

Políticas públicas sobre apoyo y refuerzo educativo: evidencias internacionales

Public Policy on Educational Support and Remedial Education: International Evidence

DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2012-EXT-205

Francesc Pedró

Sección de políticas educativas y desarrollo docente. Unesco. París, Francia.

Resumen

Existe un limitado cuerpo de conocimientos sobre la eficiencia de las políticas de apoyo y refuerzo basado en evidencias empíricas. En este contexto, esta contribución discute, en primer lugar, la relevancia de dichas políticas. En segundo lugar, presenta pruebas de hasta qué punto la atención prestada a los alumnos en situación de desventaja revierte sobre el conjunto del sistema escolar, mejorando su eficiencia y también su equidad. En tercer lugar, disecciona las evidencias disponibles a partir de la investigación comparativa internacional para terminar proponiendo una síntesis de qué es lo que parece funcionar, bajo qué circunstancias lo hace y por qué. La investigación comparativa internacional ofrece algunas pruebas acerca del impacto que la mejora de los resultados de los alumnos en desventaja puede tener sobre el conjunto del sistema escolar, lo cual permite afirmar que los países que han visto mejorar sus resultados educativos en el último decenio lo han hecho gracias a un incremento significativo de los resultados de los alumnos con bajo rendimiento. El análisis de estas políticas acredita, primero, el impacto negativo que tienen en las oportunidades de aprendizaje la diferenciación curricular temprana y las políticas de segregación de los alumnos. Los países pueden obtener mayores beneficios de esfuerzos integradores, en los cuales las políticas de apoyo y refuerzo son elementos críticos. En segundo lugar, hay que señalar que la relación entre el gasto educativo y la mejora de los resultados escolares es débil y ambigua. Sin embargo, determinados usos de los recursos educativos pueden tener un efecto positivo sobre la equidad, mediante políticas que proporcionan

las señales correspondientes a las escuelas y los maestros. Por último, es innegable que las políticas de intervención temprana son importantes para prevenir y atenuar la necesidad de intervenciones ulteriores; la investigación internacional acredita la importancia del retorno de la inversión en este ámbito.

Palabras clave: educación comparada, apoyo y refuerzo, fracaso escolar, políticas educativas, eficiencia, equidad.

Abstract

There is a limited body of empirical knowledge about the efficiency of policies on educational support and remedial education. This contribution discusses the importance of such policies, after which it presents evidence of how the extra attention given to disadvantaged students carries over into the whole of the school system, boosting its efficiency and its fairness as well. The paper then analyzes the evidence that may be drawn from international comparative research and sums up what seems to work, under what circumstances and why. International comparative research provides some evidence of the impact on the whole of the school system that ensues when disadvantaged students' performance is improved. The countries that have improved their educational performance over the last decade have done so thanks to a significant increase in the performance of underachieving students. Analysis of these policies shows several things. First, early curricular differentiation and student segregation policies have a negative impact on students' learning opportunities. Countries can reap greater benefits from striving for integration, and on that point policies on educational support and remedial education are critical elements. Second, the relationship between spending on education and the improvement of learning outcomes is weak and ambiguous. However, certain uses of educational resources can have a positive effect on fairness through policies that send schools and teachers the appropriate signals. Third, there is no denying the importance of early intervention policies in preventing and mitigating the need for subsequent intervention; international research demonstrates the importance of the return on investment in this area.

Key words: comparative education, educational support and remedial education, school failure, education policy, efficiency, fairness.

Introducción

Aunque las políticas de apoyo y refuerzo educativo han estado muy presentes en las discusiones de los últimos 50 años, existe un limitado cuerpo de conocimientos empíri-

cos acerca de su eficiencia. Los procesos de toma de decisiones no pueden beneficiarse todavía de una base de conocimientos sólida y validada internacionalmente (OECD, 2012b).

Esta contribución establece la relevancia de las políticas de apoyo y refuerzo; primero, las muestra en un contexto más amplio de intervención, incluyendo otros aspectos como la prevención o las medidas no estrictamente escolares. En segundo lugar, presenta pruebas de hasta qué punto la atención prestada a los alumnos en situación de desventaja revierte sobre el conjunto del sistema escolar, mejorando su eficiencia y también su equidad. Por último, disecciona las evidencias disponibles para terminar proponiendo una síntesis sobre qué es lo que parece funcionar, bajo qué circunstancias lo hace y por qué.

La doble justificación de las políticas de apoyo y refuerzo

En teoría, la mejor estrategia de enseñanza es aquella que mejor se ajusta a las necesidades, capacidades e intereses de cada aprendiz. Pero, en la práctica, esta individualización debe ser compatible con dos exigencias. Por una parte, las ciencias del aprendizaje sugieren cada vez con mayor insistencia que el aprendizaje es, en buena medida, una actividad con un importante componente social que, por consiguiente, las estrategias de enseñanza deben incorporar en su justa medida. Así pues, el aprendizaje en grupo parece un requerimiento ineludible. Por otra parte, los modelos de provisión escolar heredados del siglo XIX se basan en la creación de economías de escala, que buscan un equilibrio entre el tamaño del grupo clase y la calidad del aprendizaje individual. Se pretende optimizar el tamaño del grupo clase para hacer posible un aprendizaje lo más individualizado posible en un contexto social determinado y con un coste económico razonable.

Esta concepción industrial se ha basado en el presupuesto de que todos los alumnos tienen unas capacidades equivalentes: que todos sin excepción deberían estar en condiciones de adquirir los objetivos previstos para cada curso y de ser promovidos al siguiente. De acuerdo con este supuesto, existirían alumnos normales y alumnos disfuncionales; estos últimos deberían recibir un tipo de provisión educativa distinta. Semejante disfuncionalidad ha venido siendo imputada al individuo, a sus limitaciones o a su comportamiento y, por consiguiente, la imposibilidad de promoción se hacía equivaler a un fracaso escolar del alumno.

Existe, sin embargo, el creciente convencimiento de que todos los alumnos cuentan con características individuales particulares y relevantes para el aprendizaje, pero, al mismo

tiempo, con unas necesidades de escolarización que, pese a todo, pueden ser tratadas adecuadamente en grupo. Este convencimiento se basa en dos evidencias. La primera es que la disparidad de los resultados escolares refleja no solo las diferencias de capacidad, sino también desigualdades sociales, y que todos los alumnos deben ser educados juntos independientemente de sus características individuales para evitar la exclusión y promover la cohesión social, lo cual convierte la experiencia escolar en un cemento social. La segunda evidencia es que el conjunto del sistema, y no solo los alumnos afectados, se beneficia de la mejora de los resultados de todos alumnos, incluidos los que se encuentran en situación de desventaja. Se trata de un asunto tanto de equidad como de eficiencia.

El concepto de fracaso del alumno ha dejado progresivamente paso al de fracaso de la provisión escolar. En este sentido, puede afirmarse que las políticas de apoyo y refuerzo son paliativas del fracaso estructural de la provisión escolar contemporánea. Decimos que se trata de un fracaso estructural porque, concebida como una economía de escala, la provisión escolar no puede obtener resultados óptimos, dada la diversidad de perfiles de los alumnos. Y si el fracaso es estructural, entonces es lógico que las políticas de apoyo y refuerzo sean igualmente estructurales, es decir, que formen parte inextricable de la provisión escolar.

 Cu l es el contenido de las políticas de apoyo y refuerzo?

En el año 2011, la Unión Europea (UE) decidió poner en marcha un plan de choque contra el fracaso escolar para ayudar a los Estados miembros a alcanzar el objetivo principal de Europa 2020 de reducirlo por debajo del 10% (Consejo de la Unión Europea, 2011), cuando actualmente se sitúa en el 14,4%. Este plan es importante porque es la primera vez que se reconoce internacionalmente la importancia de las políticas de apoyo y refuerzo en un contexto de intervención contra el fracaso escolar¹.

⁽¹⁾ En esencia, las medidas propuestas por la Comisión implican tres ámbitos de intervención distintos: a) la prevención del abandono escolar prematuro, que debe empezar lo antes posible, ayudando a los niños en su aprendizaje y evitando las condiciones que pueden desencadenarlo, como la repetición de curso o la falta de apoyo a los alumnos con una lengua materna distinta; b) las medidas de intervención, dirigidas principalmente a combatir la falta de asistencia y los bajos niveles de rendimiento y que constituyen, en definitiva, el grueso de las políticas de apoyo y refuerzo; c) las medidas compensatorias, destinadas a ofrecer «segundas oportunidades» de aprendizaje, como las clases de apoyo en la escuela y la posibilidad de que los adultos jóvenes reanuden sus estudios (Consejo de la Unión Europea, 2011).

Las políticas de apoyo y refuerzo pueden definirse como actuaciones centradas en el ámbito del establecimiento educativo, en el aula o en el alumno que están orientadas a conseguir que todos y cada uno de los alumnos, muy particularmente aquellos que presentan necesidades educativas especiales, dificultades de aprendizaje o están en situación de riesgo, puedan adquirir las competencias básicas establecidas para el nivel educativo de referencia. Afectan a todos los niveles educativos, desde la Educación Infantil y atención temprana a la infancia hasta la Enseñanza secundaria de segundo ciclo. Acostumbran a dividirse entre políticas institucionales e individuales. Las políticas institucionales, en el centro escolar o en el aula, se orientan a la creación de un entorno de aprendizaje positivo, para reforzar así la calidad de la provisión escolar. La literatura sugiere (NESSE, 2010) que dentro de las políticas más pertinentes se incluyen las siguientes:

- La transformación de los centros de enseñanza en comunidades de aprendizaje basadas en una visión común del desarrollo escolar compartida por todas las partes interesadas, que aproveche la experiencia y el conocimiento de todos, y que ofrezca un entorno abierto, estimulante y cómodo para el aprendizaje, a fin de motivar a los alumnos a que sigan comprometidos con su escolarización.
- La puesta en práctica de sistemas de detección precoz de los alumnos en situación de riesgo para ayudar a adoptar medidas eficaces antes de que se manifiesten los problemas.
- La mayor implicación de las familias y de otros actores, como los servicios de la comunidad local, las organizaciones que representan a los inmigrantes o a las minorías, las asociaciones culturales y deportivas o los empresarios y las organizaciones de la sociedad civil, con el objetivo de diseñar soluciones holísticas para ayudar a los alumnos en situación de riesgo y facilitarles el acceso a recursos externos, como psicólogos, trabajadores sociales y monitores juveniles y servicios culturales y comunitarios. Esto puede verse facilitado por la intervención de mediadores procedentes de la comunidad local que puedan impulsar la comunicación y reducir la desconfianza.
- La formación y el apoyo directo a los profesores en su trabajo con los alumnos en situación de riesgo. Esta es una condición indispensable para poder tomar medidas acertadas en el ámbito escolar. La formación inicial de los profesores y su desarrollo profesional permanente, así como la de los directivos escolares, ayuda a abordar la diversidad de perfiles de alumnos en el aula, a apoyar

a los alumnos de entornos sociales desfavorecidos y a solucionar situaciones docentes difíciles.

- Finalmente, la inclusión de actividades extracurriculares fuera del horario escolar, no necesariamente dentro del propio centro escolar, así como las actividades artísticas, culturales y deportivas. Todas ellas pueden aumentar la autoestima de los alumnos en situación de riesgo, así como su resiliencia ante las dificultades que surjan en su aprendizaje.

El objetivo de las políticas de apoyo y refuerzo a escala individual consiste en establecer un conjunto de mecanismos de ayuda adaptados a las necesidades de cada alumno en situación de riesgo. Se centran tanto en favorecer su desarrollo personal para aumentar su resiliencia como en corregir dificultades concretas, que pueden ser de carácter social, cognitivo o emocional. Entre estas políticas de intervención a escala individual se pueden incluir las siguientes:

- La tutoría individual destinada a ayudar a cada alumno a superar dificultades concretas de tipo académico, social o personal. Ya sea con un enfoque individualizado o en pequeños grupos, los alumnos reciben una atención específica por parte del personal docente, los miembros de la comunidad o alguno de sus compañeros.
- La adaptación de la enseñanza a las necesidades de cada alumno, reforzando las metodologías de aprendizaje personalizado y facilitando el apoyo a los alumnos en situación de riesgo para ayudarlos a adaptarse a las exigencias de la educación formal y superar, así, los obstáculos creados por la configuración estructural de la provisión escolar. En concreto, se busca limitar la repetición de curso en la medida de lo posible.
- El refuerzo de la orientación escolar y profesional para ayudar a los alumnos a tomar decisiones sobre las opciones de sus trayectorias educativas y profesionales, sobre la transición dentro del sistema escolar o al mercado laboral. Se busca minimizar el efecto de malas decisiones basadas en falsas expectativas o en una información insuficiente y, al mismo tiempo, ayudar a los jóvenes a tomar decisiones que satisfagan sus ambiciones, intereses y capacidades.
- La existencia de medidas adecuadas de apoyo financiero para aquellos jóvenes cuya situación económica pueda inducir la suspensión de sus estudios. Semejantes ayudas pueden condicionarse o estar vinculadas a prestaciones sociales.

En resumen, los contenidos sustanciales de las políticas de apoyo y refuerzo contienen tanto elementos estrictamente pedagógicos como, implícitamente, otros más relacionados con las condiciones de escolarización y, por tanto, con implicaciones económicas relevantes. La cuestión es hasta qué punto existen evidencias internacionales que ilustren los resultados que estas políticas consiguen.

¿Hasta dónde nos permite llegar la evidencia internacional sobre los resultados de estas políticas?

Para los decisores políticos el mejor escenario sería aquel en el que se pudiera enjuiciar las distintas políticas de apoyo y refuerzo sobre la base de evidencias empíricas acerca de sus resultados y de su eficiencia por comparación a otras alternativas (Pedro, 2012). Así, los decisores podrían sacar provecho de estas evidencias para determinar los efectos de la reducción o del aumento del tamaño de las clases y apostar por una de estas posibilidades si se ha constatado que es más eficaz.

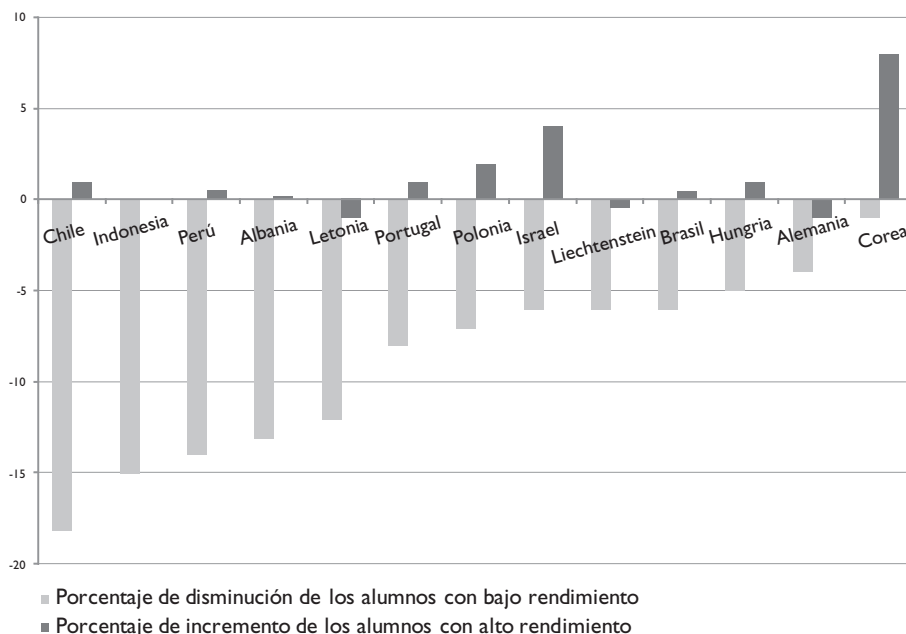
Afortunadamente, cada vez existen más fuentes de evidencias empíricas que permiten enjuiciar las políticas educativas. Por una parte, se cuenta con sistemas de indicadores que ofrecen una perspectiva comparativa y, a la vez, longitudinal de los esfuerzos de mejora de la calidad de la enseñanza escolar. Por otra, hay un número creciente de estudios de evaluación tanto a escala nacional como internacional que contribuyen a mejorar la comprensión de la eficacia de las políticas.

¿Se consiguen cambios significativos?

La literatura acerca de la escasa capacidad de cambio de los sistemas escolares es tan abrumadora que se hace necesario revisar, en primer lugar, si realmente hay evidencias de cambio. ¿Se consigue mejorar los resultados de los alumnos en desventaja? La respuesta es afirmativa: algunos países lo han conseguido y, gracias a ello, han mejorado también el rendimiento global del conjunto del sistema. Para conseguir esta mejora global parece más determinante trabajar con los alumnos en desventaja que con aquellos que ya se encuentran en situación más privilegiada en cuanto a sus resultados.

La evidencia más rotunda procede del análisis de los datos del estudio PISA de la OCDE. La existencia de un ciclo de 10 años, con cuatro evaluaciones distintas, facilita tanto la comparación internacional como el análisis de la evolución del rendimiento de los sistemas escolares a lo largo del tiempo. Es precisamente este análisis el que ha demostrado esencialmente, que de entre los 13 países que mostraron mejoras significativas en las puntuaciones medias en lectura, la mayoría puede atribuir estas ganancias a la mejora de los resultados de los alumnos con un rendimiento más bajo². En la mayor parte de ellos, como muestra la Figura 1, la distancia que separa a los alumnos con menor y mayor rendimiento se ha reducido también de forma significativa³.

FIGURA 1. Variación de los porcentajes de alumnos con bajo y alto rendimiento en PISA entre los años 2000 y 2009

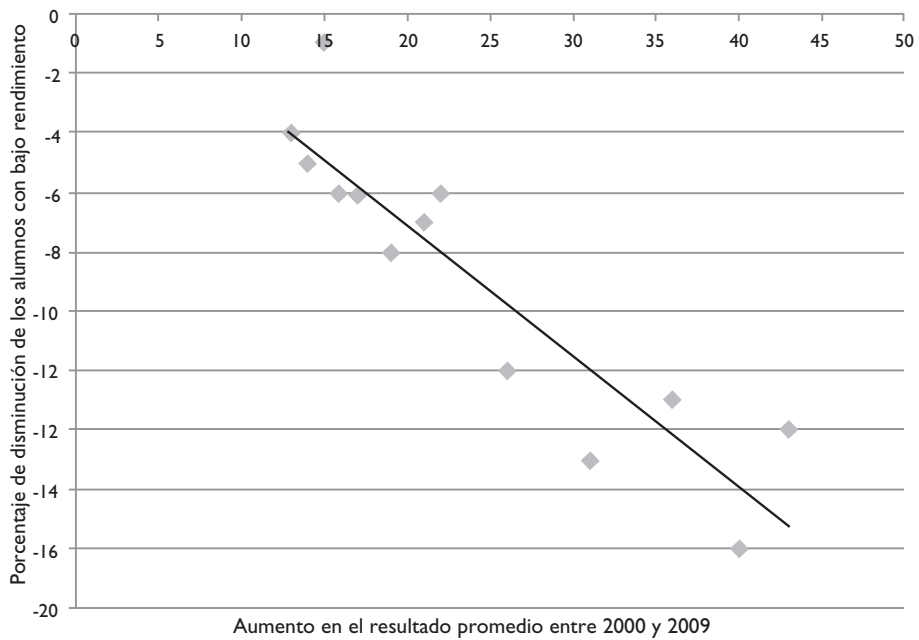


Fuente: base de datos PISA de la OCDE, 2012. Elaboración propia.

⁽²⁾ En los estudios PISA este concepto se corresponde con el de los alumnos que se sitúan en el nivel de competencias más bajo, esto es, por debajo del nivel 2.
⁽³⁾ Con la única excepción de Liechtenstein.

Es más, en prácticamente todos los países que durante el período 2000-2009 mostraron una mejora significativa en los resultados escolares medidos en PISA, el porcentaje de alumnos con bajo rendimiento se redujo⁴. Esto es lo que muestra la Figura II, que establece la correlación entre el aumento del resultado promedio entre los años 2000 y 2009, por una parte, y el porcentaje de disminución de los alumnos con bajo rendimiento. La disminución de este porcentaje correlaciona con la mejora en el rendimiento del sistema: cuanto más se reduce el volumen de alumnos con bajo rendimiento, más aumenta la mejora del rendimiento⁵.

FIGURA II. Correlación lineal entre el porcentaje de disminución de los alumnos de bajo rendimiento y el aumento del resultado promedio en PISA entre los años 2000 y 2009



Fuente: base de datos PISA de la OCDE, 2012. Elaboración propia.

⁽⁴⁾ Las dos únicas excepciones son Brasil y Corea, donde la mejora del promedio de los resultados no se tradujo en una reducción del porcentaje de alumnos de bajo rendimiento, sino en un incremento sustancial del de alumnos con rendimiento más alto. En Corea esto se debió, fundamentalmente, a la mejora de los resultados de las chicas.

⁽⁵⁾ Se trata simplemente de una correlación y es posible inferir, habida cuenta del marco teórico de partida, una causalidad; pero esta debería comprobarse empíricamente, cosa que todavía no se ha hecho.

Por término medio, para el conjunto de los países de la OCDE este porcentaje cambió solo ligeramente: en el caso de Chile pasó del 48% al 31%, en Portugal del 26% al 18% y en Polonia del 23% al 15%⁶. Además, el análisis de estos datos también permite precisar el perfil del alumnado con los resultados más bajos. Como promedio, puede decirse que se trata de chicos que proceden de entornos socioeconómicos en situación de desventaja.

Por otra parte, en ninguno de los países donde el porcentaje de los alumnos con rendimiento más bajo se redujo significativamente, esto ocurrió a costa de los alumnos con mejor rendimiento, puesto que el porcentaje de estos disminuyó. En Israel, Albania y Perú, las mejoras en los resultados afectaron por igual a todos los grupos de rendimiento, desde el más alto al más bajo. En Chile e Indonesia, el porcentaje de alumnos con mejor rendimiento también se incrementó, aunque el de alumnos con bajo rendimiento no disminuyó en la misma proporción. Finalmente, en Alemania, Polonia, Portugal y Letonia, el porcentaje de alumnos de alto rendimiento se mantuvo estable, pero el de bajo rendimiento se redujo.

En segundo lugar, también se pueden acreditar mejoras en términos de equidad, tal y como se miden en el estudio PISA. Así pues, las mejoras obtenidas en el grupo de alumnos de bajo rendimiento acostumbran a traducirse en la reducción del impacto de la extracción socioeconómica de los alumnos en los resultados. En Chile, Alemania, Hungría, Polonia y Portugal, así como en los países no pertenecientes a la OCDE Indonesia, Letonia y Liechtenstein, no solo mejoró el promedio de los resultados, sino que también lo hizo la distancia entre el 10% que consiguió los mejores resultados y el 10% que obtuvo los peores, lo cual implica que el impacto de la extracción socioeconómica también se redujo. De hecho, en Alemania, Albania, Chile y Letonia este impacto se redujo de forma estadísticamente significativa.

Por consiguiente, puede afirmarse que los esfuerzos invertidos en los alumnos de bajo rendimiento tienen un retorno positivo importante y que el impacto se traduce en una mejora generalizada de los resultados sin ningún perjuicio observable para quienes obtienen los mejores resultados. Ahora bien, lo que estos análisis no permiten entrever es cuáles han sido las políticas de apoyo y refuerzo seguidas en cada caso o si siempre son las mismas. En definitiva, los análisis nos hablan de las mejoras obtenidas en los resultados, pero no contienen elementos de evaluación de las políticas.

⁶ En el caso de Corea este porcentaje apenas se modificó, pero el país ya contaba en el año 2000 con el menor porcentaje de alumnos por debajo del nivel básico (nivel 2) de competencias de toda la OCDE.

Lo que demuestra la evidencia internacional

La investigación empírica sobre las políticas de apoyo y refuerzo se concentra exclusivamente en aspectos estructurales -relacionados con la forma en que se organiza la provisión escolar-, en la forma en que se distribuyen los recursos -en especial, el tamaño del grupo clase- y, cada vez con más frecuencia, en las medidas que inciden en el contexto de los alumnos, en particular las prestaciones sociales a las familias.

La diferenciación escolar y la oferta temprana de Formación Profesional

Una de las primeras políticas que intenta ofrecer un adecuado apoyo a los alumnos con dificultades o en situación de riesgo consiste en generar una provisión escolar diferenciada que generalmente se orienta a facilitar el ingreso en el mercado laboral. El argumento es simple: puesto que estos alumnos no aciertan a progresar adecuadamente, no solo reducen el ritmo y las oportunidades de aprendizaje de los demás, sino que tampoco consiguen una inserción apropiada en el mundo adulto. Por estas razones, es preferible identificarlos cuanto antes y ofrecerles una provisión escolar diferenciada y, siempre que sea posible, un ingreso temprano en algún tipo de Formación Profesional o de aprendizaje⁷. De este modo, ganarían todos: los que quieren aprender mejorarían sus resultados y los que prefieren otras opciones encontrarían una salida digna a sus necesidades particulares.

Paradójicamente, una de las conclusiones más sólidas de la investigación comparativa internacional es que la diferenciación curricular temprana de los alumnos tiende a asociarse con el aumento de las desigualdades socioeconómicas, sin que se produzcan ganancias en rendimiento escolar. Tanto los estudios comparativos (Amermuller, 2005; Causa y Chapuis, 2010; Duru-Bellat y Suchaut, 2005; Hanushek y Woessmann, 2005; OCDE, 2004, 2007b; Schütz, Ursprung y Woessmann, 2005; Sutherland y Price, 2007) como los análisis de casos de países específicos (Bauer y Riphahn, 2006; Bratberg, Nilsen y Vaage, 2005; Holmlund, 2006; Pekkarinen, Uusitalo y Pekkala, 2006)

⁷⁾ El ejemplo más conocido es el de algunos estados de Alemania donde esta diferenciación se produce a los 12 años de edad, después de una etapa de observación que se inicia, aproximadamente, a los 10.

han puesto de relieve el impacto negativo de la diferenciación curricular en las desigualdades socioeconómicas⁸.

La evidencia más clara emerge cuando se estima que, al avanzar la diferenciación curricular un curso académico (por ejemplo, iniciándola a los 11 años de edad en lugar de a los 12), el impacto del entorno en el rendimiento escolar de los alumnos se incrementaría en 8,2 puntos PISA en Ciencias (Causa y Chapuis, 2010). Posponer, en cambio, la diferenciación un curso académico se traduciría en una disminución de 2,9 puntos PISA en Ciencias en el impacto que el entorno socioeconómico tiene en los resultados escolares. Los cambios que esto implicaría en el efecto del entorno escolar son cuantitativamente altos, ya que oscilarían entre 27,7 puntos PISA en los sistemas sin diferenciación antes de los 16 años de edad a 77,1 puntos PISA en sistemas con diferenciación temprana⁹. Una relación negativa similar entre equidad y logros educativos se encuentra respecto al número de tipos de escuelas e itinerarios curriculares disponibles para los jóvenes de 15 años¹⁰: a mayor diferenciación, menor equidad.

Una forma más sutil de diferenciación es la que acontece en el seno de las escuelas por medio de políticas de selección y agrupamiento homogéneo (por capacidades) de los alumnos. Esta estrategia se presenta típicamente como de apoyo y refuerzo, pero, como muestra la investigación comparativa más reciente (Causa y Chapuis, 2010), su impacto en la equidad es devastador. En cambio, no hay datos equivalentes sobre el tratamiento individualizado de los alumnos, que se acostumbra a presentar como uno de los factores del éxito del sistema finlandés (Salhberg, 2011). Sin embargo, no existe hasta la fecha ninguna evidencia empírica que permita validar esta estrategia, por lo menos desde una perspectiva comparativa e internacional.

Matricularse en la Formación Profesional también se asocia con un mayor impacto del entorno socioeconómico de las escuelas en el rendimiento escolar de los alumnos y con un menor impacto de los antecedentes contextuales de un individuo en sus resultados (Causa y Chapuis, 2010). Como los alumnos desfavorecidos están sobrerrepresentados en los programas de Formación Profesional, lo cierto es que una oferta

⁽⁸⁾ Checchi y Flabbi (2007) comparan el comportamiento del sistema alemán con el italiano y demuestran que en este último país las familias cuentan con mayor discrecionalidad para decidir sobre la escolarización de sus hijos; pese a ello, el sistema italiano obtiene unos resultados peores en términos de igualdad de oportunidades educativas que Alemania.

⁽⁹⁾ Este efecto se refiere a la edad mínima de diferenciación que en los países de la OCDE es de 10 años de edad. Pero los efectos descritos deben interpretarse con cautela porque pueden variar entre países, debido a las especificidades de cada contexto escolar nacional.

⁽¹⁰⁾ De nuevo, tomando el caso alemán, pueden existir hasta cuatro tipos diferentes de provisión escolar para los alumnos de esta edad.

temprana tiende a exacerbar las desigualdades socioeconómicas entre escuelas, sin que aumente tampoco el rendimiento escolar en su conjunto. Este resultado es consistente con la evidencia empírica en el caso alemán. Büchel (2002), por ejemplo, mostró que los jóvenes que abandonan la escuela en un nivel educativo inferior y que son seleccionados como aprendices tienen perspectivas de empleo menos favorables y, con el tiempo, también más dificultades para pasar con éxito del aprendizaje al mercado laboral.

Sin embargo, los efectos a largo plazo que el aprendizaje tiene en los resultados económicos de los individuos siguen siendo muy controvertidos (Büchel, 2002; Machin y Vignoles, 2005). Hay diferencias sustanciales entre los países respecto al diseño de la Formación Profesional, lo que puede dar lugar a diferentes implicaciones en términos de equidad en los resultados escolares. Algunos estudios han hallado que la Formación Profesional tiene efectos positivos en la equidad. En el caso francés, tal y como mostraron Bonnal, Mendes y Sofer (2002), los alumnos desfavorecidos con tendencia a optar por el aprendizaje acostumbraban a beneficiarse de ello, puesto que es más probable que encuentren trabajo que aquellos que optaron por programas de Formación Profesional, que en Francia son mucho más escolares. Por lo tanto, es difícil sacar una conclusión comparativa clara.

El aumento del gasto educativo

A todas luces, el gasto en educación per se no se asocia significativamente con los resultados de los alumnos (Pedro, 2010b; Schütz et ál., 2005), a pesar de que está débilmente correlacionado con una mayor equidad en los resultados educativos de las escuelas. A partir de un determinado umbral¹¹, más gasto acumulado en educación no se traduce necesariamente ni en mejores resultados ni en mayor equidad. Algunos estudios de caso muestran que el aumento del gasto educativo en alumnos o escuelas desfavorecidas no contribuye a aumentar la equidad (véanse, para los Países Bajos, Leuven y Oosterbeek, 2007; para Francia, Bénabou, Kramarz y Prost, 2004; para los Estados Unidos, Hanushek, 2007). Sin embargo, un gasto bien dirigido, es decir, finalista y centrado en las necesidades que es preciso cubrir, sí puede

⁽¹¹⁾ Alrededor de 20.000 dólares estadounidenses acumulados por alumno hasta los 15 años de edad (OECD, 2012a).

reducir las desigualdades educativas. Así, por ejemplo, utilizando datos escolares muy desagregados a nivel territorial, Bratti, Checchi y Filippin (2007) sugieren que las diferencias en los recursos específicos pueden explicar las disimilitudes geográficas entre las regiones italianas.

Si bien el aumento del nivel de gasto educativo, a partir de un umbral crítico, no parece ser muy relevante, la calidad de los mecanismos de asignación del gasto, tal y como la miden los indicadores de la OCDE de «descentralización del gasto» y de «mecanismos para adaptar los recursos a las necesidades» parece estar positivamente relacionada con la equidad en los resultados escolares (Sutherland y Price, 2007). Así, por ejemplo, la descentralización puede mejorar la eficiencia en la asignación de los recursos del gasto público en la medida en que permite la adaptación a distintas circunstancias locales (Pedró, 2010a); en el mismo sentido, los mecanismos de gasto destinados a apoyar a los desfavorecidos pueden reducir las desigualdades educativas asociadas con el entorno escolar (Causa y Chapuis, 2010).

La reducción del tamaño de las clases y las ratios

Con frecuencia se ha hecho notar que no existe una relación de proporcionalidad lineal inversa entre el tamaño de las clases y los resultados escolares (Darling-Hammond, Ross y Milliken, 2007): en un grupo de 25 alumnos la adición de uno más apenas puede dar como resultado efectos directos como no sea en el sentido de reducir los costes; sin embargo, la adición de cinco o más puede cambiar radicalmente la dinámica de aprendizaje. Se podría afirmar, por consiguiente, que en el modelo de provisión escolar contemporánea existen límites críticos a los tamaños de clase.

Parece evidente que cuanto menor sea el tamaño de la clase mayores son las oportunidades que los docentes tienen de hacer un seguimiento de cada alumno y de poner en práctica actividades de refuerzo y apoyo. Así, la reducción de tamaño de las clases en los niveles de Primaria y Secundaria se asocia con mejoras en términos de equidad de los resultados escolares: la reducción del tamaño de la clase contribuye a aumentar el rendimiento de las escuelas en desventaja, en comparación con el de las escuelas más favorecidas. En efecto, Piketty y Valdenaire (2006) demuestran que en Francia la reducción de tamaño de las clases en los niveles de Primaria y Secunda-

ria sería especialmente beneficioso para los alumnos desfavorecidos. Krueger (1999) sugiere un resultado similar en cuanto al tamaño de las clases. Ambos datos pueden interpretarse en dos direcciones principales. En primer lugar, se puede argumentar que la reducción del tamaño de la clase es una herramienta útil para aumentar el rendimiento escolar en las zonas desfavorecidas, donde podrían ser necesarios más recursos, en términos relativos, para hacer frente a las desventajas educativas; esto tendría un efecto directo sobre la capacidad de los centros escolares de contar con políticas de apoyo y refuerzo. En segundo lugar, en la medida en que el impacto del entorno socioeconómico en los resultados escolares refleja los efectos contextuales y entre iguales que se dan dentro de las clases, una interpretación alternativa es que estos efectos son menores en las clases pequeñas, porque hay menos margen para la interacción entre alumnos (Levin, 2001).

Sin embargo, en el ámbito del sistema, ratios mayores aparecen relacionadas negativamente con la equidad de los resultados educativos tanto entre escuelas como dentro de ellas (Causa y Chapuis, 2010). Las ratios miden el cociente entre el total de personal docente y el de alumnos escolarizados. Por lo tanto, no es solo el tamaño de la clase en sí mismo lo que importa, sino también el número de profesores en relación con la población escolar. Los países que muestran tasas relativamente altas de docentes por alumno parecen ser, por lo tanto, más capaces de atenuar la influencia del entorno socioeconómico de la escuela en las disparidades en el rendimiento escolar, mientras que, al mismo tiempo, permiten dar mejor respuesta a los alumnos en desventaja dentro de las escuelas.

La calidad docente

Aunque se dice que la calidad de un sistema escolar nunca puede ser superior a la de su fuerza docente, no existe ninguna evidencia empírica sobre el impacto de la calidad de los docentes en la equidad educativa (Akiba y Scriber, 2007). Puede que esto se deba a las dificultades metodológicas que medir la calidad docente conlleva, empezando por la propia definición conceptual (Vignoles, Levacic, Walker, Machin y Reynolds, 2000), así como al carácter endógeno de la distribución de los docentes en las escuelas, por cuanto los mejores profesores tienden a desplazarse hacia escuelas relativamente favorecidas.

Se ha demostrado que el efecto del contexto individual del alumno en sus resultados escolares es relativamente menor en los países en los que la progresión de los salarios de los profesores es mayor (Darling-Hammond, Wei, Richardson, Andree y Orphanos, 2009). Probablemente esto se deba a que los profesores con experiencia pueden estar más motivados para trabajar con alumnos desfavorecidos si se les ofrece una retribución adecuada. Dado que hay pruebas de que la experiencia es una dimensión clave de la cualificación de los docentes (Greenwald, Hedges y Laine, 1996; Hanushek, Kain y Rivkin, 1998), esto podría ser indicativo de que los incentivos financieros para atraer a maestros calificados son una herramienta eficaz para promover la equidad.

Se llega a conclusiones similares cuando se estima entre países el impacto de las diferencias en la proporción de docentes calificados, medido con el correspondiente indicador de PISA (Wei, Andree y Darling-Hammond, 2009). Una mayor proporción de docentes calificados está asociada con un menor impacto del nivel socioeconómico de las escuelas en los resultados de los alumnos, lo que sugiere que el incremento de las competencias profesionales de los docentes podría contribuir decisivamente a la promoción de la equidad educativa. Sin embargo, hay algunos datos de Estados Unidos que apoyan la idea de que existe una relación positiva entre la calidad docente -medida por los salarios y la experiencia- y los resultados de los alumnos (Dewey, Husted y Kenny, 2000; Goldhaber, 2002; Hanushek et ál., 1998). Algunos análisis comparativos internacionales han apoyado este punto de vista (Dolton y Marcenaro-Gutierrez, 2009). Si se acepta que la calidad docente es importante para el rendimiento escolar de los alumnos, entonces se puede argumentar que debe importar aún más para aquellos alumnos en desventaja que precisan apoyo y refuerzo.

En cambio, el efecto de políticas que ofrecen incentivos financieros a los docentes es menos controvertido (Lazear, 2003). Estudios realizados en el Reino Unido (Atkinson et ál., 2004) e Israel (Lavy, 2004) han demostrado que los incentivos monetarios para profesores pueden tener poderosos efectos en el rendimiento de los alumnos. Sin embargo, en la práctica, el diseño e implementación de incentivos financieros relacionados con el rendimiento no siempre ha dado buenos resultados (OECD, 2005). Desde una perspectiva de equidad, estas políticas tienen el riesgo de exacerbar las desigualdades entre escuelas y generar incentivos para que los mejores maestros se desplacen a las escuelas más favorecidas, precisamente lo contrario de lo que convendría promover. Para conseguir ganancias en equidad, los incentivos docentes para los profesores tienen que conseguir enviar a los mejores a trabajar con los alumnos más desfavorecidos (Lavy, 2002).

La intervención temprana

Una buena manera de reducir la necesidad de intervenciones durante la provisión escolar consiste en actuar durante la etapa de la Educación Infantil, tanto en términos de diagnóstico como de intervención temprana. Aunque existe un consenso generalizado acerca de la importancia de la intervención temprana para minimizar intervenciones ulteriores, lo cual reduciría la necesidad de las políticas de apoyo y refuerzo escolar, la evidencia comparativa internacional sobre la relación entre las políticas de infancia y la equidad en educación es escasa (OECD, 2007a). Esto se debe a la falta de una base de datos que permita la comparación entre países y a la dificultad de identificar el impacto de la educación preescolar¹². La experiencia internacional sugiere que las políticas destinadas a aumentar la igualdad de oportunidades de aprendizaje mediante intervenciones en la primera infancia tienen un retorno muy elevado. La evidencia de los Estados Unidos –en su mayoría sobre la base de evaluaciones científicas de programas experimentales, tales como la iniciativa Perry– es abundante (Blau y Currie, 2006; Carneiro y Heckman, 2003; Cunha, Heckman, Lochner y Masterov, 2006)¹³. La evidencia europea es más dispersa. Algunos ejemplos específicos de los beneficios económicos que supone la intervención temprana en alumnos de entornos desfavorecidos incluyen los de Leuven, Lindahl, Oosterbeek y Webbink (2004) para los Países Bajos, así como los de Kameron, Neuman, Waldfogel y Brooks-Gunn (2003) para Francia, Suecia y Reino Unido.

Recientes investigaciones muestran que el aumento de la matrícula en la educación preescolar está asociada con una mayor equidad en los resultados de los alumnos, en consonancia con anteriores estudios de caso (Schlicht, Stadelmann-Steffen y Freitag, 2010). Unos niveles relativamente altos de matriculación en educación preescolar se asocian con bajos efectos del entorno socioeconómico de la escuela en los resultados de los alumnos. Sin embargo, este impacto negativo en las disparidades *intra* escuelas es mucho menor cuantitativamente que el impacto positivo en la equidad *entre* escuelas. Este resultado es válido para las medidas de la matrícula tanto en guarderías y servicios de educación temprana como en la educación preescolar.

⁽¹²⁾ Una excepción la constituyen Schütz et ál. (2005), quienes proporcionan pruebas empíricas de que la matriculación temprana y la duración de la educación preescolar se relacionan positivamente con el rendimiento escolar de los alumnos, tal y como lo mide PISA.

⁽¹³⁾ En particular, Magnuson, Ruhm y Waldfogel (2007) han demostrado el impacto y la asociación positiva que existe entre, por un lado, la asistencia a jardines de infancia y la preparación para la transición a la escuela y, por otro lado, la mejora de los resultados de los alumnos en situación de desventaja.

En términos de impacto cuantitativo, un cálculo provisional (Causa y Chapuis, 2010) estima que aumentar la matrícula en servicios de educación temprana desde el nivel más bajo de la OCDE (2%) hasta el más alto (62%) llevaría el gradiente entre centros desde un nivel de 61 puntos PISA a un nivel de solo 12, por lo que se reduciría de forma muy significativa la disparidad de resultados entre los alumnos y aumentaría, por consiguiente, la equidad de la provisión.

Políticas sociales y laborales

Las comparaciones internacionales indican, asimismo, que los países que muestran altos niveles de pobreza infantil también se caracterizan por un alto nivel de desigualdad en los resultados educativos. Sea cual sea el entorno de la escuela con el que los alumnos se encuentren, la penalización asociada al hecho de provenir de un entorno desfavorecido es más fuerte en países donde las tasas de pobreza infantil son relativamente más elevadas (Causa y Chapuis, 2010). Esto confirma la importancia del desarrollo infantil temprano para los resultados educativos. En términos de políticas sociales, se puede concluir que invertir en la Educación Infantil es una herramienta efectiva para promover la equidad (Carneiro y Heckman, 2003; D'Addio, 2007; OECD, 2001).

Existe, por consiguiente, una correlación positiva entre la desigualdad en los ingresos y las oportunidades de educación. En otras palabras, la desigualdad en los ingresos, medida por el coeficiente de Gini calculado a partir de la renta disponible de los hogares, se asocia con mayores desigualdades educativas (Aaronson y Mazumder, 2005; Blanden, Goodman, Gregg y Machin, 2004), tal y como sugiere el mayor impacto del entorno socioeconómico del individuo en el rendimiento escolar. Se dan resultados similares cuando se usan indicadores de privación material, en consonancia con las conclusiones sobre el papel que el desarrollo del niño desempeña en el contexto de la movilidad social intergeneracional. En definitiva, sociedades más desiguales dan lugar a mayores disparidades de resultados escolares: la inequidad social genera inequidad educativa. Y es aquí donde las políticas de apoyo y refuerzo escolar topan con un escollo que exige medidas que van más allá de la educación.

De modo parecido, las prestaciones por desempleo podrían ayudar a aliviar las restricciones de liquidez en familias de niños desfavorecidos. Pero, al mismo tiempo, niveles relativamente altos de semejantes beneficios podrían desanimar a los padres

desempleados a aceptar un empleo (Bassanini y Duval, 2006). Existe claramente una relación negativa entre el nivel de beneficios del desempleo a corto plazo y el impacto neto del entorno socioeconómico en el rendimiento de los alumnos, mientras que el nivel de beneficios de desempleo a largo plazo muestra una relación opuesta. Este patrón es consistente con la interpretación de que, si bien a corto plazo los subsidios de desempleo ayudarán a asegurar la transición de un empleo a otro y por lo tanto aliviarán las restricciones transitorias de liquidez, a largo plazo los beneficios de desempleo podrían –si se establecen en un nivel demasiado alto– desalentar la ocupación y dar lugar a trampas de dependencia en las prestaciones de desempleo o asistencia social. A largo plazo, la dependencia de las prestaciones por desempleo también puede estar asociada con el estigma social y, a su vez, perjudicar el desarrollo cognitivo de los niños. De forma consistente, los hallazgos de los estudios sobre desarrollo infantil relacionan la dependencia los padres con respecto a los servicios sociales con las dificultades escolares de sus hijos (Corak, Gustafsson y Österberg, 2004).

Conclusiones

La mayoría de los países desarrollados dispone, por desgracia, de un amplio margen para aumentar las oportunidades educativas de las personas desfavorecidas, lo que remite tanto a cuestiones de equidad como de eficiencia. Las políticas de apoyo y refuerzo deben ser parte integrante de los esfuerzos destinados a conseguir aumentar la calidad de la educación y el reparto de sus beneficios de forma equitativa.

La investigación comparativa internacional ofrece algunas conclusiones suficientemente claras. En primer lugar, cabe afirmar el impacto negativo que la diferenciación curricular temprana y las políticas de segregación de los alumnos tienen en las oportunidades de aprendizaje. Los países pueden obtener mayores beneficios de esfuerzos integradores, de los cuales las políticas de apoyo y refuerzo son elementos críticos. En segundo lugar, la relación entre gasto educativo y mejora de los resultados escolares es débil y ambigua. Sin embargo, parece claro que determinados usos de los recursos educativos pueden tener un efecto positivo en la equidad cuando se ejecutan mediante políticas que proporcionan las señales correspondientes a las escuelas y los maestros: por ejemplo, ofreciendo incentivos financieros a los profesores cualificados para que trabajen con alumnos o en zonas desfavorecidas o bien generando oportu-

nidades para el desarrollo de políticas y estrategias de apoyo y refuerzo a escala de centro. En tercer lugar, es innegable la importancia que las políticas de intervención temprana tienen para prevenir y atenuar la necesidad de intervenciones ulteriores; la investigación internacional acredita suficientemente la importancia del retorno de la inversión en este ámbito.

Pero la conclusión más importante pasa por afirmar la necesidad de que la investigación comparativa internacional en educación preste mayor atención a las políticas que inciden directamente en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Si no se cubre adecuadamente esta necesidad, el diseño de las políticas no puede ser convenientemente informado por evidencias sobre qué es lo que funciona y por qué. Y lo que aún es peor, las decisiones sobre su futuro, singularmente en un contexto de crisis, pueden ser ciegas.

Referencias bibliográficas

- Aaronson, D. y Mazumder, B. (2005). *Intergenerational Economic Mobility in the United States: 1940–2000*. Documento de trabajo, 12. Federal Reserve Bank of Chicago.
- Akiba, G. L. y Scriber, J. (2007). Teacher quality, opportunity gap, and national achievement in 46 countries. *Educational Researcher*, 36, 369-387.
- Amermuller, A. (2005). *Educational Opportunities and the Role of Institutions*. Maastricht: Research Centre for Education and the Labour Market.
- Atkinson, A., Burgess, S., Croxson, B., Gregg, P., Propper, C., Slater, H. et  l. (2004). *Evaluating the Impact of Performance-Related Pay for Teachers in England*. Documento de trabajo, 04/113, CMPO.
- Bassanini, A. y Duval, R. (2006). *Employment Patterns in OECD Countries: Reassessing the Role of Policies and Institutions*. Documento de trabajo, 486, OCDE Economics Department.
- Bauer, P. y Riphahn, R. (2006). Timing of School Tracking as a Determinant of Intergenerational Transmission of Education. *Economics Letters*, 91 (1), 90-97.
- Bénabou, R., Kramarz, F y Prost, C. (2004). Zones d'éducation prioritaire: quels moyens pour quels résultats? Une  valuation sur la période 1982-1992. * conomie et Statistique*, 380, 3-29.

- Blanden, J., Goodman, A., Gregg, P. y Machin, S. (2004). Changes in Intergenerational Mobility in Britain. En M. Corak (Ed.), *Generational Income Mobility in North America and Europe*, 123-145. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Blau, D. y Currie, J. (2006). Who's Minding the Kids? Preschool, Day Care, and Afterschool Care. En E. A. Hanushek y F. Welch (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*. New York: North Holland.
- Bonnal, L., Mendes, S. y Sofer, C. (2002). School-to-Work Transition: Apprenticeship versus Vocational School in France. *International Journal of Manpower*, 23 (5), 426-442.
- Bratberg, E., Nilsen, Ø. A. y Vaage, K. (2005). Intergenerational Earnings Mobility in Norway: Levels and Trends. *The Scandinavian Journal of Economics*, 107 (3), 419-435.
- Bratti, M., Checchi, D. y Filippin, A. (2007). Geographical Differences in Italian Students' Mathematical Competencies: Evidence from PISA 2003. *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, 66 (3), 299-335.
- Büchel, F. (2002). Successful Apprenticeship-to-Work Transitions: On the Long-Term Change in Significance of the German School-Leaving Certificate. *International Journal of Manpower*, 23 (5), 394-410.
- Carneiro, P. y Heckman, J. (2003). *Human Capital Policy*. Documento de discusión, 9495, NBER.
- Causa, O. y Chaptuis, C. (2010). Equity in Student Achievement Across OECD Countries: An Investigation of the Role of Policies. *OECD Journal: Economic Studies* (1), 1-50.
- Checchi, D. y Flabbi, L. (2007). *Intergenerational Mobility and Schooling Decisions in Germany and Italy: the Impact of Secondary School Tracks*. Documento de discusión, 2876, IZA.
- Consejo de la Unión Europea (2011). *Recomendación del Consejo, de 28 de junio de 2011, relativa a las políticas para reducir el abandono escolar prematuro. Texto pertinente a efectos del EEE*. Bruselas: Consejo de la Unión Europea.
- Corak, M., Gustafsson, B. y Österberg, T. (2004). Intergenerational Influences on the Receipt of Unemployment Insurance in Canada and Sweden. En M. Corak (Ed.), *Generational Income Mobility in North America and Europe*. Cambridge (Reino Unido): Cambridge University Press.
- Cunha, F., Heckman, J. J., Lochner, L. J. y Masterov, D. V. (2006). Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation. En E. A. Hanushek y F. Welch (Eds.), *Handbook of the Economics of Education*. New York: North Holland.

- D'Addio, A. (2007). *Intergenerational Transmission of Disadvantage: Mobility or Immobility Across Generations? A Review of the Evidence for OECD Countries*. Documento de trabajo, 52, OCDE Social, Employment and Migration.
- Darling-Hammond, L., Ross, P. y Milliken, M. (2007). High school size, organization, and content: What matters for student success? En F. Hess (Ed.), *Brookings papers on education policy*. Washington D. C.: Brookings Institution.
- Darling-Hammond, L., Wei, R. C., Richardson, N., Andree, A. y Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the U.S. And abroad*. Washington D. C.: National Staff Development Council.
- Dewey, J., Husted, T. A. y Kenny, L. W. (2000). The Ineffectiveness of School Inputs: A Product of Misspecification? *Economics of Education Review*, 19 (1), 27-45.
- Dolton, P. y Marcenaro-Gutierrez, O. (2009). *If You Pay Peanuts Do You Get Monkeys? A Cross-Country Comparison of Teacher Pay and Pupil Performance*. Conference on Economic of Education and Education Policy in Europe, Londres.
- Duru-Bellat, M. y Suchaut, B. (2005). Organisation and Context, Efficiency and Equity of Educational Systems: What PISA Tells Us. *European Educational Research Journal*, 4, 181-194.
- Goldhaber, D. (2002). The Mystery of Good Teaching. *Education Next*, 2 (1).
- Greenwald, R., Hedges, L. y Laine, R. (1996). The Effect of School Resources on Student Achievement. *Review of Educational Research*, 66 (3), 361-396.
- Hanushek, E. A. (2007). Some US Evidence on How the Distribution of Educational Outcomes Can be Changed. En L. Woessmann y P. E. Peterson (Eds.), *Schools and the Equal Opportunity Problem*, 159-190). Cambridge (Massachusetts): MIT Press.
- , Kain, J. F. y Rivkin, S. G. (1998). *Teachers, Schools, and Academic Achievement*. Documento de trabajo, 6691, NBER.
- Hanushek, E. A. y Woessmann, L. (2005). Does Educational Tracking Affect Performance and Inequality? Differences-in-Differences Evidence across Countries. Documento de trabajo, 11124, NBER.
- Holmlund, H. (2006). *Intergenerational Mobility and Assortative Mating Effects of an Educational Reform* (vol. 4/2006). Documento de trabajo, Estocolmo: Swedish Institute for Social Research.
- Kammerman, S. B., Neuman, M., Waldfogel, J. y Brooks-Gunn, J. (2003). *Social Policies, Family Types and Child Outcomes in Selected OECD Countries*. Documento de trabajo, 6, OCDE Social, Employment and Migration.

- Krueger, A. B. (1999). Experimental Estimates of Education Production Functions. *Quarterly Journal of Economics*, 114 (2), 497-532.
- Lavy, V. (2002). Evaluating the Effect of Teachers' Group Performance Incentives on Pupil Achievement. *Journal of Political Economy*, 110 (6), 1286-1317.
- (2004). *Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity and Grading Ethics*. Documento de trabajo, 10622, NBER.
- Lazear, E. P. (2003). Teacher Incentives. *Swedish Economic Policy Review*, 10 (3), 179-214.
- Leuven, E., Lindahl, M., Oosterbeek, H. y Webbink, D. (2004). *New Evidence on the Effect of Time in School on Early Achievement*. Documento de trabajo, 47/04, Scholar.
- Leuven, E. y Oosterbeek, H. (2007). The Effectiveness of Human-Capital Policies for Disadvantaged Groups in the Netherlands. En L. Woessmann y P. E. Peterson (Eds.), *Schools and the Equal Opportunity Problem*, 191-208. Cambridge (Massachusetts): MIT Press.
- Levin, J. (2001). For Whom the Reductions Count? A Quantile Regression Analysis of Class Size and Peer Effects on Scholastic Achievement. *Empirical Economics*, 26, 221-246.
- Machin, S. J. y Vignoles, A. (Eds.). (2005). *What's the Good of Education? The Economics of Education in the UK*. Princeton: Princeton University Press.
- Magnuson, K. A., Ruhm, C. y Waldfogel, J. (2007). Does Prekindergarten Improve School Preparation and Performance? *Economics of Education Review*, 26 (1), 35-51.
- NESE (2010). *Early School Leaving Lessons from research for policy makers*. Informe de expertos independientes enviado a la Comisión Europea. Bruselas: Comisión Europea.
- OECD (2001). *Starting Strong: Early Childhood Education and Care*. Paris: OECD Publishing.
- (2004). *What Makes School Systems Perform? Seeing School Systems through the Prism of PISA*. Paris: OECD Publishing.
- (2005). *Teachers Matter - Attracting, Developing and Retaining Effective Teachers*. Paris: OECD Publishing.
- (2007a). *Babies and Bosses - Reconciling Work and Family Life: A Synthesis of Findings for OCDE Countries*. Paris: OECD Publishing.
- (2007b). *PISA 2006 Science Competencies for Tomorrow's World*. Paris: OECD Publishing.
- (2012a). *Does Money Buy Strong Performance in PISA?* Paris: OECD Publishing.

- (2012b). *Equity and Quality in Education: Supporting Disadvantaged Students and Schools*. Paris: OECD Publishing.
- Pedró, F. (2010a). Descentralizació i municipalització de l'ensenyament. Una perspectiva internacional. En Diputació de Barcelona (Ed.), *Observatori de polítiques educatives locals. Informe 2009*, 75-93. Barcelona: Diputació de Barcelona.
- (2010b). Tendències internacionals en polítiques educatives. *Via. Revista del Centre d'Estudis Jordi Pujol* (9), 83-91.
- (2012). Deconstruyendo los puentes de PISA: del análisis de resultados a la prescripción política. *Revista Española de Educación Comparada* (19), 139-172.
- Pekkarinen, T., Uusitalo, R. y Pekkala, S. (2006). *Education Policy and Intergenerational Income Mobility: Evidence from the Finnish Comprehensive School Reform*. Documento de discusión, 2204, ZA.
- Piketty, T. y Valdenaire, M. (2006). L'impact de la taille des classes sur la réussite scolaire dans les écoles, collèges et lycées français. *Les dossiers Enseignement Scolaire*, 173.
- Salhberg, P. (2011). *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* New York: Teacher's College Press.
- Schlicht, R., Stadelmann-Steffen, I. y Freitag, M. (2010). Educational Inequality in the EU The Effectiveness of the National Education Policy. *European Union Politics*, 11 (1), 29-59. DOI: 10.1177/1465116509346387.
- Schütz, G., Ursprung, H. W. y Woessmann, L. (2005). *Education Policy and Equality of Opportunity*. Bonn: Institute for the Study of Labour.
- Sutherland, D. y Price, R. (2007). *Linkages between Performance and Institutions in the Primary and Secondary Education Sector, Performance Indicators*. Documento de trabajo, 558, OECD Economics Department.
- Vignoles, A., Levacic, R., Walker, J., Machin, S. y Reynolds, D. (2000). *The Relationship Between Resource Allocation and Pupil Attainment: A Review*. Londres: Centre for the Economics of Education, London School of Economics and Political Science.
- Wei, R. C., Andree, A. y Darling-Hammond, L. (2009). How nations invest in teachers. *Educational Leadership*, 66 (5), 28-33.

Dirección de contacto: Francesc Pedró. Unesco, Sección de políticas educativas y desarrollo docente. 7, Place de Fontenoy; 75007 París, Francia. E-mail: f.pedro@unesco.org