93	45,13
N centres	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
N estudiants	15.813	15.813	14.971	14.971	14.971	15.836	15.836	14.989	14.989	14.989

Nota: Raw es refereix a un model sense ajustos, més enllà de la intercepció aleatòria a escala de centre. VA significa «valor afegit», ja que es té en compte, a més, el rendiment previ. CVA significa «contextualized value added», i es refereix al model que inclou, a més, característiques individuals de l'alumnat (gènere, lloc de naixement i any de naixement). CVA-B es refereix al model que també té en compte l'«efecte d'iguals»; en aquest cas, la nota mitjana de tercer de primària a escala de centre. CVA-X afegeix a tot l'anterior informació socioeconòmica a escala de centre (percentatge de progenitors amb estudis superiors i ocupació de nivell alt).

Taula A.3. Estimació de la resiliència escolar a secundària (Catalunya).

	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X
Resultats individuals 6è PRIMÀRIA		X			
Gènere, origen, naixement, NESE		X	X		
Resultats de centre 6è PRIMÀRIA		X	X	X	
Educació i origen dels progenitors (centre)		X	X	X	X
Matemàtiques					
Coefficient matemàtiques 6è PRIMÀRIA	–	0,626	0,589	0,586	0,587
R2 ajustat	0,000	0,442	0,461	0,467	0,477
Var(u0)	0,107	0,057	0,054	0,048	0,037
Var(e)	0,838	0,471	0,456	0,456	0,456
ICC	0,113	0,107	0,106	0,096	0,076
% centres VA > 0	47,00	44,93	44,79	43,00	42,92
N estudiants	60.363	60.363	60.296	60.296	60.256
Ciències					
Coefficient ciències 6è PRIMÀRIA	–	0,569	0,539	0,535	0,536
R2 ajustat	0,000	0,382	0,394	0,399	0,404
Var(u0)	0,086	0,041	0,040	0,035	0,030
Var(e)	0,816	0,516	0,505	0,505	0,505
ICC	0,095	0,074	0,073	0,064	0,056
% centres VA > 0	47,56	47,65	47,51	44,21	43,38
N estudiants	59.345	59.345	59.280	59.280	59.240
Castellà					
Coefficient ciències 6è PRIMÀRIA	–	0,541	0,490	0,487	0,487
R2 ajustat	0	0,373	0,397	0,402	0,405
Var(u0)	0,096	0,054	0,054	0,049	0,046
Var(e)	0,739	0,468	0,448	0,448	0,448
ICC	0,115	0,104	0,108	0,099	0,094
% centres VA > 0	48,17	46,53	46,85	46,20	45,94
N estudiants	60.292	60.292	60.224	60.224	60.184
Català					
Coefficient ciències 6è PRIMÀRIA	–	0,564	0,522	0,519	0,519
R2 ajustat	0	0,406	0,421	0,425	0,428
Var(u0)	0,095	0,050	0,051	0,047	0,045
Var(e)	0,735	0,443	0,429	0,429	0,429
ICC	0,115	0,101	0,106	0,098	0,094
% centres VA > 0	48,87	46,34	47,23	46,29	45,75
N estudiants	59.978	59.978	59.916	59.916	59.877

Nota: Raw es refereix a un model sense ajustos, més enllà de la intercepció aleatòria a escala de centre. VA significa «valor afegit», ja que es té en compte, a més, el rendiment previ. CVA significa «contextualized value added», i es refereix al model que inclou ajustos per característiques individuals de l'alumnat (gènere, origen migrant de primera i segona generació, nacionalitat d'un país de renda mitjana o baixa, edat i si l'estudiant presenta necessitats de suport educatiu, tant per discapacitat com per nivell socioeconòmic molt baix). CVA-B inclou, a més del que s'especifica per al CVA, l'«efecte d'iguals»; en aquest cas, la nota mitjana de tercer de primària a escala de centre. CVA-X afegeix informació socioeconòmica a escala de centre (percentatge de progenitors amb educació superior i d'origen estranger).

Taula A.4. Descripció dels centres de primària del treball de camp a les Canàries.

Centre	Província	H. municipi	Nre. alumnes	Nre. docents	Línies	Mitjana d'alumnes per classe
C1	S. C. de Tenerife	10.000-40.000	272	34	2	15
C2	Las Palmas	10.000-40.000	385	35-40	2	20
C3	Las Palmas	10.000-40.000	313	34	2	20
C4	Las Palmas	>350.000	194	22	1	16
C5	Las Palmas	<5.000	128	19	1	15
C6	Las Palmas	40.000-100.000	215	19	1	25
C7	Las Palmas	40.000-100.000	410	37	2	23
C8	Las Palmas	>350.000	233	25	2	15
C9	Las Palmas	40.000-100.000	386	32	2	22
C10	S. C. de Tenerife	40.000-100.000	315	37	1	18

Taula A.5. Descripció dels centres de secundària del treball de camp a Catalunya.

Centre	Província	H. municipi	Titularitat	Decil de vulnerabilitat	Alumnes	Línies	Mitjana d'alumnes per classe
C1	Barcelona	10.000-75.000	Pública	2	550	6	22-23
C2	Girona	10.000-75.000	Pública	3	600	5	23-24
C3	Barcelona	>75.000	Pública	1	418	5	22
C4	Lleida	<10.000	Pública	1	450	4-5	22
C5	Barcelona	>75.000	Concertada	1	170	1	30
C6	Barcelona	>75.000	Concertada	3	240	1	30-32
C7	Lleida	<10.000	Pública	2	389	4	20-21
C8	Girona	<10.000	Pública	1	370	3-4	24

Font: elaboració pròpia a partir de les dades de la mostra i de l'encreuament amb informació de l'anàlisi quantitativa.

Referències

- BELLEI, C.; G. MUÑOZ; L. M. PÉREZ; D. RACZYNSKI (2004): *Escuelas efectivas en sectores de pobreza ¿Quién dijo que no se puede?* <https://bibliotecadigital.mineduc.cl/handle/20.500.12365/2111>
- BELLEI, C. (2009): «Does lengthening the school day increase students' academic achievement? Results from a natural experiment in Chile», *Economics of Education Review*, 28(5), 629-640. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0272775709000405>
- BEUERMANN, D. W.; C. K. JACKSON; L. NAVARRO-SOLA; F. PARDO (2023): «What is a Good School, and Can Parents Tell? Evidence on the Multidimensionality of School Output», *The Review of Economic Studies*, 90(1), 65-101. <https://doi.org/10.1093/restud/rdac025>
- BOLÍVAR, A. (2015): *Construir localmente la capacidad de mejora: Liderazgo pedagógico y Comunidad Profesional*, XIII Congreso Nacional de Investigación Educativa – Ponencia.
- CÁRDENAS, D.; F. LATTIMORE; D. STEINBERG; K. J. REYNOLDS (2022): «Youth well-being predicts later academic success», *Scientific Reports*, 12(1), 2134. <https://www.nature.com/articles/s41598-022-05780-0>
- CARNEIRO, P.; C. MEGHIR; M. PAREY (2013): «Maternal Education, Home Environments, and the Development of Children and Adolescents», *Journal of the European Economic Association*, 11, 123-160. <https://doi.org/10.1111/j.1542-4774.2012.01096.x>
- CHETTY, R.; N. HENDREN; P. KLINE; E. SAEZ (2014): «Where is the land of Opportunity? The Geography of Intergenerational Mobility in the United States», *The Quarterly Journal of Economics*, 129(4), 1553-1623. <https://doi.org/10.1093/qje/qju022>
- CHISWICK, B. R.; N. DEBBURMAN (2004): «Educational attainment: analysis by immigrant generation», *Economics of Education Review*, 23(4), 361-379. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2003.09.002>
- COBREROS, L.; L. GORTAZAR (2023): *Todo lo que debes saber de PISA 2022 sobre equidad*, EsadeEcPol (ESADE Center for Economic Policy) y Save the Children. Disponible en: <https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/todo-lo-que-debes-saber-de-pisa-2022-sobre-equidad>
- COLEMAN, J. S. (1968): «Equality of educational opportunity», *Integrated education*, 6(5), 19-28. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0020486680060504>
- FERNÁNDEZ ENGUITA, M. (2018): *Más escuela y menos aula: la innovación en la perspectiva de un cambio de época*. Ediciones Morata.
- GOLDSTEIN, H. (1997): «Methods in School Effectiveness Research», *School Effectiveness and School Improvement*, 8(4), 369-395. <https://doi.org/10.1080/0924345970080401>
- GORTAZAR, L. (2025): El estado de la profesión docente en España: un análisis con datos sobre la situación del profesorado y las políticas que pueden contribuir a fortalecerlo, EsadeEcPol. <https://www.esade.edu/ecpol/es/publicaciones/el-estado-de-la-profesion-docente-en-espana-un-analisis-con-datos-sobre-la-situacion-del-profesorado-y-las-politicas-que-pueden-contribuir-a-fortalecerlo/>
- HANUSHEK, E. A.; S. G. RIVKIN; J. C. SCHIMAN (2016): «Dynamic effects of teacher turnover on the quality of instruction», *Economics of Education Review*, 55, 132-148. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S027277571530087X>
- HARGREAVES, A.; M. FULLAN (2013): «The Power of Professional Capital», *The Learning Professional*, 34. <https://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2013/08/JSD-Power-of-Professional-Capital.pdf>
- HINCAPIÉ, D. (2016): *Do Longer School Days Improve Student Achievement?: Evidence from Colombia* (No. IDB-WP-679): IDB Working paper series. <http://dx.doi.org/10.18235/0000268>

- JACKSON, C. K.; S. C. PORTER; J. Q. EASTON; A. BLANCHARD; S. KIGUEL (2020): «School Effects on Socioemotional Development, School-Based Arrests, and Educational Attainment», *American Economic Review: Insights*, 2(4), 491-508. DOI: 10.1257/aeri.20200029
- KRAFT, M. A. (2019): «Teacher Effects on Complex Cognitive Skills and Social-Emotional Competencies», *The Journal of Human Resources*, 54(1), 1-36. <https://jhr.uwpress.org/content/54/1/1>
- LECKIE, G.; L. PRIOR (2022): *A Comparison of Value-Added Models for School Accountability*. Centre for Multilevel Modelling and School of Education, University of Bristol. <https://www.bristol.ac.uk/media-library/sites/education/documents/bristol-working-papers-in-education/working-paper-leckie-prior2022.pdf>
- LIZASOAIN, H. L.; A. ANGULO (2014): «Buenas prácticas de escuelas eficaces del País Vasco. Metodología y primeros resultados», *Participación educativa*, 3(4), 17-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4949383>
- LOVIGLIO, A. (2023): *School Quality beyond Test Scores: The Role of Schools in Shaping Educational Outcomes*, IZA Discussion Paper. Disponible en: <https://www.iza.org/publications/dp/16111/school-quality-beyond-test-scores-the-role-of-schools-in-shaping-educational-outcomes>
- MARKS, G. N. (2017): «Is adjusting for prior achievement sufficient for school effectiveness studies?», *Educational Research and Evaluation*, 23 (5-6), 148-162. <https://doi.org/10.1080/13803611.2017.1455287>
- MARKS, G. N. (2021): «Should value-added school effects models include student- and school-level covariates? Evidence from Australian population assessment data», *British Educational Research Journal*, 47(1), 181-204. <https://doi.org/10.1002/berj.3684>
- MBEKEANI, P. P.; J. PAPAY; A. MANTIL; R. J. MURNANE (2023): «Understanding High Schools' Effects on Longer-Term Outcomes», EdWorkingPaper No. 23-729, Annenberg Brown University. Disponible en: <https://edworkingpapers.com/sites/default/files/ai23-729.pdf>
- MOYA, J.; F. LUENGO (coords.) (2019): *Capacidad profesional docente. Buscando la escuela de nuestro tiempo*. Madrid: Anaya.
- MUÑOZ-CHEREAU, B.; A. ANWANDTER; S. THOMAS (2020): «Value-added indicators for a fairer Chilean school accountability system: a pending subject», *Journal of Education Policy*, 35(5), 602-622. <https://doi.org/10.1080/02680939.2019.1598584>
- OECD (2023): *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, París. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html
- OREOPOULOS, P. (2006): «Estimating Average and Local Average Treatment Effects of Education when Compulsory Schooling Laws Really Matter», *American Economic Review*, 96(1), 152-175. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/000282806776157641>
- PADILLA-ROMO, M. (2022): «Full-time schools, policy-induced school switching, and academic performance», *Journal of Economic Behavior & Organization*, 196, 79-103. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0167268122000385>
- PINSKAYA, M.; T. KHAVENSON; S. KOSARETSKY; R. ZVYAGINCEV; A. MIKHAILOVA; T. CHIRKINA (2018): «Above barriers: A survey of resilient schools», *Educational Studies Moscow*, 2, 198-227. https://www.researchgate.net/publication/327217388_Above_Barriers_A_Survey_of_Resilient_Schools
- PRIOR, L.; J. JERRIM J.; D. THOMSON; G. LECKIE (2021): «A review and evaluation of secondary school accountability in England: Statistical strengths, weaknesses and challenges for 'Progress 8' raised by COVID-19», *Review of Education*, 9(3), article e3299. <https://doi.org/10.1002/rev3.3299>
- REYNOLDS, D.; P. SAMMONS; L. STOLL; M. BARBER; J. HILLMAN. (1996): «School Effectiveness and School Improvement in the United Kingdom», *School Effectiveness and School Improvement*, 7(2). <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0924345960070203>

- RONFELDT, M.; H. LANKFORD; S. LOEB; J. WYCKOFF (2013): «How Teacher Turnover Harms Student Achievement», *American Educational Research Journal*, 50(1), 4-36. DOI:10.3102/0002831212463813
- SCHEERENS, J. (2004): «Review of school and instructional effectiveness research», document de referència para el *Education for All Global Monitoring Report 2005: The Quality Imperative*. París: Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000146695>
- SORENSEN, L. C.; H. F. LADD (2020): «The Hidden Costs of Teacher Turnover», *AERA open*, 6(1). <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2332858420905812>
- THOMAS, S.; P. MORTIMORE (1996): «Comparison of value-added models for secondary-school effectiveness», *Research Papers in Education*, 11(1), 5-33. <https://doi.org/10.1080/0267152960110103>
- THOMAS, S. (2001): «Dimensions of Secondary School Effectiveness: Comparative Analyses Across Regions», *School Effectiveness and School Improvement*, 12(3), 285-322. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1076/sesi.12.3.285.3448>
- TIMMERMANS, A. C.; S. DOOLAARD; I. DE WOLF (2011): «Conceptual and empirical differences among various value-added models for accountability», *School Effectiveness and School Improvement*, 22 (4), 393-413. <https://doi.org/10.1080/09243453.2011.590704>
- TIMMERMANS, A. C.; S. M. THOMAS (2015): «The impact of student composition on schools' value added performance: a comparison of seven empirical studies», *School Effectiveness and School Improvement*, 26(3), 487-498. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.957328>
- VEMBYE, M. H.; F. WEISS; B. HAMILTON BHAT (2024): «The Effects of Co-Teaching and Related Collaborative Models of Instruction on Student Achievement: A Systematic Review and Meta-Analysis», *Review of Educational Research*, 94(3), 376-422. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.3102/00346543231186588>

esade

EsadeEcoPol - Center
for Economic Policy



Fundació "la Caixa"



Save the Children