

ESCUELAS RESILIENTES: EXCELENCIA EN CENTROS EDUCATIVOS DESAFIADOS POR LA POBREZA

Aprendizajes de Canarias y Catalunya

Autores: Lucía Cobreros y Lucas Gortazar

Versión corta | septiembre de 2025

Acerca de este informe

Este informe forma parte de un acuerdo de colaboración entre 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 desarrollado entre enero de 2023 y junio de 2025.

El equipo de coordinación conformado por las tres instituciones ha incluido a Lucía Cobreros, Lucas Gortazar, Teresa Raigada, Arantxa Ribot, María Gutiérrez-Domènech, Michelle Quintero, Álvaro Ferrer y Alfonso Echazarra.

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

Un comité científico ha acompañado al equipo de investigación durante el proyecto en sus distintas fases. El comité lo integran Caterina Calsamiglia (ICREA y Barcelona Supercomputing Center), Marta Curran (Universidad Complutense de Madrid), Alfonso Echazarra (Universidad Complutense de Madrid), Xavier Martínez-Celorio (Universidad de Barcelona) y Adrián Zancajo (Universidad Autónoma de Barcelona).

La empresa GESOP llevó a cabo la ejecución del análisis cualitativo, bajo la dirección de EsadeEcPol y los aportes técnicos de Adrián Zancajo y Marta Curran, a quienes el equipo de investigación quiere agradecer su compromiso a lo largo del proyecto.

Un comité asesor participó en el diseño preliminar del proyecto. Este comité incluye a Elena Martín, Jesús Manso, Begoña Gasch, Rosa Llorente García, Gregorio Casado, Ainara Zubillaga y Miquel Ruiz.

El equipo de investigación agradece la colaboración del Departament d'Educació i Formació Professional de la Generalitat de Catalunya en la facilitación de los datos cuantitativos y el acceso a los centros educativos de Catalunya. Asimismo, agradece a la Agencia Canaria de Calidad Universitaria y Evaluación Educativa (ACCUEE) la facilitación de datos cuantitativos y a la Consejería de Educación, Formación Profesional, Actividad Física y Deportes del Gobierno de Canarias por facilitar y autorizar el acceso a los centros educativos de Canarias.

1. Introducción

En los últimos años, el sistema educativo español afronta tensiones que afectan a la calidad y equidad del sistema. Según el Instituto Nacional de Estadística (INE) la pobreza infantil ha aumentado considerablemente), ha crecido la proporción de alumnado de origen migrante (propio o de familias de origen migrante) se ha incrementado la proporción de estudiantes con necesidades específicas en centros ordinarios y, especialmente en Secundaria, han empeorado los indicadores de salud psicosocial tras la Covid-19. En paralelo, han descendido los resultados de aprendizaje y se han ensanchado sus brechas (OCDE, 2023). A esto se suma una segregación por origen socioeconómico y migrante que concentra desventajas en determinados colegios e institutos y limita oportunidades, con una intensidad media en el conjunto de España, pero elevada en algunas comunidades autónomas y ciudades. En conjunto, estas dinámicas golpean con más fuerza al alumnado socialmente vulnerable.

Aun en este contexto de creciente complejidad, son muchos los centros que consiguen que su alumnado progrese por encima de lo esperado dado su punto de partida y entorno. De hecho, en España, entre centros con perfiles de alumnado similares, existen diferencias apreciables de resultados (OCDE, 2023), lo que sugiere que lo que hacen los centros —cómo trabajan, enseñan y se organizan— importa. Este informe se centra precisamente en aquellos que, concentrando un elevado porcentaje de alumnado vulnerable, obtienen un progreso superior al esperado: las que afectos de este estudio se denominan Escuelas Resilientes.

Para identificar y caracterizar estos centros, esta investigación combina evidencia cuantitativa y cualitativa. Primero, a partir de datos de rendimiento y de contexto socioeconómico, se estiman modelos de valor añadido (VA) que permiten identificar a los centros donde el alumnado consigue un progreso superior a lo previsible dado su contexto. Después, se caracterizan en profundidad analizando sus proyectos educativos, prácticas pedagógicas y cultura organizativa, así como su relación con familias y docentes. Concretamente, esta caracterización se apoya en (i) un análisis comparativo con datos administrativos y de encuesta entre centros resilientes y otros en contextos semejantes que no alcanzan ese progreso; y (ii) un trabajo de campo mediante entrevistas y observación directa en una selección de Escuelas Resilientes.

Para ampliar el foco y los matices, el estudio se realiza en dos comunidades autónomas y dos etapas distintas: Canarias (Primaria) y Catalunya (ESO). Ambas comunidades, a través de sus

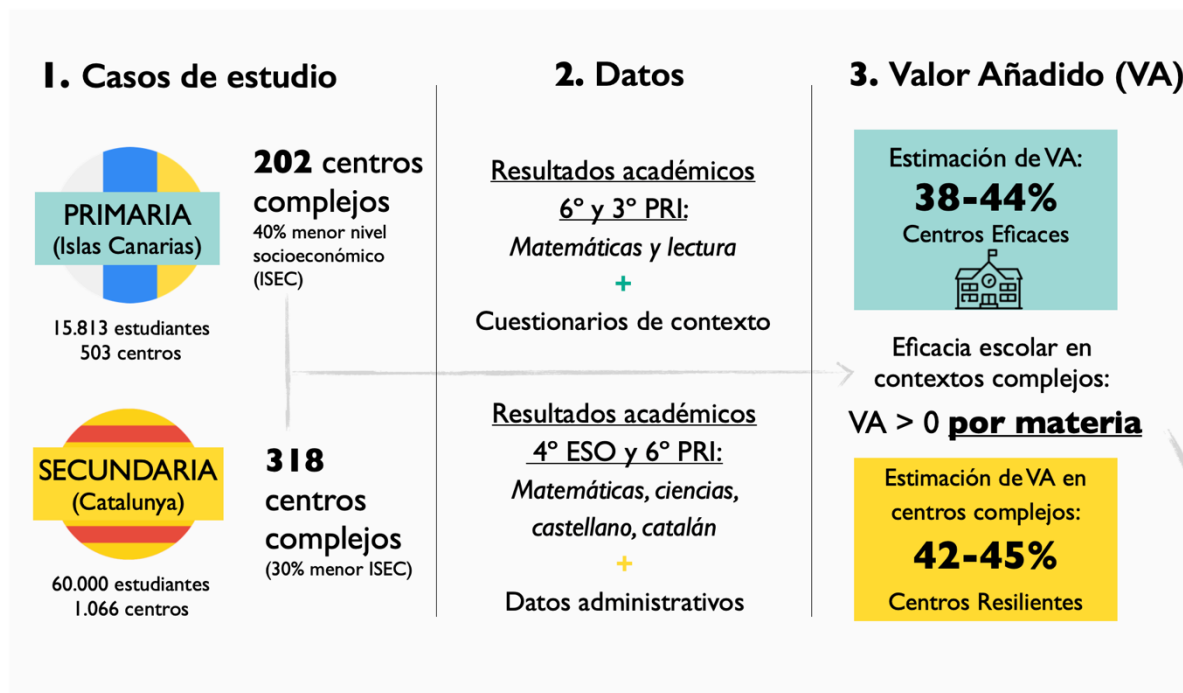
administraciones educativas, mostraron interés por el proyecto y facilitaron el acceso a información y las visitas a los centros educativos. Esto confirma que la investigación cuantitativa y cualitativa es una realidad cada vez más presente en España como vía de aprendizaje y mejora para los próximos años.

Este documento es la versión resumida de un informe más amplio y técnico, concebida para explicar el proceso de investigación de forma clara y ordenada. La Sección 2 define la eficacia escolar y revisa la literatura; la Sección 3 describe los datos utilizados; la Sección 4 detalla el modelo estadístico usado para identificar la eficacia escolar a partir de la evidencia cuantitativa. Las Secciones 5 y 6 presentan la identificación de las Escuelas Resilientes en Canarias y Catalunya, junto con una primera caracterización usando los datos disponibles. La Sección 7 recoge los resultados del análisis cualitativo basado en trabajo de campo. Por último, la Sección 8 ofrece una conclusión breve y orienta recomendaciones de política educativa. Para una visión rápida del proceso, la Infografía 1 resume la lógica del estudio y sus principales fases. Quien desee profundizar puede consultar los dos documentos técnicos complementarios.

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

Análisis cuantitativo:

Identificación de los **centros resilientes**



Análisis cualitativo:

Caracterización de los **centros resilientes**



2. Cómo entendemos y medimos la eficacia escolar

La escuela importa, especialmente para la equidad

La investigación educativa lleva décadas mostrando que la escuela, como institución, **sí importa, y mucho**. Frente a las visiones que atribuyen un valor limitado de los centros educativos al desarrollo del alumnado, la evidencia actual indica que la escuela y el profesorado ejercen un impacto decisivo en el aprendizaje, y que este efecto es especialmente significativo en el alumnado que 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. Precisamente porque estas condiciones pueden estar marcadas por la desventaja social, resulta especialmente relevante definir lo que en este informe se denomina “Escuelas Resilientes”: escuelas que son eficaces trabajando en entornos socialmente vulnerables. Es decir, que, atendiendo a estudiantes en centros de alta vulnerabilidad social, logran un progreso educativo superior al promedio semejantes. Son ejemplos de excelencia en contextos desafiados por la pobreza y demuestran que es posible compensar parcial o totalmente las desventajas asociadas al origen mediante prácticas institucionales adecuadas.

La investigación educativa sobre eficacia escolar ha identificado algunos rasgos que distinguen a los centros más eficaces. Para España, destacan el 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 el caso de las Escuelas Resilientes —eficaces en contextos complejos— estas características se combinan con elementos aún más decisivos: 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 sobre el rendimiento y el progreso educativo. Esto es especialmente relevante, pues este alumnado es el que más se beneficia de asistir a centros eficaces (Jackson et al., 2023), ya que dicha asistencia incrementa sus probabilidades de acceder a educación superior y de alcanzar salarios más altos (Mbekeani, 2023).

Aunque el foco de gran parte de la literatura permanece 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 impactar en el

ámbito socioemocional, favoreciendo la motivación, la perseverancia o la mentalidad de crecimiento de los estudiantes (Kraft, 2019; Jackson et al., 2020, 2023). Debido a la disponibilidad de datos, este estudio se centra únicamente en los resultados académicos. Sin embargo, estas contribuciones 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 resulta sencillo, pero puede ser engañoso, ya que no todos los centros parten de la misma línea de salida. Algunos reciben estudiantes con una mayor ventaja socioeconómica y académica, mientras que otros atienden a alumnado que presenta mayores dificultades. Para corregir esta desigualdad de partida se utilizan los *modelos de valor añadido (VAM)*. Su lógica es sencilla: en lugar de tener en cuenta solo una variable de rendimiento (por ejemplo, la nota media en 4º de ESO), estiman cuánto ha progresado el estudiante a lo largo de la etapa, teniendo en cuenta su rendimiento previo y, potencialmente, otras características individuales y contextuales (Thomas, 1996; Marks, 2021; Leckie & Prior, 2022).

Son pocos los sistemas de evaluación educativa que actualmente utilizan los VAM. Los sistemas educativos que evalúan el desempeño de los centros generalmente suelen comparar las calificaciones en términos brutos. Esto ocurre a pesar de que la evidencia demuestra que, al hacerlo, se reflejan más las diferencias iniciales que la contribución real del centro (Goldstein, 1997). El caso de uso de VAM más conocido es el de Inglaterra, donde el indicador *Progress 8*, que se publica anualmente, es una pieza central 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, aunque existe acuerdo en la necesidad de usar modelos que permitan medir progreso, no hay 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.¹

¹ Mientras algunos trabajos defienden que estas variables permiten una estimación más precisa y justa (Timmermans et al., 2011; Muñoz-Chereau & Thomas, 2016; Leckie & Goldstein, 2019), otros advierten de que introducir demasiadas 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).

En este informe se lleva a cabo el primer análisis de valor añadido de las escuelas en España, con un foco en las escuelas de alta vulnerabilidad social. Hasta ahora, la literatura sobre eficacia escolar en España se había limitado a llevar a cabo comparaciones de resultados finales sin tener en cuenta las condiciones de partida. Sin embargo, en esta investigación, utilizando la aproximación seguida 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 género, origen socioeconómico y migrante o necesidades de apoyo educativo); y, más tarde, aspectos relacionados con el centro (como la influencia de los compañeros y otros factores del contexto socioeconómico). En todos los casos, el resultado que se observa es el rendimiento académico del alumnado al final de las etapas analizadas, de modo que el análisis estima hasta qué punto cada centro contribuye al progreso de sus estudiantes una vez consideradas sus condiciones iniciales. Todos los modelos se estiman mediante técnicas estadísticas que permiten distinguir qué parte de la variación en los resultados académicos se debe a diferencias entre estudiantes y cuál a diferencias entre centros. Así, 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.²

La cuestión de la vulnerabilidad

Medir la vulnerabilidad socioeconómica de los centros educativos es esencial para identificar a las Escuelas Resilientes. Para identificar a aquellos centros que son eficaces actuando en contextos complejos, se necesita construir un indicador a nivel de centro que capture las condiciones socioeconómicas del alumnado, como ya hacen otros países como Francia, Irlanda o Inglaterra y comunidades autónomas como Catalunya o Euskadi.³

La literatura coincide en que existe un conjunto de factores clave que condicionan de manera estructural las trayectorias educativas del alumnado. Entre los principales se encuentran el nivel educativo de los progenitores, su ocupación, el origen migrante y el contexto local. El nivel educativo de los progenitores ha sido 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

² 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 queda explicada por el conjunto de factores incluidos en el modelo (R^2), qué proporción de esas diferencias se debe a los centros en lugar de a los alumnos (ICC) y qué porcentaje de escuelas aparece con un valor añadido positivo y estadísticamente significativo.

³ El Departament d'Educació construye el *Índex de Complexitat* para Catalunya que clasifica a los centros según su nivel socioeconómico y se utiliza para identificar a los centros de *màxima complexitat*, que reciben recursos y apoyos adicionales en materia de profesorado, programas y financiación. De forma similar, en Euskadi construyen el Índice de Complejidad Educativa y el Índice de Vulnerabilidad socioeconómica, utilizados para tomar decisiones de política educativa en materia de equidad y los procesos de admisión, respectivamente.

y en la movilidad social (Black et al., 2005; Oreopoulos et al., 2006; Carneiro et al., 2013). La ocupación de las familias constituye otro indicador relevante: más allá de en los ingresos, influye también en las aspiraciones y en la capacidad de apoyo académico de los hogares (OECD, 2010). Respecto al origen migrante, la evidencia muestra que el alumnado de primera o segunda generación procedente de países con menor desarrollo económico suele enfrentar retos adicionales relacionados con la lengua, el capital cultural o las percepciones del profesorado (Chiswick & DebBurman, 2004). Finalmente, el contexto socioeconómico del barrio añade otra capa de desigualdad: crecer en zonas con alta concentración de pobreza limita el acceso a recursos, redes y oportunidades, y se asocia a menores niveles de movilidad social (Chetty et al., 2014).

En este informe se construye un índice socioeconómico de centro con información de ocupación y educación de los progenitores así como origen para cada caso de estudio. Esto se realiza mediante un Análisis de Componentes Principales (PCA), una técnica estadística que sintetiza en un único indicador la información de varias dimensiones relacionadas con el contexto de las familias y del alumnado. Este índice actúa como aproximación de la vulnerabilidad de los centros y permite seleccionar aquellos que, atendiendo al alumnado más vulnerable, logran un progreso educativo por encima de lo esperado.

3. Datos cuantitativos

Este informe se basa en microdatos educativos longitudinales que permiten seguir cohortes de alumnado a lo largo de distintos cursos. En ambos casos, los elementos centrales 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– y, por otro, la información sobre el nivel socioeconómico del alumnado y de los centros, que permite identificar a los centros 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 3º de Primaria (2015/16) y 6º de Primaria (2018/19) en lengua y matemáticas. Se dispone de información de 15.813 estudiantes que realizaron la prueba de competencia matemática y de 15.836 en lectura, distribuidos en 503 centros educativos. En Catalunya se emplean las Pruebas de Competencias Básicas (también censales) de 6º de Primaria (2017/18) y 4º de ESO (2021/22) 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.⁴

⁴ Cabe destacar que la población objeto de estudio estará formada por el alumnado que realiza las pruebas en los dos cursos analizados y que solamente se tienen en consideración los centros que tengan información de, al menos, 10 estudiantes.

En Canarias, además de los resultados académicos se dispone de cuestionarios de contexto aplicados a estudiantes, familias, tutores y equipos directivos, lo que permite incorporar numerosas variables socioeconómicas⁵ e información escolar complementaria. **En Catalunya, por su parte, la información procede principalmente de registros administrativos.** Concretamente, a nivel individual se dispone de datos de matrícula (edad, género, nacionalidad y código postal) e información de si el estudiante presenta NESE⁶, mientras que a nivel de centro se dispone del número agregado de progenitores en función de su nivel educativo, ocupación y origen. Además, los registros públicos del Departament d'Educació y Formació Profesional incluyen información sobre la tipología del centro, horario y dotaciones. Adicionalmente, también a nivel de centro, se dispone de los resultados de la *Enquesta de Benestar Emocional de l'Alumnat* (2022).

4. 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 diferentes y seleccionar el modelo con el que posteriormente se identificará a las Escuelas Resilientes. Para ello, se estiman secuencialmente varios modelos, introduciendo de forma progresiva: (i) el rendimiento previo del alumnado; (ii) características individuales del alumnado; (iii) factores de centro. La variable dependiente del modelo es el rendimiento académico al final de las etapas analizadas (6º de Primaria en Canarias en lengua y matemáticas y 4º de ESO en Catalunya en castellano, catalán, matemáticas y ciencias), de modo que se estima 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 línea con la evidencia disponible, es que el rendimiento previo del alumnado es el factor decisivo para estimar la eficacia escolar de forma justa. Sin tenerlo en cuenta, los modelos tienden a exagerar la magnitud de los efectos y favorecen a los centros cuyo alumnado parte de una posición más favorable. En Canarias, al introducir la nota de 3º 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 6º de Primaria, esa proporción se mantiene prácticamente constante. Sin embargo, esta estabilidad esconde un fuerte efecto composición: al introducir el rendimiento previo, en ambos contextos aumenta de forma notable el número de escuelas vulnerables que pasan a ser eficaces. En Catalunya el cambio es especialmente notorio: en el caso de catalán, en el modelo bruto, el 63% de los

⁵ 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 disminuir la tasa de datos faltantes a la mitad.

⁶ Acrónimo de Necesidades Específicas de Apoyo Educativo en Catalán (Necessitats Específiques de Suport Educatiu)

centros eficaces son concertados. En cambio, al controlar por el rendimiento previo, el 72% de los centros eficaces son públicos (que escolarizan a más alumnado migrante y con más progenitores con baja educación). 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 nivel inicial bajo. Además, la magnitud del valor añadido se reduce sustancialmente.

El segundo hallazgo apunta a que añadir variables individuales sociodemográficas y económicas⁷ 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 solo en 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 produce pocas reclasificaciones, pero visibiliza centros vulnerables con buen progreso. En cambio, al añadir información socioeconómica a nivel 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 el análisis separado de cada competencia. En Canarias, casi el 40% de los centros tienen un efecto nulo o mínimo en matemáticas y apenas un 10% alcanzan efectos grandes o muy grandes,⁸ mientras que en lectura casi el 30% consiguen efectos muy grandes. Visto de otro modo, de los cien centros con mayor valor añadido en matemáticas, solo 38 lo son en

⁷ En Canarias (Primaria), las variables individuales son, además del rendimiento por competencia en 3º de Primaria (con resultados robustos a la inclusión de no linealidades): género, lugar de nacimiento y año de nacimiento. Además, los resultados son robustos a la inclusión de educación y ocupación de los progenitores a nivel de estudiante, que no se añaden por la pérdida sustancial de observaciones. En cuanto a las variables contextuales a nivel de centro, se añaden el porcentaje de progenitores con estudios superiores en el centro, así como con ocupación alta y, por último, la nota media en cada competencia a nivel de centro. En Catalunya (Secundaria), las variables individuales incluyen, además del rendimiento por competencia en 6º de Primaria (con resultados igualmente robustos a la inclusión de no linealidades): género, origen migrante de 1ª y 2ª generación, nacionalidad de país de renta media-baja, año de nacimiento y si el estudiante tiene NESE (tanto diversidad funcional como económico); en cuanto a las variables de centro, se incluye el porcentaje de progenitores con educación superior así como el porcentaje de progenitores de origen extranjero, además de la nota media en cada competencia, para controlar por efecto de pares.

⁸ De acuerdo con la Education Endowment Foundation, la clasificación del tamaño del valor añadido es la siguiente (medida en desviaciones estándar): ninguno o muy pequeño (de 0 a 0,1); mediano (0,1 a 0,2); grande (0,2 a 0,45); muy grande (más de 0,45).

lectura, lo que indica que los aprendizajes en ambas materias responden a dinámicas diferentes; 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 tiene en cuenta el rendimiento previo del alumnado y también 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, especialmente teniendo en cuenta que el análisis posterior se centrará en centros vulnerables. En cualquier caso, la elección del modelo no es evidente ni única. Como señalan Leckie y Prior (2022), estimar la eficacia escolar exige encontrar un equilibrio entre distintos objetivos: por un lado, la necesidad de ajustar lo suficiente para corregir sesgos y garantizar comparaciones justas; por otro, mantener la sencillez y la interpretabilidad del modelo, de modo que los resultados sean útiles para las políticas educativas y para las propias escuelas. A esto 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 identificar centros que, en contextos comparables, logran progresos superiores a lo esperado; comprender sus estrategias y procesos de cambio mediante análisis; y utilizarlos como referentes para el diseño de actuaciones. Aun no siendo datos públicos por razones legislativas y éticas estos modelos facilitarían a administraciones educativas el seguimiento de programas e intervenciones con una señal de progreso ajustada por punto de partida y contexto, evitando lecturas basadas solo en niveles que, como se ha visto, penalizan injustamente a los centros que escolarizan más vulnerabilidad. En línea con Leckie y Prior (2022) su mayor utilidad surge cuando se combinan con evidencia cualitativa y se presentan de forma clara e interpretable.

5. Análisis cuantitativo en Primaria: el caso de las Islas Canarias

Identificación de las Escuelas Resilientes en Primaria

En la Sección 4 se ha identificado a las escuelas que son eficaces, independientemente de si son o no socialmente vulnerables. Sin embargo, como se ha señalado a lo largo del informe, *resiliencia* implica ser eficaz dentro de un contexto de elevada vulnerabilidad socioeconómica. Para identificar a estas escuelas desafiadas por la pobreza, el primer paso es construir un índice socioeconómico a nivel de centro educativo. Para ello, siguiendo la metodología detallada en la Sección 2, el índice en Canarias se elabora con información del

porcentaje de progenitores en paro, el porcentaje con ocupación alta, el porcentaje con educación terciaria, así como el porcentaje de progenitores nacidos fuera de la UE.

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 un 0,14 en matemáticas). Mientras que el índice socioeconómico muestra una correlación positiva con los resultados en matemáticas (0,39) y lectura (0,26), esta correlación baja de forma clara cuando en lugar de resultados se compara el nivel socioeconómico con el valor añadido. Esto implica que, una vez descontando 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 leerse como una señal positiva en términos de equidad: el nivel socioeconómico del centro importa, pero no determina por completo la capacidad de las escuelas para impulsar el aprendizaje.

Ahora bien, los centros más vulnerables son claramente diferentes al resto. Por ello, para estimar qué escuelas son resilientes, se seleccionaron 202 centros con menor índice socioeconómico (el 40%⁹). Estas escuelas que atienden a estudiantes más vulnerables socioeconómicamente son candidatas a la resiliencia y diferentes al resto: el alumnado, además de obtener resultados más bajos, tiene menos autoestima y disfrute académico, más absentismo y mayor 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 (alcanzando el 50% anual frente al 22% en los centros no vulnerables).

La estimación del modelo de valor añadido en estos 202 centros vulnerables¹⁰ refleja que alrededor del 38% son eficaces en matemáticas y el 44% en lectura (Tabla 1). El gráfico de “oruga” (Gráfico 1) ilustra esta distribución: en lectura se observa mayor dispersión que en matemáticas, de modo que la proporción de centros con un valor añadido positivo y significativo es claramente más alta (44,3% frente a 37,3%). Si se clasifican los centros según el tamaño de su efecto, se aprecia que en matemáticas el 42,8% de los resilientes tienen un valor añadido grande,¹¹ mientras que en lectura ese 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 se deben a factores propios del centro (y no del alumnado), siendo este porcentaje

⁹ Se establece el 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 a la variación del umbral al 30% y 50%.

¹⁰ El modelo incorpora como controles además del rendimiento previo: edad, género, origen migrante. Cabe mencionar que el modelo definitivo no incluye información socioeconómica individual, ya que incorporarla supondría perder cerca del 30% de la muestra. Aun así, los resultados son robustos a esta exclusión. Los resultados también son robustos cuando se permiten formas no lineales en la relación entre rendimiento inicial y final.

¹¹ Valor añadido grande: más de 0,2 desviaciones estándar.

del 25,5% en lectura.¹² Así, el valor de la escuela para lograr progreso es ligeramente más relevante en lectura que en matemáticas.

Estas estimaciones reflejan además patrones interesantes respecto al género y origen migrante del alumnado en las escuelas socialmente vulnerables. En matemáticas, una vez 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, las alumnas avanzan más que los alumnos. En cuanto al origen migrante, aunque la relación entre origen y resultados es negativa, el coeficiente asociado a haber nacido en el extranjero resulta positivo y significativo una vez se controla por el rendimiento previo, lo que indica que, a igualdad de condiciones iniciales, el alumnado extranjero progresa más que sus compañeros nativos, especialmente en lectura.¹³

Tabla 1. Estimación del Valor Añadido para los centros vulnerables de Primaria (Canarias)

Resultados en 6º de Primaria	Matemáticas	Lectura
Resultados en 3º Primaria	0,462*** (0,012)	0,356*** (0,012)
Género (chica)	-0,001 (0,022)	0,196*** (0,022)
Nacido en el extranjero	0,049 (0,058)	0,188** (0,059)
Año de nacimiento	-0,272*** (0,046)	-0,246*** (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	4.965	4.936

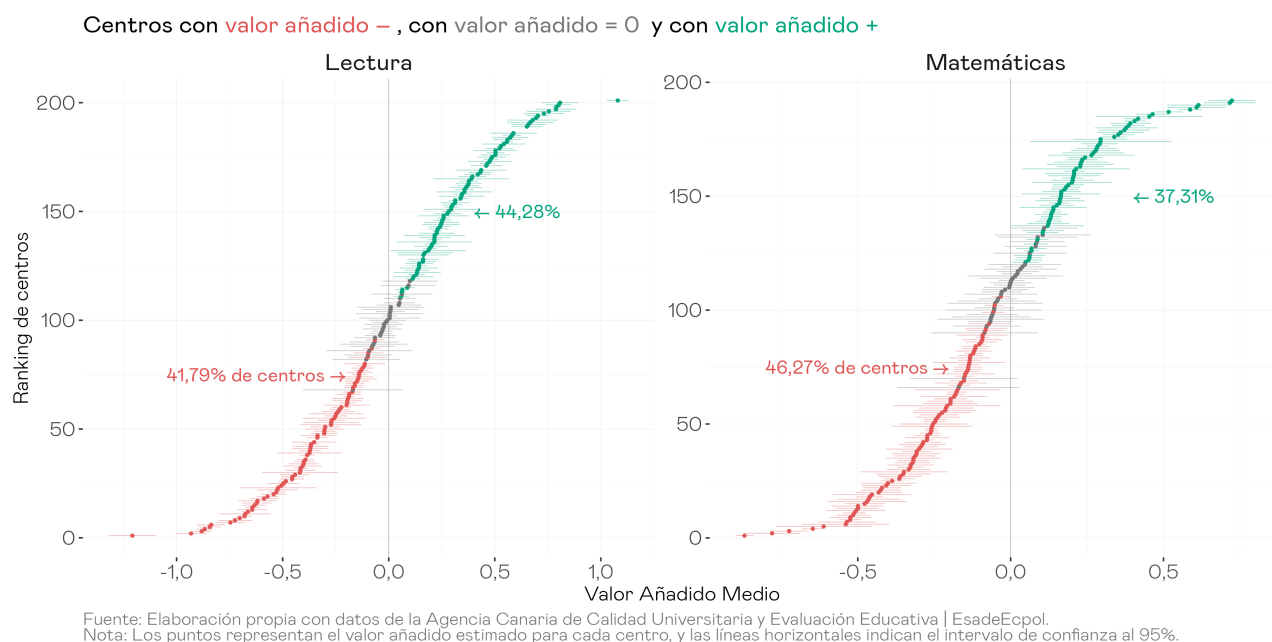
*Nota: En esta tabla se muestran los coeficientes de regresión del modelo de efectos mixtos con intercepto aleatorio y, entre paréntesis, sus errores estándar. ***p < 0,01; ** p < 0,05; * p < 0,1. Var (u0) representa la varianza del intercepto aleatorio —entre centros—; Var(e) representa la varianza 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

¹² Estas magnitudes son consistentes con lo que encuentra la literatura internacional: en Primaria, el efecto atribuible a los centros suele oscilar entre el 15% y el 30%, y tiende a ser mayor en lectura que en matemáticas, en línea con los resultados observados aquí para Canarias.

¹³ La composición del alumnado extranjero en Canarias es diversa: Venezuela, Italia, Cuba, Marruecos y China concentran la mayor parte. En general, sus familias presentan niveles de formación educativa relativamente altos, aunque con menor acceso a ocupaciones de nivel alto.

(*) indica el número de centros con un valor añadido positivo y estadísticamente significativo y en la fila inferior, el porcentaje que suponen sobre el total de centros vulnerables.

Gráfico 1. Estimación y clasificación del VAM de los centros con nivel socioeconómico bajo en Primaria (Canarias)



¿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 3 y 4, elaborados a partir de esos datos, muestran cómo difieren de otros centros en contextos similares, siendo todas las diferencias que se presentan estadísticamente significativas. Cabe destacar, de nuevo, que el hecho de que la correlación del valor añadido entre materias sea limitada hace que aparezcan patrones distintos entre competencias y, por ello, se presentan los resultados de forma diferenciada para cada una.

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 tienen VA)—, una mayor coordinación entre el profesorado y una metodología compartida. Además, como muestran los centros resilientes en 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 relaciona sobre todo con hábitos de trabajo más sólidos: mayor frecuencia y tiempo dedicado a deberes (61,3% dedican más de 30 minutos a

deberes frente al 55,4%), menor absentismo y rutinas escolares más constantes, así como más formación del profesorado en competencias y programación didáctica (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 su existe un buen ambiente de trabajo y 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 el círculo de confianza.

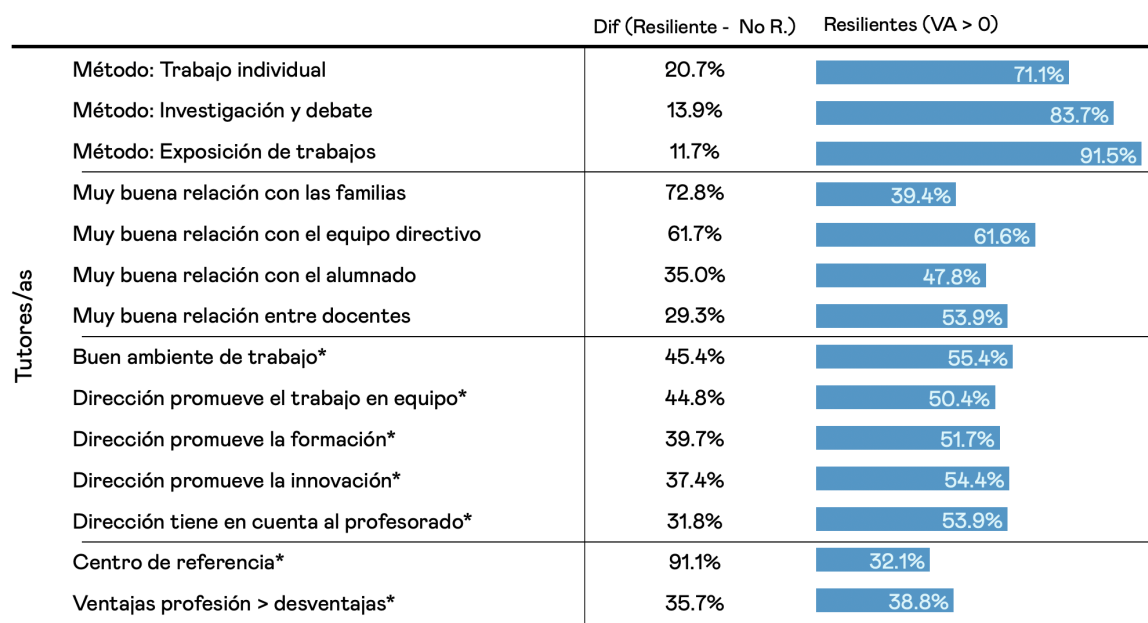
Gráfico 3. Características de los centros de Primaria (Canarias) resilientes en matemáticas.

		Dif. (Resiliente - No R.)	Resilientes (VA > 0)
Estudiantes	Absentismo (>1 vez/mes)	-15.2%	21.8%
	Deberes > 30'/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	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 4. Características de los centros de Primaria (Canarias) resilientes en lectura



* 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

6. Las Escuelas Resilientes en Secundaria: el caso de Catalunya

Identificación de las Escuelas Resilientes en Secundaria

De nuevo, para poder caracterizar a los centros resilientes, primero debe identificarse el nivel de vulnerabilidad de los mismos. 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; el porcentaje de estudiantes y progenitores nacidos en el extranjero y con nacionalidad en 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 (en 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.

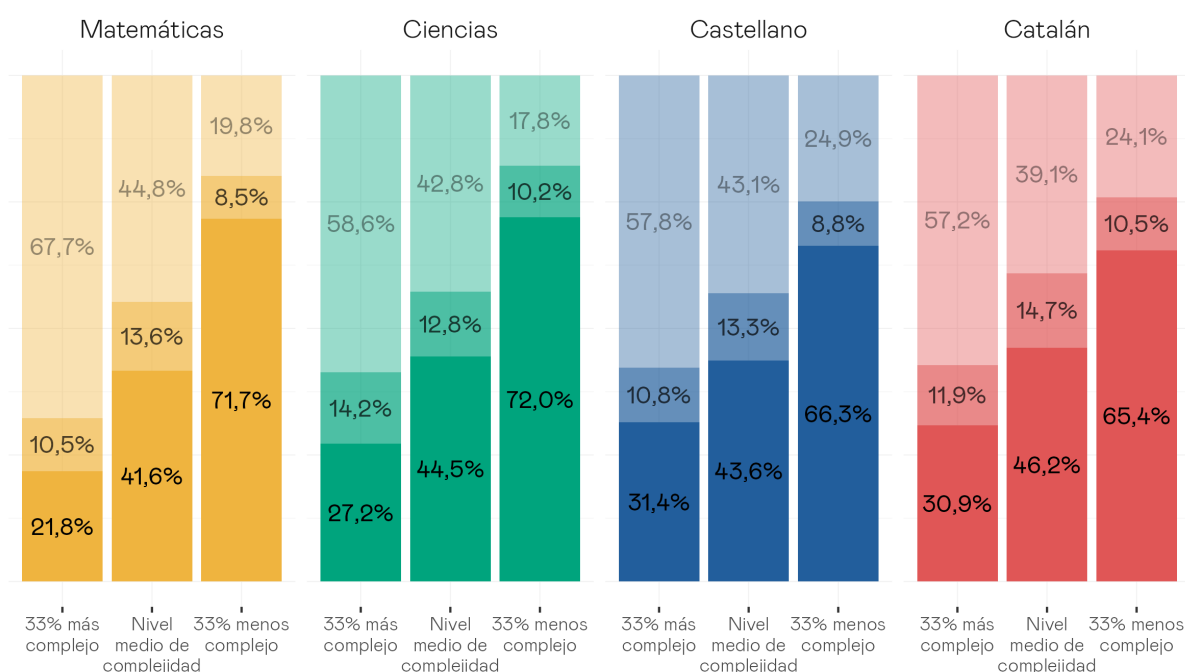
Cuando se analiza la relación entre el índice socioeconómico y el valor añadido de los centros, se encuentra también una correlación elevada. En particular, esta correlación va de 0,3 en competencias lingüísticas a 0,48 en matemáticas. Esto implica que, incluso teniendo en cuenta variables socioeconómicas en el modelo, a medida que aumenta el nivel socioeconómico del alumnado que acude al centro, tiende a mejorar también el valor añadido de los centros —teniendo esto implicaciones negativas en términos de equidad—. El hecho de que la correlación sea más fuerte en matemáticas y ciencias puede deberse a que el apoyo

familiar o el acceso a recursos extraescolares tienen un impacto más directo en el rendimiento en las competencias científicas.

Cuando se clasifican los centros en terciles según su nivel socioeconómico, las diferencias en eficacia se vuelven aún más evidentes (Gráfico 5). En matemáticas, solo el 21,8% de los centros entre el 33% con menor nivel socioeconómico consiguen 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 (30,9% vs. 65,4% en catalán). Estos datos muestran que, aunque existen escuelas eficaces en todos los niveles, son mucho más escasas entre las que atienden a alumnado vulnerable. Precisamente por ello, su labor es especialmente meritoria.

Gráfico 5. Porcentaje de centros de Secundaria (Catalunya) eficaces ($VA > 0$) en función de 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) | EsadeEoPol.
 Nota: El nivel de complejidad se determina utilizando una variable creada a partir de un análisis de componentes principales, que agrupa a 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 de menor nivel socioeconómico presenten características muy diferentes al resto, justifican que los modelos de valor añadido se estimen en un subconjunto más comparable de escuelas. El análisis se centra en las 318 (30%)¹⁴ escuelas de menor nivel socioeconómico. Estos centros, en su mayoría públicos (79%), son más pequeños y tienen mayor rotación docente (22% frente al 15%). También atienden a más alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo. Por ello, en el

¹⁴ Se selecciona el 30% de los centros con menor nivel socioeconómico, en primer lugar, porque todos los centros clasificados por el Departament como de *màxima complexitat* recaen en estos tres primeros deciles. Por otro lado, este umbral proporciona un número de centros suficiente para estimar los modelos de valor añadido y tener una muestra suficiente para el trabajo de campo. Los resultados son robustos al umbral del 40%.

modelo final se seleccionan estas escuelas con desafíos similares, evitando penalizaciones injustas de aquellas más vulnerables.

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% en castellano y el 45% en catalán (Tabla 2). El gráfico de “oruga” (Gráfico 6) ilustra esta distribución, donde se observa que el número de centros con un valor añadido grande se sitúa entre el 11% en ciencias y el 16% en castellano. Estos resultados son consistentes 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 del mismo). Así, aunque las comparaciones entre casos de estudio deben hacerse con cautela porque no se trata solo de diferente etapa sino de diferente contexto, se refuerza la idea ya establecida en la literatura de que en Secundaria el “efecto escuela” es menor que en Primaria y el aprendizaje depende más de las características del alumnado que del centro en sí.¹⁵

Por último, las estimaciones reflejan de nuevo patrones relevantes respecto al género y origen migrante del alumnado. Como ocurría en Primaria en Canarias, una vez se controla por el rendimiento previo, el efecto del origen migrante prácticamente desaparece. Esto indica 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 los patrones de partida. Es decir, controlar por el nivel previo reduce las brechas de origen, pero no logra compensar del todo las desigualdades asociadas a otros factores en Catalunya en Secundaria.

Tabla 2. Estimación del Valor Añadido para los centros vulnerables de Secundaria (Catalunya)

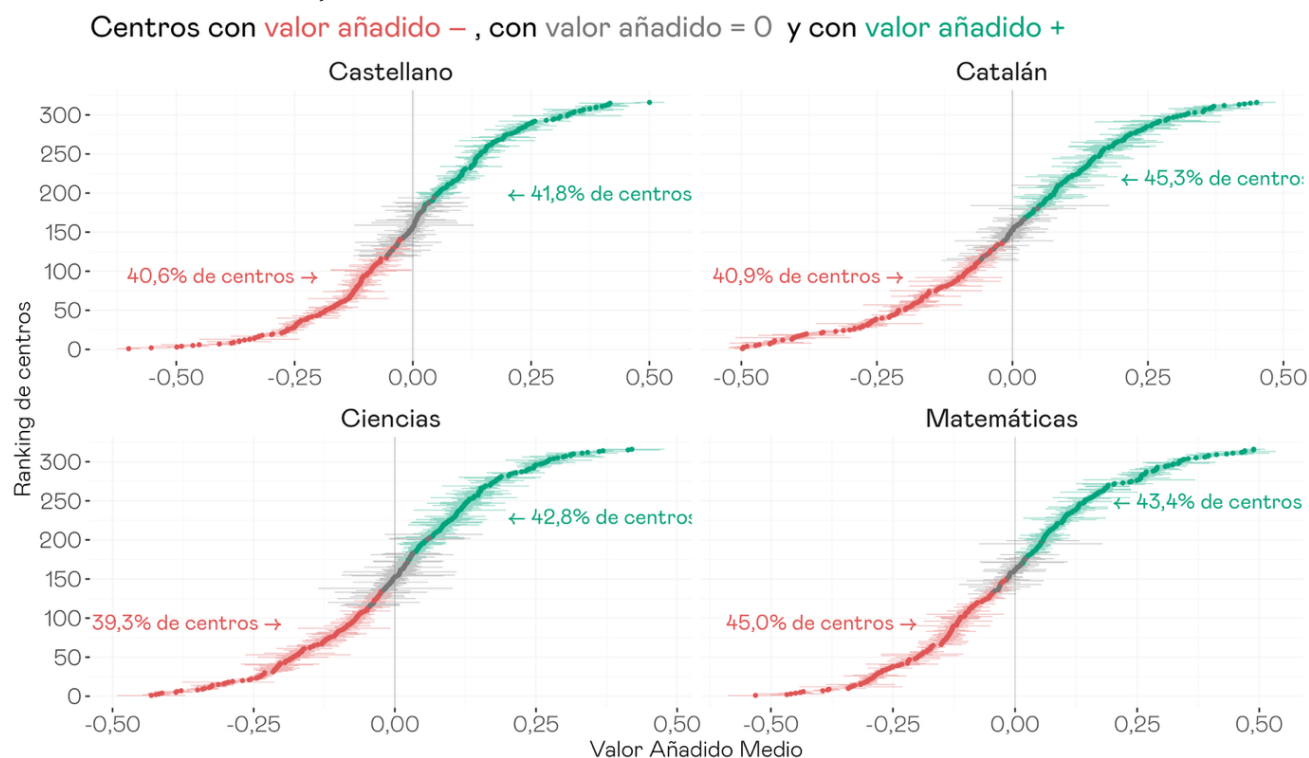
Resultados en 4º ESO	Matemáticas	Ciencias	Castellano	Catalán
Resultados en 6º PRI	0,56** (0,00529)	0,56** (0,00591)	0,50** (0,00575)	0,54** (0,0055)
Género (chica)	-0,18** (0,0108)	-0,11** (0,0117)	0,19** (0,0114)	0,15** (0,0109)
Migrante de 1ª o 2ª generación	-0,06** (0,0163)	0 (0,0179)	-0,07** (0,0174)	0,01 (0,0168)

¹⁵ Este resultado encaja con la literatura internacional, ya que en los primeros cursos los centros marcan más las diferencias porque los aprendizajes básicos dependen mucho del entorno escolar y de la homogeneidad de recursos y prácticas. A medida que avanza la escolarización, los estudiantes diversifican itinerarios, asignaturas y profesores dentro del mismo centro, lo que hace que aumente la variabilidad interna y se reduzca la proporción explicada por el “efecto centro” como conjunto.

Nacionalidad o país	-0,09** (0,0250)	-0,02 (0,0275)	0,01 (0,0266)	0,03 (0,0257)
renta media y baja				
Año de nacimiento <=2005	-0,26** (0,0252)	-0,31** (0,0276)	-0,36** (0,0269)	-0,29** (0,0257)
NESE - Diversidad funcional	-0,10** (0,0216)	-0,17** (0,0235)	-0,25** (0,0233)	-0,21** (0,0223)
NESE - Económico	-0,13** (0,0210)	-0,13** (0,0230)	-0,19** (0,0224)	-0,15** (0,0216)
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	17096	16778	17090	16956

*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 suponen sobre el total de centros vulnerables.

Gráfico 6. Estimación y clasificación del VAM de los centros de Secundaria (Catalunya) con nivel socioeconómico bajo

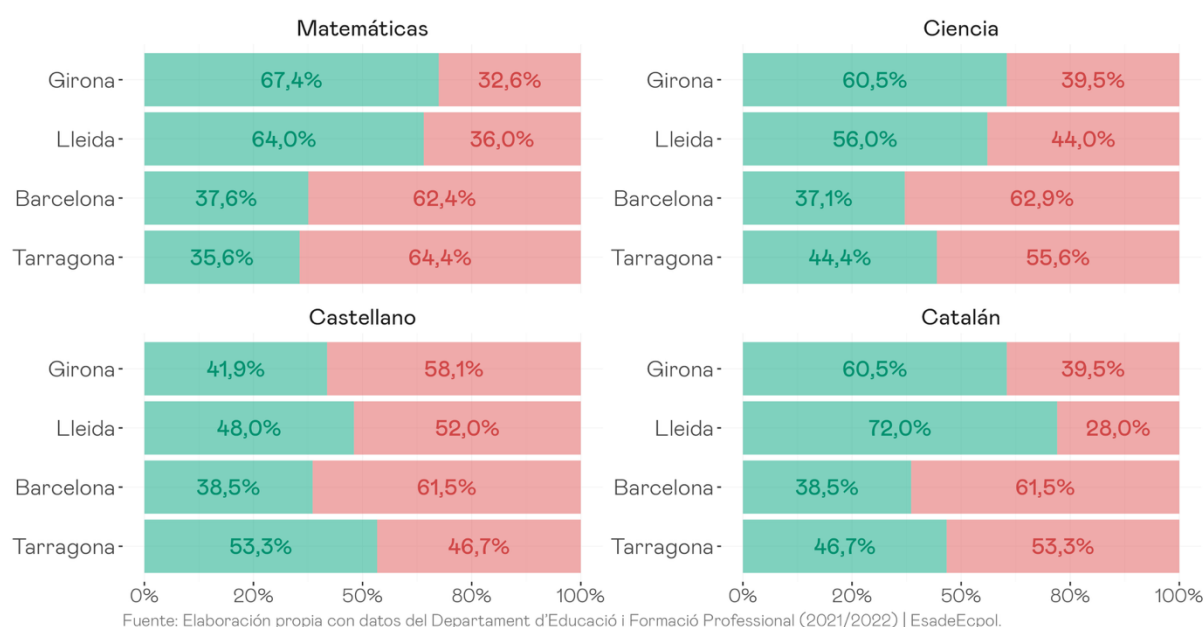


Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Departament d'Educació i Formació Professional (2021/2022) | EsadeEcpol
Nota: Los puntos representan el valor añadido estimado para cada centro, y las líneas verticales indican el intervalo de confianza al 95%.

¿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 (Gráfico 7). El análisis de regresión logística¹⁶ confirma esta desigualdad: un centro ubicado en Barcelona tiene una probabilidad de ser eficaz en matemáticas o ciencias 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 fuera de Barcelona tiene 1,5 veces más probabilidades de ser eficaz en competencia catalana.

Gráfico 7. Porcentaje de centros de Secundaria (Catalunya) con $VA > 0$ (resilientes) y $VA \leq 0$ por provincia y competencia

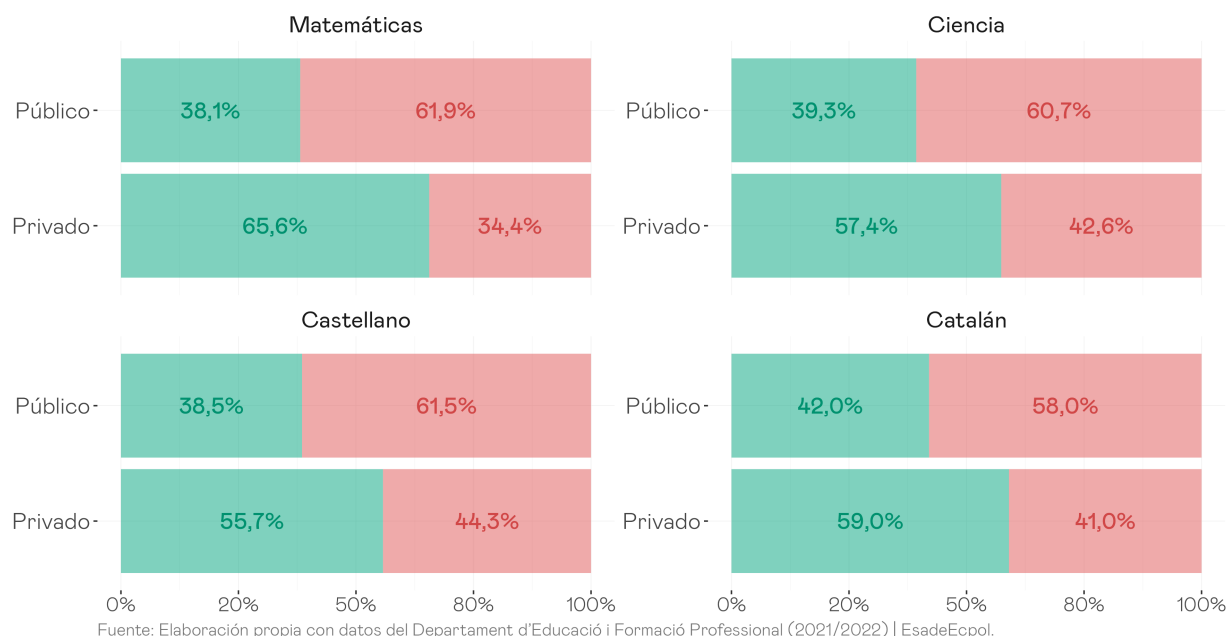


En cuanto a la titularidad de los centros, aunque la red pública concentra la mayoría de los centros resilientes debido a su mayor presencia en contextos más vulnerables, los centros concertados muestran una probabilidad más alta de ser eficaces en estos entornos (Gráfico 8). En matemáticas, un 65,6% de los centros concertados complejos son resilientes, frente al 38,1% de los públicos, y en el resto de las competencias la ventaja también es significativa. De nuevo, el análisis de regresión logística confirma estas disparidades: sin tener en cuenta ningún otro factor, un centro concertado tiene una probabilidad de ser eficaz en matemáticas

¹⁶ 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, provincia—.

23,4 puntos porcentuales más que uno público, en ciencias 17,5 p.p, y en catalán y castellano 16,7 p.p más.

Gráfico 8. Porcentaje de centros de Secundaria (Catalunya) con $VA > 0$ (resilientes) y $VA \leq 0$ por titularidad y competencia



Se observan otros dos factores organizativos clave asociados a la resiliencia: menor rotación del profesorado y menor presencia de jornada continua En cuanto a la estabilidad del profesorado, la literatura muestra que la rotación docente tiene un efecto negativo sobre el aprendizaje, reduce la eficacia agregada y tiene efectos socioemocionales negativos¹⁷. Así, resulta consistente que la rotación sea del 20% anual en los centros resilientes — frente al 23% en los no resilientes —, siendo la diferencia especialmente acusada en 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 alumnado de menor renta.¹⁸ En este caso de estudio, los centros con jornada continua presentan una probabilidad casi 20 puntos porcentuales menor de que ser resilientes en comparación con los centros de jornada partida.

Por último, hay que tener en cuenta que titularidad, tiempo en la escuela y 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 (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 estima la probabilidad de que un centro sea resiliente teniendo en

¹⁷ Ronfeldt et al., 2013; Hanushek & Rivkin, 2010; Sorensen & Ladd, 2020

¹⁸ Bellei (2009); Hincapié (2016); Padilla-Romo (2022)

cuenta, además de la titularidad, 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 matemáticas, donde los centros de titularidad concertada mantienen una probabilidad 23 p.p. mayor de ser resiliente frente a la pública. En todo caso, estos resultados deben leerse con cautela: pueden existir factores inobservables —como la autonomía para seleccionar y retener docentes, los proyectos de centro, la motivación de las familias o las dinámicas de claustro— que difieren entre redes y que podrían estar detrás de parte del efecto observado.

7. Conociendo de cerca a 18 Escuelas Resilientes

Con el objetivo de conocer con mayor rigor y profundidad la realidad de las Escuelas Resilientes, se llevó a cabo un análisis cualitativo en 18 de estos centros educativos. Esto permite entender en profundidad las instituciones escolares de Canarias y Catalunya que, en contextos socialmente desaventajados, están logrando sobresalir desde el punto de vista académico. En particular, un análisis cualitativo permite acercarnos 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 a centros con un valor añadido positivo en todas las competencias evaluadas. Escoger la muestra adecuada para el trabajo de campo requiere establecer criterios pedagógicos y umbrales de éxito escolar. En la sección del análisis cuantitativo se caracterizó la eficacia escolar por competencia, al mostrar estos patrones diferenciados. Sin embargo, en la investigación cualitativa, se ha adoptado una definición de éxito escolar más restrictiva, al exigir que los centros sean eficaces —es decir, tengan un valor añadido positivo y significativo— en todas las competencias evaluadas. Esto incluye matemáticas y lectura en Canarias y, para el caso de Catalunya en la ESO, catalán, castellano, matemáticas y ciencias. Cabe señalar que otras formas de selección también hubieran 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 18 centros resilientes de Canarias (en Primaria) y de Catalunya (en ESO) y se exploran los factores que podrían estar “marcando la diferencia”. Los 18 centros educativos (10 en Canarias y 8 en Catalunya) fueron seleccionados, como ya se ha explicado, entre una muestra de centros con alta o muy alta vulnerabilidad socioeconómica que logran un progreso académico de su alumnado superior a lo esperado en todas las competencias. A partir de una combinación de metodologías cualitativas (entrevistas individuales, entrevistas triangulares y grupos de discusión), se

entrevistó a 183 participantes —en su mayoría de mujeres—, incluyendo equipos directivos, equipos de orientación, personal docente y alumnado. El análisis cualitativo presenta dos limitaciones que dificultan establecer relaciones causales entre patrones observados y resultados: (i) el desfase temporal con el análisis cuantitativo, que analiza la resiliencia unos años atrás; y (ii) la no inclusión de centros educativos no resilientes, lo que impide comparar enfoques, ejes y estrategias e invita a interpretar los resultados como una caracterización de las Escuelas Resilientes, 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 comparten ciertos rasgos comunes. En ambos casos, se buscó que los centros fueran representativos del conjunto de centros resilientes a nivel 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 números de estudiantes y líneas. En Canarias, todos los centros seleccionados son públicos, tienen un tamaño pequeño o mediano y están distribuidos en municipios de distinto tamaño. En Catalunya, los centros de Secundaria son más grandes, se encuentran en zonas tanto urbanas como rurales, están ubicados en tres de las cuatro provincias¹⁹ y dos de los ocho 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 enfrenta 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 supera el 15% en cuatro 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 baja proporción de progenitores con estudios superiores y con una diversidad creciente —“de tamaño *colosal*”, en palabras de un docente entrevistado en Catalunya—. La proporción de alumnado extranjero es cercana al 15% en media, pero supera el 40% en dos casos sin incluir al alumnado nacido en España de padres extranjeros. La proporción de alumnado con Necesidades

¹⁹ Los centros resilientes detectados en la provincia de Tarragona declinaron participar en el estudio, por lo que no se han podido representar centros de esta provincia.

Específicas de Apoyo Educativo (NEAE, o NESE-A en Catalunya) oscila entre el 2% y el 16%.

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

Infografía 2. Pilares de la resiliencia escolar de los 18 centros educativos



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. Esto 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 filosofía común: el bienestar emocional del

alumnado, y también 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, especialmente en Secundaria, históricamente centrado en el desempeño académico, estas escuelas invierten la secuencia habitual “*buenos resultados-bienestar del alumno*” y sostienen que un alumno no puede aprender si no se siente seguro, cuidado y valorado, algo recogido 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 del profesorado durante toda la escolaridad. Además, en Secundaria en Catalunya, los centros inciden en definir el éxito escolar más allá de la obtención del título de Secundaria, considerando 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).

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 manera 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 en 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 seño pueda volver a explicarlo. Al final el alumno lo entiende, mejora y se siente acompañado” (C3 Canarias, Equipo directivo y orientación)²⁰.

- La docencia compartida, esto es, la estrategia de juntar a dos docentes en un mismo 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

²⁰ Se citan los centros educativos por su numeración en Canarias y Catalunya. Dicha numeración y caracterización de cada centro puede observarse con más detalle en las Tablas A.4 y A.5 del Anexo.

valoradas, con nueve de los diez centros aprovechando y valorando positivamente los recursos del programa esTEla²¹.

- A nivel metodológico, surge una diversidad de enfoques, con fuerte presencia de metodologías manipulativas y activas (especialmente en matemáticas, con los proyectos Newton y la metodología de *Otros Algoritmos para las operaciones Aritméticas*), los apoyos visuales y, en dos casos, el Diseño Universal de Aprendizaje²².
- 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 respecto a su uso intensivo.
- La flexibilidad organizativa de los grupos es habitual, tanto mediante co-docencia como a través de refuerzos para pequeños grupos. La repetición de curso se considera una medida excepcional y es más habitual en alumnado NEAE.

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 co-docencia (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 van 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 (5 de 8 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 y tres centros organizan grupos de refuerzo en las materias troncales, además de 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 recurre también a iniciativas de refuerzo y acompañamiento para el alumnado con menor motivación o mayor desfase curricular a través de las iniciativas como “Aula Oberta” y el programa SIEI (*Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva*).

²¹ Para ver más sobre el programa esTEla, ver aquí:

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

²² 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.

- Finalmente, la orientación es un pilar central de todos los centros, tanto para el aprendizaje como para la convivencia, bienestar y orientación académica post-obligatoria.

“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).

El tercer pilar se refiere a la organización de los centros como instituciones que trabajan de manera coherente y coordinada. Tanto en Primaria como en ESO, el éxito escolar se concibe desde una visión integral, entendiendo el centro como 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 (Fernandez 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 clima de centro y aula, asegurando consistencia en la aplicación de normas y permitiendo reducir la incertidumbre e 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 para lograr espacios amplios, polivalentes, funcionales a 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 donde 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 como los “tutores emocionales”. Además, existen

programas donde 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, especialmente en 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 Pro-Infancia 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. Esto incluye la sistematización de protocolos con videos y rúbricas (inspirados en las directrices ISO). Además, algunos centros amplían las funciones de tutoría en 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 decimos 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, 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 parte de los centros, las expulsiones de los centros son también 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 ONGs para ampliar la oferta extraescolar.

El cuarto pilar se centra en atraer, apoyar y cuidar al profesorado. El análisis de los 18 centros subraya que la estabilidad y el compromiso docente son determinantes y, a la vez, no siempre fáciles de lograr, especialmente en el caso de los centros públicos. Para combatir la alta rotación docente —un problema endémico en centros de alta vulnerabilidad, especialmente en zonas rurales de Canarias y Catalunya, que lastra las estrategias y proyectos de

transformación—,²³ muchos centros despliegan una cultura de acompañamiento, cuidado y empoderamiento del claustro. Esto incluye: (i) planes de acogida con medidas de apoyo al profesorado novel en el centro; (ii) tiempo de dedicación y acompañamiento para una mejor coordinación; (iii) espacios de trabajo compartido; y (iv) capacidad real de decisión (con responsabilidad) en la vida del centro. Salvo en los dos centros concertados de Catalunya — con estabilidad del profesorado muy superior al resto—,²⁴ los centros públicos recurren además a la flexibilidad normativa (ver el Decreto 39/2014 de Catalunya) para definir perfiles de plazas específicos vinculadas a su proyecto educativo o hacer uso de las comisiones de servicio. El resultado, tanto para Canarias como Catalunya, es un claustro más motivado y con menor rotación que en centros educativos similares.

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, horarios laborales irregulares o 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. Además, ayudan y orientan a las familias en ciertas gestiones relacionada con acceso a servicios y prestaciones, les dan facilidades económicas para la obtención de materiales y ofrecen formaciones, de nuevo especialmente para las de origen extranjero.

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

"Tenemos unos recursos que siempre son limitados y tenemos necesidades infinitas, pues intentamos cómo, con estos recursos que tenemos, podemos tener el máximo beneficio para afrontar una diversidad que es colosal. Creo que de todos los teóricos de la diversidad en Catalunya nadie se había pensado nunca que llegaría la diversidad que sería lo que es en estos momentos, ni en términos sociales, ni étnicos."
(C2 Catalunya, Profesorado)

²³ Para saber más sobre esta cuestión, ver Gortazar, L. (2025).

²⁴ En el caso de los Centros de *Màxima Complexitat* en Catalunya, uno de los factores que puede influir es que dichos centros gozan de mayor flexibilidad en la contratación con respecto al resto.

Más allá de las demandas específicas de los centros, la capacidad institucional de la escuela como organización constituye el gran factor asociada a la resiliencia de los centros. En línea con el concepto de capital profesional de Hargreaves y Fullan (2013), aterrizado en España por Bolívar (2015) y Moya y Luengo (2019), entre otros, se identifica este 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 demanda:

- 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 la 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 actividades extraescolares amplias.
- 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 van 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 descender. 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 consistentes 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 bajar las ratios —algunos ya se sitúan por debajo de 20 alumnos por clase—, la demanda principal apunta a reforzar la dotación de personal de apoyo a docentes y estudiantes: auxiliares, orientadores (especialmente para facilitar transiciones), integradores sociales, apoyos de servicios sociales y de salud, y especialistas para atender 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 reclaman una formación docente más eficaz para responder a la diversidad creciente del alumnado.

8. Conclusiones y recomendaciones

Este estudio supone un gran paso para analizar de manera sistemática y rigurosa la resiliencia escolar en España, en un contexto donde 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 al conjunto de las Escuelas Resilientes de dos comunidades autónomas en Primaria y Secundaria (Canarias y Cataluña), para posteriormente llevar a cabo un análisis cualitativo de los factores que las caracterizan, visitando una muestra de 18 estos centros educativos. El uso de datos administrativos y 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.

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. Como muestra el análisis, muchas de estas políticas están lejos de ser óptimas para el éxito de los centros resilientes. Por ello, es necesario tomarse cada vez más en serio la gestión pública de la eficacia escolar y poner un foco mayor en los centros educativos que atienden al alumnado más vulnerable. Para ello, es necesario:

- **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 de un replanteamiento urgente.

- **Avanzar hacia una mayor oferta de actividades extraescolares que permita más y mejor tiempo en la escuela.** Esto 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 Ayuntamientos, fundaciones privadas y ONGs, algo sin duda necesario, pero insuficiente, y que debería recaer también en las administraciones educativas.
- **Reestructurar la asignación del profesorado a los centros para fortalecer la estabilidad de los claustros y asegurar que los 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, y, 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 red pública (Gortazar, 2025), regulada por normativas de función pública. Esto 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 permite 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.** Que más recursos son necesarios queda claro a lo largo de las 183 entrevistas con equipos directivos, docentes y alumnos. Que algunos centros son capaces de sacar mucho partido a pesar de la escasez, también. La dotación de más personal es necesaria, pero insuficiente si esta 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: (i) la necesidad de equilibrar ratios y tamaños de clases hacia magnitudes moderadas, especialmente cuando hay mayor presencia de alumnado NEAE o

alumnado de muy alta vulnerabilidad social; (ii) 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 de los alumnos, con el objetivo de aprender y mejorar de manera 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 la inspección de información fiable más allá de lo que proporcionan los resultados brutos de las evaluaciones de diagnóstico que habitualmente no tienen en cuenta punto de partida del alumnado. Con respecto a los propios centros, en el caso de Canarias, algunos centros desarrollan sistemas propios de detección de necesidades en saberes fundamentales. Otros aprovechan su conocimiento experto para identificar objetivos concretos y medibles de aprendizaje. Sin embargo, la cultura de la evaluación para la mejora sigue siendo limitada en el sistema educativo español. Con todo, es necesario seguir dotando a administraciones y 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 manera horizontal. A pesar de los esfuerzos realizados para desarrollar redes y comunidades de práctica, estas dinámicas no han logrado consolidarse en la cultura de la gestión educativa en España. Por ello, resulta necesario invertir en construir institucionalidad mediante: (i) implementar y evaluar estos modelos de centros resilientes que partan del conocimiento ya generado y reciban apoyo, flexibilidad normativa y recursos específicos; (ii) la creación de redes de centros de alta vulnerabilidad que compartan experiencias y permitan a los que lo necesitan aprender de aquellos que han logrado un mayor éxito para sus alumnos; y (iii) la difusión de buenas prácticas, generando una comunicación positiva de la excelencia educativa, entendiendo esta como una característica más de muchos de los centros que atienden al alumnado más vulnerable que desafían así su situación de pobreza.

9. Anexo

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

	Canarias (Primaria)	Catalunya (Secundaria)
Cohortes y evaluaciones de diagnóstico	3º EP (2015/16) y 6º EP (2018/19); competencias de lengua y matemáticas	6º EP (2017/18) y 4º ESO (2021/22); competencias de lengua castellana, catalana, matemáticas y ciencias
Fuentes principales	Evaluaciones de diagnóstico + cuestionarios de contexto asociados: alumnado, familias, tutores y equipos directivos	Pruebas de Competencias Básicas + registros administrativos del Departament d'Educació
Información adicional	Contexto socioeconómico a nivel individual; prácticas docentes, clima escolar, organización del centro... (+1000 variables)	Individual: características demográficas y NESE; Centro: nivel educativo y ocupacional de progenitores, origen, tipología de centro, recursos, <i>màxima complexitat</i> , <i>Enquesta de Benestar Emocional</i> (2022)
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 (6º EP)					Lectura (6º EP)				
	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X	Raw	VA	CVA	CVA-B	CVA-X
Resultados 3ºEP		X					X			
Género, origen migrante, edad		X	X				X	X		
Resultados de centro en 3ºEP		X	X	X			X	X	X	
Información socioeconómica de centro		X	X	X	X		X	X	X	X
Coef. 3º EP		0,524	0,512	0,516	0,516		0,386	0,357	0,358	0,358
R2 Aj.	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 student.	15813	15813	14971	14971	14971	15836	15836	14989	14989	14989

Nota: “Raw” hace referencia a un modelo sin ajustes — más allá del intercepto aleatorio a nivel de centro —; “VA” significa “Valor Añadido”, al incluir además el rendimiento previo; “CVA” significa “Contextualized Value Added”, y hace referencia al modelo que incluye, además, características individuales del alumnado (género, lugar de nacimiento y año de nacimiento); “CVA-B” hace referencia al modelo que añade el efecto de pares — en este caso, la nota media de 3º de Primaria a nivel de centro —. “CVA-X” agrega a todo lo anterior información socioeconómica a nivel de centro (porcentaje de progenitores con estudios superiores y ocupación alta).

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

	Raw	VA	CVA	CVA_B	CVA_X
Resultados individuales en 6º de EP		X			
Género, origen, nacimiento, NESE		X	X		
Resultados de centro 6º de EP		X	X	X	
Educación y origen padres - centro		X	X	X	X
Matemáticas					
Coeficiente Matemáticas 6º de EP		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	60363	60363	60296	60296	60256
Ciencias					
Coeficiente Ciencias 6º de EP		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	59345	59345	59280	59280	59240
Castellano					
Coeficiente Castellano 6º de EP		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	60292	60292	60224	60224	60184
Català					
Coeficiente Català 6º de EP		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	59978	59978	59916	59916	59877

Nota: “Raw” hace referencia a un modelo sin ajustes – más allá del intercepto aleatorio a nivel de centro –; “VA” significa “Valor Añadido”, al incluir además el rendimiento previo; “CVA” significa “Contextualized Value Added”, y hace referencia al modelo que incluye ajustes por características individuales del alumnado (género, origen migrante de 1ª y 2ª generación, nacionalidad de país de renta media-baja, edad y si el estudiante tiene necesidades de apoyo educativo, tanto por discapacidad como por nivel socioeconómico muy bajo); “CVA-B” incluye, además de lo anterior, efecto de pares –en este caso, la nota media de 3º de Primaria a nivel de centro–. “CVA-X” añade información socioeconómica a nivel 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. del municipio	Estudiantes	Docentes	Líneas	Tamaño medio de la clase
C1	S.C. Tenerife	10.000 – 40.000	272	34	2L	15
C2	Las Palmas de GC	10.000 – 40.000	385	35-40	2L	20
C3	Las Palmas de GC	10.000 – 40.000	313	34	2L	20
C4	Las Palmas de GC	> 350.000	194	22	1L	16
C5	Las Palmas de GC	< 5000	128	19	1L	15
C6	Las Palmas de GC	40.000 – 100.000	215	19	1L	25
C7	Las Palmas de GC	40.000 - 100.000	410	37	2L	23
C8	Las Palmas de GC	> 350.000	233	25	2L	15
C9	Las Palmas de GC	40.000-100.000	386	32	2L	22
C10	S.C. Tenerife	40.000 – 100.000	315	37	1L	18

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

Centro	Provincia	Hab. del municipio	Titularidad	Decil de Vulnerabilidad	Alumnos	Líneas	Tamaño medio de la clase
C1	Barcelona	10.000 – 75.000	Pública	2	550	6l	22-23
C2	Girona	10.000-75.000	Pública	3	600	5l	23-24
C3	Barcelona	>75.000	Pública	1	418	5l	22
C4	Lleida	<10.000	Pública	1	450	4l -5l	22
C5	Barcelona	>75.000	Concertada	1	170	1l	30
C6	Barcelona	>75.000	Concertada	3	240	1l	30-32
C7	Lleida	<10.000	Pública	2	389	4l	20-21
C8	Girona	<10.000	Pública	1	370	3l- 4l	24

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

Referencias

- Bellei, C., Muñoz, G., Pérez, L. M., & Raczynski, D. (2004). Escuelas efectivas en sectores de pobreza ¿Quién dijo que no se puede?
- 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.
- Beuermann, D. W., Jackson, C. K., Navarro-Sola, L., & Pardo, F. (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.
- Cárdenas, D., Lattimore, F., Steinberg, D., & Reynolds, K. J. (2022). Youth well-being predicts later academic success. *Scientific Reports*, 12(1), 2134.
- Carneiro, P., Meghir, C., & Parey, M. (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., Hendren, N., Kline, P., & Saez, E. (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., & DebBurman, N. (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>
- Cobrerros, L., & Gortázar, L. (2023). *Todo lo que debes saber de PISA 2022 sobre equidad*. EsadeEcPol (ESADE Center for Economic Policy) y Save the Children. Recuperado de: <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.
- Fernández Enguita, M. (2018). Más escuela y menos aula: la innovación en la perspectiva de un cambio de época.
- 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.
- Hanushek, E. A., Rivkin, S. G., & Schiman, J. C. (2016). Dynamic effects of teacher turnover on the quality of instruction. *Economics of Education Review*, 55, 132-148.
- Hargreaves, A., & Fullan, M. (2013). The power of professional capital. *The Learning Professional*, 34.

- Hincapié, D. (2016). *Do longer school days improve student achievement? Evidence from Colombia* (No. IDB-WP-679). IDB Working paper series.
- Jackson, C. K., Porter, S. C., Easton, J. Q., Blanchard, A., & Kiguel, S. (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](https://doi.org/10.1257/aeri.20200029)
- Kraft, M. A. (2019). Teacher effects on complex cognitive skills and social-emotional competencies. *Journal of Human Resources*, 54(1), 1-36.
- Leckie, G., & Prior, L. (2022). *A comparison of Value-Added Models for School Accountability*. Centre for Multilevel Modelling and School of Education, University of Bristol. DOI: [10.1257/000282806776157641](https://doi.org/10.1257/000282806776157641)
- Lizasoain, H.L., & Angulo, V.A., (2014). *Buenas prácticas de escuelas eficaces del país vasco: metodología y primeros resultados*. Participación educativa.
- Loviglio, A. (2023). School Quality Beyond Test Scores: The Role of Schools in Shaping Educational Outcomes. *IZA Discussion Paper*. Retrieved from: <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., Papay, J., Mantil, A., & Murnane, R. J. (2023). Understanding High Schools' Effects on Longer-Term Outcomes. *EdWorkingPaper* No. 23 - 723. Annenberg Brown University. Retrieved from: <https://edworkingpapers.com/sites/default/files/ai23-729.pdf>
- Moya, J., & Luengo, F. (2019). *Capacidad profesional docente. Buscando la escuela de nuestro tiempo*. Anaya.
- Muñoz-Chereau, B., Anwandter, A., & Thomas, S. (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, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.
- 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.
- Padilla-Romo, M. (2022). Full-time schools, policy-induced school switching, and academic performance. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 196, 79-103.
- Pinskaya, M., Khavenson, T., Kosaretsky, S., Zvyaginsev, R., Mikhailova, A., & Chirkina, T. (2018). Above barriers: A survey of resilient schools. *Educational Studies Moscow*, 2, 198-227.

- Prior, L., Jerrim J., Thomson, D., & Leckie, G. (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., Sammons, P., Stoll, L., Barber, M., & Hillman, J. (1996). School effectiveness and school improvement in the United Kingdom. *School effectiveness and school improvement*, 7(2).
- Ronfeldt, M., Loeb, S., & Wyckoff, J. (2013). How teacher turnover harms student achievement. *American educational research journal*, 50(1), 4-36.
- Scheerens, J. (2004). *Review of school and instructional effectiveness research*
- Sorensen, L. C., & Ladd, H. F. (2020). The hidden costs of teacher turnover. *AERA open*, 6(1), 2332858420905812.
- Thomas, S., & Mortimore, P. (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://doi.org/10.1076/sesi.12.3.285.3448>
- Timmermans, A. C., Doolaard, S., & de Wolf, I. (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., & Thomas, S. M. (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., Weiss, F., & Hamilton Bhat, B. (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.