

# Informe de resultados TERCE: Tercer estudio regional comparativo y explicativo

Factores asociados

Resumen ejecutivo\*

## AGRADECIMIENTOS

Este estudio ha sido un esfuerzo colectivo regional que ha involucrado a múltiples equipos, organizaciones, autoridades regionales y nacionales en el transcurso de los últimos cinco años. El TERCE se ha caracterizado por considerar el contexto educacional de la región y por haber seguido un modelo de construcción participativo. El estudio ha involucrado a los países participantes en todas las decisiones, fases de implementación y en las actividades que se han llevado a cabo. En particular, los países jugaron un rol clave en el diseño de los instrumentos de evaluación y en su aplicación a nivel local, bajo la asistencia técnica de instituciones y expertos coordinados por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago). El desarrollo del marco teórico de referencia, los análisis curriculares y la elaboración de ítems, por nombrar algunos, son procesos en los que los países han aportado desde sus respectivas realidades.

Extendemos nuestros más sinceros agradecimientos a las autoridades de educación y coordinadores nacionales del estudio en los 15 países que, junto al estado mexicano de Nuevo León, participaron en el TERCE, representados por: el Departamento de Evaluación de la Calidad Educativa (DINIECE) del Ministerio de Educación de la Nación Argentina; el Instituto Nacional de Estudios e Pesquisas

Educacionais Anísio Teixeira de Brasil; la Agencia de Calidad de la Educación de Chile; el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES); la Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad del Ministerio de Educación Pública de Costa Rica; el Instituto Nacional de Evaluación Educativa de Ecuador (INEVAL); la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa del Ministerio de Educación de Guatemala; la Dirección General de Evaluación de la Calidad de la Educación (DIGECE) de la Secretaría de Educación de Honduras; el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) de México; la Dirección General de Evaluación Educativa (DGEENL) de la Secretaría de Educación del estado de Nuevo León (México); la Dirección de Proyectos del Ministerio de Educación de Nicaragua; la Dirección Nacional de Evaluación Educativa del Ministerio de Educación de Panamá; la Dirección General de Planificación Educativa del Ministerio de Educación y Cultura de Paraguay; la Unidad de Medición de la Calidad Educativa del Ministerio de Educación de Perú; la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Educación del Ministerio de Educación de República Dominicana; y la División de Investigación, Evaluación y Estadística de la Administración Nacional de Educación Pública (ANEP) de Uruguay.

Al mismo tiempo, agradecemos a los estudiantes, familias, docentes y directores de

\* Publicado originalmente en julio de 2015 por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC-UNESCO Santiago). © UNESCO. En un contexto mexicano donde se evalúa a los profesores con consecuencias en sus condiciones de trabajo, hemos reproducido aquí este resumen ejecutivo para subrayar una vez más, como lo han señalado por muchos años los resultados de la investigación educativa en la materia, que las condiciones del aprendizaje tienen muchos más factores de incidencia que sólo la acción del maestro. Desde la revista hemos querido reiterarlo pues, al parecer, es información que se olvida con facilidad.

las escuelas participantes. Sin la colaboración y compromiso de los actores nacionales, esta investigación no hubiera sido posible.

También damos gracias a los socios implementadores que hicieron posible la construcción de los instrumentos y el análisis de los resultados: MIDE UC de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y el Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE) de la Universidad Diego Portales. Agradecemos también los aportes técnicos de los miembros del Consejo Técnico Consultivo de Alto Nivel (CTAN): Felipe Martínez (Universidad Autónoma de Aguascalientes), Eugenio González (Educational Testing Service), Wolfram Schulz (Australian Council for Educational Research) y Martín Carnoy (Universidad de Stanford).

Asimismo, extendemos nuestra gratitud a los socios técnicos y financieros del TERCE por sus aportes: UNICEF, Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), Fundación Santillana y Educational Testing Service (ETS).

Finalmente, queremos manifestar nuestro sincero reconocimiento a la contribución de los embajadores del TERCE, de todo el personal de la OREALC/UNESCO Santiago y de otras oficinas de campo e institutos de la UNESCO en la región que apoyaron la realización de este informe.

## RESUMEN EJECUTIVO

El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) tiene entre sus propósitos entregar información relevante que contribuya a la mejora de los sistemas escolares de la región. El TERCE provee a los países de evidencia empírica como un aporte para la elaboración de políticas educativas que hagan efectivo el derecho a una educación de calidad para todas las niñas y niños de la región. Para ello, el estudio enfatiza su trabajo no sólo en la medición de los aprendizajes, sino también

en el análisis de los factores que explican diferencias de logro académico entre alumnos y escuelas.

Desde el año 2000, América Latina ha vivido un crecimiento económico sin precedentes, que vino aparejado de un fortalecimiento en las políticas educativas y sociales que produjeron importantes transformaciones. Entre éstas se cuentan la incorporación a las escuelas de poblaciones más vulnerables, la drástica baja en el porcentaje de población que vive en condiciones de pobreza, la provisión de apoyo a las familias más necesitadas y la entrega de libros de texto y materiales educativos de distinta índole. Estos esfuerzos gubernamentales incrementaron la cobertura de la educación escolar, y redujeron la deserción y la repetición. En este sentido se puede afirmar que hubo avances importantes en materia de garantía de derecho a la educación en la región.

A pesar del crecimiento económico, América Latina es aún la región del mundo con mayores índices de desigualdad. Se trata de un desafío pendiente que incide profundamente en las vidas de las familias y niños de la región. Por ello, es indispensable continuar los esfuerzos para ofrecer más y mejores oportunidades a los estudiantes con mayores carencias y generar políticas sociales que reduzcan las desigualdades, de manera que se pueda construir un futuro promisorio para las próximas generaciones.

A continuación se presentan los resultados y las recomendaciones del estudio de factores asociados del TERCE organizados en tres apartados: a) características de los estudiantes y sus familias; b) características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula; y, c) características de las escuelas.

### *Características de los estudiantes y sus familias*

Las características de los estudiantes y sus familias tienen una robusta asociación con los logros de aprendizaje. Los principales hallazgos de este capítulo muestran que el

desempeño académico de los estudiantes está influenciado por sus antecedentes escolares, las prácticas educativas en el hogar y las características socioeconómicas, demográficas y culturales de sus familias. A continuación se resumen los principales resultados en cada uno de estos ámbitos.

*Antecedentes escolares.* Los antecedentes escolares del estudiante dan cuenta de su historial educativo y se asocian al logro académico. De hecho, la repetición de grado, que constituye el mecanismo por excelencia de remediación de los rezagos en el aprendizaje, es la variable que tendría mayor influencia negativa en el logro académico. Después del nivel socioeconómico, la repetición es la segunda variable que tiene la relación más robusta con el logro de aprendizaje. La asistencia a la educación preescolar entre los 4 y 6 años de edad es un factor que tiene una relación positiva con el aprendizaje. Estos niños y niñas alcanzan mayores logros académicos en todas las áreas y grados evaluados, lo que ocurre prácticamente en la totalidad de los países participantes en el estudio. Por último, la inasistencia a clases tiene una asociación negativa y significativa con el logro académico en la mayoría de los países incluidos en el estudio. Los estudiantes que faltan a clases dos o más veces al mes tienden a presentar un desempeño más bajo que los estudiantes con una menor inasistencia.

*Prácticas educativas del hogar.* Las prácticas educativas en los hogares pueden potenciar el logro académico y así lo demuestran los hallazgos del TERCE. Los estudiantes cuyos padres creen que alcanzarán la educación superior tienen logros académicos más elevados. A su vez, los estudiantes muestran mayores niveles de logro cuando los padres les llaman la atención, los felicitan o los apoyan por sus notas, como también, cuando los padres supervisan el desarrollo escolar de sus hijos, los resultados de los alumnos tienden a ser más elevados. Por otro lado, en la mayoría de los

países, los estudiantes que dedican al menos 30 minutos diarios al estudio alcanzan mayor rendimiento que los que no desarrollan esta práctica. De igual manera, estudiantes que tienen hábitos de lectura fuera de la escuela logran un mayor desempeño. Por último, el uso recreativo del computador entre estudiantes de sexto grado tiene una relación negativa con el aprendizaje.

*Características socioeconómicas, demográficas y culturales.* El índice de nivel socioeconómico predice el aprendizaje de los estudiantes en todos los países, disciplinas y grados evaluados. Al tomar en consideración este índice a nivel de escuela, el aumento de una unidad en esta medida lleva a un incremento de hasta 60 puntos (más de media desviación estándar) en los resultados de aprendizaje de la escuela. A nivel de estudiante, el incremento del índice en una unidad puede significar un aumento de hasta 41 puntos en los resultados individuales.

En otro ámbito de la caracterización social, los estudiantes cuyas familias declaran recibir subsidios estatales condicionados a la asistencia escolar o a la participación en controles regulares de salud, muestran un desempeño menor que los estudiantes provenientes de familias que no reciben este apoyo. Tal hallazgo es esperable, puesto que este tipo de apoyos en la región tiende a focalizarse en la población más vulnerable.

El trabajo infantil remunerado también mostró una influencia negativa en los logros de aprendizaje, pues los niños trabajadores obtuvieron promedios de logro significativamente más bajos en comparación con los que no trabajan.

Los resultados también muestran importantes disparidades de género. El patrón observado revela que las niñas tienen mejores rendimientos en las pruebas de lectura, mientras que los niños alcanzan mayores logros en matemática y ciencias. En el caso de matemática se observa una ampliación de las brechas

a favor de los niños en sexto grado. En cambio, en matemática de tercer grado no existen diferencias significativas en los resultados de aprendizaje de niñas y niños en 13 de los 16 sistemas educativos evaluados. En términos generales, las diferencias de logro académico por género muestran considerable variación a través de los países.

Los estudiantes indígenas tienen logros de aprendizaje consistentemente más bajos en los distintos países de la región. Aquéllos donde es mayor la relación entre el logro y la pertenencia a un pueblo originario, medida a través de la ascendencia materna y uso de la lengua indígena en el hogar, son Perú, Paraguay, Panamá y Nicaragua.

Los estudiantes migrantes obtienen resultados más bajos que los no migrantes en las pruebas aplicadas. Esta situación se verifica de forma más consistente en República Dominicana, Guatemala, y el estado mexicano de Nuevo León. La excepción es Paraguay, donde los niños migrantes aparecen con ventaja en la prueba de matemática de tercer grado.

Con base en la pesquisa de factores asociados relacionados con las características de los estudiantes y sus familias, se entregan las siguientes recomendaciones de política pública:

#### Reemplazo del mecanismo de repetición

La evidencia arrojada por el estudio TERCE muestra que la repetición es uno de los factores que tiene una relación negativa de mayor magnitud con el rendimiento. Este resultado es consistente con la evidencia recolectada en el estudio regional previo (Treviño *et al.*, 2010). La repetición, orientada supuestamente a mejorar los aprendizajes de los estudiantes, aparece como un mecanismo ineficaz que se asocia con menores aprendizajes. Es posible que traiga consigo problemas de estigmatización, motivación y de ambiente del aula que dificulten el desempeño de los estudiantes que han repetido grado. Por ese motivo, es

indispensable buscar fórmulas preventivas para evitar el rezago y dejar la repetición como último recurso en situaciones excepcionales.

Se recomienda diseñar y probar programas de apoyo académico en disciplinas específicas para estudiantes rezagados. Estos programas deberían estar al servicio de escuelas y docentes, quienes deberían implementarlos. Tales iniciativas requieren de un horizonte temporal definido para conseguir sus objetivos, de manera que se pueda evaluar el progreso de los estudiantes continuamente y ajustar o adoptar estrategias adicionales por periodos específicos de tiempo en caso de que sea necesario.

Es imprescindible que los programas de apoyo, los materiales y la implementación se evalúen rigurosamente, de forma tal que se transformen en herramientas basadas en evidencia y su eficacia sea conocida. En este mismo sentido, es importante que las escuelas tengan dispositivos de detección temprana de los desafíos de aprendizaje de los estudiantes, de manera que se pueda poner en marcha una intervención de apoyo oportuna y no necesariamente a final de año. Por último, se recomienda buscar en la evidencia internacional programas específicos de atención y prevención del rezago que hayan sido evaluados cuidadosamente, que sirvan de base para la generación de mecanismos locales de apoyo a los alumnos.

#### Expansión de la educación preescolar para niños y niñas entre 4 y 6 años

Consistente con la evidencia internacional, los resultados del TERCE muestran que la asistencia a la educación preescolar tiene una relación estadísticamente significativa con el rendimiento posterior. De hecho, la educación preescolar se ha vuelto una prioridad nacional para varios sistemas educacionales de la región (Treviño *et al.*, 2013). En este sentido, es indispensable priorizar la ampliación de la cobertura de este nivel educativo

a la población más vulnerable, dado que este grupo tiene más dificultades de acceso a este nivel de enseñanza. Sin embargo, la evidencia internacional ha alertado que el aumento en la cobertura de la educación preescolar no es suficiente si no se asegura una educación de calidad, particularmente en cuanto a los espacios, los materiales, el cuidado y las interacciones sociales que promuevan el desarrollo infantil (Britto *et al.*, 2011).

Por esta razón, es necesario invertir en personal docente y técnico calificado y con estudios especializados en este nivel. El desarrollo de infraestructura, materiales y textos apropiados para la edad preescolar es también un componente esencial en la prestación de servicios de calidad. Por último, es necesaria la creación de una institucionalidad que potencie el desarrollo de capacidades en distintas modalidades de atención y educación de la infancia. Esta institucionalidad debe encargarse de establecer estándares de calidad sobre infraestructura, materiales y procesos de enseñanza y, por otro lado, de verificar su adecuado cumplimiento.

### Participación de los padres y apoyo a estudiantes vulnerables

La asociación positiva entre el desempeño académico y el involucramiento de los padres o tutores legales en los procesos educacionales del estudiante sugiere la importancia de considerar el rol preponderante de la familia como colaboradora en los procesos educativos. El desempeño de los estudiantes tiende a aumentar cuando sus padres tienen altas expectativas sobre sus logros, usan la información escolar para apoyar sus aprendizajes y supervisan el desarrollo escolar de sus hijos. Por ello, se recomienda que los sistemas educacionales diseñen estrategias para fomentar una colaboración positiva entre la escuela y el hogar. Se podrían implementar programas de participación de los padres en la escuela, estableciendo planes conjuntos de acción entre

docentes y padres, con el objetivo de apoyar el desarrollo armónico de los niños. Tales instancias no deben ser un sustituto de la escuela, sino un complemento que ayude a generar expectativas y estrategias comunes para promover habilidades sociales, emocionales y académicas en los menores.

Este diseño debe integrar medidas especiales para que los docentes y las escuelas tengan expectativas realistas respecto de lo que las familias pueden hacer y no generen desventajas en los niños cuyos padres tienen mayores dificultades para participar en la escuela u ofrecer apoyo a sus hijos. La investigación ha mostrado que los padres de sectores sociales más acomodados tienen estilos de crianza que generan en los niños habilidades que les permiten adaptarse al contexto escolar con mayor facilidad, y dichas prácticas de socialización suelen estar en sintonía con las expectativas de la escuela. En cambio, los padres de menor nivel socioeconómico en ocasiones esperan que la escuela se haga cargo del apoyo escolar, porque perciben que ellos no cuentan con las herramientas necesarias para ofrecer un andamiaje eficaz a sus hijos en materias académicas (Lareau, 2003; Reay, 1998; Reay *et al.*, 2011). También es necesario fortalecer la formación continua de los profesores para que obtengan herramientas que los ayuden en el proceso paulatino de incorporación de los padres de estudiantes con menor nivel socioeconómico a las actividades de la escuela. Por último, es importante que la participación de los padres no sea entendida por las escuelas como una vía de hacerse de recursos económicos adicionales.

### Políticas y prácticas para la equidad en el aprendizaje entre niños y niñas

Los resultados del TERCE muestran que existen disparidades de aprendizaje entre niños y niñas. En comparación con los niños, las niñas tienen mejor desempeño en lectura y menores logros en matemática y ciencias

naturales, aunque este patrón no se repite en todos los países. Para cerrar estas brechas se requieren políticas educativas explícitas que apunten a equiparar las oportunidades de aprendizaje, las cuales deben considerar tanto los elementos estructurales como de proceso en la educación. Resulta indispensable que los Estados definan abiertamente que estas disparidades son un problema de política pública que atañe al sector educacional y al trabajo de escuelas y docentes. Es necesaria una cuidadosa revisión del currículum, de los textos y materiales educativos para que explícitamente se aborde la equidad de género, mostrando a hombres y mujeres en distintos roles sociales por igual, por ejemplo, en las labores del hogar, en el cuidado de los niños, en el desarrollo de las ciencias, en los liderazgos en los ámbitos políticos y de los negocios, por mencionar solamente algunas posibilidades.

Los docentes juegan un rol clave en este sentido, por lo que deberían recibir la formación necesaria para que en sus prácticas cotidianas tengan como orientación la paridad de género, como distribuir labores de organización del aula con igual número de niños y niñas en distintas actividades, fomentar la participación en actividades científicas, promover la participación de niños y niñas al realizar preguntas o debates en clase, asignar posiciones de liderazgo en los trabajos grupales y mantener expectativas similares de lo que niñas y niños pueden lograr en las distintas disciplinas. La preparación docente que promueva una perspectiva de género integradora y equitativa en los procesos de enseñanza debe ser parte de su formación inicial y de su capacitación continua.

En resumen, se requiere un trabajo explícito y deliberado desde todos los niveles de la política y la práctica educativa para cerrar las disparidades de aprendizaje asociadas al sexo, puesto que éstas se relacionan con prácticas de socialización enraizadas en las culturas y que las escuelas suelen transmitir inadvertidamente (Aikman y Rao, 2012).

## Políticas y prácticas que permitan la paridad de aprendizaje entre estudiantes indígenas y no indígenas

Dada la diversidad cultural de la región, es preocupante el hecho de que estudiantes de condición indígena tiendan, en promedio, a obtener resultados más bajos que los no indígenas. Lamentablemente este resultado es consistente con las evaluaciones anteriores realizadas por la UNESCO en la región (Treviño *et al.*, 2010). El cierre de las disparidades entre indígenas y no indígenas es un desafío mayúsculo para la política educativa y social. Como se menciona en este capítulo, los pueblos originarios están a la zaga en la mayoría de los indicadores sociales. Sin embargo, las disparidades de aprendizaje entre indígenas y no indígenas permanecen aún después de considerar las diferencias en el nivel socioeconómico de ambos grupos. Esto sugiere que existen desventajas, más allá de las disparidades socioeconómicas, probablemente asociadas a patrones de relaciones sociales en los distintos países de la región, que se manifiestan en diferencias de oportunidades (Borja-Vega *et al.*, 2007; Hall y Patrinos, 2004; Psacharopoulos y Patrinos, 1996). Desde la educación, los países de la región han reconocido a sus pueblos originarios en distintas leyes y en muchos de ellos se han implementado políticas de educación para atender esta diversidad, comúnmente denominadas educación intercultural bilingüe (López, 2001; López y Sichra, 2004). Si bien se han logrado avances en la instauración de la atención educativa a los pueblos originarios desde los marcos legales y de política, los resultados del TERCE muestran que quedan desafíos pendientes en el ámbito de la equidad de oportunidades y los resultados.

Se recomienda fortalecer la educación para los pueblos originarios desde el respeto a su cultura y a sus lenguas en al menos tres ámbitos:

*En primer lugar, reforzar la capacidad de los docentes para la inclusión proactiva de los*

niños indígenas en los procesos educativos. Los programas de formación docente inicial y continua deberían ofrecer opciones concretas para la inclusión de la diversidad cultural y lingüística en la escuela. Resulta indispensable que la formación inicial de los docentes que atienden a las poblaciones indígenas provea de las herramientas para la enseñanza de una segunda lengua y permita que los estudiantes hagan una transición adecuada entre su lengua materna y la segunda lengua. Vale la pena mencionar que esto puede tener dos direcciones. Por un lado, en contextos donde se busque revitalizar la lengua indígena, este tipo de habilidades docentes permitiría que los estudiantes transiten de la lengua mayoritaria hacia la lengua indígena; por otro lado, en contextos de uso intensivo de lenguas originarias, este tipo de formación docente facilitaría el aprendizaje de la lengua mayoritaria, sin perder ni menospreciar la lengua materna.

*En segundo lugar*, es necesario desarrollar métodos de enseñanza y evaluación diversos, que consideren las características culturales de la población originaria que se asocian a distintas formas de organizar los procesos de aprendizaje y la evaluación de los mismos (De Haan, 2002; Treviño, 2006).

*En tercer lugar*, es indispensable fortalecer el diseño curricular y desarrollar materiales educativos que fomenten la interculturalidad y que estén a disposición de todas las escuelas. Esto, porque dadas las dinámicas de migración territorial, es cada vez más común encontrar estudiantes indígenas en escuelas urbanas y en zonas que tradicionalmente no han sido reconocidas como indígenas. Las escuelas deben disponer de los materiales para una inclusión adecuada y responder con eficiencia a los desafíos educativos que plantea la diversidad cultural, particularmente en los establecimientos escolares que no han tenido la experiencia de recibir alumnos de pueblos originarios.

### Medidas para paliar la asociación de las desigualdades socioeconómicas en el logro académico

La fuerte asociación entre el nivel socioeconómico de los estudiantes y las escuelas con el desempeño, así como entre éste y el trabajo infantil, revelan la existencia de importantes condiciones sociales de la población que necesitan ser atendidas para mejorar el desempeño académico, al igual que las oportunidades de aprendizaje. Dado que estos factores involucran situaciones culturales, económicas y políticas que van más allá del campo de la educación, es necesario el desarrollo de políticas sociales intersectoriales (ej. salud, alimentación, vivienda, trabajo, etc.) para mitigar la relación de dichas variables con el logro académico. Si bien los subsidios monetarios condicionados no se asocian positivamente al aprendizaje, representan una estrategia valiosa para fomentar la participación continua de los estudiantes más vulnerables en los sistemas de educación y salud. La presencia regular de los niños en la escuela, así como la promoción de su salud, son condiciones iniciales y necesarias para el aprendizaje, pero por sí solas no lo garantizan. Es indispensable que los docentes y los centros educativos tengan las herramientas y estrategias pedagógicas, así como las condiciones materiales, para promover el desarrollo de los niños. En este sentido, se requieren programas de apoyo para las escuelas, con acompañamiento y evaluación rigurosa, que permitan su adaptación continua hasta conseguir los resultados deseados. Se trata de programas de largo aliento, con enfoque de mejora continua, que podrían requerir de tres o cuatro años con un trabajo en red de los establecimientos escolares para compartir las estrategias de enseñanza y organización escolar que han mostrado frutos en distintos contextos. En este escenario, resulta indispensable una política de atracción y retención de docentes efectivos en contextos vulnerables.

Dicha estrategia debería incluir incentivos económicos y condiciones laborales que promuevan el desarrollo profesional. También la generación de espacios de convivencia y colaboración en la escuela que otorguen valor al desempeño docente en ambientes que, por la carga laboral y emocional que conlleva enfrentarse a las condiciones de precariedad de los estudiantes y sus familias, suelen ser altamente desafiantes. Por último, es primordial promover y enseñar hábitos de vida saludables en las escuelas, junto con mantener y reforzar programas escolares de alimentación para estudiantes de nivel socioeconómico bajo, que les permita la ingesta de los nutrientes necesarios para un desarrollo saludable.

#### *Características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula*

La evidencia internacional señala que el docente y las prácticas en el aula son unas de las principales variables que afectan el rendimiento escolar. En este capítulo se destacan aspectos de la formación inicial y continua de los docentes, de su motivación, de las prácticas pedagógicas y de los recursos disponibles en el aula que tienen una relación con los resultados del TERCE.

*Formación docente.* Los niveles educacionales del docente, la obtención del título de profesor, la modalidad de estudio de la formación inicial, la duración de la carrera y la participación en instancias de perfeccionamiento son variables que no tuvieron una relación significativa con el logro académico. Esto se debe, en parte, a que la mayoría de los docentes en cada país tiene características similares de formación, por lo que este atributo es casi una constante y difícilmente puede explicar las diferencias en rendimiento escolar. A pesar de esta falta de significancia estadística, estas variables son importantes para la política educativa, pues denotan los requisitos mínimos que los países han establecido para la formación de los profesores. Los datos del estudio muestran que la

proporción de docentes con título de profesor, los niveles educacionales del docente y la duración de los estudios son generalmente altos en la región, si bien se distinguen importantes diferencias entre los países. Por otro lado, se advierte que la participación en iniciativas de formación continua es baja en la región, lo que da cuenta de la necesidad de mejorar la preparación de los docentes durante su carrera profesional a través de distintas instancias de perfeccionamiento. Asimismo, se observa que aún es poco común la participación del profesorado en estudios de posgrado, como maestrías y doctorados.

*Asistencia y puntualidad docente.* La asistencia y puntualidad de los docentes destacan por su alta incidencia en el logro escolar. Los estudiantes que son preparados por profesores que habitualmente están presentes desde el inicio de las clases tienden a mostrar mejores resultados. Esto revela la importancia de valorar y usar el tiempo efectivamente en la escuela, ya que la ausencia y falta de puntualidad del docente significa que los estudiantes tienen menos horas de actividades encaminadas al aprendizaje, lo que afecta negativamente el desempeño.

*Recursos del aula.* La disponibilidad de materiales educativos para los estudiantes es una condición necesaria, mas no suficiente, para asegurar un proceso educativo adecuado, puesto que su uso debe estar mediado por interacciones de aula que promuevan el desarrollo armónico de los estudiantes. Los niños y niñas que tienen un cuaderno personal para tomar notas tienden a rendir significativamente mejor que aquellos que no lo poseen o que tienen que compartirlo. De igual forma, los estudiantes que tienen individualmente un libro para cada una de las disciplinas evaluadas obtienen desempeños mayores que aquellos que no poseen estos recursos. Si bien la mayor parte de los estudiantes evaluados señala contar con

cuadernos y libros escolares, una proporción importante de ellos no dispone de estos recursos educativos mínimos. Estos déficits son aún más agudos en sexto grado. El uso del computador dentro del ámbito escolar tiende a relacionarse negativamente con el aprendizaje, si bien se aprecian algunas excepciones dependientes del contexto y frecuencia de su uso. Su utilización fuera de la escuela se relaciona positivamente con el desempeño de los estudiantes.

*Prácticas del aula.* Los resultados del TERCE reiteran la importancia del clima de aula sobre el logro académico de los estudiantes de la región. La evidencia muestra que los procesos de aprendizaje se benefician cuando las relaciones entre los actores son cordiales, colaborativas y respetuosas.

Con base en la pesquisa de factores asociados relacionados con las características del docente, prácticas pedagógicas y recursos en el aula, se entregan las siguientes recomendaciones de política pública:

#### Desarrollo de programas que refuercen estrategias y prácticas del aula

Las prácticas docentes en el aula son esenciales en la mejora de los aprendizajes. Los resultados del TERCE indican que el clima socioemocional y las interacciones de aula positivas tienen una alta asociación con el aprendizaje. En este sentido, se requiere una nueva generación de estrategias de desarrollo profesional docente, vinculadas directamente con la práctica en las salas de clase. Los programas que involucran el acompañamiento de los docentes en el aula con estrategias de modelamiento, y que siguen criterios de mejora continua, representan una opción promisoriosa. Estos programas deberían sostenerse en el tiempo, para fortalecer las capacidades de los docentes en la escuela, y graduarse en función de las habilidades de los docentes en la escuela y del desarrollo organizacional de la misma.

El trabajo en red de las escuelas es una instancia que debería ser aprovechada.

La eficacia de estos programas depende también del apoyo de los directivos, por lo que más allá de ofrecer oportunidades de formación y acompañamiento a docentes individualmente, deberían enfocarse en las escuelas como unidades de intervención. Por lo mismo, los directivos también deben ser capacitados para que conozcan y desarrollen estrategias que aumenten las posibilidades de sustentar los procesos de aula a lo largo del tiempo en todo el establecimiento escolar. Los datos de este reporte indican que, aún en el modelo tradicional de formación continua de los docentes se registran bajos niveles de participación. Resultan imprescindibles, entonces, políticas que promuevan y faciliten la formación continua de los docentes. Por último, se necesitan medidas que ayuden a maximizar el tiempo de aprendizaje de los estudiantes, particularmente en lo que se refiere a la asistencia y puntualidad de los docentes. Es indispensable que las autoridades locales responsables de la escuela, como los directores, tengan dentro de sus atribuciones y obligaciones asegurar que se cumpla con los criterios de presencia permanente de los docentes y uso exhaustivo del horario laboral para la enseñanza y la atención de los niños.

#### La relevancia de contar con materiales educativos individuales dentro del aula

Se pudo observar que la posesión individual de un cuaderno o de un libro de la disciplina tiene una influencia positiva y significativa sobre el aprendizaje de los estudiantes. Si bien los materiales en sí mismos no garantizan el aprendizaje, el hecho de que cada estudiante cuente con un cuaderno o libro lo facilita y potencia el rendimiento académico. Los sistemas nacionales de educación necesitan desarrollar estrategias de producción y distribución de libros y cuadernos. Una especial atención merecen los grupos más vulnerables

de la población que por temas de costos o de distancia geográfica no pueden tener acceso a estos materiales. Se recomienda un programa de subsidios que permita la entrega gratuita de estos materiales, así como la implementación de un sistema de distribución a zonas rurales y/o remotas.

### Fortalecer los programas de formación inicial docente

Los países en América Latina buscan satisfacer la necesidad de contar con un cuerpo docente profesionalizado. La formación inicial debería fortalecerse a través de dos vías. En primer lugar, enfocar la formación del profesorado en elementos que potencien prácticas pedagógicas efectivas, basadas en la evidencia, y que también sean enriquecidas por el juicio profesional de los docentes. Para ello, se requiere rediseñar las instituciones de formación docente, fortaleciendo sus plantas académicas y las exigencias para la producción de conocimiento relativo a las prácticas pedagógicas que se relacionan con el desarrollo social, emocional y cognitivo de los estudiantes. En síntesis, la formación inicial debería promover que los futuros profesores tengan la capacidad de poner en práctica los conocimientos pedagógicos y didácticos en pos de apoyar a los niños de distintos contextos sociales. En segundo lugar, la evidencia muestra que docentes con la más diversa formación logran resultados equivalentes en sus estudiantes. Esto sugiere que las capacidades docentes desarrolladas en distintos programas son relativamente homogéneas, por lo que se requieren políticas de mejoramiento transversal de la formación inicial. Por ello, es recomendable crear una institucionalidad externa e independiente que evalúe y acredite frecuentemente la calidad de los programas de formación inicial. Para esto es necesario definir criterios de calidad que deben cumplir los programas de formación de las distintas modalidades y revisarlos con regularidad

para adaptarlos a las cambiantes condiciones del entorno. La acreditación de programas debería ser obligatoria para todas las entidades formadoras. Los egresados de las carreras e instituciones no acreditadas deberían tener prohibido ejercer como docentes, al menos, en las escuelas financiadas total o parcialmente con recursos públicos.

### *Características de las escuelas*

Las escuelas son las instituciones que se encargan de entregar los servicios educativos. En ellas descansa la expectativa de que se garantice el derecho a la educación de los niños en lo cotidiano. Bajo estas líneas se presentan los principales factores escolares que se asocian al aprendizaje.

*Desigualdad en los resultados académicos entre escuelas y al interior de éstas.* Las desigualdades de aprendizaje en la región ocurren en dos ámbitos complementarios. Las mayores desigualdades de logro se registran entre estudiantes dentro de la escuela. Las diferencias que existen en el desempeño académico al interior de la escuela representan entre 36 y 82 por ciento del total de las desigualdades de aprendizaje en todos los países, disciplinas y grados. En contraposición, las desigualdades de aprendizaje entre escuelas oscilan entre 18 y 64 por ciento en todas las disciplinas y grados. Las desigualdades socioeconómicas explican la mayor parte de las brechas de aprendizaje entre escuelas, pero no las diferencias de logro al interior de cada establecimiento educativo.

*Población que atienden las escuelas.* El aprendizaje y el nivel socioeconómico promedio de los estudiantes en los distintos países, grados y disciplinas evaluados, muestran una fuerte asociación. Aún más, en muchos países la fuerza de esta relación sugiere que el nivel socioeconómico de los alumnos predice con un alto grado de certeza el rendimiento de los niños. Esta realidad se asocia con la baja inclusión social que muestran los sistemas

escolares de la región. Es así como las posibilidades de que dos niños de distinto nivel socioeconómico coincidan en la misma escuela son bajas. Pese a que la segregación residencial influye en parte en este fenómeno, no es evidente que los sistemas escolares hayan implementado políticas para incrementar la equidad educativa, por ejemplo, promoviendo una mayor inclusión social en las escuelas o impidiendo procesos implícitos y explícitos de admisión que refuercen la segregación residencial.

*Tipo de escuela y entorno social.* Los sistemas educativos de los países participantes en el TERCE muestran importantes diferencias en su composición. En algunos, la mayoría de las escuelas son rurales, en otros existen más escuelas urbanas públicas, y hay países en los que ningún tipo de escuela (rural, urbana pública o urbana privada) representa una mayoría. Ahora bien, existen enormes diferencias en el nivel socioeconómico promedio de las poblaciones que atienden estos distintos tipos de escuela: en todos los países, las escuelas rurales reciben a la población más vulnerable, seguidas por las urbanas públicas; mientras que las escuelas urbanas privadas reciben a la población de mayor nivel socioeconómico. Por otro lado, al comparar los resultados de aprendizaje de las escuelas urbanas públicas con las rurales y los de las urbanas públicas con las urbanas privadas, se constata que las diferencias tienden a desaparecer, se atenúan e, incluso en algunos casos se revierten, al considerar el nivel socioeconómico de los estudiantes.

*La violencia en el entorno de la escuela afecta negativamente los aprendizajes.* Medida a través un índice de la percepción que tienen las familias de los estudiantes respecto de la ocurrencia de situaciones de agresión o de conductas ilegales en el barrio o comunidad en que se inserta la escuela, se observa que por cada punto en que aumenta el índice de

violencia en el entorno del centro educativo, los resultados de sus estudiantes en las pruebas se reducen entre ocho y 27 puntos en tercer grado y, entre ocho y 38 puntos en sexto.

*Recursos escolares.* El estudio sugiere que los recursos materiales de las escuelas (infraestructura, instalaciones y servicios) influyen en los resultados académicos de los alumnos y grafican sus condiciones de aprendizaje. Éstos tienden a estar desigualmente distribuidos al interior de los sistemas educativos y menos disponibles en las escuelas que atienden a niños y niñas económica y socialmente desfavorecidos. La disponibilidad de infraestructura se vincula significativamente con el resultado de los estudiantes en 91 por ciento de las disciplinas, grados y países evaluados, antes de considerar su nivel socioeconómico. Sin embargo, una vez que se toma en cuenta esta última variable, desaparece la relación significativa que se observaba entre logro e infraestructura en las disciplinas evaluadas en tercer grado en la mayoría de los países y —en menor medida— en sexto.

La jornada escolar completa es otra variable que pertenece a la esfera de los recursos de las escuelas. Con ésta se busca aumentar el tiempo de instrucción cotidiano de los niños y niñas. Al considerar el nivel socioeconómico de los estudiantes no se observa que una jornada escolar con horario extendido se relacione significativamente con el aprendizaje en la mayoría de los países y disciplinas evaluadas. Esto puede deberse a que la mayoría de las escuelas de los países estudiados comparten una extensión horaria similar y, por lo tanto, no se pueden encontrar diferencias de logro asociadas a la jornada escolar.

*Procesos en las escuelas.* Los resultados muestran que el ambiente laboral se relaciona significativamente con el logro académico en 10 por ciento de los países, disciplinas y grados evaluados. Asimismo, el monitoreo y la retroalimentación de las prácticas docentes de

parte de los directivos tampoco se relaciona frecuentemente con el desempeño académico. Es más, el estudio revela que en la mitad de las situaciones esta práctica se asocia a resultados inferiores en el rendimiento de los estudiantes, lo que podría dar cuenta de dos fenómenos: por un lado, es factible que en algunos casos los directivos visiten las salas de clases donde ven más problemas y, por otro, que falte generar una cultura y organización laboral en que el perfeccionamiento de las prácticas docentes a través del monitoreo y retroalimentación mutua sirva para mejorar el trabajo docente y, a la postre, el aprendizaje.

A continuación, y en función de los factores de escuela que se asocian al logro académico, se presentan una serie de recomendaciones de política que pueden ayudar a mejorar el aprendizaje de los estudiantes:

#### **Apoyo a estudiantes vulnerables y a las escuelas que los atienden**

Dada la gran influencia del nivel socioeconómico de los alumnos sobre el aprendizaje, se requieren estrategias integrales de apoyo a los alumnos desfavorecidos. En la historia de la región, la década de 1990 se caracterizó por la puesta en marcha de programas compensatorios para las escuelas que atendían a población vulnerable y la década del 2000, por la generalización de programas de transferencias monetarias condicionadas y dirigidas. Es claro que para mejorar los aprendizajes es necesaria una coordinación explícita entre ambas políticas. El apoyo a la demanda, es decir, a los estudiantes y sus familias, mejora las condiciones económicas y las probabilidades de asistir y permanecer en la escuela. Sin embargo, esta política es insuficiente si las escuelas a las que asisten los estudiantes no cuentan con los recursos y capacidades de enseñanza y organizacionales necesarios para atender adecuadamente a las poblaciones más desfavorecidas del país.

#### **Mejorar la focalización de las políticas educativas y sociales**

El análisis de los perfiles escolares, que asocian el rendimiento promedio de la escuela con el nivel socioeconómico de los estudiantes, ofrece información muy relevante para el diseño de las políticas educativas. Los criterios de focalización pueden definirse en función de la información provista por los perfiles educativos y se pueden agrupar, gruesamente, en cuatro tipos: en primer lugar, si la relación entre el nivel socioeconómico promedio de las escuelas y el logro presenta una alta pendiente y varianza explicada, las políticas de focalización relacionadas con las características de vulnerabilidad social serían más eficaces. Esto quiere decir que las políticas educativas y sociales deberían concentrarse en los alumnos que enfrentan mayores precariedades y en las escuelas que los atienden. En segundo lugar, de darse una relación entre el índice socioeconómico de la escuela y el desempeño con baja pendiente y baja fuerza, las políticas universales serían preferibles, por la poca vinculación entre ambas variables. En tercer lugar, cuando la asociación entre el logro promedio de la escuela y el nivel socioeconómico de la misma muestra una pendiente alta y una baja varianza explicada, las políticas deberían focalizarse en las escuelas de bajo desempeño, con relativa independencia del nivel socioeconómico de las mismas. En cuarto lugar, cuando la asociación entre logro y características sociales de la escuela describe una pendiente baja y un alto porcentaje de varianza explicada, se requieren programas compensatorios enfocados en estudiantes vulnerables que allanen los obstáculos hacia el desempeño. Por último, es necesario aclarar que si bien los perfiles escolares ofrecen información útil para la focalización de las políticas, debería considerarse en conjunto con otra evidencia para definir con mayor especificidad los criterios y orientaciones de la política educativa.

## Fortalecimiento de capacidades de enseñanza y gestión educativa para el desarrollo armónico de los estudiantes

Dado que la mayoría de las desigualdades de aprendizaje ocurre entre los alumnos que asisten a una misma escuela, se requiere fortalecer las capacidades de enseñanza de los docentes, junto con desarrollar dispositivos de gestión escolar que promuevan la mejora continua de las organizaciones escolares, con foco en el desarrollo armónico de los estudiantes. Estas políticas deberían representar una nueva generación en términos de diseño, pues no es esperable que los programas tradicionales de formación docente y de preparación de directivos escolares rindan frutos distintos a los conocidos hasta ahora. Es indispensable que dichas políticas se concentren en apoyar a las escuelas en la práctica y se comprometan con un desarrollo progresivo de capacidades de todo el sistema escolar, con una visión de largo plazo que seguramente trascenderá los periodos de las administraciones de los distintos gobiernos. Fortalecer el foco y la calidad de las prácticas de monitoreo y retroalimentación a los docentes podría complementar positivamente el logro de estos objetivos.

## Equidad en el acceso y retención escolar para una mayor inclusión social en la escuela

Los sistemas escolares de la región se muestran altamente segregados socioeconómicamente, por lo que se requieren políticas específicas que impidan que el sistema educativo recrudezca la segregación social y geográfica que se da en el continente. Son cuatro las medidas que pueden coadyuvar a mejorar la equidad en el acceso y la retención: en primer lugar, se requiere eliminar todo tipo de

cobros a las familias de parte de las escuelas o las asociaciones de padres que explícita o implícitamente puedan imponer una barrera económica a las familias más pobres; en segundo lugar, es indispensable prohibir explícitamente los procesos de selección, directa o indirecta, en las escuelas que reciben recursos públicos. En ocasiones, las políticas para impedir la selección han llevado a instaurar sistemas de selección aleatoria, en los casos donde las escuelas tienen una mayor demanda que los cupos disponibles. En tercer lugar, los programas de transporte escolar local pueden ayudar a que familias con menores recursos amplíen las opciones de escuelas para sus hijos si reciben estos servicios en forma gratuita. En cuarto lugar, son necesarios programas de incentivos y apoyo para que las escuelas sean más eficaces en la retención y desarrollo de los aprendizajes de los alumnos más vulnerables.

## Desarrollo de capital social en el entorno escolar

Si bien la situación social en el entorno de la escuela podría verse como fuera del ámbito de la política educativa, dados los resultados de este estudio y la cercanía que las escuelas tienen con las familias en los ámbitos locales, es factible realizar acciones desde la escuela que mejoren las redes de capital social con la comunidad. En este caso, actividades culturales, deportivas y sociales con apoyo de autoridades locales pueden fortalecer los lazos sociales entre los miembros de la comunidad y la escuela, y entregar a esta última legitimidad como institución en su entorno inmediato. Por último, este tipo de actividades no debería desviar los recursos humanos o económicos de la escuela de manera permanente, sino que se trataría de acciones conjuntas y colaborativas entre instancias públicas y sociales locales.

## REFERENCIAS

- AIKMAN, Sheila y Nitya Rao (2012), "Gender Equality and Girls' Education: Investigating frameworks, disjunctures and meanings of quality education", *Theory and Research in Education*, vol. 10, núm. 3, pp. 211-228. DOI: <http://dx.doi.org/10.1177/1477878512459391>
- BORJA-Vega, Christian, Trine Lunde y Vicente García Moreno (2007), *Economic Opportunities for Indigenous Peoples in Latin America: Mexico Indigenous Peoples and Economic Opportunities in Latin America*, Washington, D.C., The World Bank.
- BRITTO, Pia Rebello, Hirokazu Yoshikawa y Kimberly Boller (2011), "Quality of Early Childhood Development Programs in Global Contexts Rationale for Investment, Conceptual Framework and Implications for Equity", *Social Policy Report*, vol. 25, núm. 2, pp. 1-30.
- DE HAAN, Mariette (2002), "Learning as Cultural Practice: How children learn in a Mexican Mazahua community", *Culture and Activity*, vol. 9, núm. 3, pp. 241-247.
- HALL, Gillette y Harry Anthony Patrinos (2004), "Indigenous Peoples, Poverty, and Human Development in Latin America: 1994-2004", *eLibrary*. DOI: <http://dx.doi.org/10.1596/978-1-4039-9938-2>
- LAREAU, Annette (2003), *Unequal Childhoods: Class, race, and family life*, Berkeley/Londres, University of California Press.
- LÓPEZ, Luis Enrique (2001), "La cuestión de la interculturalidad y la educación latinoamericana", ponencia presentada en la Séptima Reunión del Comité Regional Intergubernamental del Proyecto Principal de Educación en América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- LÓPEZ, Luis Enrique e Inge Sichra (2004), "La educación en áreas indígenas de América Latina: balances y perspectivas", en Ignacio Hernaiz (ed.), *Educación en la diversidad: experiencias y desafíos en la educación intercultural bilingüe*, Buenos Aires, IPEE-UNESCO, pp. 121-150.
- PSACHAROPOULOS, George y Harry Patrinos (1996), "Indigenous People and Poverty in Latin America: An empirical analysis", Washington, D.C., The World Bank, en: <http://documents.worldbank.org/curated/en/1994/09/438861/indigenous-people-poverty-latin-america-empirical-analysis>.
- REAY, Diane (1998), *Class Work: Mothers' involvement in their children's primary schooling*, Londres/Bristol, UCL Press.
- REAY, Diane, Gill Crozier y David James (2011), *White Middle-Class Identities and Urban Schooling*, Nueva York, Palgrave Macmillan.
- TREVIÑO, Ernesto (2006), "Evaluación del aprendizaje de los estudiantes indígenas en América Latina: desafíos de medición e interpretación en contextos de diversidad cultural y desigualdad social", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 11, núm. 28, pp. 225-268.
- TREVIÑO, Ernesto, Katherine Place y Bárbara Chávez (2013), *Las políticas educativas en América Latina*, Santiago de Chile, UNESCO-OREALC.
- TREVIÑO, Ernesto, Héctor Valdés, Mauricio Castro, Roy Costilla, Carlos Pardo y Francisca Donoso (2010), *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*, Santiago de Chile, UNESCO-Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación.