

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL DE EDUCACIÓN Y DESARROLLO INFANTIL TEMPRANO

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

JUNIO 2016

Este documento fue preparado por: Emiliana Vegas (SCL/EDU) Jefa de División; Gregory Elacqua (SCL/EDU); Ernesto Martínez (SCL/EDU); María Soledad Bos (SCL/EDU); y Katherina Hruskovec Gonzalez (SCL/EDU). Christine Joo (SCL/EDU), Florencia Jaureguiberry (SCL/EDU), Livia Mueller (SCL/EDU) y Rafael Contreras (SCL/EDU) asistieron en la producción del documento. Los autores agradecen los insumos recibidos del equipo de KNL, además de valiosos comentarios recibidos por colegas del BID en las diferentes etapas de la preparación de este documento.

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

ÍNDICE

I. EL DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL EN EL CONTEXTO DE LAS REGULACIONES VIGENTES Y DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL 2010-2020	1
A. El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano como parte de las regulaciones existentes.....	1
B. El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano y la Estrategia Institucional del BID.....	1
II. EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID.....	1
III. PRINCIPAL DESAFÍO DE LA REGIÓN.....	12
IV. LECCIONES APRENDIDAS DE LA EXPERIENCIA DEL BID EN EDUCACIÓN.....	42
A. Informes de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE).....	42
B. Resultados de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM).....	43
C. Lecciones aprendidas de la experiencia de las acciones del BID.....	44
D. Ventajas comparativas del Banco en el sector educación.....	57
V. DIMENSIONES DEL ÉXITO, LÍNEAS DE ACCIÓN Y ACTIVIDADES.....	59
A. Dimensión del Éxito 1. Las metas altas de aprendizaje estudiantil guían la provisión y monitoreo de los servicios educativos a todos los niveles.....	60
B. Dimensión del Éxito 2. Los nuevos estudiantes entran listos para aprender.....	61
C. Dimensión del Éxito 3. Todos los estudiantes tienen acceso a docentes efectivos.....	62
D. Dimensión del Éxito 4. Todas las escuelas tienen recursos adecuados y son capaces de utilizarlos para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades.....	63
E. Dimensión del Éxito 5. Todos los niños y jóvenes adquieren las habilidades necesarias para ser productivos y contribuir con la sociedad.....	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Tasas de asistencia por edad simple y nivel educativo, promedio regional..	13
Figura 2:	Tasa neta de matrícula en centros de desarrollo infantil y educación preescolar, por edad en diversos países de América Latina.	14
Figura 3:	Evolución en la tasa de graduación de secundaria, 1990-2000s.....	15
Figura 4:	Gasto público en educación como porcentaje del PIB	17
Figura 5:	Gasto por alumno y puntajes en matemáticas en PISA 2012.....	18
Figura 6:	Ranking de países según resultados de aprendizaje en lectura, PISA 2012	19
Figura 7:	Puntajes en matemáticas en PISA 2012 y PIB per cápita	20
Figura 8:	Porcentaje de estudiantes que no logran el nivel básico (nivel 2) en matemáticas en PISA 2012.....	21
Figura 9:	Resultados en lectura en PISA 2012, por país y quintil de ingreso	22
Figura 10:	Cambio en resultados estudiantiles en PISA 2000 y 2012 en los países participantes de LAC.....	24
Figura 11:	Razones que limitan la innovación, según informan empresas en diversos países, 2012	25
Figura 12:	Evolución del retorno a la educación en Argentina.....	26
Figura 13:	Evolución del retorno a la educación en Chile	27
Figura 14:	Porcentaje de alumnos que asisten a escuelas con recursos básicos, por país de la región	36
Figura 15:	Porcentaje de matrícula en instituciones privadas de primaria	37
Figura 16:	Centro de Información para la Mejora de los Aprendizajes (CIMA).....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Evaluaciones de Aprendizaje Estudiantil en América Latina y el Caribe	39
Tabla 2:	Resumen de los resultados del DEM para el Sector	44

SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
DEM	Matriz de Efectividad en el Desarrollo (por su sigla en inglés)
DIT	Desarrollo Infantil Temprano
IIE	Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación
LAC	América Latina y Caribe (por sus siglas en inglés)
LP	Propuesta de Préstamo (por su sigla en inglés)
LRR	Informe de Resultados del Préstamo (por su sigla en inglés)
MOOC	Curso en Línea Masivo y Abierto (por sus siglas en inglés)
NSG	Sin Garantía Soberana (por sus siglas en inglés)
OCDE/OECD	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos
OVE	Oficina de Evaluación y Supervisión (por sus siglas en inglés)
PCR	Informes de Terminación de Proyecto (por su sigla en inglés)
PMR	Reportes de Monitoreo de Progreso (por su sigla en inglés)
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (por su sigla en inglés)
PRIDI	Proyecto Regional de Indicadores de Desarrollo Infantil
PCR	Informe de Terminación de Proyecto (por su sigla en inglés)
SFD	Documento del Marco Sectorial (por su sigla en inglés)
SG	Con Garantía Soberana (por sus siglas en inglés)
TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo
TIC	Tecnologías de Información y Comunicación
TIMSS	Tendencias Internacionales en Matemáticas y Estudios de Ciencias (por sus siglas en inglés)
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés)
UNICEF	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (por sus siglas en inglés)

I. EL DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL EN EL CONTEXTO DE LAS REGULACIONES VIGENTES Y DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL 2010-2020

A. El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano como parte de las regulaciones existentes

- 1.1 El presente documento reemplaza al Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano (SFD, por sus siglas en inglés) (GN-2708-2), aprobado por el Comité de Políticas Operativas (OPC) el 21 de mayo de 2013, en concordancia con lo establecido en el párrafo 1.20 del documento “Estrategias, políticas, marcos sectoriales y lineamientos del BID” (GN-2670-1) el cual establece la actualización de los SFD cada 3 años.
- 1.2 Este SFD es parte de los veinte SFD elaborados en el marco del documento GN-2670-1 y que en su conjunto aportan una visión integral a los retos del desarrollo en la región. Este SFD se complementa con el SFD de Protección Social y Pobreza (relacionado con el desarrollo del capital humano); con el SFD de Salud (en las prioridades de desarrollo infantil temprano integral que incluyen la salud materno-infantil, el desarrollo cognitivo, socioemocional y físico en la primer infancia, y nutrición, así como también la salud de los niños y adolescentes en edad escolar); con el SFD de Trabajo (en el desarrollo de habilidades relevantes para el mercado laboral); con el SFD de Seguridad Ciudadana y Justicia (relacionado con juventud y políticas de prevención del riesgo); con el SFD de Género y Diversidad (para lograr la adaptación cultural de los servicios con una perspectiva de género y origen étnico); así como con el SFD de Política y Gestión Fiscal (al promover la eficiencia del gasto en educación). Igualmente, este SFD está enmarcado dentro de las cinco estrategias sectoriales del Banco; en particular, se relaciona con la Estrategia para una Política Social Favorable a la Igualdad y la Productividad (GN-2588-4).

B. El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano y la Estrategia Institucional del BID

- 1.3 El Documento de Marco Sectorial de Educación y Desarrollo Infantil Temprano es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), la cual reconoce a la exclusión social y la desigualdad y a los bajos niveles de productividad e innovación como desafíos estructurales y emergentes del desarrollo de la región que el Banco debe enfrentar. Este SFD orienta el trabajo del Banco en el desarrollo de habilidades cognitivas, socioemocionales y físicas desde la primera infancia hasta la finalización de la escolaridad formal.

II. EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS EDUCATIVOS E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID

- 2.1 Para garantizar el desarrollo de los países y el bienestar social, es necesario no sólo que los niños y jóvenes asistan a la escuela sino, sobre todo, que logren adquirir los aprendizajes y habilidades necesarias para tener éxito a lo largo de la vida (Pritchett L., 2015; Vegas y Petrow, 2008). La

2.2

- 2.3 calidad de la educación es un factor clave para el desarrollo económico de los países (Hanushek y Woessmann, 2012; Barro, 2001) y la reducción de las brechas de aprendizaje y habilidades entre estudiantes de distinta procedencia geográfica, socioeconómica, racial y étnica (Reardon, 2013; Reardon, 2011).

- 2.4 **Los factores que inciden en el aprendizaje y la adquisición de habilidades se pueden agrupar en tres categorías principales: (i) factores por el lado del estudiante, su hogar y su entorno; (ii) factores por el lado de la escuela; y (iii) factores por el lado del sistema educativo** (Vegas y Petrow, 2008). En esta sección, se resumen los hallazgos principales de la literatura internacional sobre los factores que afectan el aprendizaje estudiantil y el desarrollo de habilidades según estas tres categorías. Cabe señalar que para lograr aprendizajes y habilidades altas, equitativas y relevantes, es necesario que los niños asistan y permanezcan en la escuela.

- 2.5 **Por el lado del estudiante, su hogar, y su entorno,** hay tres factores fundamentales que inciden en el aprendizaje y habilidades estudiantiles: (i) el nivel educativo y socioeconómico de la familia; (ii) la salud y nutrición en la primera infancia; y (iii) el acceso a programas de desarrollo infantil temprano de calidad.

- 2.6 **El nivel educativo y socioeconómico de las familias afecta la disponibilidad de recursos para estimular el aprendizaje, tales como el acceso a libros y a estimulación cognitiva.** Los hogares socioeconómicamente vulnerables tienden a contar con pocos de estos recursos, lo cual repercute negativamente en el aprendizaje y desarrollo de habilidades de los niños más pobres (Lareau, 2011; Woessmann, 2004; Woessmann, 2003; Kirsch, de Jong, Lafontaine, McQueen, Mendelovits, y Monseur, 2002; Lareau, 2000; Casassus, Froemel, Palafox, y Cusato, 2000).

- 2.7 El rol de los padres de familia y su involucramiento en la educación de sus hijos es clave para generar mejores aprendizajes y habilidades. Los padres ayudan a sus hijos en sus tareas escolares, los motivan a aprender, los matriculan temprano en el sistema educativo y los estimulan a que completen su educación. Muchos niños que crecen en hogares pobres reciben poca estimulación y esto tiene gran importancia para todas las dimensiones del desarrollo: cognitivo, lingüístico y comunicacional, socioemocional, motor y físico, entre otras (Hart y Risley, 1995). Por otro lado, por falta de información sobre los beneficios de asistir a educación preescolar, muchos padres, en particular, los de nivel socioeconómico más bajo, deciden no matricular a sus niños en este nivel (Schady, 2012; Lareau, 2000). Al mismo tiempo, los padres pueden no motivar suficientemente a sus hijos a mantenerse en la escuela, priorizando que comiencen a trabajar a edades tempranas y contribuir con la economía familiar (Cardoso y Verner, 2006). De hecho, aquellos niños cuyas madres no terminaron la primaria, tienen una probabilidad más alta de abandonar el sistema educativo, tener un desarrollo cognitivo inferior y resultados más bajos de aprendizaje estudiantil (Paxson y Schady, 2011).

- 2.8 Los programas que apoyan a los padres a mejorar la calidad de las interacciones con sus hijos impactan el desarrollo cognitivo y socioemocional de los niños y contribuyen a que ingresen a la escuela listos para aprender e, inclusive, a obtener mayores beneficios educacionales y económicos a lo largo de la vida (Gertler, et al., 2013). Ofrecer información a los padres sobre los retornos económicos de la escolaridad de alta calidad y sobre la efectividad de las escuelas a las que asisten sus hijos, junto con prácticas adecuadas para apoyarles en el aprendizaje, afectan las conductas de los padres y mejoran el desempeño estudiantil de los hijos (Ganimian y Murnane, 2016).
- 2.9 **Existe consenso en que el período que va desde la etapa prenatal hasta aproximadamente los 6 años es crítico para el desarrollo infantil** (Berlinski S. y Schady, N., 2015; Vegas y Santibáñez, 2010; Heckman, 2006; Leseman, 2002). La salud y nutrición infantil afectan el desarrollo físico, socioemocional y cognitivo de los niños; rezagos en la primera infancia pueden incidir negativamente en la trayectoria educativa y en resultados durante la vida adulta. Además, los problemas de salud y malnutrición durante la primera infancia son más prevalentes en los niños de estratos socioeconómicos bajos (Grantham-McGregor, y otros, 2007; Alderman, Behrman, Lavy, y Menon, 2001; Rothstein, 2004; Gould y Herman, 2003; Harris, 2002). La evidencia reciente indica que los efectos de un ambiente adverso durante la primera infancia persisten a lo largo de la vida (Knudsen et al., 2006).
- 2.10 **Los programas de alta calidad de atención a la primera infancia contribuyen al desarrollo intelectual y social de los niños y a que ingresen a la educación primaria listos para aprender** (Heckman, 2006). A pesar de los aumentos en la inversión en desarrollo infantil temprano internacionalmente, el foco ha estado puesto más en expandir el acceso que en mejorar la calidad de los servicios. La evidencia muestra que aumentar el acceso a programas de baja calidad no produce los resultados esperados en eficiencia y equidad (Britto, Boller, Yoshikawa, 2011). En cambio, las intervenciones de educación preescolar de calidad orientadas a niños desfavorecidos pueden producir mejoras en los ingresos de sus beneficiarios a lo largo de sus vidas y reducir la comisión de crímenes (Elango, Luis Garcia, Heckman y Hojman, 2015; Schweinhart, Montie, Xiang, Barnett, Belfield, y Nores, 2005). Además, son también más costo-efectivas que otras políticas educativas (Heckman, 2006, Glewwe, P., 2013). A diferencia de inversiones en capital humano en etapas posteriores, la evidencia internacional señala que las inversiones en la primera infancia convergen en ser tanto eficientes como equitativas (Alderman y Vegas, 2011).
- 2.11 **Por el lado de la escuela**, los docentes son el factor más importante para que los estudiantes aprendan y adquieran las habilidades necesarias. En segundo lugar, la inversión en recursos físicos (infraestructura escolar y mobiliario) y recursos que apoyan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades, tales como libros, materiales didácticos y tecnología, entre otros, es necesaria para generar las condiciones adecuadas para que los niños aprendan.

- 2.12 **Un cuerpo creciente de investigaciones sugiere que el maestro es el principal factor por el lado de la escuela que ayuda a aumentar el logro estudiantil, desarrollar habilidades y brindar igualdad de oportunidades y, por ende, contribuir directamente al crecimiento económico de un país** (Hanushek y Rivkin, 2012; Hanushek 2011; Kane y Staiger, 2008). Existe evidencia de que la exposición a un profesor de alta calidad durante un año escolar produce mejoras en el aprendizaje de sus alumnos de entre 0,2 y 0,3 desviaciones estándar. Esta magnitud puede llegar a ser superior a la que produce la reducción del tamaño de la clase en 10 alumnos y es equivalente a un año de aprendizaje (Rivkin, Hanushek y Kain, 2005). Más allá de las mejoras en habilidades cognitivas, la exposición a maestros de alta calidad afecta la capacidad de un niño para regular sus pensamientos, acciones y emociones, la cual es esencial para el proceso de aprendizaje (Araujo, Carneiro, Cruz-Aguayo y Schady, 2016). Los maestros efectivos también tienen impactos positivos en las oportunidades de acceso a educación superior por parte de sus alumnos e, inclusive, en sus salarios futuros (Chetty, Friedman y Rockoff, 2014; Chetty et al., 2011; Hanushek, 2009).
- 2.13 **A pesar de la fuerte evidencia del impacto del docente en la calidad de la educación y en el crecimiento económico de los países, la investigación arroja pocas luces sobre las características del docente que se asocian a mejores resultados estudiantiles.** Variables fácilmente medibles no se han visto asociadas empíricamente con aprendizajes más altos. Por ejemplo, los años de educación no se han visto relacionados empíricamente con desempeño estudiantil. Similarmente, sólo los primeros años de experiencia en el aula influyen en la calidad docente (Hanushek y Rivkin, 2006; Rivkin, Hanushek y Kain, 2005). En contraste, el conocimiento de la materia que imparten, medido por los puntajes que los docentes obtienen en pruebas y sus acreditaciones (en un sistema bastante exigente de acreditación docente) han mostrado efectos positivos en el logro estudiantil, especialmente, en matemáticas (Clotfelter, Ladd, y Vigdor, 2007).
- 2.14 **Investigaciones recientes han explorado el impacto de diversas políticas docentes en el logro de mejores aprendizajes y habilidades.** En los últimos años, han surgido diversos estudios y evaluaciones del impacto sobre políticas docentes en resultados estudiantiles. Las lecciones aprendidas de estas evaluaciones de estas se pueden agrupar en ocho categorías que se presentan a continuación (Vegas y Ganimian, 2013).
- 2.15 **Metas claras para los maestros.** Los sistemas educativos exitosos establecen estándares o metas claras de aprendizaje estudiantil que guían a los maestros y les indican qué conocimientos y habilidades deben adquirir los estudiantes luego de transitar por cada grado del sistema educativo (Jaimovich, 2016; Mourshed y Barber, 2011). Estos estándares también incluyen habilidades que debe demostrar un docente efectivo para asegurar que sus estudiantes estén aprendiendo en el aula de clases. En ese sentido, los sistemas educativos exitosos también instruyen a sus docentes en cómo pueden apoyar a sus estudiantes a alcanzar estos estándares y les dan herramientas para enseñar el contenido. Este es el caso, por ejemplo, de Ontario en Canadá, Finlandia, Corea

del Sur, Singapur y el estado de Massachusetts en Estados Unidos. Estas metas para los docentes deben estar alineadas con estándares nacionales de aprendizaje estudiantil, con el currículo escolar y con los mecanismos de monitoreo y evaluación.

- 2.16 **Atraer a los mejores a la docencia.** Los países que consistentemente alcanzan los primeros puestos en las pruebas internacionales de aprendizaje se esmeran en atraer a los mejores a la enseñanza, lo cual es uno de los factores asociados con el buen desempeño docente (Barber y Mourshed, 2007). Además, en las sociedades de estos sistemas educativos, la docencia suele ser vista como una profesión prestigiosa. En Corea del Sur, por ejemplo, la carrera de educación acepta a graduados de la secundaria que se encuentren dentro del 5% con mejor desempeño y, como requisito para ejercer en las escuelas públicas, deberán aprobar el Examen Nacional del Empleo del Maestro luego de su graduación de la universidad (Schwartz y Mehta, 2014). Asimismo, en Finlandia, sólo uno de cada diez candidatos es aceptado en la carrera docente y, de acuerdo con los graduados de la secundaria en este país, esta es la profesión más admirada a nivel nacional (Sahlberg, 2011).
- 2.17 Aunque existen variaciones, el estatus económico y social, las condiciones laborales y salariales, y el nivel de profesionalización de la carrera docente pueden influir en las expectativas de los mejores egresados de la secundaria de convertirse en maestros (Park y Byun, 2015). Los incrementos salariales (Nagler, Piopiunik y West, 2015), las becas para los candidatos a maestro (Alvarado et al., 2012; Glazerman et al., 2010; Henry et al., 2012), y el progreso de los aumentos salariales (Hendricks, 2015; Grissom y Strunk, 2012; Vegas y Umansky, 2005) pueden tener un efecto positivo en atraer candidatos calificados a la docencia.
- 2.18 **Preparar a los maestros con entrenamiento y experiencias útiles.** La formación adecuada, tanto antes de entrar al salón de clases como “en servicio”, es importante para mejorar la efectividad de los maestros (Clotfelter, Ladd, y Vigdor, 2007). En la actualidad, no hay suficiente evidencia para afirmar que un tipo de entrenamiento es mejor que otro, pero sí se sabe que es conveniente balancear entre las herramientas pedagógicas y de contenido específico (Kane, Rockoff, y Staiger, 2006). Las evaluaciones de impacto de *Teach for America*¹ muestran que los aprendizajes estudiantiles de los maestros del programa son similares a los arrojados por docentes graduados de la carrera de educación. Esto indica que los programas tradicionales de formación docente no necesariamente tienen resultados superiores a otros entrenamientos más cortos (Christophe, Elacqua, y Martínez, 2015). La experiencia de *Teach for America* también demuestra que permitir que nuevos docentes ingresen a la carrera a través de rutas alternativas puede servir para enfrentar la escasez de maestros sin atentar en contra de la calidad ni incrementar los costos, especialmente en el

¹ *Teach for America* es un programa que recluta a los recién graduados de las universidades estadounidenses con mejor desempeño académico para dar clases durante dos años en escuelas públicas ubicadas en poblaciones vulnerables. Este programa se encarga de ofrecer entrenamiento pedagógico a estos jóvenes profesionales durante tres meses y les brinda apoyo durante su estadía en las escuelas.

caso de materias especializadas como matemáticas, física, y química (Bruns y Luque, 2015).

- 2.19 Los programas de inducción en los que se brinda apoyo a los maestros novatos a través de mentores y se facilita su transición a la práctica de la enseñanza sí han demostrado ser efectivos (Glazerman et al., 2010; Papay et al., 2012). Entre las iniciativas de este tipo cabe destacar el Programa de Inducción Docente de Escocia, el cual destina el 30% del tiempo del primer año de enseñanza de los maestros a actividades de desarrollo profesional con mentores individuales (Comisión Europea, 2010). Recientemente, también han surgido experiencias exitosas de prácticas pedagógicas de enseñanza que incrementan la participación de los estudiantes en el aula y en las que los profesores se convierten en facilitadores de los procesos de aprendizaje (Lemov, 2014; Lemov, 2010). Estas prácticas son contrarias a actividades en las que el estudiante es pasivo, tales como la repetición y la copia del pizarrón, las cuales son inefectivas en la mejora de los aprendizajes estudiantiles (Bruns y Luque, 2015).
- 2.20 **Adecuar las habilidades de los maestros con las necesidades de los estudiantes.** Los sistemas educativos deben crear sistemas de asignación docente para asegurarse de que los maestros más efectivos enseñen en las áreas en donde sus habilidades son más necesarias (escuelas ubicadas en zonas que atienden a poblaciones vulnerables). Asignar a los mejores docentes a las escuelas que atienden a poblaciones más vulnerables permite mejorar los aprendizajes de estos estudiantes y cerrar las brechas con sus pares más aventajados (Cannata, 2010; Boyd, Lankford, Loeb, y Wyckoff, 2005; Hanushek, Kain y Rivkin, 2004; Ingersoll 2002). Las habilidades y características de los maestros deben adecuarse a enseñar a estudiantes con experiencias culturales y lingüísticas distintas y con capacidades diversas. Desde aquellos con necesidades especiales, incluyendo discapacidades físicas y limitaciones de aprendizaje, como a aquellos con talentos excepcionales.
- 2.21 **Liderar a los maestros con directores sólidos.** Diversos estudios sugieren que el liderazgo escolar es otro factor importante dentro de la escuela que incide en el desempeño estudiantil. La selección y retención de directores de alta calidad puede tener impactos positivos en los aprendizajes (Branch, Hanushek, y Rivkin, 2013; Grissom, Kalogrides, y Loeb, 2012). Los buenos directores tienden a atraer y retener a los buenos maestros, a velar por el cumplimiento adecuado del currículo, y a fomentar la disciplina en la escuela (Christophe, Elacqua, y Martínez, 2015; Boyd et al. 2009; Ingersoll 2001). Además, los docentes valoran el hecho de que los directores también tengan experiencia en el aula (Ballou y Podgursky, 1995). Por otro lado, los directores pueden crear, dentro de la escuela, un sentido de comunidad, hacer que los docentes se sientan valorados y aliviar su ansiedad frente a presiones externas (Mulford, 2006). Sin embargo, la evidencia sobre cómo lograr que los directores adquieran las habilidades necesarias para ejercer su función es aún escasa (Leithwood, Seashore, Anderson, y Wahlstrom, 2004). A pesar de ello, los sistemas educativos exitosos tienden a invertir en programas de formación de directores que les permitan liderar procesos de mejora escolar y ejercer liderazgo instruccional (Mourshed y Barber, 2011).

- 2.22 **Monitorear la enseñanza y el aprendizaje.** El monitoreo de los resultados educativos permite identificar los grupos y escuelas que no están logrando resultados adecuados e intervenir a tiempo. Para ello, los sistemas educativos exitosos saben con precisión qué están aprendiendo sus estudiantes, qué enseñan sus maestros y cómo lo enseñan. La recolección de datos y la medición permiten detectar cualquier falla en el sistema que obstaculice la enseñanza y el aprendizaje. Adicionalmente, varios estudios han hallado una relación positiva entre la existencia de sistemas que monitorean el desempeño del maestro y mejoras en su efectividad con el desempeño estudiantil. Por ejemplo, una evaluación de impacto rigurosa realizada en India encontró que es posible reducir el ausentismo del profesor a través de un sistema que monitoree el esfuerzo docente (Duflo, Hanna y Ryan, 2012). Un caso exitoso es el programa *DC Impact* en Washington DC, el cual ha establecido un sistema de evaluación del desempeño docente que ha generado que maestros evaluados como inefectivos abandonen el distrito y que aquellos que permanecen mejoren su desempeño (Dee y Wyckoff, 2013).
- 2.23 **Apoyar a los maestros a mejorar la instrucción.** Las políticas que exponen a los docentes a “Mejores Prácticas” para luego compartirlas con colegas de la comunidad educativa suelen tener efectos positivos sobre el aprendizaje. Otros tipos de desarrollo profesional como las mentorías y la afiliación a redes de apoyo de maestros también se han visto positivamente asociados con el desempeño docente (Rockoff, 2008). Sobre todo, el acompañamiento y las guías son necesarias para apoyar a los menos habilitados a que alcancen los niveles mínimos de instrucción (Ganimian y Murnane, 2016). Asimismo, algunas investigaciones también han demostrado que ofrecer instrucciones detalladas (*scripted teaching*) a los maestros sobre la enseñanza de los contenidos del currículo han producido mejoras en los aprendizajes estudiantiles (He, Linden, y MacLeod, 2009; McEwan, Murphy-Graham, Torres Iribarra, Aguilar, y Rápalo, 2015).
- 2.24 **Motivar a los maestros.** La evidencia internacional sobre el impacto de incentivos monetarios y no-monetarios a docentes en los resultados de aprendizaje estudiantil es mixta. Muchos países implementan políticas de aumentos generales del salario docente, pero la evidencia indica que estas son costosas e inefectivas para mejorar los aprendizajes estudiantiles (Hanushek y Rivkin, 2007). Sin embargo, incentivos económicos han mostrado ser efectivos para atraer a docentes calificados en materias críticas, tales como matemáticas y ciencias (Ganimian y Murnane, 2016; Steel, Murnane y Willett, 2010). Algunos países han experimentado con diferenciar el pago al maestro según su desempeño (*pay-for-performance*), con resultados mixtos. La evidencia sugiere que el pago por desempeño puede ser efectivo cuando se remuneran acciones fácilmente medibles y controlables por el docente, tales como su asistencia al trabajo (Ganimian y Murnane, 2016; Muralidharan y Sundararaman, 2011; Rau y Contreras, 2011; Lavy 2002; Mizala y Romaguera, 2005). Desafortunadamente, actividades complejas y difíciles de medir, tales como las prácticas docentes en el aula, son mucho más difíciles de motivar a través de incentivos (Ganimian y Murnane, 2016). Por otra parte, el tamaño relativo del incentivo puede incidir en su impacto. De hecho, algunos sistemas han introducido incentivos financieros

sustanciales a docentes basados en el logro estudiantil; en muchos de los “high-stakes incentive schemes”, se han generado consecuencias no esperadas, tales como colusión entre maestros para alterar los resultados en las mediciones de aprendizaje (Jacob y Levitt, 2003). Los incentivos no-monetarios, tales como el reconocimiento y las oportunidades de desarrollo profesional, también pueden servir de estímulo para retener y atraer talento a la profesión docente. De hecho, diversos estudios concluyen que los maestros cambian sus prácticas instruccionales al enfrentar mecanismos de rendición de cuentas, lo cual puede explicar parcialmente mejoras en el desempeño estudiantil (Rouse, Hannaway, Goldhaber y Figlio, 2013; Elacqua et al., 2015).

- 2.25 **La inversión en infraestructura es una condición necesaria para generar ambientes propicios para el aprendizaje y el desarrollo de habilidades; sin embargo, se debe acompañar con políticas educativas que potencien el alcance de la inversión** (Glewwe, Hanushek, Humpage, y Ravina, 2011). En países en vías de desarrollo, la inversión en generar condiciones edilicias mínimas para la enseñanza y dotar a las escuelas con equipamiento tiene un efecto sobre el desempeño estudiantil (Glewwe y Muralidharan, 2015; Baker, Goesling, y LeTendre, 2002; Heynemann y Loxley, 1983). Entre los factores que muestran una relación positiva y significativa entre infraestructura escolar y resultados educativos (especialmente, asistencia a la escuela) se encuentran: la presencia de espacios de apoyo a la docencia (bibliotecas y laboratorios de ciencias), la conexión a servicios públicos de electricidad y telefonía y la existencia de agua potable, desagüe y número de baños adecuados (Cuesta, Glewwe, y Krause, 2015; Duarte, Gargiulo, y Moreno, 2011). Adicionalmente, la calidad de las paredes, pisos y techos de las escuelas también puede tener impactos positivos en la asistencia a la escuela (Cuesta, Glewwe, y Krause, 2015). Finalmente, hay ciertos aspectos del diseño arquitectónico promovidos por las escuelas sostenibles o “escuelas verdes” que pueden incidir en la salud, aprendizaje y productividad de alumnos y maestros, tales como: la buena calidad del aire que se respira, una acústica apropiada en las aulas de clase, y temperatura e iluminación natural suficiente (Committee to Review and Assess the Health and Productivity Benefits of Green Schools y National Research Council, 2007).
- 2.26 **El uso de libros de texto en las aulas se ha visto asociado con mejor desempeño estudiantil** (Glewwe, Hanushek, Humpage, y Ravina, 2011; Harbison y Hanushek, 1992). Las intervenciones que acompañan la provisión de libros de texto y de trabajo junto con otros componentes de pedagogía estructurada mejoran los aprendizajes estudiantiles.
- 2.27 **A pesar de su potencial para aportar innovación y cambios en pedagogía y resultados estudiantiles, la evidencia sobre el impacto del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en educación es mixta.** En los últimos años ha habido mucha experimentación e investigación sobre el uso de las TIC para mejorar los resultados educativos. La conclusión central de estas experiencias es que las TIC pueden contribuir a preparar a los estudiantes para los nuevos retos de un mercado laboral en donde saber usar computadoras es esencial y a reducir la brecha digital entre estudiantes ricos y pobres, pero no

son en sí una solución mágica para lograr mejores aprendizajes (Angrist y Lavy, 2002). Las TIC son útiles cuando complementan el trabajo docente, pero no lo sustituyen (Barrow et al., 2009; Malamud y Pop-Elches, 2010). Asimismo, cuando las intervenciones educativas en las que los recursos tecnológicos contienen un uso “guiado” (es decir, objetivos claros acompañados de materiales y capacitación docente), éstas pueden lograr efectos significativos en los aprendizajes. En su análisis de la evidencia de evaluaciones de impacto de programas de tecnología en educación, Arias Ortiz y Cristia (2014) encontraron que los programas de uso guiado conllevan aumentos en los aprendizajes estudiantiles equivalentes a alrededor de un 20% de una desviación estándar. En contraste, programas que no contienen guías para usar la tecnología no lograron impactos en los aprendizajes estudiantiles (Arias Ortiz y Cristia, 2014; Fairlie y Robinson, 2013). Además, aquellas intervenciones en las que el software es adaptativo a las necesidades de los estudiantes son más efectivas (Banerjee et al. 2007; He y Linden y McLeod, 2009).

- 2.28 **Existe una relación positiva entre la cantidad de tiempo que los estudiantes pasan en la escuela y los aprendizajes estudiantiles** (Fitzpatrick, Grissmer, y Hastedt, 2011; Fashola, 1998; Battistin y Meroni, 2013; Black, Somers, Doolittle, Unterman, y Grossman, 2009). Muchos sistemas educativos han adoptado la política de extender el número de horas que los estudiantes pasan en la escuela con un doble propósito: mejorar los aprendizajes estudiantiles y reducir el tiempo que los niños y jóvenes pasan fuera, expuestos a factores de riesgo mientras sus padres trabajan. Cabe destacar que la extensión de la jornada escolar parece tener un efecto positivo en la reducción de comportamientos riesgosos, reduciendo las incidencias de embarazos en adolescentes y la participación en actividades criminales (Kruger y Berthelon, 2009; Pires y Urzúa, 2011).
- 2.29 **El tamaño del grupo de alumnos por clase es menos importante para los resultados estudiantiles que la calidad docente.** La reducción del tamaño de la clase tiene un efecto en las mejoras de los aprendizajes en kínder y los primeros grados de primaria y para alumnos de escasos recursos (Krueger, 2003). La calidad del profesor es un factor clave para la efectividad de una política de reducción del tamaño de cursos. Sin embargo, se trata de una política sumamente costosa (por los costos salariales que implica contar con un número mayor de docentes) y poco costo-efectiva (Hanushek E. A., 2002) (en términos de impacto en los resultados estudiantiles) comparado, por ejemplo, con otras políticas como la expansión del Desarrollo Infantil Temprano (DIT) de calidad (Glewwe 2013). Además, los grupos grandes de alumnos funcionan bien cuando el docente tiene dominio adecuado del tema y controla la disciplina en el aula (West y Woessmann, 2003).
- 2.30 **Por el lado del sistema educativo,** la arquitectura institucional y las regulaciones para los establecimientos educativos inciden en la calidad del servicio educativo y en los resultados de aprendizaje y habilidades estudiantiles. Existen tres tipos de políticas complementarias y no mutuamente excluyentes que los sistemas educativos pueden adoptar para organizar la provisión de servicios a sus estudiantes: (i) políticas enfocadas en fomentar mecanismos de

mercado en educación; (ii) políticas para promover la rendición de cuentas; y (iii) políticas de descentralización de la gestión de la educación.

- 2.31 **Los mecanismos de mercado, a través de los cuales las escuelas compiten por alumnos, pueden incidir en una mayor respuesta por parte de las escuelas a las demandas de los padres, los estudiantes y las comunidades.** Según la teoría del mercado, la provisión exclusiva de servicios educativos desde el sector público crea un monopolio en el que las escuelas tienen garantizada la presencia de estudiantes sin importar su desempeño y los incentivos están organizados de arriba hacia abajo (*top-down*) por lo que tienden a hundir a las escuelas en la burocracia (Chubb y Moe 1990; Friedman 1962). Como resultado, las escuelas tienen pocos incentivos para innovar, producir educación de alta calidad, responder a los padres y asignar fondos de manera eficiente. Los sistemas educativos que adoptan políticas de mercado buscan lograr mejoras a través del reemplazo de los monopolios y las estructuras de incentivos de arriba hacia abajo (*top-down*) por sistemas educativos de mercado a través de subsidios por alumno, o *vouchers*.
- 2.32 Los mecanismos de mercado podrían mejorar la equidad de los sistemas educativos al permitir la libre elección de escuela que normalmente tienen los padres de posiciones económicas aventajadas a los padres de bajos ingresos y de grupos minoritarios. De este modo, se busca que los estudiantes y sus padres escojan abandonar las escuelas de bajo desempeño y se matriculen en otras de mejor calidad. Esto podría mejorar los aprendizajes estudiantiles y reducir la segregación (Jencks y Phillips, 1998). Algunos han destacado limitaciones de los mecanismos de mercado: los padres de nivel educacional menor no tienen la misma cantidad de tiempo, recursos e información para tomar decisiones informadas que familias más aventajadas (Schneider et al., 2000). La evidencia internacional sugiere que para que los mecanismos de mercado funcionen efectivamente en el sector educativo, es importante que exista amplia y adecuada información sobre la calidad de los establecimientos educativos, acceso a transporte para alumnos que viven lejos de buenos colegios y que existan regulaciones para impedir que las escuelas seleccionen a sus alumnos y que las familias de diferentes niveles socioeconómicos tengan el mismo acceso de ser admitidos a los colegios de su preferencia.
- 2.33 **Los estudios realizados en países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que comparan los resultados de las pruebas de aprendizaje de escuelas públicas y privadas, encuentran resultados mixtos del impacto de reformas de mercado** (Christophe et al., 2015, Epple et al, forthcoming). Por otra parte, algunos estudios encuentran que estas reformas no han mejorado la productividad de los sistemas y tienden a aumentar la segregación entre escuelas por nivel socioeconómico del alumno (Macleod y Urquiola, 2013). En algunos países, después de controlar por el nivel socioeconómico del alumno y el sesgo de selección, la asistencia a escuelas privadas católicas está asociada con niveles más altos de rendimiento en comparación con las escuelas públicas (Jeynes, 2012). En ese sentido, el debate de los expertos y los estudios empíricos se han concentrado en los costos y beneficios de introducir políticas que apunten a mejorar el

funcionamiento de la educación privada, tales como la libre elección de escuelas por parte de las familias (*school choice*) o los subsidios a escuelas privadas que atienden a estudiantes vulnerables. Sin embargo, existe poca investigación sobre cómo mejorar el diseño de los mercados de educación que ya existen en varios países de la región y que continuarán funcionando en el futuro cercano. Esta discusión es clave en varios países en los que la libre elección y la privatización han adquirido relevancia en las últimas dos décadas (Elacqua, Iribarren, y Santos, 2016). Entre ellos, en Chile, donde existen fórmulas de financiamiento educativo basadas en las características del estudiante, incluyendo el nivel socioeconómico; en la Ciudad de Buenos Aires, Argentina, donde reformas recientes de los sistemas de admisión de estudiantes a las escuelas se introdujeron para asegurar que sean más transparentes y equitativos y evitar así la segregación; y en Brasil, donde se han implementado sistemas de información y rendición de cuentas que evalúan el desempeño de las escuelas para brindar más información a los padres y actores y ofrecer apoyo adicional a establecimientos educativos con bajo rendimiento.

- 2.34 **Las políticas que promueven la rendición de cuentas o *accountability* pueden contribuir a mejoras en el desempeño de docentes y otros actores y a generar aumentos en los resultados estudiantiles.** Este tipo de reformas incluyen la implementación de estándares, la alineación del currículo con dichos estándares, el desarrollo y publicación de evaluaciones, la responsabilidad de las escuelas por sus resultados y la aplicación de sanciones a aquellas escuelas que, de forma consistente, tienen bajo desempeño, así como recompensas a aquellas de alto rendimiento (Figlio y Loeb, 2011). El objetivo de estas políticas es incrementar la supervisión de las escuelas por parte de los padres y el gobierno para así mejorar su calidad (Jacob, 2005). En esta misma línea, los estudios más recientes enfatizan la importancia de los sistemas de aseguramiento de la calidad para apoyar a escuelas de bajo desempeño a que cumplan los estándares de aprendizaje estudiantil (Jaimovich, 2016).
- 2.35 Existe una literatura emergente sobre los efectos de reformas de rendición de cuentas en el desempeño estudiantil, la escuela y los comportamientos de los docentes. La evidencia sugiere que las escuelas de bajo desempeño responden a las presiones de rendición de cuentas y mejoran el desempeño estudiantil (por ejemplo, Allen y Burgess, 2012; Rockoff y Turner, 2008 Jacob, 2005). Asimismo, las investigaciones también hallan que las escuelas con bajo desempeño cambian sus políticas y prácticas pedagógicas e instruccionales de manera significativa al enfrentar mecanismos de rendición de cuentas (Rouse et al., 2013). No obstante, también existe evidencia de que este tipo de políticas pueden hacer que las escuelas adopten estrategias inadecuadas, tales como la alteración del grupo de estudiantes que presentan las pruebas (Cullen, Berry Reback, 2006), estrechamiento curricular (Hannaway y Hamilton, 2008), enseñanza para los exámenes (*teaching to the test*) (Borko y Eliot, 1999) y la trampa (Jacob, 2005).
- 2.36 **Un tercer grupo de políticas están orientadas hacia descentralizar la provisión de servicios educativos a los gobiernos regionales, locales y, a veces, a la misma escuela (autonomía escolar).** Estas medidas siguen la

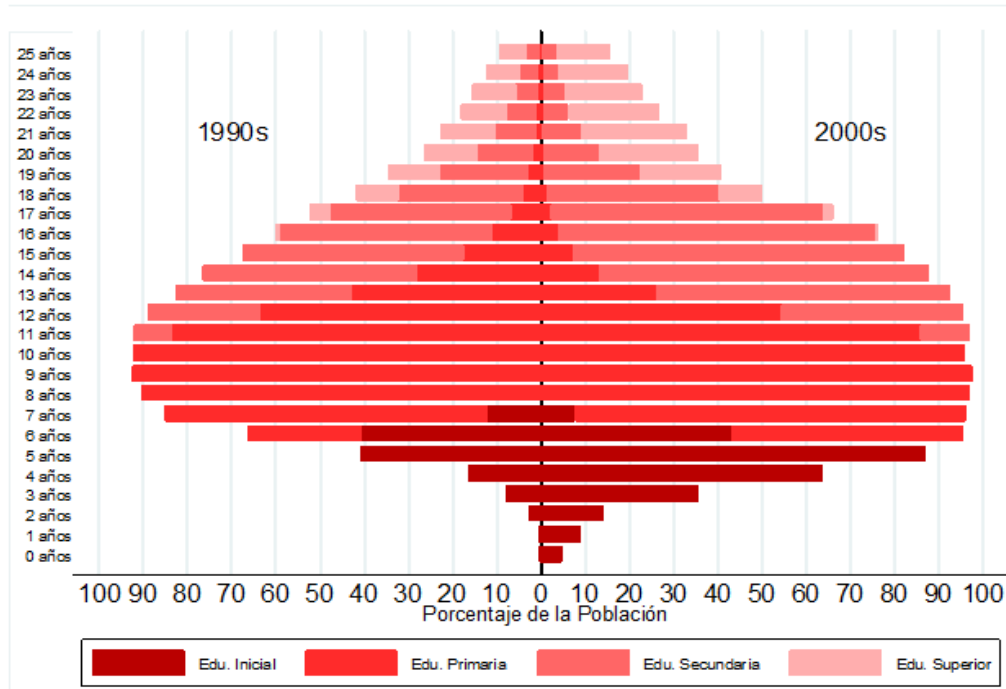
lógica de que la provisión de servicios al nivel local está más ajustada a las preferencias de padres y alumnos en materia educativa que cualquier política proveniente de las autoridades centrales. Si bien existe una amplia literatura descriptiva sobre los procesos de descentralización y de autonomía escolar (Winkler y Gershberg, 2000; Umansky y Vegas, 2007), hay poca evidencia rigurosa sobre el impacto de estas políticas en el comportamiento de las escuelas y en los resultados de aprendizaje estudiantil (International Initiative for Impact Evaluation, 2015).

III. PRINCIPAL DESAFÍO DE LA REGIÓN

- 3.1 **El principal desafío que enfrentan los países de América Latina y el Caribe es mejorar los aprendizajes y habilidades de todos sus niños y jóvenes para que puedan maximizar su potencial en el mundo del trabajo, gozar de una vida saludable y contribuir productivamente con la sociedad.** Aunque en las últimas dos décadas, los países de la región han logrado aumentar la cobertura de la educación en todos los niveles, los aprendizajes y las habilidades estudiantiles siguen siendo bajas, desiguales y poco relevantes para el mercado laboral.
- 3.2 **En los últimos años, la región ha logrado importantes avances en acceso a la educación en todos los niveles.** La Figura 1 presenta los promedios regionales de las tasas de asistencia por edad y nivel educativo² para la década de los 90s y los 2000. Se observan aumentos significativos en la tasa de matrícula en todos los niveles, llegando a una cobertura universal en primaria y aumentando significativamente la cobertura en educación inicial, secundaria y terciaria.

² La Tasa de Asistencia se calcula con información de encuestas a hogares en la que se hace la pregunta de si asisten o no a la escuela.

Figura 1: Tasas de asistencia por edad simple y nivel educativo, promedio regional



Fuente: Cálculos del BID usando encuestas de hogares³.

- 3.3 **En las últimas dos décadas, el acceso a la educación primaria se ha vuelto prácticamente universal y la cobertura en educación secundaria pasó de un 69% a un 77%** (Alfonso, Bos, Duarte, y Rondón, 2012; CIMA, 2016). Es de destacar que los nuevos estudiantes que han ingresado al sistema provienen del quintil más bajo de ingresos, lo cual evidencia una mejora sustancial en la equidad del acceso a la educación de la región. A su vez, las tasas brutas de escolaridad⁴ en la educación superior aumentaron dramáticamente de 17% en 1991 a 43% en 2012 (EdStats, 2015).
- 3.4 **Sin embargo, aunque ha habido progreso en el acceso a la educación preescolar en la región, éste permanece muy por debajo al de países de la OCDE.** A principios de los años noventa, muy pocos niños participaban en programas de Desarrollo Infantil Temprano (DIT). Sólo un 3% de los niños de 2 años y un 8% de los de 3 años asistían, mientras que para 2012 aproximadamente 14% de los niños de 2 años y 35% de los de 3 años lo hacen (Alfonso, Bos, Duarte, y Rondón, 2012)⁵. A pesar de los avances, persisten desafíos de cobertura a nivel de educación inicial y la asistencia es baja en

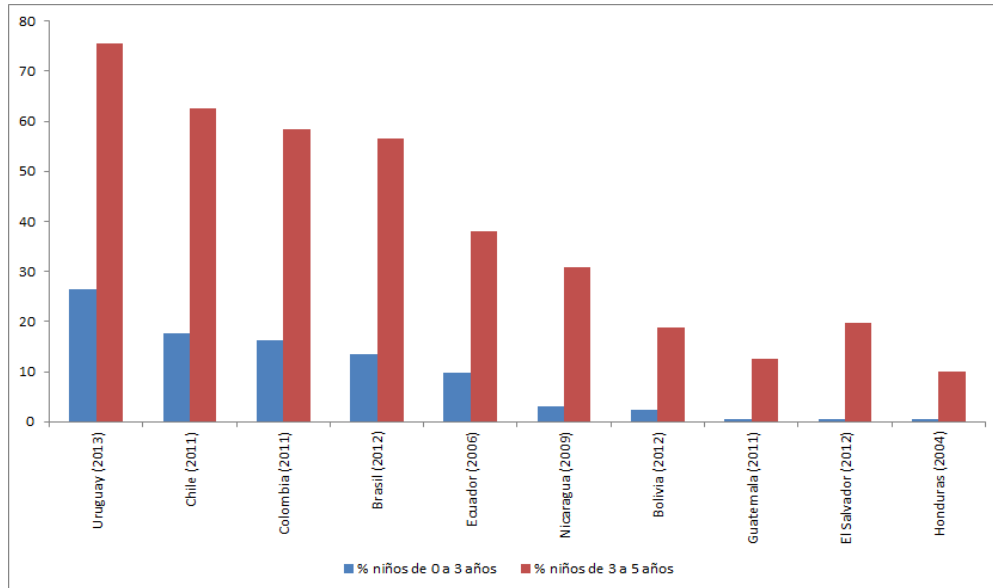
³ Este gráfico incluye datos disponibles para los siguientes países: Argentina, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y Venezuela.

⁴ La Tasa Bruta de Escolaridad es el cociente entre los estudiantes escolarizados en un nivel educativo dado y el total de la población en edad de asistir a dicho nivel multiplicado por 100.

⁵ La cobertura total de DIT incluye también los programas de otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales. Este SFD se enfoca en los programas de educación preescolar.

comparación con países desarrollados (Mateo y Rodríguez-Chamussy, 2015; Araujo, López-Boo y Puyana, 2013). La tasa bruta de escolaridad de preescolar en los países desarrollados es 88%, mientras que en la región este porcentaje es de 74%. También, la cobertura de educación preescolar es muy dispar entre países de la región (ver Figura 2).

Figura 2: Tasa neta de matrícula en centros de desarrollo infantil y educación preescolar, por edad en diversos países de América Latina

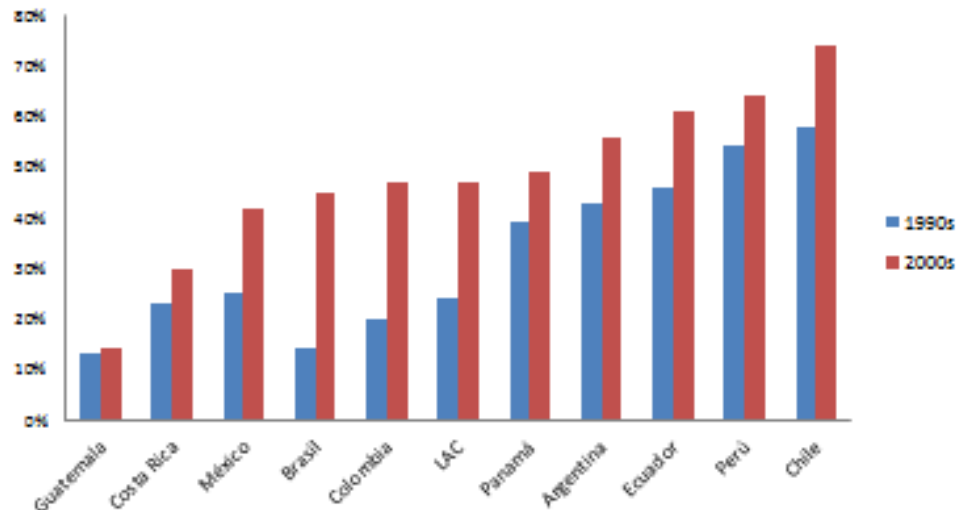


Fuente: Vegas y Jaimovich, 2015.

- 3.5 Asimismo, prevalecen desafíos de permanencia y de egreso del sistema educativo, en particular, en la secundaria básica y superior.** Cerca de la mitad de los estudiantes que ingresan a la primaria, abandonan la escuela antes de culminar la secundaria (Bassi, Busso, y Muñoz, 2015) (ver Figura 3). Si bien las tasas de graduación han aumentado y la deserción escolar ha disminuido, el hecho de que la calidad de la educación se mantiene baja y los retornos salariales se han estancado contribuye al desinterés de los estudiantes de permanecer en el sistema escolar, aumenta el costo de oportunidad de seguir estudiando y, por tanto, pone en duda si esta tendencia podrá continuar en el mediano plazo (Bassi, Busso, y Muñoz, 2015). En Argentina, la tasa de graduación de secundaria superior es de apenas 43%, en México 48% y en Brasil 61%; Chile es el país con la tasa de graduación de educación secundaria superior más alta y alcanza el 82% (CIMA, 2016). Una posible razón detrás de la relativamente alta tasa de graduación de educación secundaria en Chile es la percepción, entre una mayoría de ciudadanos chilenos, de que la universidad es una vía de ascenso social. Por ejemplo, en una encuesta reciente de estudiantes del último año de educación secundaria en Concepción, Chile, casi el 80% de los estudiantes aspira estudiar en una universidad selectiva (González, 2014). Según la encuesta CASEN, en Chile aproximadamente 7 de cada 10 estudiantes son la primera generación de su familia en estudiar en una institución de educación superior (Observatorio Social, 2015). Y, hay datos que apoyan la

percepción de la universidad como mecanismo de movilidad social: en Chile, los retornos privados a un título de educación superior comparado con uno de educación secundaria son de los más altos en el mundo (OECD, 2014).

Figura 3: Evolución en la tasa de graduación de secundaria, 1990-2000s



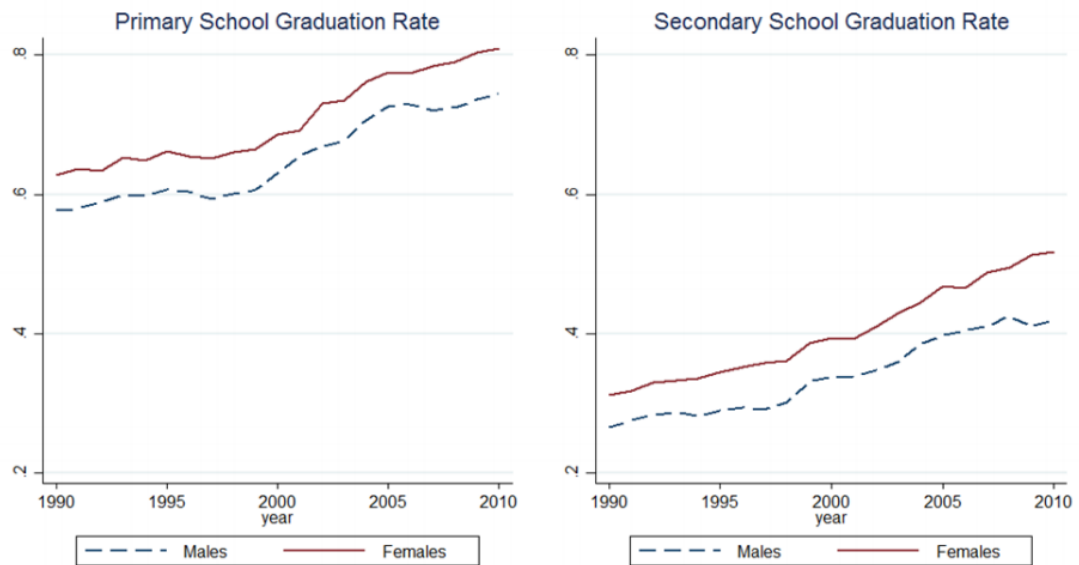
Fuente: Bassi, Busso y Muñoz (2015).

- 3.6 **Asimismo, la deserción escolar es aún más elevada entre estudiantes provenientes de hogares socioeconómicamente vulnerables.** En la región, el 53% de los estudiantes del quintil más pobre se gradúa de la secundaria, mientras que el 82% del quintil más rico también termina la secundaria. Las diferencias por nivel socioeconómico son más altas en Uruguay donde el 38% de los estudiantes del quintil 1 se gradúa comparado con el 74% de los del quintil 5. En Brasil, estos porcentajes son 25% y 60% respectivamente (CIMA, 2016). Otros factores asociados con el abandono en la región son la necesidad de trabajar para contribuir con la economía familiar, el embarazo adolescente, la participación en actividades delictivas y el consumo de drogas, el exceso de edad, la repetición de grado, y los bajos desempeños anteriores (Fernandes, 2009/2010; Gremaud, 2010; Florez y Soto, 2007). Entre 25 y 32% de la población de jóvenes entre 12 y 14 años exhibe comportamientos riesgosos como la deserción escolar, son padres o madres jóvenes, se encuentra desempleado, sufre de adicción a las drogas o ha sido arrestado (UNICEF, 2008). Finalmente, en la región prevalece un alto porcentaje de jóvenes que ni estudian ni trabajan, a quienes se les refiere como “ni-nis” (De Hoyos, Popova y Rogers 2016).
- 3.7 **Para los alumnos que abandonan la educación secundaria, las modalidades de educación no formal o flexible para educación secundaria se presentan como una alternativa que les permite concluir este nivel en tiempos acelerados o fuera del horario escolar.** Varios países, en particular los de Centroamérica, han experimentado con este tipo de modalidades en la

educación secundaria con resultados variados. Para asegurar la calidad de este tipo de educación es clave crear sistemas de aseguramiento de calidad que permitan verificar la pertinencia del currículo y la calidad de los docentes.

- 3.8 **En términos de género, en los países de la región no hay diferencias marcadas en cuanto a asistencia y deserción entre niños y niñas.** En la educación primaria, no hay diferencia alguna en la tasa de asistencia por género en los países de la región. Al ingresar a la secundaria, se comienzan a observar diferencias de género en asistencia a favor de las niñas en algunos países, como Uruguay, República Dominicana y algunos países del Caribe. En promedio, para América Latina, el 73% de las niñas en edad de educación secundaria asiste a este nivel comparado con el 70% de los niños. Para el caso particular del Caribe también hay una diferencia en asistencia escolar a educación secundaria a favor de las niñas. Para esta subregión la poca disponibilidad de datos dificulta el cálculo preciso de las diferencias de género en cuanto a asistencia. Esta diferencia en asistencia se refleja también en la tasa de graduación de secundaria. En América Latina, la tasa de graduación de secundaria es mayor para las mujeres que para los hombres y la brecha entre estos dos grupos se ha ampliado a lo largo del tiempo (Bassi, Busso y Munoz 2015) (ver Figura 4).

Figura 4: Brecha de genero de graduación por nivel (promedio de ALC)

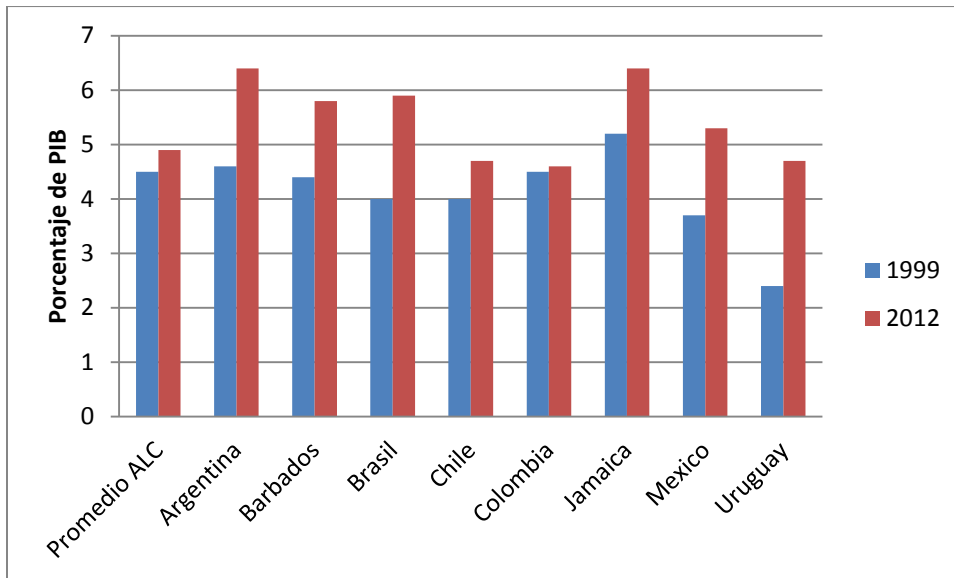


Fuente: Bassi, Busso y Munoz 2015

- 3.9 **El gasto público en educación ha aumentado.** Entre 1999 y 2012 (ver Figura 5), el porcentaje del PIB que se invirtió en educación en todos sus niveles aumentó de 4,5% a 4,9% en promedio en la región, acercándose al promedio de los países desarrollados que alcanza 5,4% (UNESCO, 2015a). Inclusive, algunos países como Brasil, Costa Rica, Cuba y Jamaica gastan actualmente cerca del 6% de su PIB en educación (EdStats, 2015; CIMA, 2016; OECD, 2013a). Las políticas sociales vinculadas con la primera infancia representan de

manera acumulada entre el 0,5 y 1,6% del PIB para los países de la región (UNICEF, IIPE, OEI 2015).

Figura 5: Gasto público en educación como porcentaje del PIB

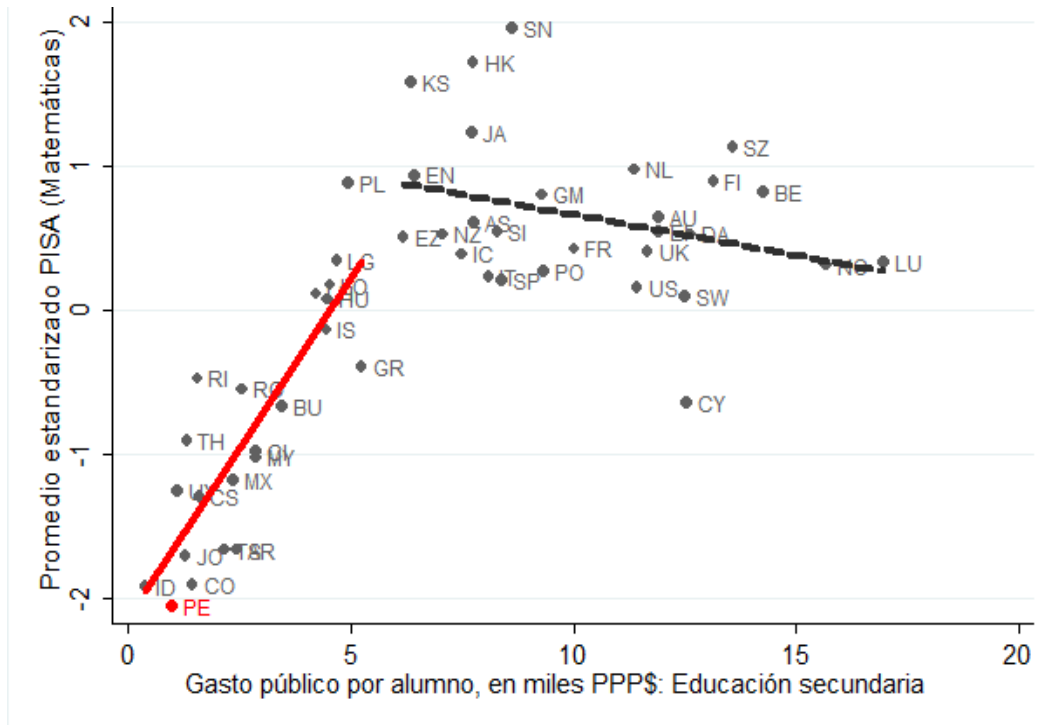


Fuente: UNESCO 2015a.

- 3.10 El gasto por alumno también ha aumentado, pero continúa siendo bajo en términos comparativos.** En primaria, el gasto promedio por alumno en América Latina era US\$300 en 1999, comparado con US\$6.000 en países de la OCDE (Alves y Elacqua, 2016). Esto representaba una diferencia de 20 veces menos inversión en la región comparada con países de la OCDE. Hacia el 2012, el gasto promedio por alumno de educación primaria en la región sube a US\$1.200⁶, lo que representa solo 6 veces menos que el gasto de la OCDE ese mismo año de US\$7.200 (UNESCO, 2015a). Es de notar, que la relación entre gasto por alumno y aprendizajes no es igual para países con distintos niveles de inversión educativa. Usando datos de la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) de la OCDE y gasto en educación a nivel secundaria, un estudio reciente (Vegas y Coffin, 2015) muestra que entre países con baja inversión por alumno (entre los que están los países de América Latina y el Caribe), no hay países con altos niveles de aprendizajes. En este grupo de países de “bajo gasto”, el aumento en el gasto por alumno muestra una asociación positiva con aprendizajes (ver línea roja en la Figura 6). En contraste, entre países que gastan US\$6,000 o más en educación secundaria por alumno por año, la relación entre gasto por alumno y aprendizajes no es estadísticamente significativa (ver línea negra en la Figura 6).

⁶ Gasto público ordinario por alumno de primaria (costo unitario) en dólares constantes de 2011 a paridad de poder adquisitivo (PPA).

Figura 6: Gasto por alumno y puntajes en matemáticas en PISA 2012

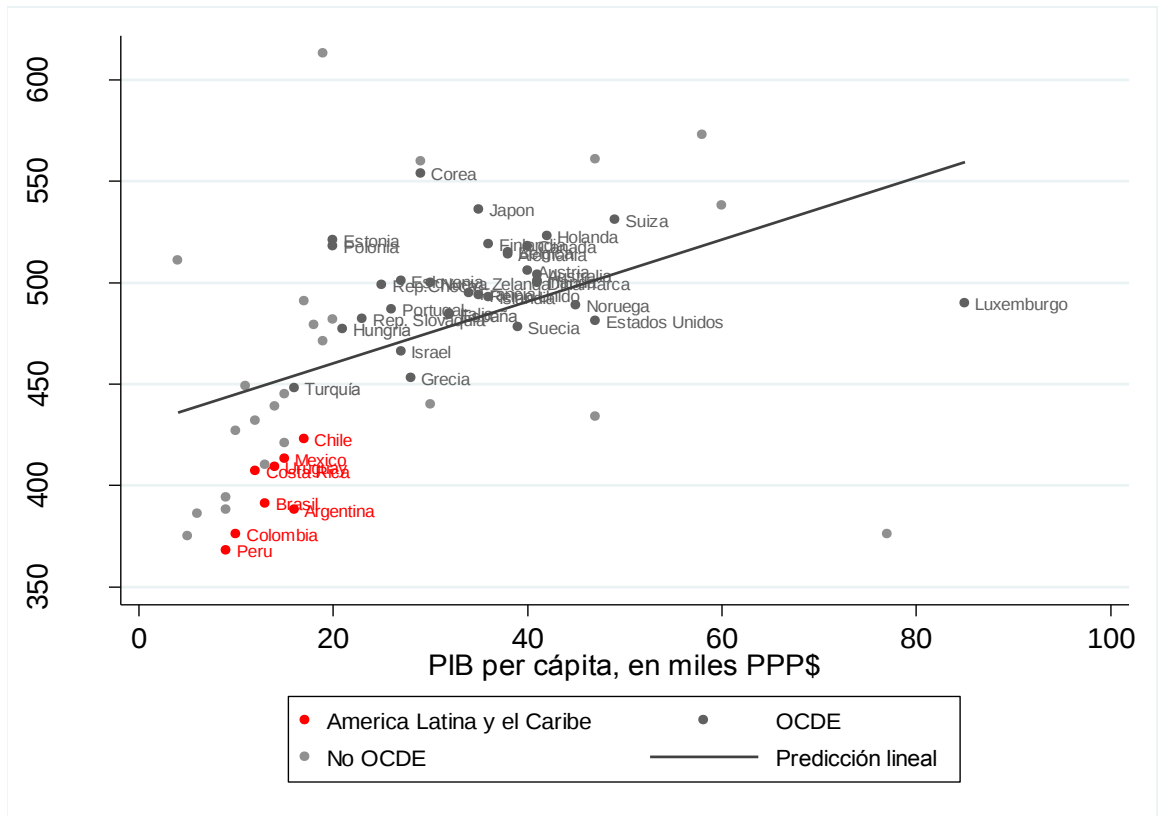


Fuente: Adaptado de Vegas y Coffin (2015) y en base a datos de OCDE 2013a y UNESCO 2015a

- 3.11 Además, en muchos países, el gasto educativo es regresivo. Los países invierten por alumno una proporción mayor en educación terciaria que en educación primaria y secundaria. Por ejemplo, Brasil invierte menos de US\$8.000 en educación primaria y secundaria, y cerca de US\$10.000 en terciaria. Esta política beneficia, principalmente, a los niños y jóvenes provenientes de los hogares socioeconómicamente aventajados (OECD, 2015).
- 3.12 **Los aprendizajes y habilidades de los estudiantes latinoamericanos son muy bajos.** De los 65 países que participaron en la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA)⁷ aplicada en 2012, los 8 latinoamericanos se ubicaron en el tercio inferior de la distribución. En los *rankings* de las tres materias (lectura, matemáticas y ciencias), Chile encabeza la lista de los países latinoamericanos ubicándose en la primera posición y Perú en la última (Bos, Ganimian, y Vegas, 2013a). Los aprendizajes estudiantiles son también bajos cuando se les compara con el promedio de la OCDE y con países con similar nivel de ingreso per cápita, tales como Rusia, Turquía y algunos países de Europa del Este y de Asia (CIMA, 2015; Bos, Rondón, y Schwartz, 2012).

⁷ El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) es una evaluación aplicada por la OCDE, cada tres años, a estudiantes de 15 años en los países participantes, para medir su desempeño en tres materias: matemáticas, lectura y ciencias. En la última edición de la prueba, realizada en 2012, participaron 65 países del mundo de los cuales ocho (8) son latinoamericanos.

Figura 8: Puntajes en matemáticas en PISA 2012 y PIB per cápita



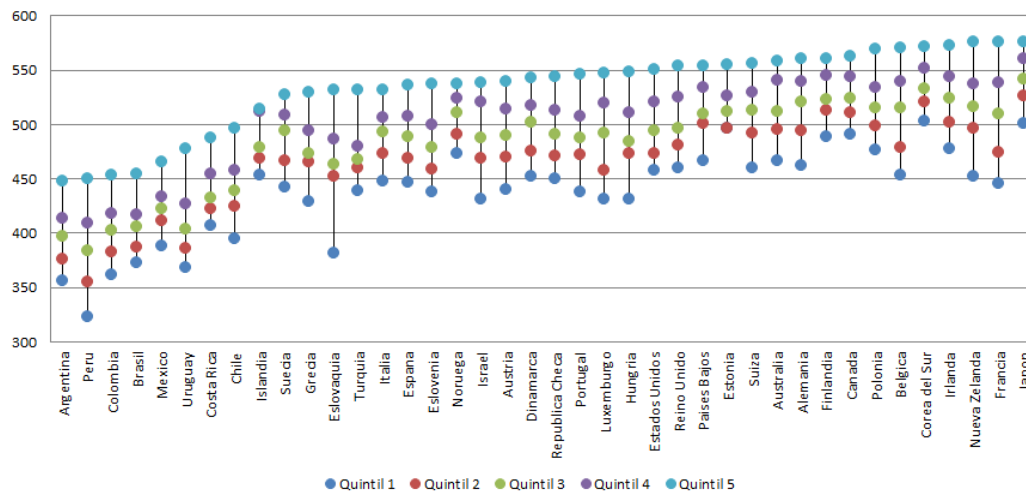
Nota: PIB per cápita ajustado por paridad de poder de compra, en dólares constantes de 2005
Fuente: OECD 2013a

3.14 Un gran porcentaje de los estudiantes latinoamericanos no logra adquirir las habilidades básicas. De acuerdo con PISA 2012, en matemáticas, el 63% de estudiantes latinoamericanos no logra el nivel 2, el cual es considerado por la OCDE como el umbral mínimo para contar con las habilidades básicas para desarrollarse exitosamente⁸, mientras que 52% no lo hace en lectura y 55% en ciencias (CIMA, 2016). Estas cifras varían por país, como se presenta en la Figura 9. Los resultados del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE)⁹ arrojan hallazgos similares. Cerca de la mitad de los estudiantes de América Latina no logran un puntaje satisfactorio en lectura y matemáticas y, solamente, el 5% de los estudiantes de sexto grado tienen un desempeño destacado (UNESCO 2015b). En la misma línea, los resultados de 2011 de la prueba Tendencias Internacionales en Matemáticas y Estudios de Ciencias (TIMSS por sus siglas en inglés) ubican a Chile –el único país que participó- en la

⁸ La prueba PISA ubica a los sistemas educativos y a los estudiantes en una escala de 6 niveles de desempeño, donde 1 es el peor y 6, el mejor. De acuerdo con la OCDE, aquellos por debajo del nivel 2 en alguna de las materias evaluadas no cuentan con las habilidades básicas.

⁹ El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) es una evaluación de aprendizaje estudiantil aplicada en 2012 a 15 países de América Latina y el Estado de Nuevo León en México a niños y niñas de tercero y sexto grado para medir su desempeño en matemáticas, lectura y ciencias naturales. Los participantes son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

Figura 10: Resultados en lectura en PISA 2012, por país y quintil de ingreso



Fuente: OECD 2013b.

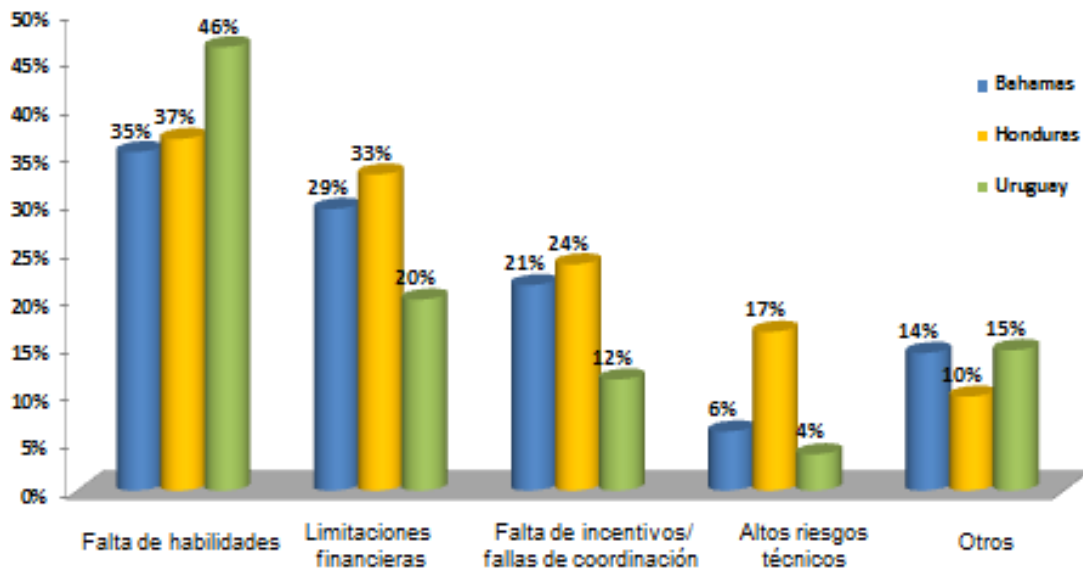
- 3.16 También existen diferencias de género en los aprendizajes y habilidades estudiantiles.** Al igual que en la tendencia mundial, en los países latinoamericanos que participaron en PISA 2012, las jóvenes de la región obtuvieron puntajes más altos en lectura, mientras que los jóvenes se desempeñaron mejor en matemáticas. La brecha es menor o inexistente en el área de ciencias. Entre los 65 países participantes en PISA 2012, Colombia, Chile y Costa Rica están entre los cinco con brechas de género más amplias en matemáticas (Figura 11). En estos países, la brecha es de 25 puntos, lo que equivale a más de la mitad de un año de escolaridad. Al mismo tiempo, Argentina y Uruguay tienen las brechas más amplias de la región a favor de las mujeres en lectura, alcanzando 38 y 35 puntos respectivamente, y equivalen a un año de escolaridad (Bos, Ganimian, y Vegas, 2014d). Asimismo, se observa que las brechas de género reflejan auto-percepciones de habilidades. Las mujeres creen que tienen baja capacidad y alta ansiedad para resolver problemas de matemáticas, en comparación con lo que reportan sus pares varones, según información levantada en el estudio de PISA. (Bos, Ganimian, y Vegas, 2014c).

Figura 11: Brecha de puntaje promedio entre varones y mujeres en matemáticas en PISA 2012

estudiantes. Estas intervenciones van desde docentes especializados, currículo adaptado, materiales didácticos adecuados hasta escuelas accesibles.

- 3.22 **Los aprendizajes y habilidades son inadecuados para las nuevas demandas sociales.** Distintos estudios reportan que los empleadores de la región no logran conseguir recurso humano capacitado para satisfacer las nuevas demandas del mercado laboral (Manpower Group, 2015). Además, los estudios han documentado una desconexión entre las habilidades enseñadas en la escuela y aquellas demandadas por el mercado laboral, y que los aprendizajes estudiantiles son inadecuados (Bassi, Busso, Urzúa, y Vargas, 2012). Por ejemplo, el 88% de los encuestados por un estudio del BID en el que participaron 1.200 empresas de Argentina, Chile y Brasil dijo tener dificultades para encontrar empleados con las habilidades adecuadas al egresar de la secundaria (Bassi, Busso, Urzúa, y Vargas, 2012). El estudio también demostró que las habilidades socioemocionales son las más valoradas por los empleadores. En un trabajo similar, realizado en 2008 en países de habla inglesa del Caribe, las firmas encuestadas también notaron dificultades en encontrar a candidatos con las destrezas y conocimientos requeridos (Blom y Hobbs, 2008). Asimismo, estas dificultades son más pronunciadas en América Latina que en otras regiones. El 12,5% de las empresas entrevistadas para un estudio de la Corporación Financiera Internacional (IFC –por sus siglas en inglés) respondió que la falta de entrenamiento y de habilidades es el primer obstáculo que ellos enfrentan, mientras que en África Sub-sahariana este porcentaje es de sólo 3,2% (IFC, 2013). Por último, la falta de habilidades es el factor más importante que limita la capacidad de las empresas para innovar, según reportan empresas en diversos países de la región (ver Figura 13).

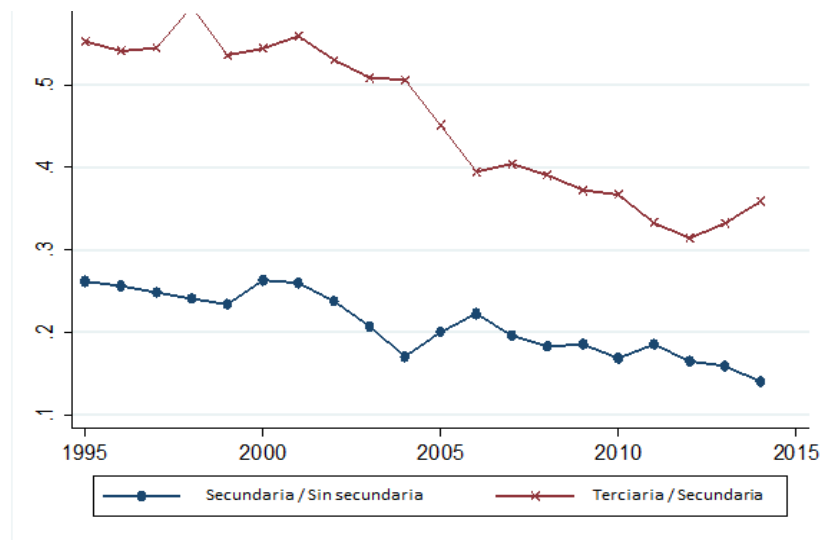
Figura 13: Razones que limitan la innovación, según informan empresas en diversos países, 2012



Fuente: Encuesta de Habilidades del BID, 2012

- 3.23 **Los retornos a la educación secundaria y superior están declinando en la región** (Aedo y Walker, 2012). Los retornos a la educación secundaria y terciaria, comparados con los retornos a la educación primaria incompleta, han decaído en los últimos años en Argentina, Bolivia, Chile, Ecuador, El Salvador, Panamá, Paraguay, República Dominicana y Venezuela (Lustig et al., 2013) (ver Figura 14 para el caso de Argentina y Figura 15 para el caso de Chile). Diversos estudios han explorado las razones detrás de la caída en los retornos a la educación en la región; éstas se pueden agrupar en seis tendencias, no mutuamente exclusivas: (i) una reducción en la demanda relativa para trabajadores con habilidades avanzadas (Levy y López-Calva, 2016); (ii) un aumento en la oferta de trabajadores con habilidades avanzadas; (iii) un aumento en salarios mínimos y tasas de sindicalización que benefician más a trabajadores de bajos ingresos que los de altos ingresos (Lustig et al., 2013); (iv) una desconexión entre las habilidades enseñadas en la escuela y las demandadas por el mercado laboral (Bassi, Busso, Urzúa, y Vargas, 2012); (v) una caída en la calidad de educación secundaria y superior (Aedo y Walker, 2012); y (vi) un mayor acceso a la educación secundaria y superior de personas poco capacitadas para aprovechar este nivel educativo (Urzúa, 2012).

Figura 14: Evolución del retorno a la educación en Argentina



Fuente: Instituto de Estadísticas de la UNESCO, 2015

