

¿Qué diferencia hacen las escuelas? Un estudio de métodos mixtos en colegios secundarios del Perú

El estudio en el cual se basa este documento de política analiza qué factores se asocian con buenos resultados de los alumnos y alumnas de instituciones educativas (IE) secundarias públicas, a pesar de su condición socioeconómica adversa. Para ello, se usa un diseño de métodos mixtos que sigue un modelo explicativo secuencial, el cual permite, primero, explorar el efecto de diferentes tipos de variables escolares en el rendimiento de las y los estudiantes en Matemática y Lectura. Y segundo, en el caso de las IE eficaces, profundizar en cuál es la importancia que los directores, docentes y estudiantes asignan a las variables de los procesos escolares para explicar los resultados educativos.

Juan León | Gabriela Guerrero | Santiago Cueto | Paul Glewwe
GRADE | GRADE | GRADE | U. de Minnesota

1) Las políticas escolares influyen en la mejoras de las prácticas pedagógicas en las aulas y, por ende, en el rendimiento

Las IE con mejores resultados cuentan con políticas claras de formación docente continua y acompañamiento pedagógico, orientadas a mejorar la calidad de la enseñanza y, por lo tanto, el rendimiento de los y las estudiantes.

El estudio de caso cualitativo encuentra que las IE que muestran un alto rendimiento en contextos de pobreza cuentan con políticas escolares relacionadas con la formación continua de los docentes y el acompañamiento pedagógico, lideradas por los subdirectores, responsables del nivel de secundaria. Estas políticas influyen indirectamente en el rendimiento de las y los estudiantes, mediante su efecto en la mejora de las prácticas pedagógicas de los docentes. Específicamente, encontramos que se traducen en estrategias de enseñanza efectivas en el ámbito del aula con respecto a brindar retroinformación a los

estudiantes, organizar el trabajo en equipo basado en la tutoría entre pares —donde las o los estudiantes con alto rendimiento ayudan a sus compañeros a comprender los contenidos— y generar sus propios materiales educativos para complementar los textos del Ministerio de Educación (MINEDU) y, de esta manera, enriquecer y contextualizar las materias.

Los resultados cuantitativos encuentran que la retroalimentación brindada por los docentes a sus estudiantes afecta el rendimiento de estos últimos de forma positiva en el caso de Comprensión de Lectura y negativa en el de Matemática. Este efecto diferenciado puede estar relacionado con el tipo de contenido trabajado: mientras la retroalimentación en Comprensión de Lectura depende más de estrategias o prácticas pedagógicas para sistematizar la información de un texto, en el caso de Matemática depende —también— del nivel de conocimiento de los docentes acerca del contenido. Si bien no se cuenta con investigaciones que midan el nivel de conocimiento del contenido de los

Este documento de políticas se basa en el estudio de Juan León, Gabriela Guerrero, Santiago Cueto & Paul Glewwe (2021). *What difference do schools make? A mixed methods study in secondary schools in Peru*. Documentos de Investigación, 114. Lima: GRADE.

Para descargar este *Análisis & Propuestas* y otras publicaciones de GRADE, visite www.grade.org.pe/publicaciones

Análisis & Propuestas explora temas de la realidad peruana a partir de los resultados de investigaciones de GRADE, y plantea recomendaciones de políticas públicas.

Su contenido no refleja necesariamente la posición institucional de GRADE ni de las instituciones auspiciadoras.

Este estudio ha sido financiado por ESRC-GCRF y ha contado con el apoyo adicional de la Old Dart Foundation (ODF).

docentes de secundaria, para primaria sí hay algunos estudios disponibles. Así, Cueto y otros (2008), Guadalupe y otros (2013) y Guadalupe y otros (2017) han mostrado que el nivel de conocimiento de la materia de los docentes de sexto de primaria es bajo; que aquellos docentes con los más bajos niveles de conocimiento trabajan en las escuelas estatales, multigrado y rurales; y que la retroalimentación que brindan los docentes en áreas como Matemática no siempre es correcta.

2) Un ambiente escolar orientado hacia el aprendizaje como eje para la mejora del rendimiento de los estudiantes

Las IE eficaces también promueven un ambiente propicio para el aprendizaje escolar mediante políticas de colaboración entre maestros y una adecuada disciplina estudiantil.

Una forma de hacerlo es aprovechar las sesiones de formación continua de la escuela, espacios en los que los y las docentes intercambian estrategias pedagógicas y proponen soluciones conjuntas a las dificultades que se les pueden presentar en el trabajo con los estudiantes. Este resultado guarda relación con la literatura sobre eficacia escolar, la cual señala que las escuelas efectivas cuentan con espacios para que las y los docentes compartan experiencias y trabajen en equipo (Concha 2006; López 2006; MINEDU 2006 y Murillo 2007).

También encontramos que las políticas de las IE para promover un ambiente propicio de aprendizaje enfatizan la disciplina de los estudiantes y el respeto por las normas de convivencia, así como las relaciones positivas entre maestros y alumnos. Estas políticas se fortalecen mediante el seguimiento y la formación constante de los profesores, ya que para las escuelas es muy importante la forma en que ellos regulan el comportamiento de los estudiantes y establecen interacciones positivas con ellos.

Las escuelas eficaces promueven relaciones positivas entre profesores y estudiantes, que se reflejan en el tipo de interacciones en el aula. En la práctica, esas relaciones se caracterizan por (i) el compromiso de los docentes con el progreso de los estudiantes, (ii) su paciencia para explicar el contenido de la clase y (iii) sus altas expectativas respecto al futuro académico de los alumnos. Según varios estudios (Bellei y otros 2003; Concha 2006; Cueto y otros 2003; López 2006; Murillo 2007 y OCDE 2019), estas tres características están asociadas al rendimiento de los estudiantes. Estas interacciones fomentan relaciones amistosas de cuidado y confianza, que —a su vez— resultan en que los estudiantes recurren a las y los docentes para pedirles consejo.

3) El acceso a insumos escolares facilita el aprendizaje en las IE de bajos niveles socioeconómicos

Los análisis cuantitativos realizados, al igual que estudios previos sobre el tema, muestran que los insumos escolares están asociados al rendimiento de los estudiantes. El nivel socioeconómico (NSE) promedio de los estudiantes tiene un efecto significativo en Comprensión de Lectura y Matemática, pues las escuelas cuyos estudiantes son, en promedio, de mayor NSE alcanzan un mayor rendimiento que aquellas otras cuyos estudiantes son, en promedio, de menor NSE. Por otro lado, se encontró que el tipo de escuela secundaria también tiene un efecto sobre el rendimiento en Matemática: las que ofrecen jornada escolar completa muestran, en promedio, un mayor rendimiento que las regulares. De esta manera, se aprecia que, tanto en el Perú como en otros países de América Latina, existe una gran variación entre las escuelas, puesto que son relevantes aspectos como la calidad de la infraestructura, el acceso a los servicios básicos y el NSE de los estudiantes (Concha 2006; Murillo 2007; Miranda, 2008;

Murillo y Román 2011; Duarte, Gargiulo y Moreno 2011; Muelle 2020).

4) Los antecedentes académicos de las y los estudiantes marcan una diferencia en las escuelas de bajo NSE

Los resultados de los análisis cuantitativos muestran que tanto los aspectos académicos como los no académicos marcan una diferencia en el rendimiento de los estudiantes. Alumnos que nunca han repetido, que se encuentran en la edad para su grado y que exhiben un alto sentido de pertenencia a su colegio rinden más tanto en Comprensión de Lectura como en Matemática. Estos resultados muestran la importancia de que los padres procuren que los estudiantes mantengan una trayectoria de vida adecuada, ya sea al no repetir de grado o al empezar la educación básica regular a la edad adecuada. Asimismo, las escuelas con un ambiente en el que los estudiantes sienten que forman parte de una comunidad educativa generan efectos positivos sobre su rendimiento.

«Las escuelas eficaces promueven relaciones positivas entre profesores y estudiantes, que se reflejan en el tipo de interacciones en el aula. [...] Estas interacciones fomentan las relaciones amistosas de cuidado y confianza, que —a su vez— resultan en que los estudiantes recurren a los y las docentes para pedirles consejo».

Análisis & Propuestas

Recomendaciones de política

Los resultados de este estudio buscan aportar a la comprensión de qué factores determinan que una IE secundaria sea eficaz o —más específicamente— qué factores permiten que escuelas insertadas en contextos pobres tengan, en promedio, estudiantes con un alto rendimiento educativo. Así, a la luz de los hallazgos presentados y de algunos estudios complementarios, sugerimos las siguientes recomendaciones de política:

1. Revisar las capacitaciones de los equipos directivos que realiza el MINEDU, para evaluar si se enfatiza suficientemente en el liderazgo pedagógico de los directivos. Como se pudo apreciar en los resultados, las escuelas eficaces son las que cuentan con un equipo directivo que promueve la formación continua de sus docentes y facilita espacios comunicativos para que compartan sus estrategias de enseñanza.
2. El MINEDU debe seguir desarrollando programas que impulsen un clima favorable al aprendizaje al interior de las escuelas. Estrategias como Paz Escolar (MINEDU 2014) —desarrollada en la década pasada— son importantes porque buscan brindar un entorno que promueve el aprendizaje y el desarrollo socioemocional de las y los estudiantes, aspecto que las escuelas identificadas como eficaces toman como eje para mejorar sus resultados.
3. Se recomienda contar con mediciones del contenido pedagógico que manejan los docentes —tanto de los contenidos del área que enseñan como de su estrategia para transmitirlos, así como del conocimiento que tienen acerca de cada estudiante—, para reforzarlos cuando corresponda (León y otros 2019). Los resultados del estudio indican que existen diferencias en el efecto de la retroalimentación brindada a los estudiantes en Comprensión de Lectura y Matemática, un resultado que merece mayor profundización. Estudios previos de primaria muestran el bajo nivel de manejo del contenido que tienen los docentes en Matemática (Guadalupe y otros 2013) y el bajo nivel de retroalimentación que brindan a los estudiantes (Cueto y otros 2008).
4. Incrementar los recursos para las escuelas públicas con un criterio de equidad: los últimos deben ser los primeros. El estudio señala que el tipo de escuela secundaria marca la diferencia en los resultados de los estudiantes en Matemática. Esto indica la relevancia de mejorar la calidad de la oferta educativa. Las escuelas de jornada escolar completa no solo han elevado la calidad de su trabajo pedagógico gracias al esfuerzo conjunto de los docentes y el equipo directivo, sino que también cuentan con una mejor infraestructura y recursos educativos. Este último aspecto marca la diferencia, dado que sirve de apoyo a los docentes para mejorar el aprendizaje de los estudiantes (Campana y otros 2014).

Referencias bibliográficas

1. Bellei, Cristián; Gonzalo Muñoz, Luz María Pérez & Dagmar Raczynski (2003). *¿Quién dijo que no se puede?: escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación, UNICEF.
2. Campana, Yohnny; Dennis Velasco, Julio Aguirre y Elmer Guerrero (2014). *Inversión en infraestructura educativa: una aproximación a la medición de sus impactos a partir de la experiencia de los colegios emblemáticos*. Manuscrito no publicado, Consorcio de Investigación Económico y Social, Lima.
3. Concha, Carlos (2006). Estudio de 32 escuelas de alta vulnerabilidad socioeconómica y altos resultados de aprendizaje. En F. Javier Murillo (Ed), *Estudios sobre eficacia escolar en Iberoamérica: 15 buenas investigaciones* (pp. 83-110). Bogotá: Convenio Andrés Bello.
4. Cueto, Santiago; Juan León, Cecilia Ramírez y Gabriela Guerrero (2008). Oportunidades de aprendizaje y rendimiento escolar en matemática y lenguaje: resumen de tres estudios en el Perú. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 29-41.
5. Cueto, Santiago; Cecilia Ramírez y Juan León (2003). *Eficacia escolar en escuelas polidocentes completas de Lima y Ayacucho*. Manuscrito no publicado, GRADE, Lima.
6. Duarte, Jesús, Carlos Gargiulo y Martín Moreno (2011). *Infraestructura escolar y aprendizajes en la educación básica latinoamericana: un análisis a partir del SERCE*. Notas Técnicas, 277. Washington, DC: BID
7. Guadalupe, César, Juan León & Santiago Cueto (2013). *Charting progress in learning outcomes in Peru using national assessments*. Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report, 4. UNESCO.
8. Guadalupe Mendizábal, César, Juan León, José S. Rodríguez y Silvana Vargas (2017). *Estado de la educación en el Perú: análisis y perspectivas de la educación básica*. Lima: Proyecto FORGE GRADE.
9. León, Juan; Claudia Sugimaru y Ana Salas (2019). *El conocimiento del contenido por parte de los docentes y su relación con el rendimiento de los estudiantes de sexto de primaria: una mirada a las tres regiones naturales del Perú*. Documentos de Investigación, 99. Lima: GRADE.
10. López, Marielsa (2006). Todo el que llega aquí se contagia: el éxito escolar. En F. Javier Murillo (Ed), *Estudios sobre eficacia escolar en Iberoamérica: 15 buenas investigaciones* (pp. 261-286). Bogotá: Convenio Andrés Bello.
11. Ministerio de Educación del Perú (2014). *Paz escolar: Estrategia Nacional Contra la Violencia Escolar*. Lima: MINEDU.
12. Ministerio de Educación (2006). *Comprendiendo la escuela desde su realidad cotidiana: estudio cualitativo en cinco escuelas estatales de Lima*. Lima: MINEDU. Unidad de Medición de la Calidad Educativa.
13. Miranda, Liliana (2008). Factores asociados al rendimiento escolar y sus implicancias para la política educativa del Perú. En Martín Benavides (Ed), *Análisis de programas, procesos y resultados educativos en el Perú: contribuciones empíricas para el debate* (pp. 11-39). Lima: GRADE.
14. Muelle, Luis Edgardo (2020). Factores socioeconómicos y contextuales asociados al bajo rendimiento académico de alumnos peruanos en PISA 2015. *Apuntes: Revista de Ciencias Sociales*, 47(86), 117-154.
15. Murillo, F. Javier (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
16. Murillo, F. Javier y Marcela Román (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(1), 29-50.
17. OCDE (2019). *PISA 2018 results (volume II): what school life means for students' lives*. Paris: OECD.