
Más allá de las aulas: los determinantes del bajo rendimiento educativo en España y el fracaso de las políticas públicas

Rubén Garrido-Yserte¹
Universidad de Alcalá
María Teresa Gallo-Rivera
Universidad de Alcalá
Daniel Martínez-Gautier
Universidad de Alcalá

Recibido: 21-10-2019

Revisado: 29-11-2019

Aceptado: 6-12-2019

¹ ruben.garrido@uah.es

Más allá de las aulas: los determinantes del bajo rendimiento educativo en España y el fracaso de las políticas públicas

Resumen. La reducción del fracaso escolar es uno de los objetivos esenciales de las políticas educativas. Tanto el abandono escolar como el bajo rendimiento educativo son manifestaciones de un fenómeno complejo. Los factores explicativos del bajo rendimiento son multidimensionales y operan a varias escalas: factores de tipo individual y familiar; factores que son propios de las escuelas y otros que están en el entorno cercano y en el regional. Los resultados obtenidos con un análisis multinivel permiten discutir la efectividad de unas políticas educativas que no sólo estén centradas en las aulas, diseñadas para un alumno con un rendimiento promedio.

Palabras clave: Educación; Políticas públicas; Fracaso escolar; Análisis multinivel; Equidad.

Clasificación JEL: D63, I21, I28.

Beyond the classroom: the determinants of low educational performance in Spain and the failure of public policies

Abstract. The reduction of school failure is one of the main goals of Education policies. Both school dropout and low performance are signs of a complex phenomenon. The explanatory factors of low performance are multidimensional and operate at various scales: individual and family factors; Schooling variables; and others related to neighbourhood and regional environments. The multilevel analysis techniques results allow to discuss the effectiveness of educational policies that not only focus on classroom, designed for a student with an average performance.

Keywords: Education; Public policies; School failure; Multilevel analysis; Equality.

JEL codes: D63, I21, I28.

1. Introducción

En un mundo cada vez más tecnológico y digitalizado, la educación parece ser la única respuesta válida para conseguir una participación activa como ciudadanos y un buen empleo. La necesidad de poseer conocimientos y también competencias de orden superior es creciente para participar en un mercado de trabajo donde la automatización de algunas tareas cognitivas requerirá nuevas habilidades y competencias necesarias para interactuar con tecnologías desarrolladas gracias a la extensión de la digitalización y la inteligencia artificial.

En este escenario, es especialmente importante centrarse en los procesos de acumulación de conocimientos y competencias que se producen en las sucesivas etapas educativas y analizar qué factores pueden explicar situaciones de abandono escolar o de bajo rendimiento educativo, porque los sujetos protagonistas del mismo tendrán que desenvolverse en un mundo de trabajo donde el bajo desempeño académico se traducirá en el desarrollo de trabajos o tareas no rutinarias, de bajo valor añadido y, por tanto, encuadradas en un mercado de trabajo más inestable, menos protegido y con menores salarios.

Así las cosas, el fracaso escolar será en el futuro mucho más que antes una de las causas de la desigualdad entre la población adulta (especialmente joven), al pronosticar una baja cualificación y una limitación de la trayectoria laboral. Un sistema que deja atrás a un buen número de sus participantes supone una muestra de que no consigue movilizar sus talentos y una potencial pérdida de capital humano, con las repercusiones económicas (menor crecimiento a largo plazo) y sociales (mayor riesgo de exclusión social) que esto conlleva (Comisión Europea, 2016).

Se trata de un fenómeno complejo y multidimensional que ha sido abordado por la literatura desde diversos enfoques, que tiene su manifestación tanto en la no consecución de un título educativo mínimo (conocido como fracaso administrativo), como en el hecho de que los individuos no prosigan con sus estudios una vez concluida su etapa obligatoria (lo que se conoce como el abandono educativo temprano-AET). Tanto una como otra son quizá las manifestaciones más claras del propio fracaso de las políticas públicas educativas.

España es una de las economías con un porcentaje más alto de AET. En 2000 superaba el 29 por ciento y las cifras están ahora en el 17,9 por ciento, frente a un 10 por ciento de media europea. Sólo países como Rumanía y Malta muestran valores peores que España, mostrando además diferencias regionales dentro de nuestro país, muy significativas.

Es lógico que las políticas educativas se hayan centrado especialmente en estas manifestaciones del fracaso, pero no es menos relevante analizar el progreso que el estudiantado está adquiriendo en conocimiento y competencias a lo largo de su trayectoria académica (en primaria y en secundaria) por dos razones. La primera es que observar un bajo rendimiento suele traducirse, en su mayoría, en situaciones de abandono posterior. Y, en segundo lugar, porque un bajo nivel de competencias en la etapa escolar supone un lastre para las trayectorias laborales de las personas en su etapa adulta.

Por tanto, el objetivo de esta contribución es analizar los factores que explican el bajo rendimiento del estudiantado. Para ello se utilizarán los datos que contiene *Programme for International Student Assessment (PISA)* que realiza la OCDE al alumnado de 15 años, que están disponibles para 2015.

La hipótesis esencial del trabajo reside en mostrar que la obtención de un bajo rendimiento en las pruebas PISA es el resultado de un número importante de factores, que tiene un carácter multidimensional y que se manifiestan en distintas escalas: hay factores individuales y del entorno familiar; otros elementos que residen en la escuela y, no menos importantes, son los entornos de aprendizaje que están a escala local o regional, que afectan al desempeño observado de los individuos. Y que, además, estos factores inciden de manera desigual para individuos procedentes de familias con distintos niveles de desarrollo socioeconómico.

La contrastación de qué factores y qué niveles operan a la hora de explicar la probabilidad de fracasar en la escuela sirven de base para discutir las políticas públicas que no sólo atacan este fenómeno de manera específica, sino cómo afectan al mismo otras acciones que se articulan para otros fines y que inciden en el bajo rendimiento.

Una de las conclusiones más importantes de este trabajo es que las políticas educativas no solo se construyen dentro del aula, o son responsabilidad de la escuela, sino que en el bajo rendimiento intervienen otros ámbitos del *ecosistema educativo* que es necesario atender y que requieren políticas de apoyo a la familia o al entorno en el que se desarrollan los procesos de aprendizaje. Estas acciones son especialmente significativas para el estudiantado que forma parte de entornos familiares especialmente desfavorecidos.

Bajo este planteamiento, el artículo se estructura en los siguientes apartados. El apartado segundo analiza sintéticamente la evidencia disponible sobre el bajo rendimiento educativo en España y sus regiones; el apartado tercero, muestra la metodología de estimación de los factores que pueden explicar el fracaso escolar; el apartado 4 se dedica al análisis de las diferencias existentes en dichos factores entre individuos que proceden de familias con distintos niveles socioeconómicos. El apartado 5 se dedica a discutir algunas políticas públicas de acuerdo con los resultados obtenidos en los apartados anteriores. Y, finalmente, la contribución se cierra con un apartado de conclusiones.

2. El fracaso escolar como bajo rendimiento educativo: los datos

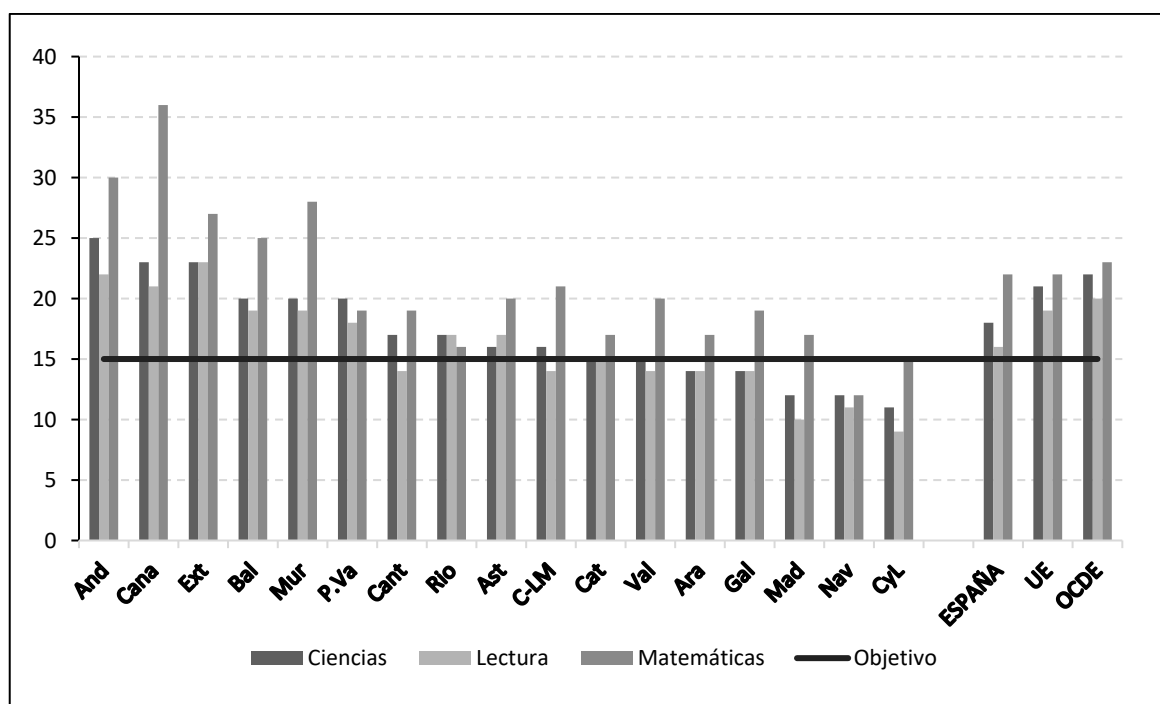
La medición del fracaso escolar como aquella situación donde, a una determinada edad, el estudiantado no consigue alcanzar un nivel de competencias mínimas es uno de los objetivos de las pruebas estandarizadas que se realizan tanto a escala internacional como en cada país. Una de las más extendidas y que concita la atención de los políticos y la prensa en general es la que realiza la OCDE, conocida comúnmente como prueba PISA, cuya última oleada disponible corresponde al 2015.

En esencia, el programa PISA consiste en realizar un conjunto de pruebas cognitivas a los alumnos de 15 años de edad, para evaluar sus competencias en tres ámbitos: matemáticas, comprensión lectora y ciencias. Para el caso de España, en la prueba de 2015, participaron 37.205 alumnos de 980 centros, de todas las regiones españolas. Los alumnos realizan dicha evaluación para cada competencia (ciencias, lectura y matemáticas), que consiste en una batería de preguntas con respuesta múltiple y preguntas abiertas, con distintos grados de dificultad, que permiten alcanzar unos valores que aproximan el rendimiento de los alumnos en cada competencia según una escala de puntuación con media 500 y desviación típica 100.

Los resultados de cada prueba permiten aproximar el rendimiento de los estudiantes en seis categorías diferentes que, dependiendo de los puntajes obtenidos, permiten clasificar los resultados y establecer umbrales mínimos de competencias. El establecimiento de estos umbrales corresponde a la OCDE, que permite definir una situación de fracaso escolar cuando la persona que realiza la prueba no alcanza un nivel mínimo de habilidades y conocimientos necesarios para resolver tareas básicas de su vida cotidiana y poder participar con éxito en la sociedad y el mercado laboral en el futuro. En terminología de la evaluación, la OCDE determina que corresponde a un resultado que se encuentra por debajo del nivel 2 en cualquiera de las competencias de dicha prueba (OCDE, 2016; Schleicher, 2007). Sobre este umbral se articulan a su vez objetivos políticos. Los países miembros deberían plantearse como objetivo que menos del 15 por ciento del alumnado se encuentre en esta situación de acuerdo con la Estrategia 2020.

La situación para España y sus regiones se muestra en el Gráfico 1. Si tenemos en cuenta el umbral del 15 por ciento del estudiantado que no alcanza los niveles mínimos, la situación general no parece ser preocupante: la media para España está cercana al objetivo comprometido en la Estrategia 2020 para las competencias científica y lectora de los alumnos de 15 años; y, aunque algo más alejada para la competencia matemática, ésta se encuentra al mismo nivel que la media europea. Sin embargo, los resultados no son iguales por regiones, con unas que duplican valores con respecto a otras, y algunas que concentran al estudiantado con niveles especialmente bajos.

Gráfico 1. Porcentaje de estudiantes en riesgo de fracaso escolar, por competencias



Fuente: Elaboración propia con datos del Informe PISA 2015.

Sin embargo, las diferencias regionales son especialmente significativas y relevantes para un país donde las competencias en política educativa se encuentran transferidas en su mayor parte. Estas diferencias son especialmente notables en la competencia matemática,

que muestran una desviación típica de 6,2, frente al valor de 4,2 del resto de competencias. Así, en Andalucía, Canarias (especialmente), Extremadura, Baleares y Murcia la proporción de alumnos por debajo del nivel 2 en esta competencia, sitúa a estas regiones muy lejos de cumplir el objetivo europeo (a más de diez puntos porcentuales). Otros territorios, como Castilla-La Mancha, Madrid, Valencia y Castilla y León, muestran una posición relativamente desventajosa en esta competencia respecto a la que muestran en el resto (cinco o más puntos porcentuales de diferencia respecto a la mejor).

Es cierto que un estudiante puede no alcanzar un nivel mínimo de competencias en la prueba PISA y acabar obteniendo el título educativo obligatorio, pero estudios como el *Youth in Transition* canadiense (OCDE, 2010) evidencian que el estudiantado que obtiene las puntuaciones más bajas muestra una mayor probabilidad de ser sujetos de fracaso. Por ello, hay autores que utilizando estos indicadores no hablan de fracaso sino de riesgo de fracaso; considerándose que un bajo desempeño podría ser utilizado como un indicador adelantado de una situación donde se acaba abandonando el sistema educativo sin titulación o bien se produce un abandono escolar temprano, en la medida en que no se sigue estudiando una vez alcanzada la titulación obligatoria (Calero, Choi y Waisgrais, 2010; Choi y Calero, 2013).

Además, el hecho de no conseguir niveles suficientes de desempeño durante la educación obligatoria lastra el proceso de aprendizaje posterior y puede llevar, en la etapa adulta, a situaciones de desencaje entre titulación-trabajo por un déficit creciente en las habilidades y competencias adquiridas. Así, algunos estudios (Lundetrae, Sulkunen, Gabrielsen y Malin, 2014; Bussi y Pareliussen, 2015) confirman la existencia de una correlación entre los resultados de los individuos en las pruebas PISA, a los 15 años, y los resultados de esas mismas cohortes de individuos en las pruebas realizadas posteriormente sobre la población adulta en edad de trabajar (como la prueba del Programa de Evaluación de Competencias en Adultos –PIAAC-).

Por todo ello, parece interesante analizar qué factores puede explicar este bajo desempeño y a qué escala se producen, para servir de guía para la articulación de políticas públicas que atiendan con éxito esta problemática.

3. El fracaso escolar como fenómeno multidimensional: el modelo y sus resultados

El fracaso escolar es un fenómeno que tiene múltiples manifestaciones y está sujeto a multitud de factores determinantes y condicionantes; existiendo evidencia que coincide en indicar que el mismo es el resultado de múltiples factores que escapan de la esfera del individuo y que contribuyen al riesgo de fracasar (Sánchez y Pedreño, 2018; Hernández y Alcaraz, 2018; Antelm, Gil, Cacheiro y Pérez, 2018).

Una de las formas de aproximarse a su medición es a través de la estimación de una función de producción educativa (Hanushek, 1979), donde A_{ijk} es el resultado educativo del alumno i de la escuela j en el territorio k , e I_{ijk} sería un vector de características asociadas al individuo, como su género (Choi y Calero, 2013; Cordero, Crespo y Pedraja, 2013; Hernández y Alcaraz, 2018), su motivación y expectativas (Simons-Morton y Chen, 2009; Montes, 2016) y su trayectoria previa (Benito, 2007; Huizen y Plantenga, 2018).

$$A_{ijk} = f(I_{ijk}, B_{ijk}, S_{ijk}, R_{ijk}) \quad (1)$$

B_{ijk} lo componen los factores relativos al entorno familiar, que incluyen el nivel socioeconómico y cultural (Martínez, 2007; Erola, Jalonen y Lehti, 2016), el origen étnico (Calero, Choi y Waisgrais, 2010; Hammer, 2017) y el apoyo parental al aprendizaje (Rodríguez y Blanco, 2015; Martín et al., 2015); S_{ijk} hace referencia a los insumos escolares, clasificados en aquellos relacionados con los recursos (Calero y Escardíbul, 2007; Calero y Escardíbul, 2014), la titularidad del centro (Mancebón et al., 2010; Cordero, Crespo y Pedraja, 2013; Gil-Flores y García-Gómez, 2017) la autonomía de gestión (Whitty, 1997; Choi y Calero, 2013; Hanushek, Link y Woessmann, 2013) y los procesos de enseñanza-aprendizaje y los comportamientos en las aulas y los centros educativos (Doyle, 1980; Bietenbeck, 2014; Harks et al., 2014; Krüger, Formichella y Lecuona, 2015). Finalmente, respecto a los inputs a nivel regional (R_{ijk}), López, Reverte y Palacios (2016), constatan y analizan las disparidades en el fracaso escolar entre las regiones españolas, planteando como posibles determinantes de estas diferencias el nivel socioeconómico y cultural de la población (PIB per cápita, tasa de paro y nivel de estudios), las particularidades del mercado laboral juvenil (desempleo juvenil y empleo en sectores con bajos requerimientos de cualificación), y las políticas públicas (gasto en educación) de cada región, siendo esta una enumeración muy completa de los inputs regionales. A los factores anteriores solo cabría añadirles los aspectos socioculturales propios de los territorios aproximados en la intensidad en la presencia de inmigrantes (Nieuwenhis y Hooimeijer, 2016).

Sin embargo, la relación de los contextos regionales con el rendimiento de sus estudiantes no es evidente y universal. Así, sí parece existir una relación positiva generalizada entre el rendimiento de los estudiantes y los indicadores relacionados con el desarrollo económico, laboral y social de los países y regiones (Ferrer, Valiente y Castel, 2010; Mancebón-Torrubia y Pérez-Ximénez, 2010). De tal forma que esta situación macroeconómica explicaría la existencia de disparidades regionales en términos de rendimiento académico mucho más que las diferencias en los recursos financieros, materiales y personales destinados por las políticas públicas (Gil-Flores, 2014).

Una vez sintetizados los determinantes del fracaso, se propone como estrategia de estimación un modelo logístico multinivel (2) cuya variable dependiente (Y_{ijk}) es de tipo dicotómico que toma el valor 1 si el estudiante presenta bajo rendimiento (puntuar por debajo del nivel 2 en PISA) y 0 en caso contrario.

$$\log\left(\frac{p_{ijk}}{1-p_{ijk}}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_{1ijk} + \beta_2 X_{2ijk} + \beta_3 X_{3ijk} + \beta_4 X_{4ijk} + \beta_5 X_{5ijk} + \mu_j + \mu_{1k} + \mu_{2k} X_{\alpha_{ijk}} + \varepsilon_{ijk} \quad (2)$$

donde i hace referencia al alumno, j a la escuela y k a la región (tres niveles de anidación) y p_{ijk} sería la probabilidad de que la variable dependiente tomase el valor 1. La parte fija del modelo estaría constituida por X_{1ijk} y X_{2ijk} , el conjunto de variables asociadas al ámbito del alumno y su familia; X_{3ijk} , aquellas variables relativas al ámbito escolar; X_{4ijk} , las variables del entorno local; y X_{5ijk} , el grupo de variables asociadas al contexto regional. La parte aleatoria del modelo se compondría de μ_j y μ_{1k} , las constantes aleatorias del nivel de la escuela (segundo nivel) y de la región (tercer nivel); $\mu_{2k} X_{\alpha_{ijk}}$, las pendientes aleatorias a nivel regional de las variables de los niveles inferiores; y ε_{ijk} , el término de error.

**Cuadro 1. Determinantes del riesgo de fracaso escolar en PISA.
Estimación logística multinivel (Odds ratio)**

Parámetros de Efectos Fijos		Ciencias		Lectura		Matemáticas	
Ámbito	Variable	Odds	Signif	Odds	Signif	Odds	Signif
Individual	Mujer	1,54	***	0,75	***	1,96	***
	Expectativas	0,97	***	0,97	***	0,98	***
	Motivación	0,95	*	1,02	-	0,85	***
	Repetir	9,41	***	10,23	***	13,00	***
	Preescolar	0,40	***	0,40	***	0,35	***
Familiar	Socioeconómico	0,81	***	0,82	***	0,77	***
	Inmigrante 2ª Generación	1,34	*	0,97	-	1,55	***
	Inmigrante 1ª Generación	1,91	***	1,40	***	2,29	***
	Apoyo	1,21	***	1,12	***	1,28	***
Escolar	Privada	1,16	-	1,03	-	1,47	**
	Concertada	1,05	-	0,94	-	1,18	*
	Materiales	1,03	-	1,04	-	1,04	-
	Personales	0,99	-	0,95	-	0,97	-
	Autonomía	0,87	-	0,93	-	0,79	-
	Clima	0,80	***	0,78	***	0,84	***
	Apoyo	1,08	***	1,09	***	1,14	***
Entorno Local	Compañeros	0,72	***	0,67	***	0,71	***
Regional	PIBpc	1,00	-	1,00	-	1,00	-
	Paro Juvenil	1,00	-	0,97	*	1,01	-
	Gasto Público	1,53	***	1,33	**	1,06	-
	Gasto Privado	1,00	-	1,00	-	1,00	-
	Tamaño Clase	1,08	***	1,06	*	1,02	-
	Ratio Alumnos/Profesor	1,32	**	1,41	**	1,10	-
	Inmigrantes Jóvenes	0,92	***	0,89	***	0,95	**
	Capital Cultural	1,00	-	1,01	-	0,98	**
	Participación	0,95	***	0,94	***	0,92	***
Constante		0.02	**	0,29	-	16,54	-
Parámetros de Efectos Aleatorios (Varianzas)		Ciencias		Lectura		Matemáticas	
Nivel		Nulo	Final	Nulo	Final	Nulo	Final
<i>Escuela (Constante)</i>		0,51	0,25	0,59	0,23	0,54	0,18
<i>Región (Constante)</i>		0,41	0,01	0,50	0,01	0,52	0,01
Ajuste del Modelo		Ciencias		Lectura		Matemáticas	
<i>Log Verosimilitud</i>		-5505,5873		-4949,01		-5635,68	
<i>Test Wald: Chi2 (26)</i>		2690,39	***	2400,36	***	3255,34	***

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe PISA 2015.

Para facilitar la interpretación de los resultados de las estimaciones, estos se muestran en forma de odds-ratios o razón de probabilidades, que indican el cociente entre la probabilidad de que ocurra y la probabilidad de que no ocurra un suceso (en este caso, que el alumno fracasase en PISA), en función de cada variable explicativa. Así, tomando como referencia el valor 1 (misma probabilidad de fracasar y de no hacerlo; por lo que no habría efecto sobre el riesgo de fracaso), valores por encima significarían que la variable explicativa incrementa el riesgo de fracasar y valores por debajo que lo reduce; siendo la distancia

respecto al mismo un indicativo de la intensidad de ese efecto. Los resultados están sintetizados en el Cuadro 1.

En el primer nivel, el ámbito individual y familiar, se han incorporado variables que se han utilizado profusamente en la literatura especializada y que muestran la importancia de las expectativas y la motivación en el individuo, la familia y el aula. Así, los estudiantes que muestran una mayor motivación o mayores expectativas sobre su futuro laboral tienen menor probabilidad de mostrar niveles de bajo rendimiento.

Las diferencias de género están muy marcadas. Las jóvenes son más probables al bajo rendimiento, especialmente en matemáticas y ciencias. Este resultado podría indicar que las mujeres no sólo se enfrentarían a un techo de cristal en su carrera profesional futura, sino que en etapas previas se enfrentarían con estereotipos de género que modelan sus expectativas construyendo “suelos de barro” que se manifiesta en un peor desempeño en materias de Ciencias, Tecnología y Matemáticas (STEM en sus siglas en inglés) que determinaría sus preferencias futuras a la hora de seguir estudiando y sus trayectorias laborales. Estos resultados demandan un mayor análisis ya que pueden ser una fuente de desigualdad cada vez mayor en un mundo progresivamente más técnico y digitalizado.

Uno de los resultados más destacados tiene que ver con la condición de ser repetidor. La persona que ha repetido alguna vez tiene una probabilidad altísima de mostrar bajo rendimiento cuando hace la prueba PISA: 13 veces más en matemáticas que un compañero que no ha repetido; 10 veces más en ciencias y 9 veces más en lectura. Estos resultados, también analizados por la literatura especializada (véase Márquez, 2016), indican claramente que la decisión de hacer repetir a un estudiante no es una buena medida si la juzgamos por la probabilidad de sacar un buen resultado en estas pruebas. La repetición parece producir una cierta estigmatización que reduce la motivación o hace instaurar la creencia en los alumnos de su “escasa valía” y produce una cierta profecía autocumplida, anulando completamente, cuando no perjudicando, a la persona que repite.

Otra medida de política educativa que puede tener un impacto positivo a juzgar por los resultados obtenidos es el de la escolarización temprana. Los alumnos que han tenido esta oportunidad muestran una probabilidad baja de tener bajo rendimiento (con ratio de 0,4), con lo que los esfuerzos por dotar de más plazas de educación preescolar parecerían incidir en un mejor rendimiento en la adolescencia.

Atendiendo al ámbito familiar, el nivel socioeconómico y cultural de la familia muestra una relación negativa con el riesgo de fracaso escolar. Por un lado, la procedencia de una familia inmigrante lo incrementa, más para los de primera generación que para los de segunda y, por otra parte, de forma opuesta a lo esperado, existe una vinculación positiva entre el apoyo familiar al aprendizaje y la probabilidad de fracasar, lo que podría ser indicativo de un hecho “reactivo” y no “proactivo” por parte de las familias.

Desde el punto de vista escolar, muchas políticas educativas ponen el foco en el nivel de la escuela y en la dotación de recursos. Nuestros resultados muestran que, para un individuo que se encuentra en una situación de fracaso escolar, los recursos con lo que cuenta la escuela, la autonomía del centro o su titularidad no parecen incidir de manera clara sobre el rendimiento de los estudiantes. Sin embargo, el clima en el aula es una variable significativa y reduce la probabilidad de bajo rendimiento mientras que el apoyo por parte del profesor al aprendizaje, contrario a lo esperado, pero coincidente con la evidencia empírica previa, incrementa el riesgo de fracaso y podría estar recogiendo también un comportamiento

inverso o causalidad inversa: no es que un mayor apoyo del profesor aumente el riesgo de bajo rendimiento sino que en aquellos lugares donde se produce se articulan estas políticas.

Por su parte, un entorno socioeconómico y cultural escolar local de carácter favorable está asociado a una sustancial reducción de la probabilidad de fracasar. Esta variable, conocida también como efecto compañero, mostraría como las políticas que tienen como consecuencia la segregación no sólo no ofrecerían mejores resultados a los beneficiarios, sino que dejaría a aquellos que no “votan con los pies” en peores situaciones.

Estos resultados, a veces contrarios a otra evidencia empírica, no sólo muestran la complejidad del fenómeno a estudiar, sino que determinados aspectos capturarían fenómenos distintos dependiendo del nivel de análisis consideración. Así, los esfuerzos de las familias y las escuelas por paliar situaciones de fracaso se darían como consecuencia de su existencia y de ahí, los resultados obtenidos que parecen ser contraintuitivos.

Esto se refuerza cuando analizamos los resultados obtenidos del tercer nivel: la escala regional. Atendiendo al contexto y los factores regionales, y a diferencia de lo obtenido por otros estudios (Agasisti y Cordero-Ferrera, 2013; Rodríguez-Mantilla, Fernández-Díaz y Olmeda, 2018) que prácticamente no encuentran significación en las variables territoriales a la hora de explicar la probabilidad de fracaso o de rendimiento para el rendimiento de los estudiantes, nuestros resultados muestran que las diferencias regionales en determinados ámbitos y especialmente para los resultados de lectura y ciencias juegan un papel significativo. En matemáticas, el entorno regional parece no explicar tanto las diferencias y esto podría tener que ver con el carácter menos contextual o más abstracto si se quiere de su aprendizaje, jugando por tanto el mencionado ámbito un papel más residual.

Los resultados aquí encontrados guardan afinidad con los obtenidos por Gil-Flores y García-Gómez (2017) respecto a la puntuación en PISA de los alumnos: el nivel socioeconómico de las regiones no tiene un papel relevante en los resultados educativos, una vez se han controlado otros aspectos de las mismas, como la tasa de paro juvenil. Sin embargo, el número de estudiantes por profesor tiene una influencia positiva. Este resultado podría parecer que entra en contradicción con el obtenido a nivel de escuela, pero en este caso, esta variable estaría capturando una situación “previa” a la existencia del fracaso, en la medida en que es una media regional que recoge el esfuerzo de las políticas públicas por tener mejores ratios y que se traduce, a escala individual, en la reducción de la probabilidad de bajo rendimiento educativo.

Contrario a lo obtenido por estudios como el elaborado por el Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas (IVIE, 2018), el gasto privado parece que no tiene una influencia significativa y el gasto público por alumno opera en sentido contrario al esperado, lo que puede indicar un conjunto de factores cuyo análisis excede el objetivo de este artículo: desde el coste de prestación del servicio con densidades de población bajas, a la existencia de un fenómeno de saturación – llega un momento en que más gasto no se traduce en mejoras – o hasta ser un indicador de la existencia de ineficiencias en la utilización de las dotaciones destinadas a la educación.

Por último, es importante destacar la influencia que tienen en el rendimiento de los estudiantes los aspectos demográficos y socioculturales de las regiones. La dinámica de la población, la participación social o la confianza en las instituciones son factores que actúan en sentido positivo para las tres competencias. De esta forma se confirma que, controlados el resto de ámbitos, el nivel territorial y algunos factores propios del mismo juegan un papel

significativo a la hora de explicar la probabilidad de que el estudiantado muestre un bajo rendimiento.

4. La equidad y el fracaso escolar: ¿operan los factores igual para individuos procedentes de estratos socioeconómicos distintos?

El entorno familiar es uno de los ámbitos que tiene una potencia explicativa mayor del fracaso junto con el individual (que en la niñez y la adolescencia claramente son ámbitos relacionados): la escasa motivación o las bajas expectativas contribuyen a mostrar un bajo rendimiento junto con su condición de inmigrantes.

El nivel socioeconómico de la familia también es una variable cuya influencia es significativa a la hora de explicar el fracaso escolar. Este resultado, en consonancia de la literatura, muestra el desafío al que se enfrentan las políticas educativas a la hora de conseguir la igualdad de oportunidades, reto que se torna complejo en la medida en que el nivel socioeconómico no sólo actúa como predictor sino que otros factores explicativos del bajo rendimiento muestran intensidades diferentes si atendemos al alumnado procedente de familias con niveles socioeconómicos bajos (Q1) frente al colectivo procedente de niveles socioeconómicos altos (Q4).

Los resultados obtenidos se ilustran en el Gráfico 2 para la competencia matemática, aunque se han realizado las estimaciones para las tres competencias. En primer lugar, en el ámbito individual, el efecto del género se intensifica ligeramente en ciencias y lectura para los estudiantes del cuartil inferior, aunque es especialmente llamativo el efecto del género para el fracaso en matemáticas, para las alumnas procedentes de familias con un nivel socioeconómico alto. El papel de las expectativas es similar en ambos grupos a lo que se obtenía anteriormente para el total de la muestra, mientras que el de la motivación parece ser una variable que afecta más al alumnado de mayor nivel socioeconómico.

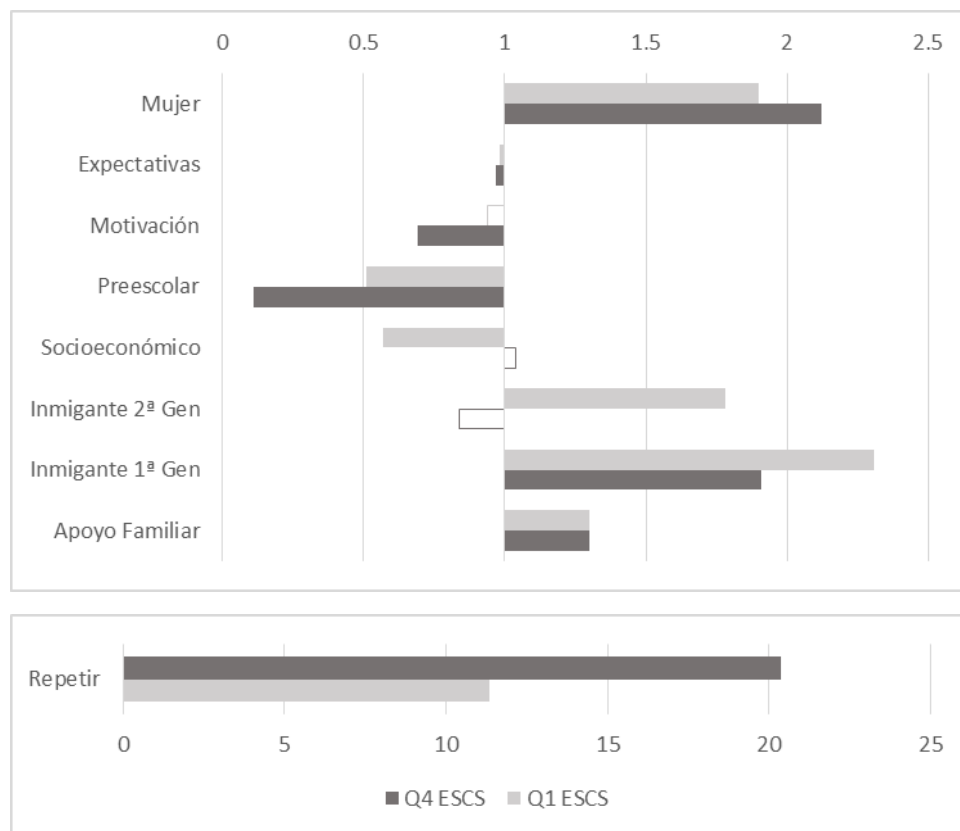
Respecto a la trayectoria académica, el impacto estigmatizador de la repetición es más importante en los alumnos procedentes de mayores niveles de desarrollo socioeconómico, siendo también en los estudiantes de este colectivo en los que una escolarización temprana reduce la probabilidad de fracaso en mayor medida.

Esta división de la muestra permite ver con mayor nitidez como el ámbito familiar es más importante para explicar el riesgo de fracaso en el segmento de nivel más bajo, en todos los aspectos, pero especialmente los contrastes son más claros en la condición de inmigrante. De esta forma, la misma no influye en la probabilidad de fracaso de los estudiantes socioeconómicamente aventajados (excepto la condición de primera generación para las matemáticas), mientras que se intensifica ligeramente en los desaventajados.

Los resultados mostrados hasta aquí, así como la evolución reciente de un desempeño dispar a escala territorial, donde sólo hay dos Comunidades Autónomas (Navarra y Castilla y León) donde su bajo nivel no es un problema (si lo juzgamos de acuerdo con el umbral máximo del 15 por ciento de la población estudiantil con bajo rendimiento), el resto tiene resultados desiguales y hay un nutrido grupo de regiones que, desafortunadamente, muestran altos porcentajes del estudiantado con niveles de bajo rendimiento: Andalucía, Canarias, Extremadura, Baleares o Murcia son los ejemplos más claros. Pese a ello, parece no observarse dentro de la agenda pública una preferencia clara por abordar estas cuestiones especialmente en el ámbito de competencias de la Administración Central ni en una mayoría

de Comunidades Autónomas. Resultaría lógico pensar que sus esfuerzos se hayan centrado más en el abandono o el absentismo (donde se ha avanzado mucho estos años).

Gráfico 2. Principales determinantes de obtener un bajo rendimiento en matemáticas según cuartil socioeconómico (odds ratio > 1, mayor probabilidad)



Nota: Las barras sin relleno indican no significatividad.

Fuente: Elaboración propia con datos PISA 2015.

Sin duda, atajar estas situaciones es importante, pero no lo es menos una situación donde la titulación obtenida por el estudiantado va asociada a un nivel de competencias deficiente, para un porcentaje muy significativo de la población estudiantil. Este resultado determinará la capacidad futura de seguir formándose y las trayectorias laborales de los individuos.

Esta laguna puede venir explicada por varios motivos. En primer lugar, la urgencia por encarar problemas graves de abandono escolar. Adicionalmente, estas cifras suelen trascender al debate público y electoral con facilidad, lo que hace enfocar la política educativa en estas medidas. Por otro lado, es necesario analizar la restricción financiera de los gobiernos, especialmente significativa para los años de la Gran Recesión, que afectó de manera muy significativa a las políticas educativas, tanto a escala nacional como regional.

5. Las políticas educativas para el fracaso escolar: crisis, enfoques y desenfoques

El fracaso escolar está en la agenda de todos los gobiernos existiendo objetivos explícitos en la Estrategia 2020 (Comisión Europea, 2010), en las diversas ediciones del

Programa Nacional de Reformas-PNR (Ministerio de Hacienda, 2019) y en las políticas autonómicas (Planes de Éxito Educativo de la Consejería de Educación de Andalucía, 2016 o de la Consejería de Educación de Castilla-La Mancha, 2018; como ejemplos) para dicho fenómeno. Los avances conseguidos en términos de fracaso administrativo (abandono) o en abandono escolar temprano en España han sido destacados recientemente por la OCDE (OCDE, 2019) y muestran una evolución tremendamente positiva – favorecida sin duda por el ciclo económico y la falta de oportunidades laborales que retiene a los estudiantes en las aulas – pero también con el desarrollo de itinerarios formativos que facilitan la consecución de los estudios obligatorios y la continuidad de los mismos con currículums más profesionalizantes.

Como ya hemos avanzado, en términos de bajo rendimiento también se han formulado objetivos y políticas. A escala europea (Consejo Europeo, 2009), el objetivo planteado se fija en reducir a menos del 15 por ciento el porcentaje de estudiantes que están por debajo del nivel 2 en las competencias PISA. Sin embargo, lo anterior no quiere decir que el bajo rendimiento que estuviera en las agendas de la política educativa en los años ochenta y noventa del siglo XX y primera década del siglo XXI, pero la crisis económica y su gestión por parte del Gobierno Central eliminó muchos programas de un plumazo. En teoría, el Ministerio, debido a la restricción financiera, recortó en un gran número de iniciativas, algunas que tenía un largo recorrido y que influían en las políticas de las Comunidades Autónomas, en la medida en que eran programas cofinanciados.

5.1. Crisis

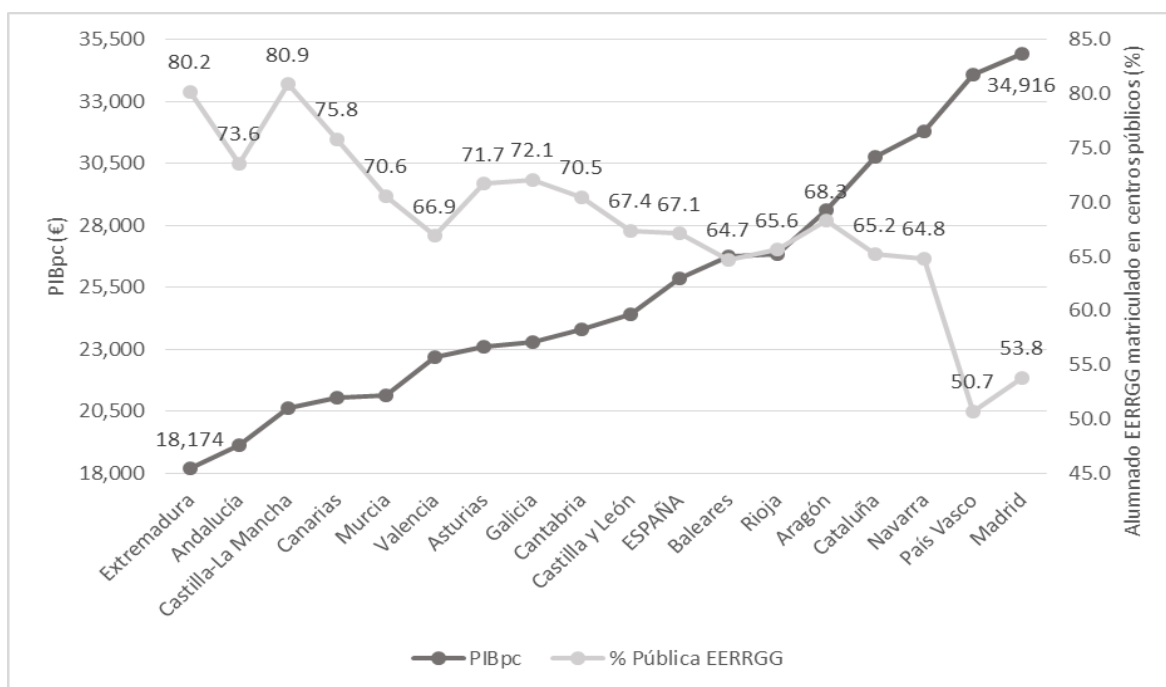
Según la información estadística de gasto público disponible en la web del Ministerio de Educación, la crisis económica supuso un claro freno al avance inversor de los años precedentes. Entre 2009 y 2014 el esfuerzo público en educación, pasó de su nivel máximo a mostrar niveles de 83 por ciento, afectando casi por igual a la Educación no Universitaria como Universitaria. Sin embargo, esta media esconde comportamientos dispares por ámbitos competenciales y por tipo de políticas. El recorte ministerial se cifró en más de un 30 por ciento y, dentro de este comportamiento, las actividades que experimentaron un mayor retroceso fueron las becas, la formación del profesorado, la “educación compensatoria” (actividades extraescolares) y la formación ocupacional. Un ejemplo de lo anterior es el abandono en 2012 del programa PROA (Plan de Refuerzo, Orientación y Apoyo) que atendía al alumnado con necesidades especiales en el ámbito de la escuela y fuera de ella, con clases de refuerzo, extraescolares o con medida que permitieran involucrar más a las familias y que mejoraran conjuntamente la motivación y la dedicación al aprendizaje, y que estaba implantado en más de 1100 centros en toda España. Pese a que la literatura científica muestra la efectividad de los programas compensatorios, el Ministerio los eliminó sobre la base de informes que argumentaban su menor impacto y dudosa eficacia.

Lo cierto es que la gestión de la crisis afectó especialmente a la escuela pública, a la gestión de la diversidad y a la educación temprana, especialmente. Programas que son más necesarios para los miembros de las familias con niveles de desarrollo socioeconómico más bajo, como se ha visto claramente en esta contribución.

Adicionalmente, la eliminación de estos programas no sólo supuso una reducción del esfuerzo inversor de la Administración Central, sino que generaron un efecto multiplicar en

la medida en que cofinanciaban programas regionales. En la medida en que los alumnos con necesidades especiales y que acuden a escuelas públicas no están distribuidos uniformemente por regiones, la eliminación de estos programas por parte del Estado también afecta de manera desigual a las Comunidades Autónomas, especialmente, a las más pobres: aquellas con un desarrollo socioeconómico más bajo, son precisamente, las que tienen más alumnos en escuelas públicas, con mayores necesidades de apoyo (Gráfico 3).

Gráfico 3. PIBpc y en porcentaje de alumnado en Régimen General en centros públicos en 2018, por CCAA



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación y del INE.

Lo anterior muestra la enorme importancia que tiene la administración a la hora de articular políticas compensatorias, especialmente beneficiosas para el alumnado de las escuelas públicas y para las regiones con niveles de desarrollo socioeconómico bajo y que necesitarían aumentar el gasto público en educación más allá de su capacidad fiscal porque tienen más alumnos en el sistema público y además tienen un porcentaje mayor de los mismos, con necesidades especiales. Es curioso observar como la gestión de la crisis parece haber obviado esta problemática y las propias recomendaciones de organismos internacionales de referencia como la OCDE que ya daba recomendaciones que ponían el foco en aquellas acciones que, precisamente, fueron las que más recortes han experimentado en estos años (OCDE, 2012).

5.2. Enfoques y desenfoces

Los resultados mostrados en este artículo y las evidencias empíricas disponibles, aconsejan recuperar los enfoques basados en el bajo rendimiento educativo y realizar políticas con enfoques más amplios, con acciones que se desarrollen dentro de la escuela, pero fuera del aula para mejorar la igualdad de oportunidades de los jóvenes.

Los resultados del análisis muestran el carácter multidimensional y multinivel del fenómeno del fracaso escolar y aconsejan diseñar políticas que atiendan a ambas características. Por ejemplo, los resultados muestran la importancia de realizar políticas para mejorar el rendimiento educativo con enfoque de género. El bajo rendimiento de las jóvenes en PISA en matemáticas y ciencia han de abrir un debate sobre los estereotipos, la visibilidad y las expectativas. Dadas sus posteriores repercusiones en el mercado laboral, esta cuestión debería incorporarse de forma más directa en las directrices políticas; profundizando en las causas raíces que la producen y fomentando una intervención contra los estereotipos de género, tanto a nivel escolar como involucrando a las familias de los estudiantes y favoreciendo entornos de igualdad de la mano de un profesorado con formación específica en la materia.

Sin lugar a dudas, las expectativas y la motivación de los estudiantes aparecen como uno de los determinantes clave de su aprendizaje académico; lo que tiene su reflejo en las recomendaciones generalizadas en las políticas revisadas de atender a estos factores como causantes del fracaso escolar, y de establecer sistemas de información y orientación, tanto académica como laboral, que los alienten, involucren y ayuden a ser conscientes de la importancia de la educación. Esto es especialmente importante para los alumnos pertenecientes al cuartil inferior del nivel socioeconómico y para resultados en el nivel más bajo de rendimiento.

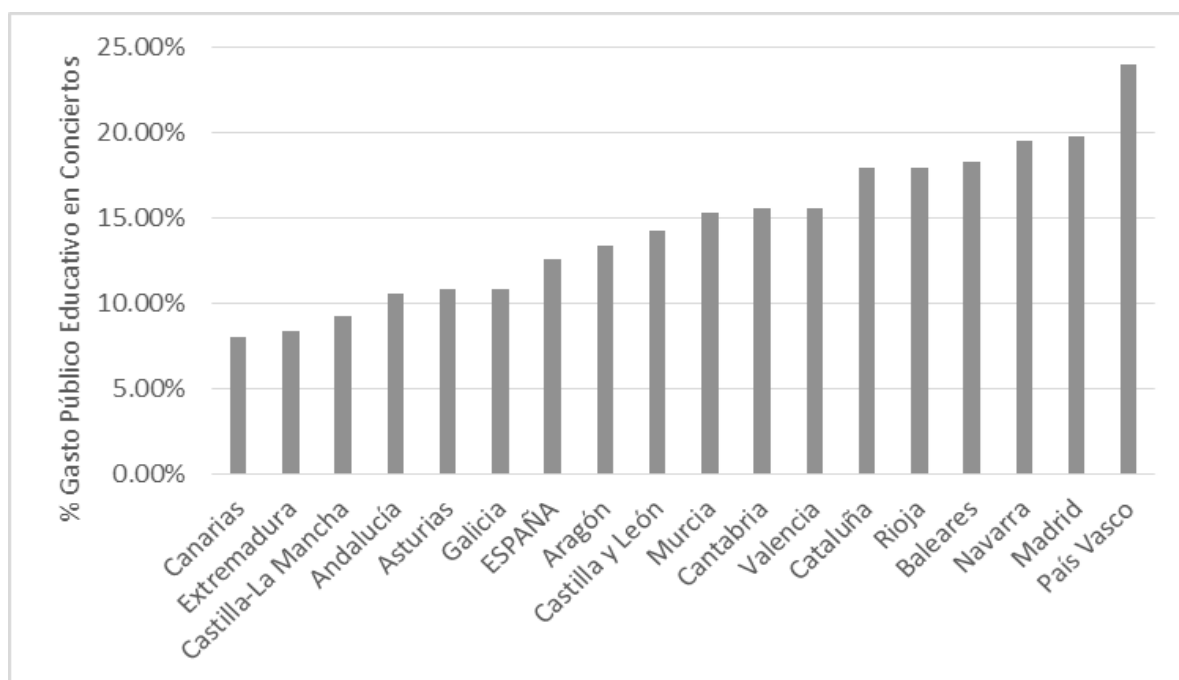
La OCDE estableció 10 pasos para mejorar la equidad en educación. Uno de los primeros es eliminar la repetición de curso, como medida cara e ineficaz. (OCDE, 2007). Nuestros resultados son coherentes con esta recomendación y muestran con gran nitidez como haber repetido curso en algún momento no hace sino perjudicar de manera muy severa el rendimiento de los alumnos. Las ratios estimadas sobre la probabilidad de mostrar un bajo rendimiento con la condición de repetidor muestran la oportunidad de repensar este tipo de políticas (OCDE, 2011).

La Escolarización Temprana consigue mejorar el rendimiento de los individuos incluso en su etapa adolescentes. El haber tenido posibilidad de escolarización reduce la probabilidad relativa de observar bajo rendimiento a los 15 años. Es, por tanto, en una política altamente recomendable la ampliación de la escolarización para todos los alumnos y, especialmente, para los que proceden de entornos más desfavorecidos.

Fuera del ámbito académico, pero dentro de las aulas, las políticas educativas han hecho hincapié en la importancia de la inclusión educativa y la integración socioeconómica y étnica en las escuelas, reconociendo la importancia del entorno familiar. Algunos programas, todavía no generalizados, incluyen propuestas de intervención orientadas tanto a los estudiantes como a sus familias, escuelas y barrios o municipios. Son políticas educativas con alto impacto las que se orientan no sólo a la dotación de material educativo, sino a otras cuestiones relacionadas con el entorno local y que impactan en la conciliación laboral (comedores, aulas matinales) el acompañamiento lingüístico o el transporte al centro. Además de actividades extraescolares que se pueden hacer fuera del aula, pero en el mismo centro. En este mismo ámbito, y especialmente en las propuestas políticas más recientes, se recalca también la importancia que siempre han tenido las familias como agentes educativos, con diversas propuestas para aumentar su participación y comunicación con los centros como medida de prevención del fracaso.

Uno de los resultados de nuestro artículo y que está en la línea de otras contribuciones es la aparente falta de significatividad de la organización del centro y, en especial, cómo la variable titularidad del centro es irrelevante, al menos cuando se valora el rendimiento de los alumnos. Este resultado, que contrasta especialmente con cierta opinión pública, sirve de base para enfocar un debate que está larvado y que tiene importantes implicaciones: el apoyo a la enseñanza privada a través de los conciertos. El coste de los conciertos no ha dejado de crecer y en algunas regiones el número de alumnos que cursan sus estudios en estos centros es bastante elevado. Esto podría ser una anécdota si no fuera porque la financiación pública dedicada a la enseñanza concertada supuso en 2017 el 12,6 por ciento del total del gasto público en educación (6.179 millones de euros) y su protagonismo en algunos sistemas educativos regionales (Gráfico 4) es sobresaliente como el caso del País Vasco (24 por ciento); Madrid (20 por ciento); Navarra (19 por ciento); Baleares y Cataluña (18 por ciento); y Cantabria y Murcia (superando el 15 por ciento).

Gráfico 4. Proporción del gasto público educativo en conciertos y subvenciones a la enseñanza privada en 2017, por CCAA



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación.

Con resultados dudosos en rendimiento y con “efectos secundarios” claramente adversos en términos de equidad, parecería muy oportuno analizar el verdadero coste de oportunidad que produce fomentar una política que desde 2008 no ha dejado de crecer en esfuerzo en nuestro país y cuya financiación pública no sufrió el azote de la crisis con la misma intensidad. Lo que muestran nuestros resultados (véase el Cuadro 1) es que la superioridad de la enseñanza concertada en términos de rendimiento es una falacia, una vez controlados los entornos individuales y familiares. De esta forma, no sería tanto una política pública que apoya una mayor eficiencia en la prestación del servicio y/o mejora el acceso al mismo de la población (razón primigenia de su existencia), sino que favorece claramente la segregación del estudiantado con características similares (nivel socioeconómico, motivación, no

inmigrante) permitiendo a determinadas familias una “votación con los pies” de carácter subvencionado.

Finalmente, el análisis multinivel permite ver qué aspectos son significativos a escala de dotación de recursos en la escuela o de características regionales propias. Nuestros resultados muestran que no existe una incidencia clara en el rendimiento de estudiante de aumentar el gasto público agregado o de mejorar la dotación de recursos educativos. Sin embargo, otros factores como el apoyo recibido en el aula, las ratios alumno-profesor, o la disponibilidad de una cantidad suficiente de profesores con una mejor formación favorecerían la mejora del rendimiento. Lo anterior sería indicativo de que no es suficiente con aumentar el esfuerzo público en educación si el mismo no se dirige a políticas específicas.

Finalmente, la importancia del entorno externo, el regional y local, no puede ignorarse. Pese a que en este terreno no hay mucha evidencia empírica, nuestros resultados muestran que es necesario analizar las interacciones entre rendimiento educativo y mercado laboral local, generador de oportunidades para los jóvenes que acaban abandonando la escuela cuando encuentran un trabajo. Esta relación entre desempleo juvenil y bajo rendimiento – que mostraría el coste de oportunidad a corto plazo de seguir estudiando – demanda política integradas que mejoren la adecuación de los planes de estudio a la realidad laboral (especialmente la Formación Profesional Ocupacional), para que fomenten realmente la permanencia dentro del sistema educativo e incluso pudieran simultanear estudios y trabajo para que la relación de intercambio entre ambas opciones no se produjera en edades tempranas. Por otra parte, la puesta en marcha de medidas que atraigan de nuevo a este sistema a los jóvenes que se han incorporado prematuramente al mercado laboral y que, más pronto que tarde, deberán incorporarse de nuevo al sistema para poder participar en un mundo digitalizado que demandará nuevos conocimientos.

5. Conclusiones

El fenómeno del fracaso escolar es complejo y puede venir explicado por múltiples causas. Muchas de ellas son fruto de circunstancia que están fuera de las aulas y que afectan al individuo (motivación, expectativas y recursos); a la familia y al entorno local y regional. Diseñar políticas educativas enfocadas exclusivamente a lo que ocurre dentro del aula tendrán una eficacia limitada y un impacto negativo en términos de equidad, en la medida la desigualdad que el alumnado trae a la escuela, tenderá a reproducirse si no se articulan políticas compensatorias de carácter integral.

La diversificación curricular o la adaptación de los esquemas de aprendizaje en entornos locales específicos son estrategias de diseño de políticas públicas muy poco exploradas en la actualidad y que atacarían aspectos como la falta de motivación en el aula, la mejora de las expectativas en un entorno donde la escuela y el entorno de trabajo local estuvieran más cerca, favoreciendo a su vez, un menor absentismo. Desarrollar acciones desde una perspectiva multinivel podría ofrecer buenos resultados en comparación con las políticas centradas en el ámbito escolar y en la dotación de recursos, exclusivamente. Que la escuela sea un espacio de aprendizaje más allá del aula y un centro compensador de carencias familiares o del entorno, donde se involucren distintos agentes en el progreso del estudiantado.

Sin embargo, la gestión de la crisis económica acabó con muchas de las acciones que atendían a políticas compensatorias financiando actividades que iban más allá de las curriculares y que perseguían impactar favorablemente en la equidad, al beneficiar a las familias con menores recursos y a las regiones con mayores necesidades. Sin la recuperación de programas nacionales de esta naturaleza y con estrategias de cofinanciación que multipliquen los esfuerzos inversores de las distintas administraciones públicas, la política educativa puede perder eficacia a la hora de conseguir una mejora en la igualdad de oportunidades.

Finalmente, plantear la política educativa como el instrumento para aumentar la “libertad de elección de los padres” con argumentos – a veces falaces – esconde un coste de oportunidad que no deberíamos permitirnos como colectivo. Relegar a un segundo plano un debate público necesario sobre cuál es la función social esencial de la educación. Privatizar su prestación y deteriorar la financiación pública puede mejorar el bienestar de un buen número de familias que quizá no necesiten de especiales apoyos para su progreso, pero consiguen una segregación subvencionada. Avanzar en este terreno sin un debate riguroso puede conducir al deterioro de la única política pública que corregía unas desigualdades en origen, ofreciendo a los ciudadanos una verdadera igualdad de oportunidades.

Bibliografía

- Agasisti, T. y Cordero-Ferrera, J. M. (2013). Educational disparities across regions: A multilevel analysis for Italy and Spain. *Journal of Policy Modeling*, 35(6), 1079-1102.
- Antelm, A. M. A., Gil, A. J. G., Cacheiro, M. L. C. y Pérez, E. P. (2018). Causas del fracaso escolar: Un análisis desde la perspectiva del profesorado y del alumnado. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 36(1), 129-149.
- Benito, A. (2007). La LOE ante el fracaso, la repetición y el abandono escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 43(7), 1-11.
- Bietenbeck, J. (2014). Teaching practices and cognitive skills. *Labour Economics*, 30, 143- 153.
- Bussi, M. y Pareliussen, J. (2015). Skills and labour market performance in Sweden. *OECD Economics Department Working Papers*, 1233.
- Calero, J. y Escardíbul, J. O. (2007). Evaluación de servicios educativos: el rendimiento en los centros públicos y privados medido en PISA-2003. *Hacienda Pública Española*, 83(4), 33-66.
- Calero, J. y Escardíbul, J.O. (2014). *Recursos escolares y resultados de la educación*. Madrid: Fundación Europea Sociedad y Educación.
- Calero, J., Choi, A. y Waisgrais, S. (2010). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España: una aproximación a través de un análisis multinivel aplicado a PISA 2006. *Revista de Educación, Número extraordinario*, 225-256.
- Choi, A. y Calero, J. (2013). Determinantes del riesgo de fracaso escolar en España en PISA-2009 y propuestas de reforma. *Revista de Educación*, 362, 562-593.
- Comisión Europea. (2010). *Europe 2020: A European Strategy for Smart, Sustainable and Inclusive Growth*. Bruselas: Comisión Europea.
- Comisión Europea. (2016). *Abandono Escolar. Fichas temáticas del semestre europeo*. Bruselas: Comisión Europea.

- Consejería de Educación de Andalucía. (2016). *Plan de Éxito Educativo 2016-2020*. Andalucía: Consejería de Educación.
- Consejería de Educación de Castilla-La Mancha. (2018). *Plan de Éxito Educativo y Prevención del Abandono Educativo Temprano (PEEPAET)*. Recuperado de <http://www.educa.jccm.es/es/sistema-educativo/orientacion-convivencia-inclusion-educativa/inclusion-educativa/plan-exito-educativo-prevencion-abandono-educativo-temprano>
- Consejo Europeo. (2009). *Conclusiones del Consejo de 12 de mayo de 2009 sobre un marco estratégico para la cooperación europea en el ámbito de la educación y la formación "ET 2020"*. (2009/C119/02).
- Cordero Ferrera, J. M., Crespo Cebada, E. y Pedraja Chaparro, F. (2013). Rendimiento educativo y determinantes según PISA: Una revisión de la literatura en España. *Revista de Educación*, 362, 273-297.
- COTEC. (2018). *Informe COTEC 2018: Innovación en España*. Madrid: Fundación COTEC para la Innovación.
- Doyle, W. (1980). *Classroom Management*. Indiana: Kappa Delta Pi.
- Erola, J., Jalonen, S. y Lehti, H. (2016). Parental education, class and income over early life course and children's achievement. *Research in Social Stratification and Mobility*, 44, 33-43.
- Ferrer, F., Valiente, Ó. y Castel, J. L. (2010). Los resultados PISA-2006 desde la perspectiva de las desigualdades educativas: la comparación entre Comunidades Autónomas en España. *Revista española de pedagogía*, 68(245), 23-47.
- Gil-Flores, J. (2014). Factores asociados a la brecha regional del rendimiento español en la evaluación PISA. *Revista de Investigación Educativa*, 32(2), 393-410.
- Gil-Flores, J. y García-Gómez, S. (2017). Importancia de la actuación docente frente a la política educativa regional en la explicación del rendimiento en PISA. *Revista de Educación*, 378, 52-77.
- Hammer, K. (2017). Sociocultural integration and second language proficiency following migration. En Beacco, J.C. y Krumm, H.J y Little, D. y Thalgott, P., *The linguistic integration of adult migrants: some lessons from research* (pp.91-96). Berlin: DeGruyter Mouton.
- Hanushek, E. A. (1979). Conceptual and empirical issues in the estimation of educational production functions. *Journal of Human Resources*, 14, 351-388.
- Hanushek, E., Link, S. y Woessmann, L. (2013). Does school autonomy make sense everywhere? Panel estimates from PISA. *Journal of Development Economics*, 104, 212-232.
- Harks, B., Rakoczy, K., Hattie, J., Besser, M. y Klieme, E. (2014). The effects of feedback on achievement, interest and self-evaluation: the role of feedback's perceived usefulness. *Educational Psychology*, 34(3), 269-290. doi: 10.1080/01443410.2013.785384
- Hernández Prados, M. A. y Alcaraz Rodríguez, M. (2018). Factores incidentes en el abandono escolar prematuro. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 182-195.
- Huizen, T. y Plantenga, J. (2018). Do children benefit from universal early childhood education and care? A meta-analysis of evidence from natural experiments. *Economics of Education Review*, 66, 206-222.

- Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas. (2018). *Diferencias educativas regionales 2000-2016. Condicionantes y resultados*. Valencia: Fundación BBVA.
- Krüger, N., Formichella, M.M. y Lekuona, A. (2015). Más allá de los logros cognitivos: la actitud hacia la escuela y sus determinantes en España según PISA. *Revista de Educación*, 367, 10-35.
- López M.; Reverte, G.M. y Palacios, M. (2016). El fracaso escolar en España y sus regiones: disparidades territoriales. *Revista de Estudios Regionales*, 107, 121-155.
- Lundetrae, K., Sulkunen, S., Gabrielsen, E. y Malin, A. (2014). A comparison of PIAAC and PISA results. En Malin, A., *Associations between age and cognitive foundation skills in the Nordic countries (pp. 171-188)*. Jyväskylä: Finnish Institute for Educational Research.
- Mancebón, M. J., Calero, J., Choi, Á. y Pérez, D. (2010). The Efficiency of Public and Publicly-Subsidised High Schools in Spain. Evidence from PISA-2006. *Documentos de Trabajo de Funcas*, 239.
- Mancebón-Torrubia, M. J. y Pérez-Ximénez, D. (2010). Una valoración del grado de segregación socioeconómica existente en el sistema educativo español. Un análisis por comunidades autónomas a partir de PISA 2006. *Regional and Sectoral Economic Studies*, 10(3), 129-148.
- Márquez, C. (2016). Factores Asociados al Fracaso Escolar en la Educación Secundaria de Huelva. REICE. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 14(3), 131-144.
- Martín Quintana, J. C., Alemán Falcón, J. A., Marchena Gómez, R. y Santana Hernández, R. (2015). El contexto familiar del alumnado en riesgo de abandono escolar temprano según la tipología familiar. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 19(3), 246-263.
- Martínez García, J.S. (2007). Fracaso escolar, clase social y política educativa. *Viejo Topo*, 238, 44-49.
- Ministerio de Hacienda. (2019). *Programa Nacional de Reformas 2019*. Recuperado de <http://www.hacienda.gob.es/eu-ES/CDI/Paginas/EstrategiaPoliticaFiscal/ProgramaNacionalReformas.aspx>
- Montes, A. (2016). En la encrucijada. Factores de desenganche y reenganche educativo en la trayectoria de seis jóvenes en Cataluña (España). *Inguruak*, 61, 1-22.
- Nieuwenhuis, J., y Hooimeijer, P. (2016). The association between neighbourhoods and educational achievement, a systematic review and meta-analysis. *Journal of Housing and the Built Environment*, 31(2), 321-347.
- OCDE. (2007). *No More Failures. Ten Steps to Equity in Education*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2010). *Pathways to Success: How Knowledge and Skills at Age 15 Shape Future Lives in Canada*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2011). *When Students Repeat Grades Or Are Transferred Out of School: What Does it Mean for Education Systems?* Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2012). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2016). *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How to Help Them Succeed*. Paris: OCDE Publishing.
- OCDE. (2019). *Education at a Glance 2019: OECD Indicators*. Paris: OCDE Publishing.

- Rodríguez, C. y Blanco, N. (2015). Diferencias de género, abandono escolar y continuidad en los estudios. *Revista Iberoamericana de Educación*, 68, 59-78.
- Rodríguez-Mantilla, J. M., Fernández-Díaz, M. J., y Olmeda, G. J. (2018). PISA 2015: Predictores del rendimiento en Ciencias en España. *Revista de Educación*, 380, 75-102.
- Sánchez, E. R. y Pedreño, M. H. (2018). Análisis de las causas endógenas y exógenas del abandono escolar temprano: una investigación cualitativa. *Educación XX1*, 22(1), 263-293.
- Schleicher, A. (2007). Can competencies assessed by PISA be considered the fundamental school knowledge 15-year-olds should possess? *Journal of Educational Change*, 8(4), 349-357.
- Simons-Morton, B. y Chen, R. (2009). Peer and parent influences on school engagement among early adolescents. *Youth & Society*, 41(1), 3-25.
- Whitty, G. (1997). Creating quasi-markets in education: A review of recent research on parental choice and school autonomy in three countries. *Review of Research in Education*, 22, 3-47.