

Escuelas Resilientes:

Excelencia en centros educativos desafiados por la pobreza

APRENDIZAJES DE CANARIAS Y CATALUNYA

Autores: Lucía Cobreros y Lucas Gortazar

ENERO 2026

esade

EsadeEoPol - Center
for Economic Policy



Fundación "la Caixa"



Save the Children

Índice

01

Introducción

02

Cómo entendemos y medimos la eficacia escolar

03

Datos cuantitativos

04

Elección del modelo de eficacia escolar

05

Análisis cuantitativo en Primaria: el caso de las Islas Canarias

06

Las Escuelas Resilientes en Secundaria: el caso de Catalunya

07

Los pilares de la resiliencia escolar

08

Conclusiones y recomendaciones

09

Anexo

10

Referencias

ACERCA DE ESTE INFORME

El presente informe es fruto de un acuerdo de colaboración entre el Centro de Políticas Económicas de Esade (EsadeEcPol), la Fundación "la Caixa" y Save the Children España para la realización de un estudio sobre la resiliencia escolar en España. El proyecto se ha llevado a cabo entre enero de 2023 y junio de 2025.

El equipo de coordinación, integrado por las citadas instituciones, estaba compuesto por Lucía Cobreros, Lucas Gortazar, Teresa Raigada, Arantxa Ribot, Maria Gutiérrez-Domènech, Michelle Quintero, Álvaro Ferrer y Alfonso Echazarra.

El equipo de investigación está formado por Lucía Cobreros y Lucas Gortazar (autores del presente informe), Teresa Raigada (coordinación del proyecto y revisión editorial) y Jimena Contreras y Carolina Rivas (apoyo a la investigación cuantitativa).

Un comité científico, compuesto por Caterina Calsamiglia (ICREA y Barcelona Supercomputing Center), Marta Curran (Universidad Complutense de Madrid), Alfonso Echazarra (Universidad Complutense de Madrid), Xavier Martínez-Celorrio (Universitat de Barcelona) y Adrián Zancajo (Universitat Autònoma de Barcelona), ha acompañado al equipo de investigación durante las diversas fases del proyecto. Además, el equipo contó con el asesoramiento de George Leckie (Universidad de Bristol) para la estimación de los modelos de valor añadido.

El instituto GESOP ha ejecutado el análisis cualitativo bajo la dirección de EsadeEcPol y con el apoyo técnico de Adrián Zancajo y Marta Curran, a quienes el equipo de investigación desea agradecer su compromiso a lo largo del proyecto.

Un comité asesor, constituido por Elena Martín, Jesús Manso, Begonya Gasch, Rosa Llorente García, Gregorio Casado, Ainara Zubillaga y Miquel Ruiz, participó en el diseño preliminar del proyecto.

El equipo de investigación desea manifestar su agradecimiento al Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya por haber colaborado en el proyecto facilitando datos cuantitativos y permitiendo el acceso a los centros educativos de Catalunya. Asimismo, desea agradecer a la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa (ACCUEE) que proporcionara datos cuantitativos, y a la Consejería de Educación, Formación Profesional, Actividad Física y Deportes del Gobierno de Canarias que facilitara y autorizara el acceso a los centros educativos de la comunidad autónoma.

01

Introducción

Desde hace algunos años, el sistema educativo español debe afrontar tensiones que afectan tanto a su calidad como a su equidad. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la pobreza infantil ha experimentado un aumento significativo, al igual que el porcentaje de alumnado de origen migrante (propio o de familias de origen migrante). También ha aumentado la proporción de estudiantes con necesidades específicas en centros ordinarios, constatándose además que, tras la covid-19, los indicadores de salud psicosocial han empeorado, sobre todo en secundaria. Simultáneamente, se observa que los resultados de aprendizaje son más bajos y que las brechas se han ampliado (OCDE, 2023). A ello se suma una segregación por origen socioeconómico y migrante que concentra las desventajas en determinados colegios e institutos y limita las oportunidades, con una intensidad media en el conjunto de España, pero elevada en algunas comunidades autónomas y ciudades. En términos generales, estas dinámicas inciden en mayor medida en el alumnado socialmente vulnerable.

Ahora bien, pese a este contexto de creciente complejidad, son muchos los centros educativos de España que consiguen que su alumnado progrese por encima de lo que cabría esperar dadas sus condiciones de partida y su entorno. Se ha observado que centros con perfiles de alumnado similares presentan diferencias significativas en los resultados (OCDE, 2023), lo que sugiere que las prácticas adoptadas —como la forma de trabajar y de enseñar y el modo de organizarse— desempeñan un papel clave. El presente informe se centra, precisamente, en las escuelas que en el estudio realizado reciben la denominación de escuelas resilientes; es decir, aquellas que obtienen un progreso superior al que cabría esperar teniendo en cuenta que concentran un elevado porcentaje de alumnado vulnerable.

Para identificar y caracterizar tales escuelas, la investigación combina información cuantitativa y cualitativa. En primer lugar, partiendo de datos de rendimiento y de contexto socioeconómico, se han estimado modelos de valor añadido (VA) que permiten identificar aquellos centros educativos cuyo alumnado consigue un progreso superior al que cabría prever dadas sus circunstancias. Posteriormente, se procede a caracterizar tales centros en profundidad. Para ello, se analizan sus proyectos educativos, prácticas pedagógicas y cultura organizativa, así como la relación que mantienen con las familias y los docentes. En concreto, esta caracterización se lleva a cabo a través de: a) un análisis comparativo, basado en datos administrativos y de encuestas, que contrasta centros resilientes con otros que, pese a estar inmersos en contextos similares, no consiguen el mismo progreso, y b) un trabajo de campo que combina entrevistas y observación directa en una muestra de escuelas resilientes.

Con el fin de ofrecer una visión más amplia y matizada, el estudio se ha llevado a cabo en dos comunidades autónomas y en dos etapas distintas: Canarias (primaria) y Catalunya (ESO). Ambas comunidades mostraron interés por el proyecto a través de sus administraciones educativas, que permitieron acceder a la información y facilitaron las visitas a los centros educativos. Ello confirma que la investigación cuantitativa y

cualitativa es una realidad cada vez más presente en España como vía de aprendizaje y de mejora para los próximos años.

Este documento, que es la versión resumida de un análisis más extenso y técnico, fue concebido para explicar el proceso de investigación de un modo claro y ordenado. Así, en la sección 2 se define la eficacia escolar y se revisa la literatura, mientras que en la sección 3 se describen los datos utilizados. En la sección 4 se explica el modelo estadístico empleado para identificar la eficacia escolar a partir de la información cuantitativa, y en las secciones 5 y 6 se detalla la identificación de las escuelas resilientes de Canarias y Catalunya, así como una primera caracterización partiendo de los datos disponibles. En la sección 7 se recogen los resultados del análisis cualitativo basado en el trabajo de campo. Por último, en la sección 8 se ofrece una breve conclusión, además de formular algunas recomendaciones en materia de política educativa.

Para una visión rápida del proceso, puede consultarse la infografía 1, que sintetiza la lógica del estudio y sus fases principales. Para un análisis en mayor profundidad, pueden consultarse los dos documentos técnicos complementarios.¹



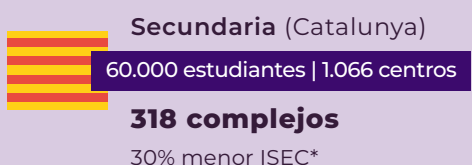
¹ (1) Informe Técnico: Análisis cuantitativo de Escuelas Resilientes de Educación Primaria en Canarias y Secundaria en Catalunya; (2) Informe Técnico: Análisis cualitativo de Escuelas Resilientes de Educación Primaria en Canarias y Secundaria en Catalunya.

Infografía 1. Proceso de identificación y caracterización de las Escuelas Resilientes

Análisis Cuantitativo

identificación de los centros resilientes

01 Casos de estudio



*nivel socioeconómico

02 Datos

Resultados académicos
(EDs) 6.º y 3.º PRIMARIA:
Matemáticas y lectura
+
Cuestionarios de contexto

Resultados académicos
(EDs) 4.º ESO y 6.º PRIM:
**Matemáticas, ciencias,
castellano y catalán**
+
Datos administrativos

03 Estimación del VA

38%-44% Centros eficaces

Eficacia escolar en
contextos complejos:
VA > 0 por materia

42%-45% Centros resilientes

Análisis Cualitativo

caracterización de los centros resilientes

06 Los pilares de la resiliencia

Liderazgo
y valoresEstrategias
pedagógicasCoordinación
y coherenciaAtracción y
cuidado docenteImplicación
con familias

05 Trabajo de campo

10 centros
Canarias primaria
online



8 centros
Cataluña secundaria
presencial

04 Selección de centros



40
Centros (PRIM.)

VA > 0
En todas las materias



43
Centros (ESO)

02

Definición y medición de la eficacia escolar

LA ESCUELA IMPORTA, EN ESPECIAL PARA LA EQUITAD

La investigación educativa lleva décadas señalando que la escuela, como institución, **sí importa, y mucho**. Frente a las visiones que atribuyen a los centros educativos un valor limitado en el desarrollo del alumnado, la evidencia actual indica que la escuela y el profesorado ejercen un impacto decisivo en el aprendizaje, sobre todo cuando el alumnado proviene de entornos socioeconómicamente vulnerables (Reynolds et al., 1996; Scheerens, 2004).

En este marco, surge el interés por el concepto de *eficacia escolar*. Una escuela eficaz es aquella en la que el alumnado progresa más de lo que cabría esperar dadas sus condiciones de partida. Dado que dichas condiciones pueden estar marcadas por la desventaja social, resulta pertinente aclarar el significado de *escuelas resilientes*. En este informe se definen como aquellas que son eficaces trabajando en entornos socialmente vulnerables; es decir, que consiguen un progreso educativo superior al promedio de otras similares, pese a atender a alumnado en centros de alta vulnerabilidad. Constituyen ejemplos de excelencia en contextos de pobreza y demuestran que es posible compensar —parcial o totalmente— las desventajas asociadas al origen del alumnado mediante prácticas institucionales adecuadas.

La investigación educativa sobre eficacia escolar ha identificado algunos rasgos que permiten distinguir los centros más eficaces. En España, se destaca un liderazgo sólido con altas expectativas, la cohesión y formación del profesorado, la existencia de un proyecto educativo claro y compartido, así como la atención individualizada al progreso de cada estudiante (Lizasoain et al., 2014). En las escuelas resilientes —eficaces en contextos complejos—, estas características se combinan con elementos aún más decisivos, como una cultura de altas expectativas, el uso sistemático de datos para planificar la enseñanza, la implicación del claustro, y un clima de respeto y apoyo mutuo (Bellei et al., 2004; Pinskaya et al., 2019). Estos factores permiten contrarrestar parte de la influencia que el bajo nivel socioeconómico ejerce en el rendimiento y progreso educativo de los estudiantes. Ello es especialmente relevante, porque el alumnado en situación de desventaja es el que más se beneficia de asistir a centros eficaces (Jackson et al., 2023), ya que estos aumentan sus posibilidades de acceder a la educación superior y de percibir salarios más altos (Mbekeani, 2023).

Aunque gran parte de la literatura sigue centrándose en los logros académicos, algunas investigaciones recientes subrayan la necesidad de abarcar también dimensiones no cognitivas (Beuerman et al. 2023; Loviglio, 2023). Las escuelas eficaces pueden influir significativamente en el ámbito socioemocional, favoreciendo la motivación, la perseverancia o la mentalidad de crecimiento de los estudiantes (Kraft, 2019; Jackson et al., 2020, 2023). A causa de los datos disponibles, el presente estudio se centra únicamente en los resultados académicos, los cuales, sin embargo, invitan a reconocer que las buenas prácticas y la cultura escolar pueden generar beneficios que van más allá del rendimiento académico.

PROGRESO, NO SOLO RESULTADOS: LOS MODELOS DE VALOR AÑADIDO

Un reto fundamental de la investigación es cómo medir la eficacia escolar. Comparar los resultados brutos es sencillo, pero ello también puede inducir a engaño, dado que no todos los centros parten de la misma línea de salida. Algunos cuentan con estudiantes que disfrutan de una mayor ventaja socioeconómica y académica, mientras que otros atienden a alumnado que presenta más dificultades. Para corregir esta desigualdad de partida, se utilizan *modelos de valor añadido (VAM, según las siglas en inglés)*. Su lógica es sencilla: en lugar de tener en cuenta una única variable de rendimiento (por ej., la nota media en 4.º de ESO), estiman cuánto ha progresado el estudiante a lo largo de la etapa, tomando en consideración su rendimiento previo y, en ocasiones, otras características individuales y contextuales (Thomas, 1996; Marks, 2021; Leckie y Prior, 2022).

Actualmente, no hay muchos sistemas de evaluación educativa que utilicen VAM. Por lo general, los sistemas educativos que evalúan el desempeño de los centros suelen comparar las calificaciones en términos brutos, aunque la evidencia demuestra que esta comparación refleja más las diferencias iniciales que la contribución real del centro (Goldstein, 1997). El ejemplo más conocido de aplicación de VAM es el de Inglaterra, cuyo indicador *Progress 8*, que se publica anualmente, es un elemento clave de la rendición de cuentas de los centros. También existen experiencias consolidadas en Francia, Australia, Estados Unidos, Chile y Colombia, todas con el mismo objetivo: poder estimar con mayor precisión cuánto aporta la escuela al aprendizaje.

Ahora bien, pese a la existencia de acuerdo sobre la necesidad de utilizar modelos que permitan medir el progreso, no hay un consenso sobre qué otras variables se deben tener en cuenta. La mayoría de las investigaciones coinciden en que el rendimiento previo es indispensable para medir la contribución escolar, pero la evidencia es menos clara en torno a la conveniencia de añadir características sociodemográficas del alumnado, de composición de los centros u otros factores estructurales.²

Este informe presenta el primer análisis de valor añadido de las escuelas de España, centrándose, en especial, en las de alta vulnerabilidad social. Hasta ahora, la literatura sobre eficacia escolar en España se había limitado a efectuar comparaciones de resultados finales sin tener en cuenta las condiciones de partida. Sin embargo, en esta investigación, utilizando la aproximación propuesta por Leckie y Prior (2022), se construyen distintos modelos partiendo del modelo más sencillo y añadiendo sucesivamente otros factores a modelos de valor añadido: primero, el rendimiento previo del alumnado; después, características individuales (como el género, el origen socioeconómico y migrante, o necesidades de apoyo educativo); y, posteriormente, aspectos relacionados con el centro (como la influencia de los compañeros y otros factores del contexto socioeconómico). En todos los casos, el resultado obtenido es el rendimiento académico del alumnado al final de las etapas examinadas, de modo que el análisis estima hasta qué punto cada centro contribuye al progreso de sus estudiantes

2 Si bien algunos estudios defienden que estas variables permiten una estimación más precisa y justa (Timmermans et al., 2011; Muñoz-Chereau y Thomas, 2016; Leckie y Goldstein, 2019), otros advierten de que la introducción de múltiples variables puede complicar la interpretación de los resultados, generar problemas de calidad de datos y aumentar la inestabilidad de las estimaciones (Marks, 2017, 2021; Prior et al., 2021).

tras haber considerado sus condiciones iniciales. Todos los modelos se estiman mediante técnicas estadísticas que permiten distinguir qué porcentaje de la variación en los resultados académicos obedece a diferencias entre estudiantes y cuál a diferencias entre centros. De este modo, se obtiene para cada escuela un valor que refleja su «efecto propio» o valor añadido; es decir, la contribución del centro al aprendizaje más allá de su bagaje inicial.³

LA CUESTIÓN DE LA VULNERABILIDAD

Medir la vulnerabilidad socioeconómica de los centros educativos es esencial para identificar las escuelas resilientes. Para poder determinar qué centros inmersos en contextos complejos son eficaces, se precisa construir un indicador a escala de centro que capte las condiciones socioeconómicas del alumnado, tal y como ya hacen diversos países, incluidos Francia, Irlanda o Inglaterra, y algunas comunidades autónomas, como Catalunya y Euskadi.⁴

La literatura coincide en que existe un conjunto de factores clave que condicionan de forma estructural las trayectorias educativas del alumnado. Al respecto cabe destacar, en especial, el nivel educativo de los progenitores, su ocupación, el origen migrante del alumnado y el contexto local. El nivel educativo de los progenitores se ha señalado desde hace décadas como un predictor central del rendimiento escolar (Coleman *et al.*, 1968). Investigaciones posteriores han mostrado que la transmisión intergeneracional de la educación, especialmente la materna, influye en la probabilidad de acceder a estudios superiores, en los ingresos futuros y en la movilidad social (Oreopoulos *et al.*, 2006; Carneiro *et al.*, 2013). La ocupación de las familias constituye otro indicador relevante: además de afectar a los ingresos, influye en las aspiraciones y en la capacidad de apoyo académico de los hogares (OECD, 2010). Con respecto al origen migrante, la evidencia muestra que, por lo general, el alumnado de primera o segunda generación procedente de países con menor desarrollo económico debe afrontar retos adicionales relacionados con la lengua, el capital cultural o las percepciones del profesorado (Chiswick y DebBurman, 2004). Por último, el contexto socioeconómico del barrio añade otra capa de desigualdad: crecer en zonas con una alta concentración de pobreza limita el acceso a recursos, redes y oportunidades, y se asocia con menores niveles de movilidad social (Chetty *et al.*, 2014).

En este informe se presenta un índice socioeconómico de centro elaborado a partir de información sobre la ocupación y educación de los progenitores y sobre el origen del alumnado en cada caso de estudio. Se ha obtenido mediante un análisis de componentes principales (PCA, según las siglas en inglés), técnica estadística que sintetiza en un único indicador la información de varias dimensiones relacionadas con el contexto de las familias y del alumnado, y actúa como aproximación de la vulnerabilidad de los centros, permitiendo seleccionar aquellos que, pese a atender al alumnado más vulnerable, logran un progreso educativo por encima de lo esperado.

³ Para elegir el modelo más adecuado, se comparan sus resultados a través de varios indicadores: qué parte de la variación en los resultados de los estudiantes se explica por el conjunto de factores incluidos en el modelo (R^2), qué proporción de esas diferencias obedecen a los centros y no al alumnado (ICC), y qué porcentaje de escuelas aparecen con un valor añadido positivo y estadísticamente significativo.

⁴ El Departament d'Educació construye el índice de complejidad para Catalunya, que clasifica los centros según su nivel socioeconómico y permite identificar los centros de máxima complejidad, que reciben recursos y apoyos adicionales en materia de profesorado, programas y financiación. De un modo similar, Euskadi cuenta con el índice de complejidad educativa y el índice de vulnerabilidad socioeconómica, utilizados, respectivamente, para tomar decisiones de política educativa en materia de equidad y en los procesos de admisión.

03

Datos cuantitativos

Este informe se basa en microdatos educativos longitudinales que permiten seguir cohortes de alumnado a lo largo de varios cursos. Tanto en Canarias como en Catalunya, los elementos clave del análisis son, por un lado, los resultados de evaluaciones externas estandarizadas, que permiten estimar el progreso del alumnado y, con ello, la eficacia de sus centros; por otro, la información sobre el nivel socioeconómico del alumnado y de los centros, que permite identificar aquellos que atienden a población vulnerable. La tabla A.1 resume la información disponible en cada comunidad autónoma.

En Canarias, el análisis se centra en las evaluaciones diagnósticas censales de tercero de primaria (2015/2016) y de sexto de primaria (2018/2019) en lengua castellana y matemáticas. Se dispone de información de 15.813 estudiantes que realizaron la prueba de competencia matemática y de 15.836 que fueron evaluados en lectura, distribuidos en 503 centros educativos. En Catalunya, se emplean las pruebas de competencias básicas (también censales) de sexto de primaria (2017/2018) y de cuarto de ESO (2021/2022) en lengua castellana, lengua catalana, matemáticas y ciencias. En este caso, la muestra oscila entre 59.345 y 60.363 estudiantes, según la competencia evaluada, repartidos en 1.066 centros.⁵

En Canarias, además de disponer de los resultados académicos, se cuenta también con cuestionarios de contexto administrados a estudiantes, familias, tutores y equipos directivos, lo que permite incorporar numerosas variables socioeconómicas⁶ e información escolar complementaria. **En Catalunya, por su parte, la información procede principalmente de registros administrativos.** En concreto, a escala individual, se dispone de datos de matrícula (edad, género, nacionalidad y código postal) y de información sobre si el estudiante presenta necesidades específicas de apoyo educativo (NESE,⁷ según sus siglas en catalán); a escala de centro, se dispone del número agregado de progenitores por nivel educativo, ocupación y origen. Además, los registros públicos del Departament d'Educació y Formació Professional incluyen información sobre la tipología del centro, los horarios y las dotaciones. Adicionalmente, y también a escala de centro, se dispone de los resultados de la *Enquesta de Benestar Emocional de l'Alumnat* (2022).

5 Cabe destacar que la población objeto de estudio está formada por el alumnado que realizó las pruebas en los dos cursos analizados, y que únicamente se toman en consideración los centros que tienen información de, como mínimo, 10 estudiantes.

6 Los cuestionarios familiares con información socioeconómica presentan un problema de valores ausentes. Para reducirlo, se aplican técnicas de imputación con información de oleadas anteriores, lo que permite reducir a la mitad la tasa de datos faltantes.

7 Necessitats Específiques de Support Educatiu.

04

Elección del modelo de eficacia escolar

El análisis empírico realizado en Canarias y Catalunya permite comprobar cómo responden los modelos de valor añadido en dos contextos distintos, además de seleccionar el modelo con el que posteriormente se identificarán las escuelas resilientes.

Para ello, se estiman secuencialmente varios modelos, introduciendo de forma progresiva lo siguiente: a) el rendimiento previo del alumnado; b) las características individuales del alumnado, y c) los factores del centro. La variable dependiente del modelo es el rendimiento académico al final de las etapas analizadas (en Canarias, sexto de primaria en competencia lingüística y matemática; en Catalunya, cuarto de ESO en castellano, catalán, matemáticas y ciencias).⁸ Ello permite estimar el progreso medio de los estudiantes por centro en cada competencia. Las tablas A.2 y A.3 muestran los resultados de estas estimaciones para primaria y secundaria, respectivamente.

El primer hallazgo clave, en consonancia con la evidencia disponible, es que el rendimiento previo del alumnado es el factor decisivo para estimar la eficacia escolar de un modo justo.

Cuando no se tiene en cuenta, los modelos tienden a exagerar la magnitud de los efectos y favorecen a los centros cuyo alumnado parte de una posición más ventajosa. En Canarias, al introducir la nota de tercero de primaria, la proporción de escuelas eficaces pasa del 34% al 41% en matemáticas, y del 44% al 46% en lectura, mientras que, en Catalunya, al incluir la nota de sexto de primaria, dicha proporción se mantiene prácticamente constante. Sin embargo, esta estabilidad oculta un fuerte efecto composición: al introducir el rendimiento previo, en ambos contextos aumenta de forma considerable el número de escuelas vulnerables que pasan a ser eficaces. En Catalunya, el cambio es especialmente notorio: en el caso del catalán, en el modelo bruto, el 63% de los centros eficaces son concertados. En cambio, al ajustar por el rendimiento previo, el 72% de los centros eficaces son públicos (escolarizan a más alumnado migrante y con más progenitores con un bajo nivel educativo). Estos resultados confirman que, si no se tiene en cuenta el rendimiento previo, se infravalora la contribución real al progreso del alumnado de los centros que atienden a más estudiantes con un nivel inicial bajo. Además, la magnitud del valor añadido se reduce sustancialmente.

⁸ Concretamente, en Canarias se evalúan la competencia en comunicación lingüística (en castellano) y competencia matemática; En Catalunya, se evalúan las siguientes competencias: comunicativa lingüística en lengua catalana; comunicativa lingüística en lengua castellana; matemática; ciencia, tecnología e ingeniería.

El segundo hallazgo señala que el hecho de añadir variables individuales sociodemográficas y económicas⁹ no modifica sustancialmente el número de centros clasificados como eficaces, aunque sí refina la clasificación. En Canarias y Catalunya, los rankings de valor añadido basados únicamente en el rendimiento previo y los que añaden estos factores muestran correlaciones muy altas, superiores a las observadas en otros contextos (Leckie y Prior, 2022). Aun así, los coeficientes asociados a estos factores individuales de los estudiantes son significativos y el ajuste permite comparar con más equidad centros con perfiles de alumnado muy distintos, reduciendo sesgos por diferencias no atribuibles al centro. En primaria, el escaso valor predictivo de estos factores encaja con la evidencia para Canarias: las brechas de resultados por origen migrante o género son pequeñas (Cobrerros y Gortazar, 2023). En secundaria, donde la relación entre nivel socioeconómico y resultados es mayor, el rendimiento previo ya capta buena parte de esa variación; incorporar covariables genera pocas reclasificaciones, pero permite identificar centros vulnerables que presentan un buen progreso. En cambio, al añadir información socioeconómica a escala de centro, en Catalunya, la proporción de centros vulnerables eficaces disminuye (en matemáticas, del 20% al 13%), señal de que ese ajuste puede descontar en exceso desventajas estructurales del entorno.

En tercer lugar, las diferencias de las estimaciones de valor añadido entre materias justifican analizar por separado cada competencia. En Canarias, casi el 40% de los centros tienen un efecto nulo o mínimo en matemáticas, y apenas un 10% presentan efectos grandes o muy grandes,¹⁰ mientras que, en lectura, casi el 30% consiguen efectos muy grandes. Dicho de otro modo, de los cien centros con mayor valor añadido en matemáticas, solamente 38 presentan también un alto valor añadido en lectura, lo que indica que los aprendizajes en ambas materias responden a dinámicas distintas; de hecho, la correlación del valor añadido en ambas competencias es de 0,22. En Catalunya, también existen dinámicas diferentes por materias, aunque la correlación entre el valor añadido entre competencias es mayor (de 0,5 a 0,66).

Así, el modelo seleccionado es un modelo de valor añadido que toma en consideración tanto el rendimiento previo del alumnado como características socioeconómicas y demográficas individuales, y se estima de forma independiente para cada competencia. Este enfoque permite reconocer la labor de los centros vulnerables sin diluirla en exceso, en especial teniendo en cuenta que el análisis posterior se centrará en centros vulnerables. En cualquier caso, la elección del modelo no es evidente ni única. Tal y como señalan Leckie y Prior (2022), estimar la eficacia escolar exige encontrar un

9 En Canarias (primaria), las variables individuales son, además del rendimiento por competencia en tercero de primaria (con resultados robustos frente a la inclusión de no linealidades): el género, el lugar de nacimiento y el año de nacimiento. Además, los resultados son robustos frente a la inclusión de educación y ocupación de los progenitores a escala de estudiante, que no se añaden por la pérdida sustancial de observaciones. En cuanto a las variables contextuales a escala de centro, se añade el porcentaje de progenitores con estudios superiores en el centro, así como el de aquellos con una ocupación de alto nivel, y, por último, la nota media en cada competencia a escala de centro. En Catalunya (secundaria), las variables individuales incluyen, además del rendimiento por competencia en sexto de primaria (con resultados igualmente robustos frente a la inclusión de no linealidades): el género, el origen migrante de primera y segunda generación, ser nacional de un país de renta media o baja, el año de nacimiento y si el estudiante presenta necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), ya sea por diversidad funcional o por motivos socioeconómicos. En cuanto a las variables de centro, se incluye el porcentaje de progenitores con educación superior, el de progenitores de origen extranjero, y la nota media en cada competencia, para ajustar por el efecto de pares.

10 De acuerdo con la Education Endowment Foundation, el tamaño del valor añadido, medido en desviaciones estándar, se clasifica del siguiente modo: ninguno o muy pequeño (de 0 a 0,1); mediano (de 0,1 a 0,2); grande (de 0,2 a 0,45); muy grande (más de 0,45).

equilibrio entre distintos objetivos: por un lado, la necesidad de ajustar lo suficiente para corregir sesgos y garantizar comparaciones justas; por otro, la necesidad de mantener la sencillez e interpretabilidad del modelo con objeto de que los resultados sean útiles para las políticas educativas y para las propias escuelas. A ello se suma que la decisión final depende del contexto y de la disponibilidad de datos.

En este marco, las administraciones educativas pueden beneficiarse del uso de modelos de valor añadido para: a) identificar aquellos centros que, en contextos comparables, logran progresos superiores a lo esperado; b) comprender sus estrategias y procesos de cambio mediante análisis, y c) utilizarlos como referente a la hora de diseñar actuaciones. Aun no siendo datos públicos por razones legislativas y éticas, estos modelos facilitarían a las administraciones educativas el seguimiento de programas e intervenciones con una señal de progreso ajustada por punto de partida y contexto, evitando lecturas basadas únicamente en niveles que, según se ha observado, penalizan injustamente a los centros que escolarizan a más alumnos vulnerables. En consonancia con Leckie y Prior (2022), son especialmente útiles cuando se combinan con evidencia cualitativa y se presentan de forma clara e interpretable.



05

Análisis cuantitativo en primaria: el caso de Canarias

IDENTIFICACIÓN DE LAS ESCUELAS RESILIENTES

En la sección 4 se han identificado las escuelas que son eficaces, con independencia de si son socialmente vulnerables o no. Sin embargo, según se ha señalado a lo largo de este informe, *resiliencia* implica ser eficaz en un contexto de elevada vulnerabilidad socioeconómica. Para identificar las escuelas que deben hacer frente a entornos de pobreza, el primer paso consiste en construir un índice socioeconómico a escala de centro educativo. Para ello, siguiendo la metodología detallada en la sección 2, el índice de Canarias se elabora utilizando información sobre el porcentaje de progenitores en paro, de aquellos con una ocupación de nivel alto, de los que han cursado educación terciaria y de los que han nacido fuera de la Unión Europea.

Lo primero que se observa es una baja relación entre el nivel socioeconómico de los centros y su valor añadido (0,09 en lectura y 0,14 en matemáticas). Mientras que el índice socioeconómico muestra una correlación positiva con los resultados obtenidos en matemáticas (0,39) y en lectura (0,26), si, en lugar de comparar resultados, se compara el nivel socioeconómico con el valor añadido, la correlación se reduce de forma clara. Ello implica que, una vez descontado el efecto de las características individuales del alumnado, el progreso real de los estudiantes no está fuertemente condicionado por el contexto medio de su escuela, especialmente en lectura. Este hallazgo puede interpretarse como una señal positiva en términos de equidad: el nivel socioeconómico del centro es importante, pero no determina por completo la capacidad de las escuelas para impulsar el aprendizaje.

Ahora bien, los centros más vulnerables difieren claramente del resto. Por ello, para estimar qué escuelas son resilientes, se seleccionaron 202 centros con menor índice socioeconómico (40%).¹¹ Las escuelas que atienden a estudiantes más vulnerables desde un punto de vista socioeconómico son candidatas a la resiliencia y difieren del resto: el alumnado, además de obtener resultados inferiores, muestra niveles más bajos de autoestima y de disfrute académico, junto con mayores tasas de absentismo y de repetición; las familias están menos satisfechas con el centro; los equipos directivos están menos satisfechos con la relación con las familias, y los tutores presentan una alta rotación (el 50% anual frente al 22% en los centros no vulnerables).

La estimación del modelo de valor añadido en estos 202 centros vulnerables¹² refleja que alrededor del 38% son eficaces en matemáticas y el 44%, en lectura (véase la tabla 1). El gráfico 1 ilustra esta distribución: en lectura se observa más dispersión que en matemáticas, de modo que la proporción de centros con un valor añadido positivo y significativo es

¹¹ Se establece un umbral del 40% porque es el que posteriormente proporciona un número suficiente de centros para llevar a cabo el trabajo de campo. Cabe destacar que los resultados son robustos frente a variaciones del umbral, tanto si este se fija en el 30% como en el 50%.

¹² El modelo incorpora como controles, además del rendimiento previo, la edad, el género y el origen migrante. Cabe mencionar que el modelo definitivo no incluye información socioeconómica individual, dado que su incorporación supondría perder cerca del 30% de la muestra. Aun así, los resultados son robustos frente a esta exclusión. También lo son cuando se permiten formas no lineales en la relación entre rendimiento inicial y final.

claramente más alta (el 44,3% frente al 37,3%). Si se clasifican los centros según el tamaño de su efecto, se aprecia que, en matemáticas, el 42,8% de los resilientes presentan un valor añadido grande,¹³ mientras que en lectura el porcentaje asciende al 58,2%, lo que refleja que hay más centros vulnerables que consiguen que su alumnado progrese en esta competencia. La correlación intraclase indica que el 23,7% de las diferencias en los resultados en matemáticas obedecen a factores propios del centro (y no del alumnado), siendo este porcentaje del 25,5% en lectura.¹⁴ Así, el valor de la escuela para conseguir progresar es ligeramente más relevante en lectura que en matemáticas.

Estas estimaciones reflejan, además, patrones interesantes con respecto al género y origen migrante del alumnado en las escuelas socialmente vulnerables. En matemáticas, una vez que se ajusta por el rendimiento previo, la clásica diferencia de género —niñas con resultados inferiores— desaparece: niños y niñas progresan de forma similar cuando se tiene en cuenta el punto de partida. En lectura, en cambio, ellas avanzan más que ellos. En cuanto al origen migrante, si bien la relación entre origen y resultados es negativa, el coeficiente asociado al hecho de haber nacido en el extranjero resulta positivo y significativo una vez que se ajusta por el rendimiento previo, lo que indica que, en igualdad de condiciones iniciales, el alumnado extranjero progresa más que sus compañeros nativos, especialmente en lectura.¹⁵



¹³ Valor añadido grande: más de 0,2 desviaciones estándar.

¹⁴ Estas magnitudes concuerdan con lo que señala la literatura internacional: en primaria, el efecto atribuible a los centros suele oscilar entre el 15% y el 30%, tendiendo a ser mayor en lectura que en matemáticas, en consonancia con los resultados observados aquí para Canarias.

¹⁵ La composición del alumnado extranjero en Canarias es diversa; un elevado porcentaje procede de Venezuela, Italia, Cuba, Marruecos y China. En general, sus familias presentan niveles de formación educativa relativamente altos, aunque con menor acceso a ocupaciones de nivel alto.

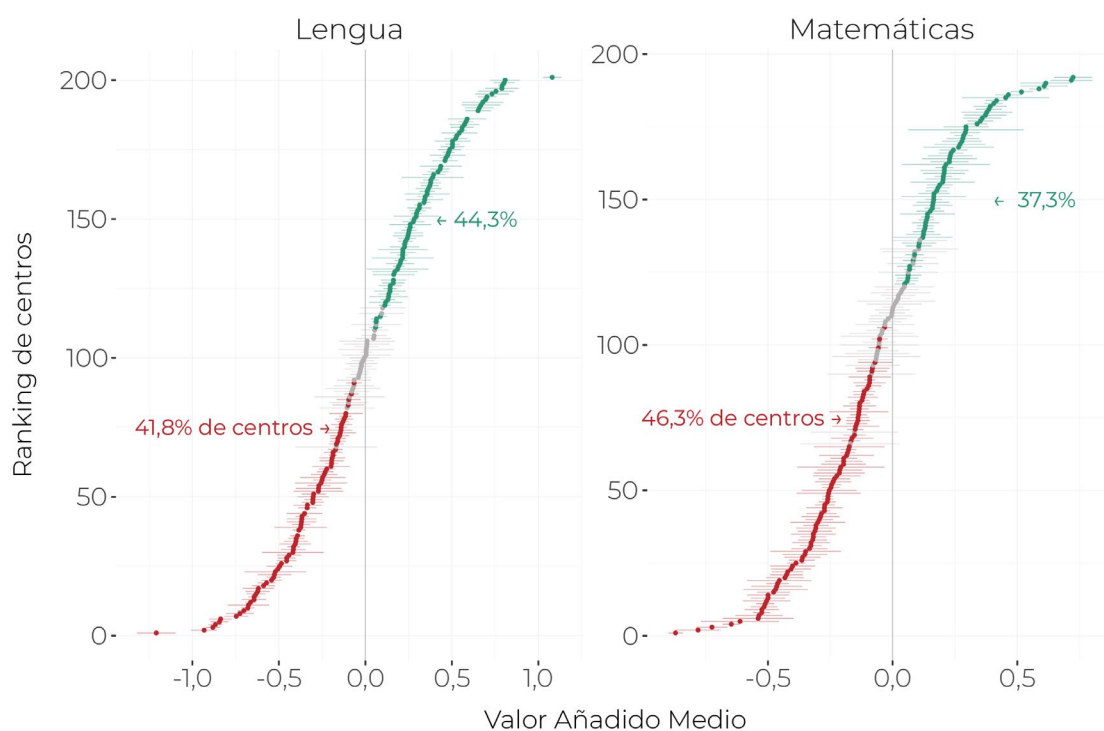
Tabla 1. Estimación del valor añadido para los centros vulnerables de primaria.

Resultados en 6° de Primaria	Matemáticas	Lectura
Resultados en 3° Primaria	0,462***	0,356***
	(0,012)	(0,012)
Género (chica)	-0,001	0,196***
	(0,022)	(0,022)
Nacido en el extranjero	0,049	0,188**
	(0,058)	(0,059)
Año de nacimiento	-0,272***	-0,246***
	(0,046)	(0,045)
R2 Ajustado	0.205	0.175
Var(u0)	0.178	0.196
Var(e)	0.573	0.575
ICC	0.237	0.255
% centros VA>0	38.31	44.28
N estudiantes	4965	4936

Nota: en esta tabla se muestran los coeficientes de regresión del modelo de efectos mixtos con intercepto aleatorio y, entre paréntesis, sus errores estándar: ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1. Var (u0) representa la varianza del intercepto aleatorio (entre centros). Var(e) representa la varianza de los residuos (entre estudiantes dentro de cada centro). ICC es la proporción de la varianza total explicada por las diferencias entre centros. Centros VA > 0 (*) indica el número de centros con un valor añadido positivo y estadísticamente significativo y, en la fila inferior, el porcentaje que representan sobre el total de centros vulnerables.

Gráfico 1. Estimación y clasificación del valor añadido medio (VAM) de los centros con un nivel socioeconómico bajo en primaria.

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



Fuente: elaboración propia con datos de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa | EsadeEcPol.

Nota: los puntos representan el valor añadido estimado para cada centro; y las líneas horizontales indican el intervalo de confianza al 95%.

¿CÓMO SON LAS ESCUELAS RESILIENTES EN PRIMARIA?

Las escuelas resilientes no se explican por un único factor, sino por un entramado de estabilidad del profesorado, coordinación y compromiso pedagógico compartido. Esta primera caracterización cuantitativa se basa en los cuestionarios de contexto. Los gráficos 2 y 3, elaborados a partir de esos datos, muestran cómo difieren de otras escuelas en contextos similares, siendo todas las diferencias que se presentan estadísticamente significativas. Cabe destacar, una vez más, que el hecho de que la correlación del valor añadido entre materias sea limitada provoca que aparezcan patrones distintos entre competencias, lo que obliga a presentar los resultados de forma diferenciada para cada una de ellas.

El primer factor identificado es que, allí donde el alumnado progresa más, la escuela funciona como una comunidad cohesionada. Se observa una menor rotación docente – con valor diferencial en matemáticas (5,9% en los centros resilientes frente al 14,2% en los que no presentan VA) –, una mayor coordinación entre el profesorado y una metodología compartida. Además, tal y como muestran los centros resilientes en la competencia de lectura, el equipo directivo fomenta el trabajo en equipo, tiene en consideración a su profesorado y promueve la innovación.

Un segundo rasgo es la implicación activa del alumnado y la capacidad del profesorado para motivarlo. En matemáticas, la eficacia se asocia principalmente con hábitos de estudio más sólidos: una mayor frecuencia y dedicación a los deberes (el 61,3% invierte en ellos más de 30 minutos diarios, frente al 55,4%), menor absentismo y rutinas escolares más constantes, así como mayor formación del profesorado en competencias y programación didáctica (el 59,9% frente al 46,7%). En lectoescritura, los centros resilientes destacan por aplicar estrategias pedagógicas más variadas: trabajo en grupo, proyectos de investigación o exposiciones.

A este núcleo se suman un clima escolar positivo, una mejor relación con las familias y un mayor sentimiento de pertenencia. En los centros resilientes, tutores y estudiantes coinciden en afirmar que hay más motivación en clase, más respeto y un ambiente de trabajo más estimulante. Los docentes de estos centros, especialmente en lectura, están muy de acuerdo en que existe un buen ambiente de trabajo y en que la relación con todos los agentes educativos es muy buena. Así, no sorprende que el 32,1% estén muy de acuerdo en que trabajan en un centro de referencia (frente al 6,8% en las escuelas no resilientes). Las familias, por su parte, expresan mayor satisfacción, reforzando así el círculo de confianza.

Gráfico 2. Características de los centros de primaria resilientes en matemáticas.

		Dif. (resil. / no resil.)	Resilientes (VA > 0)
Estudiantes	Absentismo (>1 vez/mes)	-15,2%	21,8%
	Deberes > 30 min/día	10,5%	61,2%
	Deberes > 4 días/semana	10,3%	76,8%
Familias	Satisfacción con el aprendizaje	12,9%	68,3%
	Satisfacción con el tutor/a	8,7%	81%
	Satisfacción con el equipo directivo	5,3%	67%
Directores/as	Rotación docente > 50%	-58,5%	5,9%
	Los docentes siguen una línea metodológica común	18,2%	89,7%
	No hay falta de coordinación entre docentes	16,2%	83,8%
Tutores/as	El centro es un centro de referencia*	51,5%	30%
	Formación en competencias	28,3%	59,9%
	El alumnado tiene buena actitud	19,5%	79%
	Volverían a ser docentes*	18,9%	67,9%

*Los tutores/as están *Muy de acuerdo con la afirmación*.

Fuente: elaboración propia con datos de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa | EsadeEcPol.

Gráfico 3. Características de los centros de primaria resilientes en lectura.

		Dif. (resil. / no resil.)	Resilientes (VA > 0)
Tutores/as	Método: trabajo individual	20,7%	71,1%
	Método: investigación y debate	13,9%	83,7%
	Método: exposición de trabajos	11,7%	91,5%
	Muy buena relación con las familias	72,8%	39,4%
	Muy buena relación con el equipo directivo	61,7%	61,6%
	Muy buena relación con el alumnado	35,0%	47,8%
	Muy buena relación entre docentes	29,3%	53,9%
	Buen ambiente de trabajo*	45,4%	55,4%
	La Dirección promueve el trabajo en equipo*	44,8%	50,4%
	La Dirección promueve la formación*	39,7%	51,7%
	La Dirección promueve la innovación*	37,4%	54,4%
	La Dirección tiene en cuenta al profesorado*	31,8%	53,9%
	Centro de referencia*	91,1%	32,1%
	Ventajas profesión > desventajas*	35,7%	38,8%

*Los tutores/as están *Muy de acuerdo con la afirmación.*
Fuente: elaboración propia con datos de la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa | EsadeEcPol.



06

Las escuelas resilientes en secundaria: el caso de Catalunya

IDENTIFICACIÓN DE LAS ESCUELAS RESILIENTES

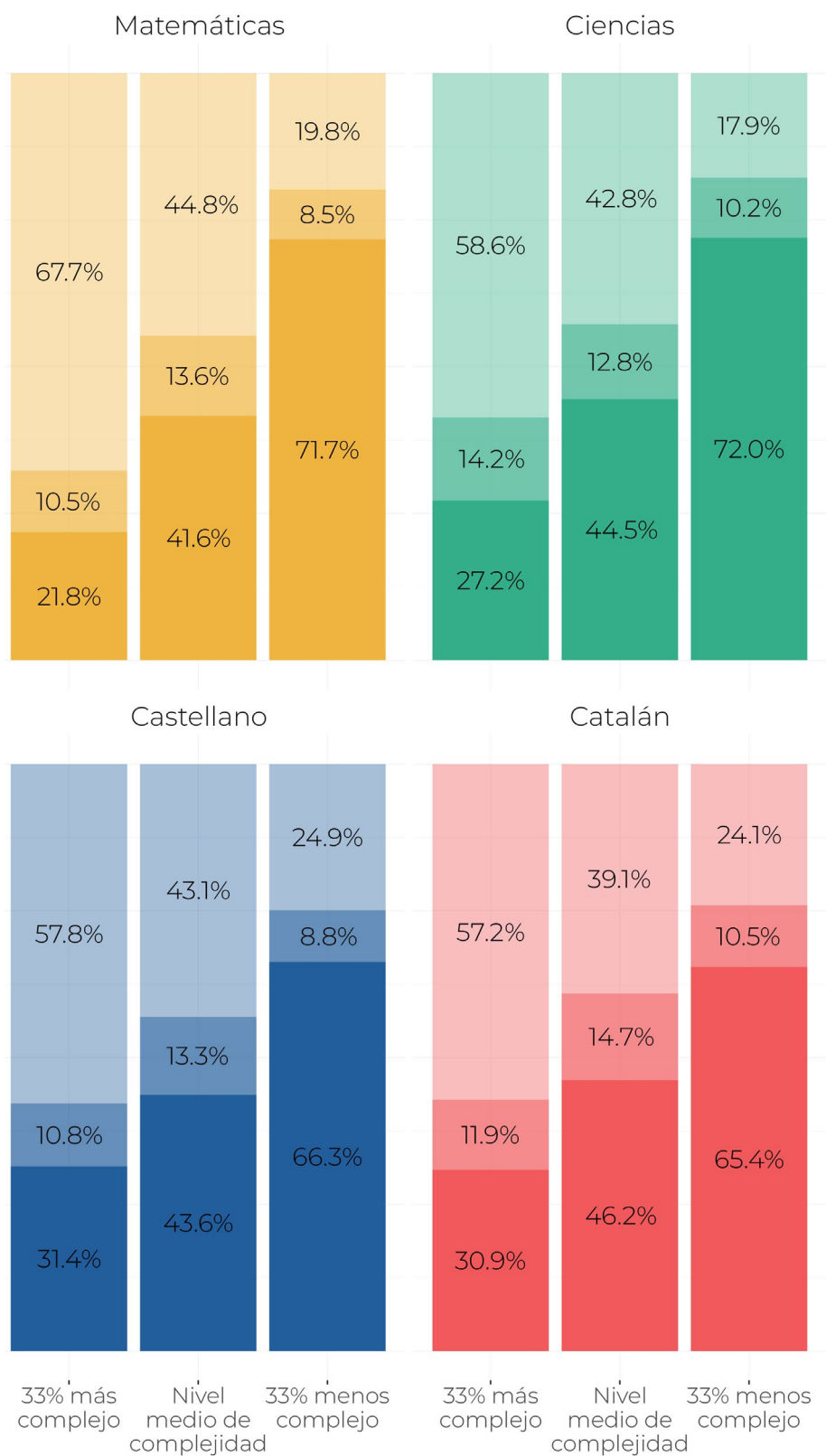
Una vez más, para poder caracterizar los centros resilientes, primero se debe identificar su nivel de vulnerabilidad. Para ello, siguiendo la metodología detallada en la sección 2, se construye un índice socioeconómico con información del porcentaje de progenitores con educación primaria, secundaria y superior, y del porcentaje de estudiantes y progenitores extranjeros, con nacionalidad de un país de renta media o baja. En este caso, la correlación con los resultados académicos es notablemente más alta que en el caso de primaria (Canarias), aunque ambos indicadores no son directamente comparables: 0,31 en las competencias lingüísticas y 0,4 y 0,48 en ciencias y matemáticas, respectivamente.

Al analizar la relación entre el índice socioeconómico y el valor añadido de los centros, también se obtiene una correlación elevada. En particular, esta correlación oscila entre 0,3 en competencias lingüísticas y 0,48 en matemáticas, lo que significa que, incluso teniendo en cuenta variables socioeconómicas en el modelo, conforme aumenta el nivel socioeconómico del alumnado que acude al centro tiende a mejorar el valor añadido de los centros, con las consiguientes implicaciones negativas en términos de equidad.

Cuando los centros se clasifican en terciles según su nivel socioeconómico, las diferencias en eficacia escolar medida como valor añadido positivo, es decir, como mayor progreso del alumnado en comparación con la media del sistema educativo se hacen aún más visibles (véase el gráfico 4). En matemáticas, solamente el 21,8% de los centros situados entre el 33% de aquellos que presentan un menor nivel socioeconómico alcanzan un valor añadido positivo y significativo, frente al 71,7% en el tercil alto. En las competencias lingüísticas, la diferencia es menor, pero sigue siendo acusada (el 30,9% frente al 65,4% en catalán). Estos datos evidencian que, aunque existen escuelas eficaces en todos los niveles, las que atienden a alumnado vulnerable son mucho más escasas; de ahí que su labor sea especialmente meritoria.

Gráfico 4. Porcentaje de centros de secundaria eficaces (VA > 0) según su nivel socioeconómico, clasificados por terciles.

VA < 0, Va no significativo y VA > 0



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Departament d'Educació i Formació Professional (2021/2022) | EsadeEcPol.

Nota: el nivel de complejidad se determina utilizando una variable creada a partir de un análisis de componentes principales que agrupa las escuelas en terciles; bajo, medio y alto. Los terciles reflejan las características socioeconómicas de las escuelas.

Estos patrones, así como el hecho de que los centros con un menor nivel socioeconómico presenten características muy distintas del resto, justifican que los modelos de valor añadido se estimen en un subconjunto más comparable de escuelas. El análisis se centra en las 318 escuelas (30%)¹⁶ con menor nivel socioeconómico. Estos centros, en su mayoría públicos (79%), son más pequeños y presentan una mayor rotación docente (el 22% frente al 15%). También atienden a más alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Por ello, en el modelo final se seleccionan estas escuelas con desafíos similares, evitando así penalizaciones injustas a aquellas más vulnerables.

Al analizar la relación entre el índice socioeconómico y el valor añadido de los centros, también se obtiene una correlación elevada. En particular, esta correlación oscila entre 0,3 en competencias lingüísticas y 0,48 en matemáticas, lo que significa que, incluso teniendo en cuenta variables socioeconómicas en el modelo, conforme aumenta el nivel socioeconómico del alumnado que acude al centro tiende a mejorar el valor añadido de los centros, con las consiguientes implicaciones negativas en términos de equidad.

La estimación del modelo de valor añadido en los 318 centros socialmente vulnerables de secundaria refleja que el 43% son resilientes en matemáticas y ciencias, el 42% lo son en castellano y el 45%, en catalán (véase la tabla 2). Puede observarse esta distribución en el gráfico 5, que muestra que el número de centros con un valor añadido elevado se sitúa entre el 11% en ciencias y el 16% en castellano. Estos resultados concuerdan con una correlación intraclase baja: entre el 6% y el 10% de la variación de los resultados en ciencias, matemáticas y catalán se explica por diferencias entre centros (y no dentro de un mismo centro). Así, pese a que hay que ser cautelosos al efectuar comparaciones entre casos de estudio, dado que no se trata únicamente de una etapa distinta, sino también de un contexto distinto, se refuerza la idea ya establecida en la literatura; a saber, que en secundaria el «efecto escuela» es menor que en primaria, y que el aprendizaje depende más de las características del alumnado que del centro como tal.¹⁷

Por último, las estimaciones reflejan, una vez más, patrones relevantes con respecto al género y origen migrante del alumnado. Tal y como ocurría en primaria (Canarias), una vez que se ajusta por el rendimiento previo, el efecto del origen migrante prácticamente desaparece, lo que significa que la mayor parte de la brecha observada en los resultados responde a diferencias de partida y no tanto al progreso conseguido en secundaria. Sin embargo, no ocurre lo mismo con otros factores: el alumnado con NESE sigue mostrando, en promedio, un progreso menor al del resto. Algo similar sucede con el género: en matemáticas y ciencias las chicas progresan menos, mientras que en castellano y catalán avanzan claramente más, perpetuando así los patrones de partida. Es decir, ajustar por el nivel previo reduce las brechas de origen, pero no logra compensar por completo las desigualdades asociadas con otros factores en secundaria (Cataluña).

16 Hay dos razones que justifican seleccionar el 30% de los centros con menor nivel socioeconómico: a) todos los centros clasificados por el Departament d'Ensenyament como de máxima complejidad recaen en estos tres primeros deciles, y b) este umbral proporciona un número suficiente de centros para estimar los modelos de valor añadido y permite disponer de una muestra suficiente para el trabajo de campo. Los resultados son robustos frente al umbral del 40%.

17 Este resultado concuerda con la literatura internacional, dado que en los primeros cursos los centros «marcan más las diferencias», dado que los aprendizajes básicos dependen en gran medida del entorno escolar y de la homogeneidad de recursos y prácticas. Conforme avanza la escolarización, los estudiantes diversifican itinerarios, asignaturas y profesores dentro del mismo centro, lo que provoca un aumento de la variabilidad interna y una reducción de la proporción explicada por el «efecto centro» como conjunto.

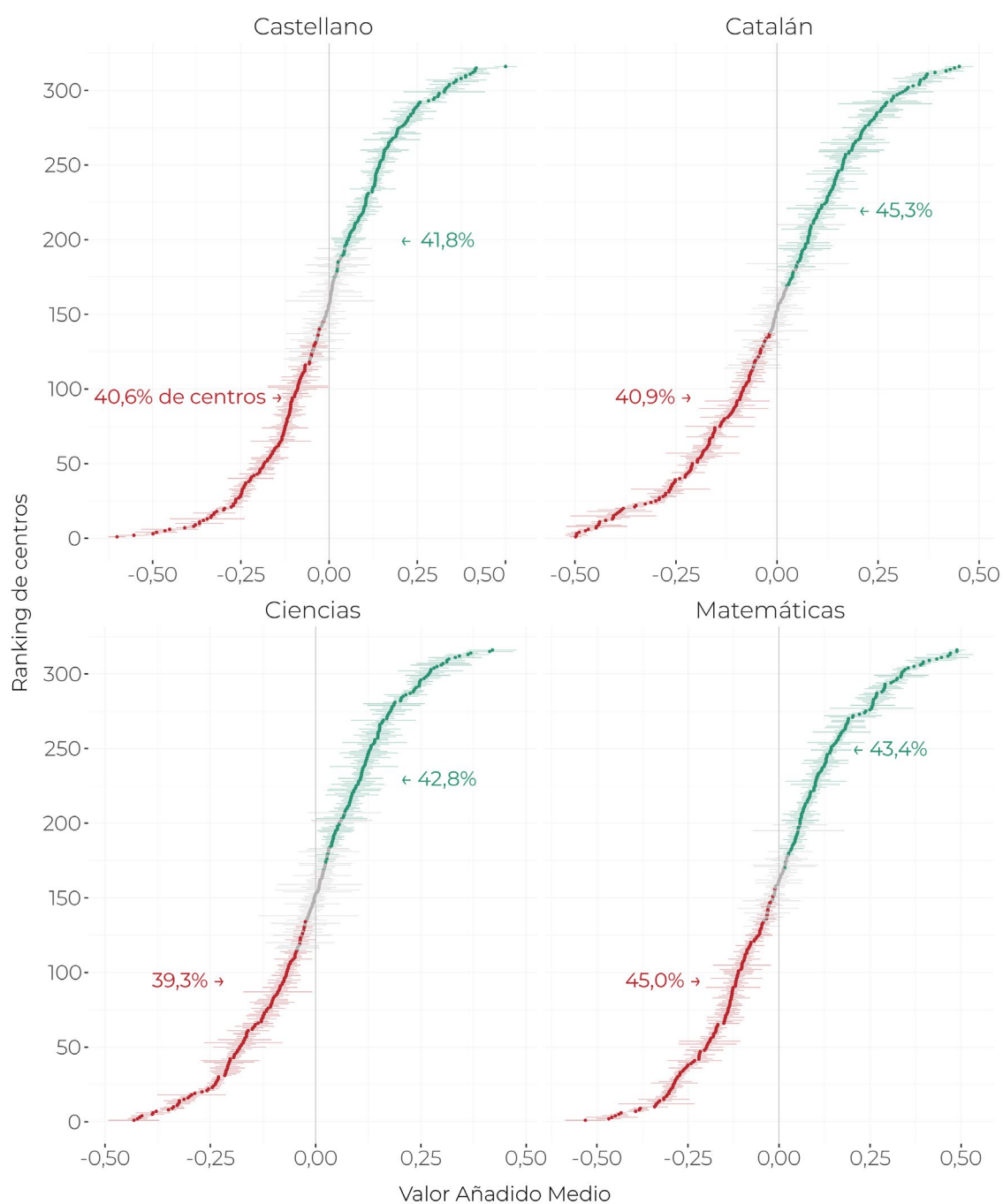
Tabla 2. Estimación del valor añadido para los centros vulnerables de secundaria.

Resultados 4.º ESO (variable dependiente)	Matemáticas	Ciencias	Castellano	Catalán
Resultados 6.º PRIM.	0,56** (0,005)	0,56** (0,005)	0,50** (0,005)	0,54** (0,005)
Género (chica)	-0,18** (0,010)	-0,11** (0,011)	0,19** (0,011)	0,15** (0,010)
Migrante de 1.ª o 2.ª gener.	-0,06** (0,016)	0 (0,017)	-0,07** (0,017)	0,01 (0,016)
Nacional de país de renta media o baja	-0,09** (0,025)	-0,02 (0,027)	0,01 (0,026)	0,03 (0,025)
Año de nacimiento ≤2005	-0,26** (0,025)	-0,31** (0,027)	-0,36** (0,026)	-0,29** (0,025)
NEAE: diversidad funcional	-0,10** (0,021)	-0,17** (0,023)	-0,25** (0,023)	-0,21** (0,022)
NEAE: nivel socioeconómico	-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
Centros VA > 0 (*)	138	136	133	144
(%) VA > 0	43,40	42,77	41,82	45,28
N estudiantes	17.096	16.778	17.090	16.956

Nota: en esta tabla se muestran los coeficientes de regresión del modelo de efectos mixtos con intercepto aleatorio y, entre paréntesis, sus errores estándar: ***p < 0,01; **p < 0,05; *p < 0,1. Var (u0) representa la varianza del intercepto aleatorio (entre centros). Var(e) representa la varianza de los residuos (entre estudiantes dentro de cada centro). ICC es la proporción de la varianza total explicada por las diferencias entre centros. Centros VA > 0 (*) indica el número de centros con un valor añadido positivo y estadísticamente significativo y, en la fila inferior, el porcentaje que representan sobre el total de centros vulnerables.

Gráfico 5. Estimación y clasificación del valor añadido medio (VAM) de los centros de secundaria con nivel socioeconómico bajo.

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



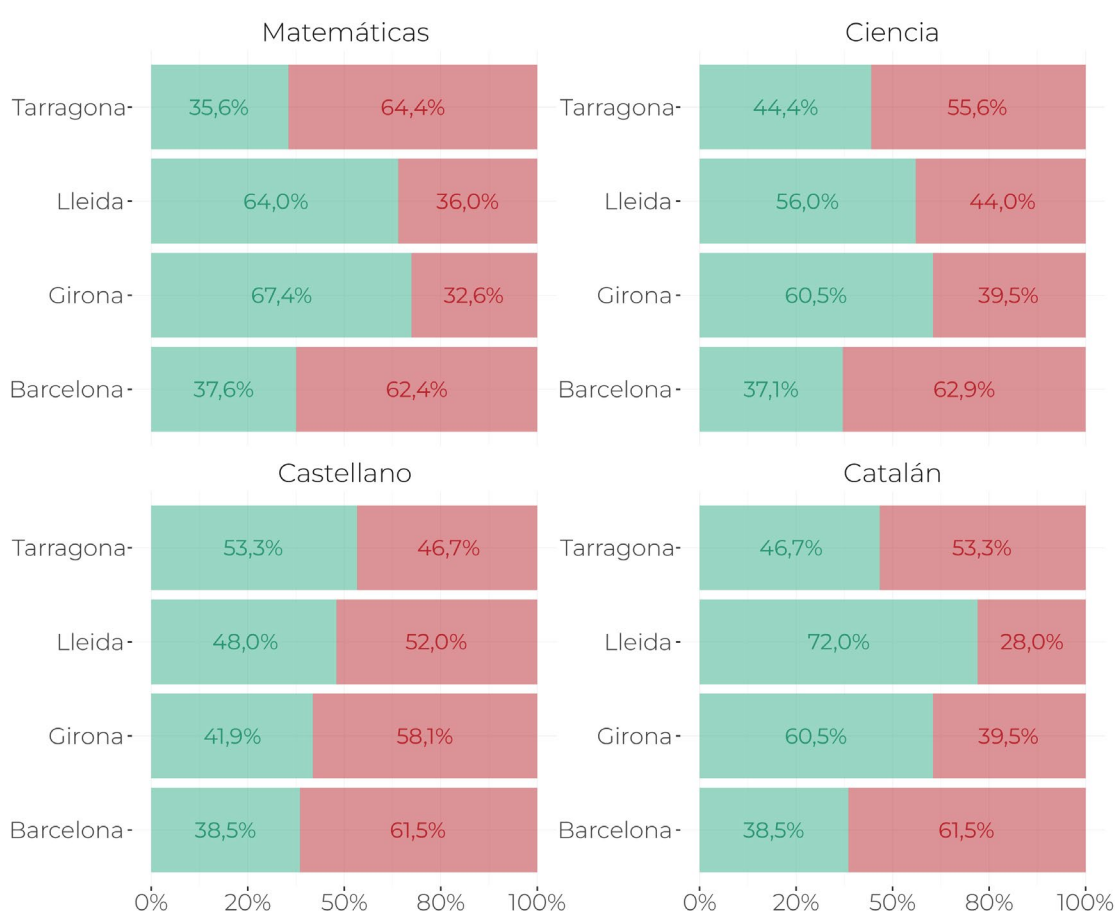
Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Departament d'Educació i Formació Professional (2021/2022) | EsadeEcPol.

Nota: los puntos representan el valor añadido estimado para cada centro; y las líneas horizontales indican el intervalo de confianza al 95%.

¿CÓMO SON LAS ESCUELAS RESILIENTES EN SECUNDARIA?

La caracterización de los centros con valor añadido positivo en entornos socioeconómicos bajos revela patrones territoriales muy marcados. Girona y Lleida concentran proporcionalmente más centros eficaces, mientras que Barcelona está claramente infrarrepresentada, sobre todo en la competencia de catalán (véase el gráfico 6). El análisis de regresión logística¹⁸ confirma esta desigualdad: la probabilidad de que un centro ubicado en Barcelona sea eficaz en matemáticas o en ciencias es más de 16 puntos porcentuales menor que uno situado en cualquier otra provincia, y en catalán la diferencia es de 18,9 puntos. En otras palabras, un centro situado fuera de Barcelona tiene una probabilidad 1,5 veces mayor de ser eficaz en la competencia de catalán.

Gráfico 6. Porcentaje de centros de secundaria con VA > 0 (resilientes) y VA ≤ 0 por provincia y competencia.

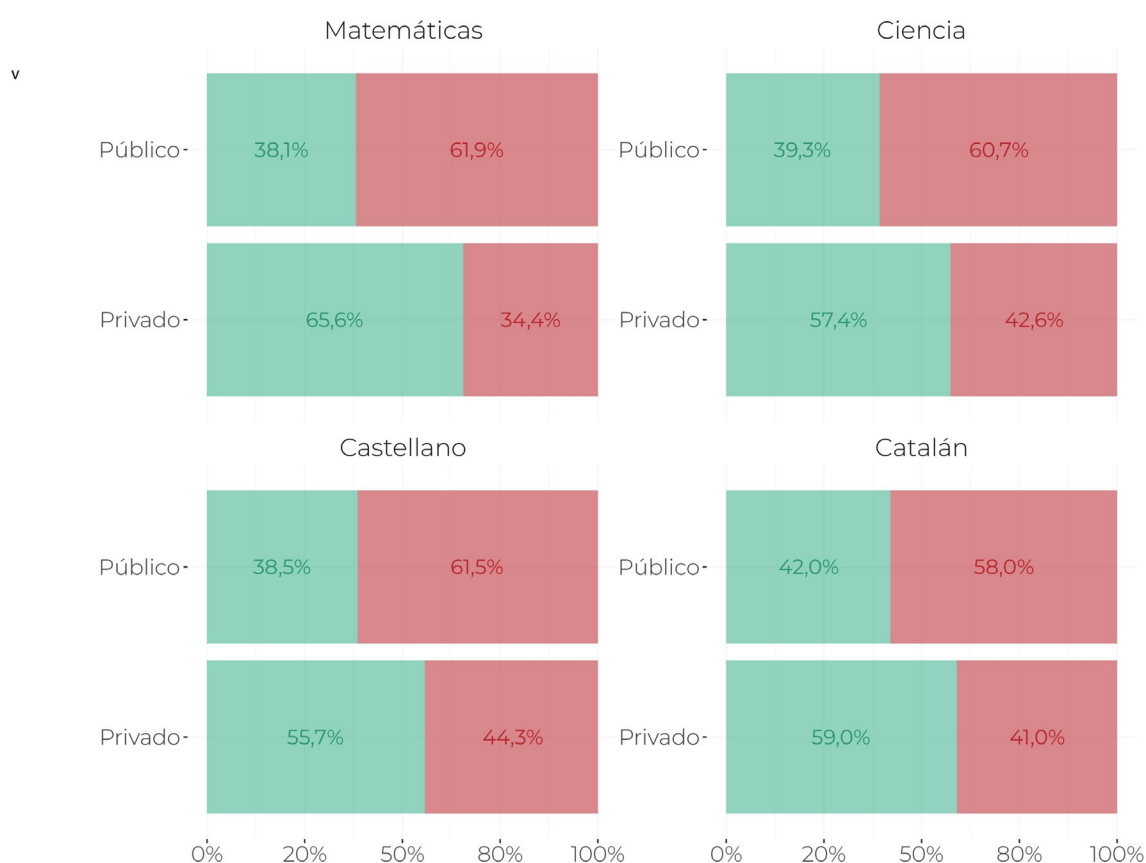


Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Departament d'Educació i Formació Professional (2021/2022) | EsadeEcPol.

¹⁸ El modelo de regresión estima la probabilidad de que ocurra un evento con dos posibles resultados (en este caso, que un centro sea resiliente o no) en función de un conjunto de variables explicativas (en este caso, la provincia).

En cuanto a la titularidad de los centros, pese a que la red pública concentra la mayoría de los centros resilientes debido a su mayor presencia en contextos más vulnerables, los centros concertados muestran una probabilidad más elevada de ser eficaces en estos entornos (véase el gráfico 7). En matemáticas, el 65,6% de los centros concertados son resilientes, frente al 38,1% de los públicos; en el resto de las competencias, la ventaja también es significativa. Una vez más, el análisis de regresión logística confirma estas disparidades: sin tomar en consideración ningún otro factor, la probabilidad de que un centro concertado sea eficaz en matemáticas es 23,4 puntos porcentuales mayor que uno público; en ciencias, 17,5; y en catalán y castellano, 16,7.

Gráfico 7. Porcentaje de centros de secundaria con $VA > 0$ (resilientes) y $VA \leq 0$ por titularidad y competencia.



Fuente: elaboración propia a partir de los datos del Departament d'Educació i Formació Professional (2021/2022) | EsadeEcPol.

Se observan otros dos factores organizativos clave asociados con la resiliencia: menor rotación del profesorado y menor presencia de jornada continua. En cuanto a la estabilidad del profesorado, la literatura señala que la rotación docente ejerce un efecto negativo en el aprendizaje, reduce la eficacia agregada y genera efectos socioemocionales negativos.¹⁹ Así, es coherente que la rotación sea del 20% anual en los centros resilientes –frente al 23% en los no resilientes–, siendo la diferencia especialmente acusada en

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

matemáticas. En cuanto al tiempo efectivo en la escuela, la evidencia apunta de nuevo a resultados positivos en el aprendizaje, la salud y el bienestar socioemocional, con especial impacto en el alumnado de menor renta.²⁰ En este caso de estudio, la probabilidad de que los centros con jornada continua sean resilientes es casi 20 puntos porcentuales menor que la de los centros con jornada partida.

Por último, hay que tener en cuenta que la titularidad, el tiempo en la escuela y la rotación del profesorado no son variables que actúen de forma aislada. En este caso de estudio, la mayor probabilidad de resiliencia en la red concertada parece asociarse a un perfil organizativo distinto: menor rotación docente (el 7% frente al 24% en la escuela pública) y uso residual de la jornada continua (frente al 90% en la escuela pública). Para contrastarlo, se estima un modelo de regresión logística que calcula la probabilidad de que un centro sea resiliente teniendo en cuenta, no solo la titularidad, sino también la rotación del profesorado, el tipo de jornada, la provincia y el nivel de complejidad del centro. Al introducir estos factores, el efecto de titularidad identificado en favor de la escuela concertada pierde significación estadística en todas las competencias, salvo en la de matemáticas, donde los centros de titularidad concertada mantienen una probabilidad de ser resilientes que es 23 puntos porcentuales mayor que la de los públicos. En todo caso, estos resultados deben interpretarse con cautela: pueden existir factores inobservables –como la autonomía para seleccionar y retener a docentes, los proyectos de centro, la motivación de las familias o las dinámicas de claustro– que difieran entre redes y que podrían ser parcialmente responsables del efecto observado.



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

07

Los pilares de la resiliencia escolar

TRABAJO DE CAMPO: DIECIOCHO CENTROS RESILIENTES, DE CERCA

Con objeto de conocer con mayor rigor y profundidad la realidad de las escuelas resilientes, se llevó a cabo un análisis cualitativo de dieciocho centros educativos resilientes. Ello permite comprender en profundidad aquellas instituciones escolares de Canarias y Catalunya que, en contextos socialmente desaventajados, logran sobresalir desde el punto de vista académico. En particular, un análisis cualitativo permite acercarse a la realidad de dichos centros y comprender mejor su estructura, organización y visión a largo plazo.

Para seleccionar la muestra de centros para el trabajo de campo, se estableció como criterio que esta incluyera únicamente centros con un valor añadido positivo en todas las competencias evaluadas. Escoger la muestra adecuada para el trabajo de campo requirió establecer criterios pedagógicos y umbrales de éxito escolar. En la sección del análisis cuantitativo, se caracterizó la eficacia escolar por competencia, a partir de los diferentes patrones observados. Sin embargo, en la investigación cualitativa, se adoptó una definición de éxito escolar más restrictiva, al exigir que los centros fuera eficaces –es decir, que presentaran un valor añadido positivo y significativo– en todas las competencias evaluadas. Esto incluye matemáticas y lectura en el caso de Canarias (primaria) y, en el caso de Catalunya (ESO), catalán, castellano, matemáticas y ciencias. Cabe señalar que otras formas de selección también habrían sido posibles: por ejemplo, en una aproximación más centrada en la competencia científica, la selección podría haber sido más laxa en las competencias lingüísticas.

En esta sección se presenta un análisis detallado de dieciocho centros resilientes de Canarias (primaria) y de Catalunya (ESO), y se exploran los factores que podrían estar «marcando la diferencia». Los dieciocho centros educativos (diez en Canarias y ocho en Catalunya) fueron seleccionados, según se ha explicado antes, de entre una muestra de centros, con una vulnerabilidad socioeconómica alta o muy alta, que logran que su alumnado obtenga en todas las competencias un progreso académico superior al que cabría esperar. A partir de una combinación de metodologías cualitativas (entrevistas individuales, entrevistas triangulares y grupos de discusión), se entrevistó a 183 participantes –en su mayoría, mujeres– pertenecientes a equipos directivos, equipos de orientación, personal docente y alumnado. El análisis cualitativo presenta dos limitaciones que dificultan establecer relaciones causales entre los patrones observados y los resultados: a) el desfase temporal con el análisis cuantitativo, que analiza la resiliencia unos años antes, y b) la no inclusión de centros educativos no resilientes, lo que impide comparar enfoques, ejes y estrategias, al tiempo que invita a interpretar los resultados como una caracterización de las escuelas resilientes y no como una comparación con centros no resilientes.

La muestra de centros dibuja un mosaico diverso de escuelas en dos estudios de caso con particularidades, aunque tienen ciertos rasgos en común. En ambos casos, se buscó que los centros fueran representativos del conjunto de centros resilientes según la escala de la provincia, el tamaño del municipio en el que se encuentran, la vulnerabilidad socioeconómica y la titularidad. Las tablas A.4 y A.5 del anexo describen la selección final de los centros, junto con información sobre el número de estudiantes y las líneas. En Canarias, todos los centros seleccionados son públicos, de dimensiones pequeñas o medianas, y están distribuidos en municipios de distinto tamaño. En Catalunya, los centros de secundaria son mayores, se encuentran en zonas tanto urbanas como rurales, están ubicados en tres de las cuatro provincias,²¹ y dos de los ocho centros seleccionados son de titularidad concertada.

Los centros analizados atienden a una población estudiantil que está expuesta a múltiples vulnerabilidades. Los datos cualitativos muestran:

- **En Canarias**, ante la ausencia de información socioeconómica cuantitativa completa, los testimonios de las entrevistas revelan que el alumnado procede mayoritariamente de contextos socioeconómicos medio-bajos o bajos. Parte de las familias presenta estructuras muy frágiles y debe hacer frente a problemas de adicciones, delincuencia, pobreza severa y alta precariedad laboral. Cinco de los diez centros tienen un 15% de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), principalmente trastorno del espectro autista (TEA) y trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). Por otro lado, la proporción de alumnado extranjero rebasa el 15% en cuatro de los centros, sin contar el alumnado nacido en España de padres extranjeros.
- **En Catalunya**, los datos oficiales de estos centros muestran que su alumnado procede de contextos socioeconómicos bajos, con una reducida proporción de progenitores con estudios superiores y con una diversidad creciente; en concreto, en palabras de un docente entrevistado en Catalunya, «de tamaño colosal». La proporción de alumnado extranjero es cercana al 15% en media, pero rebasa el 40% en dos casos sin incluir al alumnado nacido en España de padres extranjeros. La proporción de alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo oscila entre el 2% y el 16%.

En la infografía 2 se resumen los resultados del análisis en cinco pilares.

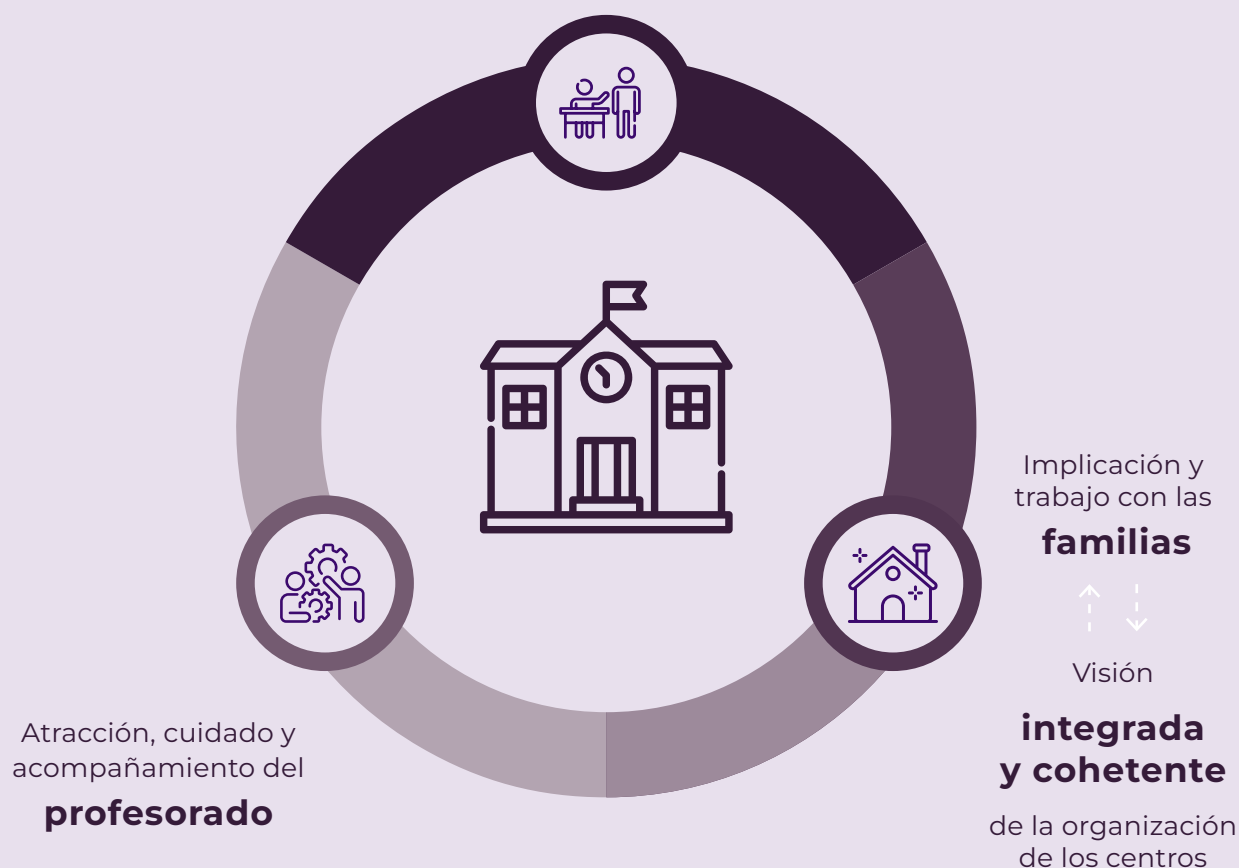
²¹ Los centros resilientes detectados en la provincia de Tarragona declinaron participar en el estudio, por lo que no se han podido representar centros de ella.

Infografía 2. Pilares de la resiliencia escolar de los dieciocho centros educativos seleccionados

Visión, valores y liderazgo escolar



Estrategia de aula
pedagogía y didáctica





PILAR #1.

LIDERAZGOS, VALORES Y ACTITUDES DE LOS CENTROS: FOCO EN EL BIENESTAR DEL ALUMNADO.

El primer pilar es una dimensión intangible, pero fundamental: los liderazgos, valores y actitudes de los centros educativos con un foco claro en el bienestar del alumnado. Por un lado, se observa un fuerte liderazgo implícito y una asunción de responsabilidades por parte de los equipos directivos frente a la desventaja social del alumnado. Ello ocurre pese a la percepción de contar con recursos escasos: los claustros se unen y trabajan de forma coordinada para responder a la adversidad. Por otro lado, buena parte de los centros –tanto de primaria como de ESO– comparten una misma filosofía: el bienestar emocional del alumnado, y también el del profesorado, es la base del éxito escolar y académico. Conviene recordar que la identificación de estos centros se basa en su capacidad para obtener buenos resultados en pruebas externas. En un contexto educativo, en especial en secundaria, históricamente centrado en el desempeño académico, estas escuelas invierten la secuencia habitual de «buenos resultados-bienestar del alumno» y sostienen que un alumno no puede aprender si no se siente seguro, cuidado y valorado, según se recoge en la literatura más reciente (Cárdenas *et al.*, 2022). Esta premisa no se limita a declaraciones de buenas intenciones, sino que se traduce en prácticas y protocolos claros de gestión y acompañamiento del alumnado y el profesorado durante toda la escolaridad. Además, los centros de secundaria de Catalunya insisten en definir el éxito escolar no solo en términos de titulación, sino como un desarrollo competencial más amplio que dote a los jóvenes de herramientas personales, sociales y cognitivas para la vida adulta.

Pienso que justamente estamos en un contexto donde se nos presentan dificultades día a día y que como escuela somos capaces de encontrar la solución. Superar estas dificultades sin que suponga una barrera en la vida de los alumnos y nuestra. Aquí no es ningún día igual y pienso que sí, que superamos los retos que se nos presentan.

C5 Catalunya, Dirección





PILAR #2.

ESTRATEGIAS PEDAGÓGICAS Y DE ENSEÑANZA QUE PERSIGAN EL ÉXITO ESCOLAR DEL ALUMNADO.

El segundo pilar se refiere a las estrategias pedagógicas y de enseñanza en el aula que persiguen el éxito escolar del alumnado. El éxito escolar depende de la capacidad de los centros para atender de forma personalizada a cada estudiante desde el punto de vista curricular. En particular, destacan:

En primaria (Canarias):

- La identificación de necesidades es prioritaria. Dos centros sistematizan la comparativa de resultados entre pruebas propias de competencias básicas. En otros, se emplean «partes informativos», «diarios de clase», así como la observación directa por parte del equipo directivo a la entrada y salida del centro.

A veces, el niño que tenía un sobresaliente, porque ahora está dando fracciones, se había olvidado de las sumas con llevadas. Entonces se hace una pequeña prueba, se detecta eso y se actúa. Les explicamos que no es para nota, sino para que la «señal» pueda volver a explicarlo. Al final, el alumno lo entiende, mejora y se siente acompañado.

C3 Canarias, Equipo Directivo y Orientación²²

- La docencia compartida –es decir, la estrategia de juntar a dos docentes en una misma aula, una medida para la cual la evidencia empírica es correlacional y muestra efectos positivos, pero modestos (Vembye et al., 2024)– es una de las prácticas más aplicadas y valoradas, hasta el punto de que nueve de los diez centros aprovechan y valoran positivamente los recursos del programa esTEla.²³
- A escala metodológica, surge una diversidad de enfoques, con fuerte presencia de metodologías manipulativas y activas (especialmente en matemáticas, con los proyectos Newton y la metodología Otros Algoritmos para las Operaciones Aritméticas), apoyos visuales y, en dos casos, el Diseño Universal de Aprendizaje.²⁴
- Con respecto al uso de la tecnología, la mitad de los centros apuesta de forma decidida por la enseñanza digital, mientras que la otra mitad adopta una postura híbrida y más precavida con relación a su uso intensivo.
- La flexibilidad organizativa de los grupos es habitual, tanto mediante codocencia como a través de refuerzos para pequeños grupos. La repetición de curso se considera una medida excepcional, siendo más habitual en el alumnado NEAE.

²² Se citan los centros educativos por su numeración en Canarias y Catalunya. La numeración y caracterización de cada centro puede observarse con más detalle en las tablas A.4 y A.5 del anexo.

²³ Para más información sobre el programa esTEla, consúltase:

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

²⁴ El Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA) es un marco educativo que crea experiencias de aprendizaje inclusivas y flexibles, adaptadas a la diversidad de los estudiantes, eliminando barreras y ofreciendo múltiples formas de presentar la información, de interactuar con el contenido y de expresar el aprendizaje.

En secundaria obligatoria (Catalunya):

- Cinco de los seis centros públicos amplían una línea (es decir, crean un grupo adicional por curso) para reducir la ratio de alumnos por aula, a costa de un uso menos intensivo de la codocencia (presente en todo caso en cuatro centros), desdoblamientos y horas de coordinación.
- En cuanto a las metodologías, la mayoría apuesta por una combinación de enfoques, que comprenden desde las clases magistrales y la enseñanza explícita hasta trabajos prácticos e incluso situaciones de aprendizaje, todo ello con una fuerte presencia de metodologías activas y globalizadoras (cinco de los ocho centros). Dos centros alertan sobre los riesgos de una innovación metodológica excesiva y prefieren mantener la estabilidad de los proyectos. Asimismo, la mayoría combina recursos en papel y digitales.
- Para responder a la creciente heterogeneidad de alumnado, dos centros recurren a la separación por niveles, mientras que tres organizan grupos de refuerzo en las materias troncales, así como en física y química.
- Las aulas de acogida son un recurso fundamental para la integración lingüística del alumnado recién llegado sin dominio del catalán o el castellano. La mayoría de los centros recurren también a iniciativas de refuerzo y acompañamiento para el alumnado con menor motivación o mayor desfase curricular a través de iniciativas como Aula Oberta y el programa SIEI (*Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva*).
- Finalmente, la orientación es un pilar central de todos los centros, tanto para el aprendizaje como para la convivencia, el bienestar y la orientación académica posobligatoria.

El año pasado, 477 atenciones individualizadas por orientadoras. Para conseguir esto entre ciclos, bachillerato y ESO, todo, es un dato... Y por las horas que tienen, a nivel de orientación se hace mucho trabajo, y eso también ayuda mucho, a nivel emocional, a nivel de todo. [...] Es nuestra apuesta de dar horas de atención.

C2 Catalunya, Equipo Directivo



PILAR #3.

ORGANIZACIÓN DE LOS CENTROS: COHERENCIA Y COORDINACIÓN

El tercer pilar se refiere a la organización de los centros como instituciones que trabajan de forma coherente y coordinada. Tanto en primaria como en ESO, el éxito escolar se concibe desde una visión integral en la que el centro se entiende como una unidad de cambio que va más allá del aula. En esta visión, la atención que recibe cada estudiante es coherente y no depende del profesional que tiene delante (Fernández Enguita, 2018). En particular, destacan:

En primaria (Canarias):

- Para lograr una mayor coherencia, todos los centros desarrollan y cumplen con rigor protocolos y rúbricas relativos a la convivencia y el clima del centro y del aula, asegurando consistencia en la aplicación de normas y permitiendo reducir la incertidumbre y la improvisación.
- Seis de los diez centros disponen de comisiones de trabajo que agrupan docentes en torno a temas clave del funcionamiento del centro.
- Varios centros apuestan por una transformación de infraestructuras con objeto de lograr espacios amplios, polivalentes, funcionales para distintas actividades, emocionalmente respetuosos e inclusivos para todo el alumnado.

El acondicionamiento de los espacios ha sido un objetivo claro. Queremos convertir cada rincón en un espacio útil para el aprendizaje.

C1 Canarias, *Dirección*

- Los patios y comedores son un espacio central de intervención, donde se aprenden normas y habilidades sociales, se fomenta la responsabilidad del alumnado, y los docentes no son meros vigilantes, sino que intervienen y orientan activamente.

Los capitanes tienen que coger el material, hacer equipos, rotaciones... Desde primer ciclo están pendientes de mirar el horario y de ser autónomos [...] en las liguillas ellos son sus propios árbitros.

C4 Canarias, *Profesorado*

- En cuanto a la convivencia y la gestión emocional del alumnado, además de las figuras habituales, aparecen figuras tales como los «tutores emocionales». Asimismo, existen programas en los que se involucra al alumnado en la mediación, se trabaja la autorregulación emocional y se invierte en coordinación entre docentes para asegurar un buen funcionamiento del centro.

- Las actividades extraescolares son también un pilar central, sobre todo por la tarde, debido a la prevalencia de la jornada matinal. Son especialmente relevantes los programas gratuitos como PROA+, del Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deporte, y el programa CaixaProinfancia de la Fundación "la Caixa".

En secundaria (Catalunya):

- Los centros implementan marcos con procesos claros, compartidos y previsibles que fortalecen su organización interna y contribuyen a generar confianza y certeza en el profesorado, las familias y el alumnado. Ello incluye la sistematización de protocolos con vídeos y rúbricas (inspirados en las directrices ISO). Además, algunos centros amplían las funciones de tutoría a otros docentes no tutores con el objetivo de fortalecer la coordinación.

Cuando estás hablando de todo continuamente, nunca sabes cómo se tiene que hacer cada cosa, el sentimiento que transmites es la desconfianza. [...] Que todos los profesores sepamos la pauta y digamos lo mismo es una manera de generar confianza tanto al alumnado como a las familias, porque a veces le preguntas a alguien, te dice una cosa, la otra dice otra, y genera como un malestar, y dices: «¿De quién debo fiarme?».

C2 Catalunya, Profesorado

- La convivencia se gestiona siguiendo una lógica de prevención e intervención inmediata para evitar que los conflictos escalen o se diluyan. Una mayoría apuesta por enfoques restaurativos que, siendo exigentes en su implementación, muestran una satisfacción alta entre el profesorado. Finalmente, aun siendo residuales y no deseadas por los centros, las expulsiones también forman parte del abanico de respuestas, incidiendo especialmente en la importancia de la comunicación inmediata con las familias.
- Existe una amplia conexión con el entorno a través de los Planes Educativos de Entorno y colaboraciones habituales con ayuntamientos, fundaciones y organizaciones no gubernamentales para ampliar la oferta extraescolar.



PILAR #4.

ATRACCIÓN, APOYO Y CUIDADO DEL PROFESORADO

El cuarto pilar se centra en atraer, apoyar y cuidar al profesorado. El análisis de los dieciocho centros subraya que la estabilidad y el compromiso docente son determinantes y, a la vez, no siempre fáciles de lograr, en particular en el caso de los centros públicos. Para combatir la alta rotación docente –un problema endémico en centros de alta vulnerabilidad, en especial en zonas rurales de Canarias y Catalunya, que lastra las estrategias y proyectos de transformación–,²⁵ muchos centros despliegan una cultura de acompañamiento, cuidado y empoderamiento del claustro. Ello incluye: a) planes de acogida con medidas de apoyo al profesorado novel en el centro; b) tiempo de dedicación y acompañamiento para una mejor coordinación; c) espacios de trabajo compartido, y d) capacidad real de decisión (con responsabilidad) en la vida del centro. Salvo en los dos centros concertados de Catalunya –con una estabilidad del profesorado muy superior a la del resto–,²⁶ los centros públicos recurren además a la flexibilidad normativa (véase el Decreto 39/2014 de Catalunya) para definir perfiles de plazas específicas vinculadas con su proyecto educativo o para hacer uso de las comisiones de servicio. El resultado, tanto para Canarias como para Catalunya, es un claustro más motivado y con una rotación menor que en centros educativos similares.



²⁵ Para más información, consúltase Gortazar, L. (2025).

²⁶ En el caso de los centros de máxima complejidad de Catalunya, uno de los factores que puede influir es que disponen de más flexibilidad en la contratación que el resto de los centros.



PILAR #5.

EL TRABAJO CON LAS FAMILIAS

Finalmente, como quinto pilar aparece el trabajo con las familias. Los centros aplican estrategias concretas para implicarlas en el éxito escolar de sus hijos, algo que resulta especialmente complejo en contextos de precariedad, con horarios laborales irregulares o en situaciones de marginalidad. Muchos implementan planes de acogida, celebran reuniones trimestrales con las familias, mantienen una comunicación directa y fluida (vía telefónica y a través de las plataformas de las consejerías) ante situaciones específicas, ofreciendo, además, formación específica a las familias de origen extranjero. Asimismo, ayudan y orientan a las familias en ciertas gestiones relacionadas con el acceso a servicios y prestaciones, les dan facilidades económicas para la obtención de materiales y les ofrecen formaciones, en especial, una vez más, a las de origen extranjero.

Pese a los logros de estos centros, el análisis señala que estas escuelas no son un milagro, sino el resultado de un esfuerzo colectivo en torno a una misión compartida. A menudo, su éxito se produce «a pesar de» algunas limitaciones de las políticas educativas. Todo ello ocurre en un contexto de aumento acelerado de la diversidad del alumnado, de mayor prevalencia de problemas psicosociales y de empeoramiento de los indicadores de éxito escolar tras la pandemia.

Tenemos unos recursos que siempre son limitados y tenemos unas necesidades infinitas, pues intentamos, con estos recursos que tenemos, cómo podemos obtener el máximo beneficio para afrontar una diversidad que es colosal. Creo que de todos los teóricos de la diversidad en Catalunya nadie había pensado nunca que llegaría la diversidad que sería lo que es en estos momentos, ni en términos sociales ni étnicos.

C2 Catalunya, Profesorado

Más allá de las demandas específicas de los centros, la capacidad institucional de la escuela como organización constituye el gran factor asociado a la resiliencia de los centros. En consonancia con el concepto de capital profesional de Hargreaves y Fullan (2013), que llegó a España a través de Bolívar (2015) y de Moya y Luengo (2019), entre otros, se identifica como un ingrediente clave que podría definirse como la suma de las capacidades individuales y el tiempo que los profesionales comparten en el centro con un objetivo educativo común. Esta experiencia enlaza con los debates nacionales y la demanda de:

- Un compromiso colectivo con la equidad y un liderazgo de los equipos directivos con una dirección clara, capaz de integrar al profesorado y al alumnado en una toma de decisiones fundamentada en una responsabilidad compartida.
- Un mayor y mejor tiempo educativo, en el que se integren los aprendizajes dentro y fuera del aula, con comedores y múltiples actividades extraescolares.
- Claustros fuertes y estables, que puedan trabajar en condiciones favorables y con incentivos y motivación para un buen desempeño.

- Una reordenación inteligente de los recursos, que comprenden desde una reducción implícita de la ratio hasta una reorganización de los horarios docentes para mejorar la coordinación. En un sector acostumbrado a crecer, los recursos han dejado de hacerlo, mientras que el número de alumnos y alumnas ha empezado a disminuir. En este contexto, los centros analizados estarían siendo, en parte, más creativos a la hora de optimizar el uso de los recursos.

Las demandas a futuro de los centros son coherentes con los grandes retos de la educación en España identificados en los estudios y análisis de los últimos años. Se resumen en tres propuestas:

- **Más personal, no solo menos ratio.** Aunque muchos centros mencionan reducir las ratios –algunos ya se sitúan por debajo de los veinte alumnos por clase–, la demanda principal apunta a reforzar la dotación de personal de apoyo a docentes y estudiantes: auxiliares, orientadores (en especial, para facilitar transiciones), integradores sociales, apoyos de servicios sociales y de salud, y especialistas para atender a la creciente diversidad en el aula.
- **Mayor estabilidad del profesorado.** Mientras que, por razones normativas, los centros concertados pueden disfrutar de claustros más estables, los centros públicos piden más herramientas para seleccionar y retener al profesorado comprometido con el proyecto educativo, algo que la rigidez del actual sistema dificulta en exceso.
- **Menos burocracia y mejor formación.** Muchos centros denuncian una carga administrativa creciente que resta tiempo a la labor pedagógica. En Catalunya, además, varios de ellos reclaman una formación docente más eficaz para responder a la diversidad creciente del alumnado.

08

Conclusiones y recomendaciones

Este estudio supone un gran paso para analizar de forma sistemática y rigurosa la resiliencia escolar en España, en un contexto en el que la vulnerabilidad social y la complejidad educativa afectan cada vez más a las escuelas. Esta realidad responde, entre otros factores, al aumento de la pobreza infantil, a la mejor identificación y escolarización en régimen general del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo, y a la mayor presencia de alumnado de origen migrante. La confluencia de estos factores, cuando no va acompañada de medios, apoyos especializados y marcos organizativos suficientes, supone un desafío para muchos centros, cada vez más necesitados de acompañamiento, financiación y referentes de buenas prácticas. Sin negar la importancia de los recursos, este informe se centra en arrojar luz sobre modelos de éxito de escuelas resilientes que puedan servir como faros para las administraciones educativas y las patronales de escuelas concertadas que atienden a este tipo de alumnado.

Con este fin, se ha identificado el conjunto de escuelas resilientes de dos comunidades autónomas: Canarias (primaria) y Catalunya (secundaria), para posteriormente llevar a cabo un análisis cualitativo de los factores que las caracterizan visitando una muestra compuesta por dieciocho de tales centros educativos. El uso de datos administrativos y de modelos de valor añadido ha permitido identificar con justicia el progreso educativo de sus alumnos, más allá de los resultados brutos, siendo una metodología aplicada por primera vez en España. Por su parte, el trabajo de campo, en el que han participado 183 personas, ha seguido los estándares más recientes de las técnicas de análisis cualitativo en centros escolares.

Ahora bien, los centros más vulnerables difieren claramente del resto. Por ello, para estimar qué escuelas son resilientes, se seleccionaron 202 centros con menor índice socioeconómico (40%).¹¹ Las escuelas que atienden a estudiantes más vulnerables desde un punto de vista socioeconómico son candidatas a la resiliencia y difieren del resto: el alumnado, además de obtener resultados inferiores, muestra niveles más bajos de autoestima y de disfrute académico, junto con mayores tasas de absentismo y de repetición; las familias están menos satisfechas con el centro; los equipos directivos están menos satisfechos con la relación con las familias, y los tutores presentan una alta rotación (el 50% anual frente al 22% en los centros no vulnerables).

El estudio muestra con contundencia la necesidad de influir en las políticas y prácticas educativas para ampliar las posibilidades de éxito del mayor número posible de centros educativos. Estos actúan bajo un contexto político, normativo, financiero y administrativo configurado por los gobiernos central, autonómicos y locales. Tal y como muestra el análisis, muchas de estas políticas están lejos de ser óptimas para el éxito de los centros resilientes. Por ello, es necesario que cada vez se tome más en serio la gestión pública de la eficacia escolar y se ponga un foco mayor en los centros educativos que atienden al alumnado más vulnerable. Para ello, se precisa:

- **Ampliar los incentivos y reconocimientos para las labores y roles de liderazgo educativo.** El liderazgo educativo aparece como un factor clave que se ejerce desde los equipos directivos y el profesorado, a pesar de la falta de incentivos para asumir estas responsabilidades. La inexistencia de una carrera profesional directiva, unos bajos incentivos al profesorado para asumir responsabilidades de dirección y una escasa cultura del reconocimiento profesional (tanto individual como colectivo) dificultan este liderazgo y requieren un replanteamiento urgente.
- **Avanzar hacia una mayor oferta de actividades extraescolares que permita más y mejor tiempo en la escuela.** Ello implica dotar a los centros de la infraestructura suficiente para disponer tanto de espacios de comedor como de una amplia oferta de actividades extraescolares. El análisis muestra que esto último depende en gran medida de la voluntad de los ayuntamientos, fundaciones privadas y organizaciones no gubernamentales, algo sin duda necesario, pero insuficiente, y que debería recaer también en las administraciones educativas.
- **Reestructurar la asignación de profesorado a los centros para fortalecer la estabilidad de los claustros y asegurar que puedan trabajar de forma coherente y cohesionada.** Los docentes señalan dos aspectos relativos a su día a día: por un lado, la carga burocrática, sin duda en manos de las consejerías; por otro, la falta de estabilidad docente. La gran paradoja respecto a esta segunda cuestión es que la red concertada, con el Estatuto de los Trabajadores como marco de contratación, tiene una tasa de rotación entre dos y tres veces menor a la de la red pública (Gortazar, 2025), regulada por normativas de función pública. Ello responde a una combinación de factores: exceso de profesorado interino fruto de la congelación de oposiciones; excesivo poder de decisión del profesorado funcionario, y escasa autonomía de los centros públicos para seleccionar a su personal, que en otros contextos ha demostrado tener un efecto muy positivo en el rendimiento del alumnado (Hahn et al., 2018). En este sentido, la nueva normativa catalana (Decreto de Plantillas 39/2014) supone una herramienta que ha permitido a muchos centros públicos dotarse de mayor estabilidad en los últimos años y que puede servir de ejemplo para el desarrollo normativo de otros territorios.
- **Desarrollar un plan de inversión creíble y eficiente de recursos educativos, apostando por una mayor proporción de personal no docente.** La necesidad de más recursos ha quedado patente a lo largo de las 183 entrevistas con equipos directivos, docentes y alumnos, al igual que la capacidad de algunos centros para optimizar los recursos disponibles pese a la escasez. La dotación de más personal es necesaria, pero insuficiente si no va acompañada de una mayor responsabilidad profesional, con objetivos claros ligados a ella y autonomía para alcanzarlos. Por ello, las políticas educativas deben vincular los recursos a objetivos y resultados: instrumentos como los contratos-programa o la financiación por fórmula pueden ser vehículos importantes para lograrlo. Dicho programa debería hacer explícito dos cuestiones que surgen a lo largo del análisis: a) la necesidad de equilibrar ratios y tamaños de clases hacia magnitudes moderadas, en especial cuando hay una mayor presencia de alumnado NEAE o de alumnado con una elevada vulnerabilidad social, y b) realizar una apuesta decidida por una mayor contratación de personal no docente

(pedagogos terapéuticos, técnicos de integración social y orientadores, entre otros) que facilite el proceso de enseñanza-aprendizaje, asegurando el bienestar socioemocional de todo el alumnado, intensificando la detección de sus necesidades y facilitando la labor del personal docente.

- **Identificar la vulnerabilidad social y el progreso de los centros como parte del seguimiento del aprendizaje del alumnado, con objeto de aprender y mejorar de forma continua.** Por un lado, el propio análisis muestra cómo la identificación de la vulnerabilidad social de las escuelas a partir de datos administrativos y de encuestas es esencial para poner en contexto sus logros; asimismo, la medición del valor añadido de las escuelas puede dotar a la Administración y a la Inspección de Educación de información fiable más allá de la proporcionada por los resultados brutos de las evaluaciones de diagnóstico, que no suelen tener en cuenta el punto de partida del alumnado. Con respecto a los propios centros, en el caso de Canarias, algunos desarrollan sistemas propios de detección de necesidades en saberes fundamentales. Otros aprovechan su conocimiento experto para identificar objetivos de aprendizaje concretos y medibles. Sin embargo, la cultura de la evaluación para la mejora sigue siendo limitada en el sistema educativo español. Con todo, es necesario seguir dotando, tanto a las administraciones como a los centros, de sistemas de detección y evaluación precisa del progreso académico y del bienestar del alumnado. En este sentido, la tecnología abre nuevas oportunidades aún poco exploradas para miles de centros educativos.
- **Facilitar la transferencia de modelos y experiencias entre centros, incentivando la colaboración en redes.** El trabajo en red permite que centros y profesionales puedan aprender de otros de forma horizontal. A pesar de los esfuerzos realizados para desarrollar redes y comunidades de práctica, en España, estas dinámicas no han logrado consolidarse en la cultura de la gestión educativa. Por ello, resulta necesario invertir en construir institucionalidad mediante: a) la implementación y evaluación de estos modelos de centros resilientes que partan del conocimiento ya generado y que reciban apoyo, flexibilidad normativa y recursos específicos; b) la creación de redes de centros de alta vulnerabilidad que compartan experiencias y permitan a los que lo necesiten aprender de aquellos que han logrado un mayor éxito para sus alumnos, y c) la difusión de buenas prácticas, generando una comunicación positiva de la excelencia educativa, entendida como una característica más de muchos de los centros que atienden al alumnado más vulnerable y que desafían así su situación de pobreza.

09

Anexo

Tabla A.1. Resumen de los datos proporcionados por las administraciones educativas.

	Canarias (primaria)	Catalunya (secundaria)
Cohortes y evaluaciones de diagnóstico	3.º PRIM. (2015/2016) y 6.º PRIM. (2018/2019); competencias de lengua castellana y matemáticas	6.º PRIM. (2017/2018) y 4.º ESO (2021/2022); competencias de lengua castellana, lengua catalana, matemáticas y ciencias
Fuentes principales	Evaluaciones de diagnóstico + cuestionarios de contexto asociados: alumnado, familias, tutores/as y equipos directivos	Pruebas de competencias básicas + registros administrativos del Departament d'Educació
Información adicional	Contexto socioeconómico a escala individual; prácticas docentes, clima escolar, organización del centro... (>1.000 variables)	Individual: características demográficas y NESE. Centro: escala educativa y ocupacional de los progenitores, origen, tipología de centro, recursos, máxima complejidad, <i>Enquesta de Benestar Emocional (2022)</i>
Valores ausentes	Elevados en cuestionarios familiares (hasta ~50% en educación/ ocupación de los progenitores); imputación reduce la tasa al 25%-35%	Bajos en registros administrativos, excepto en ocupación de los progenitores

Tabla A.2. Estimación de la eficacia escolar en primaria (Canarias).

	MATEMÁTICAS (6.º primaria)					LECTURA (6.º primaria)				
	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X
Resultados 3.º PRIM.		X					X			
Género, origen migrante, edad		X	X				X	X		
Resultados de centro en 3.º PRIM.		X	X	X			X	X	X	
Información socioeconómica de centro		X	X	X	X		X	X	X	X
Coef. 3.º PRIM.	–	0,524	0,512	0,516	0,516	–	0,386	0,357	0,358	0,358
R2 ajustado	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
% centros VA > 0	33,99	40,76	38,97	37,77	36,78	43,54	45,73	44,73	44,93	45,13
N centros	503	503	503	503	503	503	503	503	503	503
N estudiantes	15.813	15.813	14.971	14.971	14.971	15.836	15.836	14.989	14.989	14.989

Nota: Raw se refiere a un modelo sin ajustes, más allá del intercepto aleatorio a escala de centro. VA significa 'valor añadido', al incluir además el rendimiento previo. CVA significa 'Contextualized Value Added', y se refiere al modelo que incluye, además, características individuales del alumnado (género, lugar de nacimiento y año de nacimiento). CVA-B se refiere al modelo que añade el «efecto de pares»; en este caso, la nota media de 3.º de primaria a escala de centro. CVA-X agrega a todo lo anterior información socioeconómica a escala de centro (porcentaje de progenitores con estudios superiores y ocupación de nivel alto).

Tabla A.3. Estimación de la resiliencia escolar en secundaria (Catalunya).

	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X
Resultados individuales 6.º PRIM.		X			
Género, origen, nacimiento, NEAE		X	X		
Resultados de centro 6.º PRIM.		X	X	X	
Educación y origen progenitores - centro		X	X	X	X
Matemáticas					
Coeficiente matemáticas 6.º PRIM.	–	0,626	0,589	0,586	0,587
R2 ajustado	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
% centros VA > 0	47,00	44,93	44,79	43,00	42,92
N estudiantes	60.363	60.363	60.296	60.296	60.256
Ciencias					
Coeficiente matemáticas 6.º PRIM.	–	0,569	0,539	0,535	0,536
R2 ajustado	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
% centros VA > 0	47,56	47,65	47,51	44,21	43,38
N estudiantes	59.345	59.345	59.280	59.280	59.240
Castellano					
Coeficiente matemáticas 6.º PRIM.	–	0,541	0,490	0,487	0,487
R2 ajustado	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
% centros VA > 0	48,17	46,53	46,85	46,20	45,94
N estudiantes	60.292	60.292	60.224	60.224	60.184
Catalán					
Coeficiente matemáticas 6.º PRIM.	–	0,564	0,522	0,519	0,519
R2 ajustado	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
% centros VA > 0	48,87	46,34	47,23	46,29	45,75
N estudiantes	59.978	59.978	59.916	59.916	59.877

Nota: Raw se refiere a un modelo sin ajustes, más allá del intercepto aleatorio a escala de centro. VA significa 'valor añadido', al incluir además el rendimiento previo. CVA significa 'Contextualized Value Added', y se refiere al modelo que incluye ajustes por características individuales del alumnado (género, origen migrante de 1.ª y 2.ª generación, nacionalidad de un país de renta media o baja, edad y si el estudiante presenta necesidades de apoyo educativo, tanto por discapacidad como por nivel socioeconómico muy bajo. CVA-B incluye, además de lo anterior, el «efecto de pares»; en este caso, la nota media de 3.º de primaria a escala de centro. CVA-X añade información socioeconómica a escala de centro (porcentaje de progenitores con educación superior y de origen extranjero).

Tabla A.4. Descripción de los centros de primaria del trabajo de campo en Canarias.

Centro	Provincia	Hab. municipio	N.º alumnos	N.º docentes	Líneas	Promedio alumnos por clase
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

Tabla A.5. Descripción de los centros de secundaria del trabajo de campo en Catalunya.

Centro	Provincia	Hab. municipio	Titularidad	Decil de vulnerabilidad	Alumnos	Líneas	Promedio alumnos por clase
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

Fuente: elaboración propia a partir de datos de la muestra y del cruce con información de análisis cuantitativo

Referencias

- 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», documento de referencia 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



Fundación "la Caixa"



Save the Children