

41173

Incrementar el aprendizaje estudiantil en América Latina

**EL DESAFIO
PARA EL SIGLO XXI**

Emiliana Vegas
Jenny Petrow



BANCO MUNDIAL



*Incrementar el aprendizaje
estudiantil en América Latina*

INCREMENTAR
EL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL
EN AMÉRICA LATINA

El desafío para el siglo XXI

Emiliana Vegas
Jenny Petrow

PUBLICACIÓN CONJUNTA DEL BANCO MUNDIAL
Y MAYOL EDICIONES

Raising Student Learning in Latin America

© 2008 The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank

Todos los derechos reservados

© 2008 Banco Mundial en coedición con Mayol Ediciones S.A.

Banco Mundial

1818 H Street, NW

Washington, DC 20433, USA

info@mayolediciones.com, Bogotá, Colombia

This work was originally published by the World Bank in English as *Raising Student Learning in Latin America* in 2008. This Spanish translation was arranged by Mayol Ediciones. Mayol Ediciones is responsible for the quality of the translation. In case of any discrepancies, the original language will govern.

Publicado originalmente en inglés como: *Raising Student Learning in Latin America* en 2008. La traducción al castellano fue hecha por Mayol Ediciones, editorial que es responsable de su precisión. En caso de discrepancias, prima el idioma original.

Derechos y autorizaciones

El material de este libro está protegido por derechos de autor. La copia o transmisión no autorizada de partes de esta obra o del total de ella puede constituir violación de las leyes aplicables. El Banco Mundial estimula la difusión de esta obra y normalmente concederá la autorización con prontitud.

Para obtener autorización de fotocopiar o reimprimir cualquier parte de esta obra, por favor enviar una solicitud con información completa al Copyright Clearance Center, Inc., 222 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, teléfono 978-750-8400, fax 978-750-4470, www.copyright.com.

Todas las demás averiguaciones sobre derechos y licencias, inclusive derechos subsidiarios, deben dirigirse a la Office of the Publisher, World Bank, 1818 H Street, NW, Washington, DC 20433, USA, fax 202-522-2422, e-mail pubrights@worldbank.org.

Primera edición en castellano: marzo de 2008

ISBN 978-958-8307-31-2

Traducción al castellano: Ignacio Caviedes Hoyos

Coordinación editorial: María Teresa Barajas S.

Diseño de cubierta: ULTRAdesigns, Silver Spring, MD

Edición y diagramación: Mayol Ediciones

Foro sobre desarrollo de América Latina

Esta serie fue creada en 2003 con el fin de promover el debate, difundir información y análisis, y compartir el interés entusiasta y la complejidad de la mayoría de los aspectos de mayor actualidad del desarrollo económico y social de América Latina y el Caribe. Se realiza con los auspicios del Banco Interamericano de Desarrollo, la Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe, y el Banco Mundial. Los textos escogidos para esta serie son representativos de las investigaciones y las actividades de más alto nivel realizadas por estas instituciones, y han sido seleccionados en función de su importancia para la comunidad académica, las autoridades, los investigadores y los lectores interesados.

Miembros del Comité Asesor

Inés Bustillo. Directora, Oficina de Washington, Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe.

José Luis Guasch. Consejero Senior para la región de América Latina y el Caribe, Banco Mundial. Profesor de Economía, University of California, San Diego.

Santiago Levy. Gerente General y Economista jefe, Departamento de Investigaciones, Banco Interamericano de Desarrollo.

Eduardo Lora. Asesor principal, Departamento de Investigaciones, Banco Interamericano de Desarrollo.

José Luis Machinea. Secretario Ejecutivo, Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe.

Guillermo E. Perry. Economista jefe para la región de América Latina y el Caribe, Banco Mundial.

Luis Servén. Gerente de Investigaciones de la Vicepresidencia de Economía del Desarrollo, Banco Mundial.

Augusto de la Torre. Economista jefe para la región de América Latina y el Caribe, Banco Mundial.

Otros títulos de la serie Foro sobre Desarrollo de América Latina

Títulos nuevos

Innovative Experiences in Access to Finance: Market-Friendly Roles for the Visible Hand? (2008), Augusto de la Torre, Juan Carlos Gozzi y Sergio L. Schmuckler.

China's and India's Challenge to Latin America: Opportunity or Threat? (2008), Daniel Lederman, Marcelo Olarreaga y Guillermo Perry, editores.

Fiscal Policy, Stabilization, and Growth: Prudence or Abstinence? (2007), Guillermo Perry, Luis Servén y Rodrigo Suescún, editores.

Remittances and Development: Lessons from Latin America (2007), Pablo Fajnzylber y J. Humberto López, editores.

Títulos publicados

Investor Protection and Corporate Governance: Firm-Level Evidence Across Latin America (2007), Alberto Chong y Florencio López-de-Silanes, editores.

El estado de las reformas del Estado en América Latina (2006), Eduardo Lora, editor.

Mercado de capitales emergentes y globalización: La experiencia de América Latina (2006), Augusto de la Torre y Sergio L. Schmuckler.

Beyond Survival: Protecting Households from Health Shocks in Latin America (2006), Cristian C. Baeza y Truman G. Packard.

Natural Resources: Neither Curse nor Destiny (2006), Daniel Lederman y William F. Maloney, editores.

Beyond Reforms: Structural Dynamics and Macroeconomic Vulnerability (2005), José Antonio Ocampo, editor.

Privatization in Latin America: Myths and Reality (2005), Alberto Chong y Florencio López-de-Silanes, editores.

Keeping the Promise of Social Security in Latin America (2004), Indermit S. Gill, Truman G. Packard y Juan Yermo.

Lecciones del Tlcan para América Latina y el Caribe (2004), Daniel Lederman, William F. Maloney y Luis Servén.

Los límites de la estabilización: Infraestructura, déficit públicos y crecimiento en América Latina (2003), William Easterly y Luis Servén, editores.

Globalización y desarrollo: Una reflexión desde América Latina y el Caribe (2003), José Antonio Ocampo y Juan Martín, editores.

América Latina: ¿Condenada por su geografía? (2003), John Luke Gallup, Alejandro Gaviria y Eduardo Lora.

Acerca de las autoras

Emiliana Vegas es economista senior en educación en el Departamento de Desarrollo Humano para la región de América Latina y el Caribe del Banco Mundial. Entre sus campos de interés, están la economía de la educación, los mercados laborales de maestros y la relación entre las políticas educativas y los resultados estudiantiles. En su posición actual, es responsable de la producción de investigación y de la dirección de operaciones en el sector educativo del Banco Mundial en Chile y Uruguay. Es autora de varios artículos en publicaciones académicas e informes institucionales; además es editora de *Incentives to Improve Teaching: Lessons from Latin America* (Banco Mundial, 2005). La doctora Vegas tiene el grado de doctorado en Educación de Harvard University, con especialización en economía de la educación. Tiene también el grado de *Master* en Políticas Públicas, de Duke University y el grado de *Licenciada* en Comunicación Social, de la Universidad Católica Andrés Bello, de Caracas, Venezuela. Ha trabajado en el Research Triangle Institute's Center for International Development.

Jenny Petrow es representante de la Inter-American Foundation (Fundación Interamericana), en la cual administra la cartera de programas a organizaciones no gubernamentales y de base comunitaria en Haití, República Dominicana y el Caribe oriental. Anteriormente, trabajó en el Departamento de Desarrollo Humano para la región de América Latina y el Caribe del Banco Mundial, como consultora en educación donde, además de su cargo como investigadora y escritora, aportó asistencia técnica a las operaciones educativas en Bolivia y Panamá. Entre sus campos de interés, están la calidad de la educación, la educación no formal y el fortalecimiento de la sociedad civil. La señorita Petrow tiene el grado de *Bachelor* en Humanidades de Yale University y el grado de *Master* en estudios de desarrollo internacional de George Washington University, de Washington, D.C., en los cuales se especializó en políticas educativas internacionales. También tiene experiencia en el desarrollo de planes de estudio educativos y es autora de *Spanish Demystified*, publicado recientemente por McGraw-Hill.

Contenido

Reconocimientos	xv
Siglas y abreviaturas	xvii
Resumen ejecutivo	xxi
Introducción	1
PRIMERA PARTE	
EL PAPEL CENTRAL DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL	5
1 ¿Por qué es importante el aprendizaje estudiantil?	7
2 ¿Cuánto aprenden los estudiantes de la región?	19
3 Beneficios y problemas de la medición del aprendizaje estudiantil	37
SEGUNDA PARTE	
MARCO PARA EL ANÁLISIS DEL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL	67
4 Condiciones económicas, políticas y sociales	71
5 Bagaje personal y comportamiento estudiantil	83
6 Dotación y comportamiento escolar	109
7 Factores organizativos y políticas	165
TERCERA PARTE	
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD Y MÁS ALLÁ	199
8 Visiones de instrucción e instituciones para asegurar que todos los niños aprendan	201
9 Conclusión	231
APÉNDICES	
1 Descripción de las evaluaciones internacionales	237
2 Niveles de competencia para matemáticas en el PISA 2003	243
3 Niveles de competencia para lectura en el PISA 2000 y 2003	245

BIBLIOGRAFÍA	247
ÍNDICE	253

RECUADROS

2.1	Brecha en el desempeño a pesar de educación secundaria universal en Chile	25
3.1	Uso de las evaluaciones estandarizadas para incrementar la responsabilidad escolar en Chile y Uruguay	53
4.1	La demanda variable de destrezas en Estados Unidos	75
4.2	El PISA y el proceso de políticas educativas en Alemania	79
6.1	¿Afecta el aprendizaje estudiantil la inversión en maestros? La evidencia de Brasil	112
6.2	Programas compensatorios para estudiantes indígenas en Chile y México	154

CUADROS

2.1	Promedio de puntuaciones en matemáticas, lenguaje y ciencias, por países, PISA 2003	20
2.2	Diferencia en número promedio de años de escolaridad de los quintiles más rico y más pobre de personas de 21 a 30 años de edad en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1990-2000	28
3.1	Sistemas nacionales de evaluación en países latinoamericanos	45
3.2	Información sobre las prácticas en América Latina y el Caribe, por países	54
3.3	Índices derivados de Ferrer de capacidad institucional de evaluación en América Latina y el Caribe, por países	60
3.4	Índice consolidado de capacidad institucional de evaluación en América Latina y el Caribe, por países	61
3.5	Índice basado en la encuesta, consolidado en países latinoamericanos seleccionados	63
5.1	Factores relativos al estudiante que afectan el aprendizaje y los resultados relacionados	92
6.1	Requisitos para los maestros en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2006	121

6.2	Hallazgos de la investigación sobre los efectos de los maestros en el aprendizaje y otros resultados	142
6.3	Hallazgos de investigación sobre los efectos de los colegios en el aprendizaje y otros resultados	146
7.1	Reformas a planes de estudio en países seleccionados de América Latina y el Caribe	175
7.2	Efecto de las reformas en el aprendizaje estudiantil y otros resultados	184
8.1	Niveles de control y organización administrativa en países seleccionados	205
8.2	Papel del gobierno según visiones de instrucción alternativas	222
A1.1	Descripción de las evaluaciones internacionales	238
A3.1	Niveles de competencia para lectura en el PISA 2000	245

GRÁFICOS

2.1	Promedio de puntajes en matemáticas y PIB per cápita, por países, PISA 2003	21
2.2	Promedio de puntajes en matemáticas y gasto por estudiante en educación, por países, PISA 2000	22
2.3	Desempeño en lectura, por niveles y países, PISA 2003.	23
2.4	Niveles de lectura en Chile y Finlandia, PISA 2003	24
2.5	Promedio estandarizado en lectura y matemáticas, por países, PISA 2003	24
2.6	Promedio Timss 1995, 1999 y 2003 puntaje de las matemáticas, por país	26
2.7	Puntajes promedio y desviaciones estándar en lectura por países, PISA 2003	27
2.8	Puntajes promedio en matemáticas por cuartiles socioeconómicos en países seleccionados, PISA 2003	30
2.9	Puntaje promedio de sexto grado de lenguaje en Uruguay, por sector socioeconómico, 1996-2006	31
2.10	Déficit en los puntajes promedio de los estudiantes indígenas rurales relativos a los de los no indígenas en Guatemala, 1997-2001	32
2.11	Déficit promedio en los puntajes en matemáticas de estudiantes autoidentificados como negros o de raza mixta relativo a los de estudiantes blancos, en Brasil	33
2.12	Puntuaciones estandarizadas en matemáticas por nivel socioeconómico y economía, PISA 2003	34
3.1	Utilizar la información para mejorar el aprendizaje	39

II.1	Elementos que producen aprendizaje estudiantil y sus interacciones. Contexto económico, político y social	69
4.1	Gasto en educación pública en América Latina y el Caribe como porcentaje del PIB, 1991-2003	72
4.2	Desigualdad en ingresos y educación en economías seleccionadas, 2003	80
5.1	Políticas que afectan el bagaje personal y el comportamiento de los niños	98
6.1	Factores referentes al colegio que afectan el aprendizaje estudiantil	110
6.2	Factores determinantes del salario de los maestros en Bolivia y Chile	117
6.3	Políticas y factores relacionados con los maestros que afectan el aprendizaje estudiantil	125
6.4	Número de años de educación obligatoria y educación primaria en América Latina y el Caribe, por países, 2005	136
6.5	Tiempo de instrucción obligatorio en países seleccionados, 2000	137
6.6	Políticas relacionadas con el colegio y factores que afectan el aprendizaje estudiantil	151
6.7	Responsabilidad de los actores a nivel escolar en las decisiones sobre asignación presupuestal en economías seleccionadas	156
7.1	Políticas educativas que afectan las características del sistema y que contribuyen al aprendizaje estudiantil	183

Reconocimientos

El presente libro se basa en una extensa revisión de la literatura y también en investigación original realizada para este estudio por Samuel Berlinski, Javier Corrales, Yael Duthilleul, Sebastián Galiani, Marco Manacorda, Patrick J. McEwan, Daniel Ortega, Chris Sakellariou y Miguel Urquiola.

Las autoras agradecen a Pedro Cerdán-Infantes, William Lorie, Erika Molina, Milagros Nores, Joseph Olchefske, Domenec Ruiz Devesa, Ilana Umansky, Christel Vermeersch y Amy Walter, quienes contribuyeron en varias secciones del libro. Guillermo Perry (Economista Jefe de la región de América Latina y el Caribe), Eduardo Vélez-Bustillo (Gerente del Sector Educativo, región de América Latina y el Caribe), Ariel Fiszbein (Consejero del Vicepresidente, Development Economics Research Group) y Jennie Litvack (Economista Principal, Human Development Department, región de América Latina y el Caribe) proporcionaron guías generales. Juan Carlos Navarro, del Banco Interamericano de Desarrollo, Lant Pritchett y Christopher Thomas actuaron como revisores pares.

Las autoras se beneficiaron también con los comentarios útiles de Elizabeth King, Patrick McEwan, Harry Patrinos, Jeff Puryear, Alberto Rodríguez, Lucrecia Santibáñez y Joseph Shapiro.

Siglas y abreviaturas

AGE	Apoyo a la Gestión Escolar
ANEP-Codicen	Administración Nacional de la Educación Pública y Consejo Directivo Central
ANEP/memfod	Administración Nacional de la Educación Pública y Programa de Modernización de la Educación Media y Formación Docente
Anmeb	Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica
Aprendo	Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
Cepal	Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe
Conafe	Consejo Nacional de Fomento Educativo
Creceer	Evaluación Nacional
CTC	Colegio de Tiempo Completo
DE*	Departamento para la Educación
DEC	Día Escolar Completo
DfEE*	Departamento para la Educación y el Empleo
DfES*	Departamento para la Educación y Destrezas
DFID*	Departamento para el Desarrollo Internacional, R. U.
DfTE*	Departamento para la Capacitación y la Educación
Ecaes	Exámenes de Calidad de la Educación Superior
ECCE*	Cuidado y Educación para la Primera Infancia
Educo	Programa de Educación de la Comunidad
ENEM**	Examen Nacional de Enseñanza Media
Enlace	Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares
Excale	Examen de la Calidad y el Logro Educativos
FNBE*	Junta Nacional Finlandesa de Educación
Formabiap	Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonia Peruana
Fundef**	Fondo de Mantenimiento y Desarrollo de Enseñanza Básica y de Valoración del Magisterio
Grade	Grupo de Análisis para el Desarrollo

IALS*	Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos
Icfes	Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior
IEA*	Asociación Internacional para la Evaluación de Logros Educativos
IIEP*	Instituto Internacional de Planeación Educativa
IIS*	Instituto de Estadísticas
IZA*	Instituto para el Estudio del Trabajo
Keris*	Servicio Coreano de Información sobre Educación e Investigación
Llece*	Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa
MECE	Proyecto de Mejoramiento de la Calidad Educativa (Chile)
Mineduc	Ministerio de Educación
Nichd*	Instituto Nacional para el Desarrollo Humano y de la Infancia
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ODM	Objetivos de Desarrollo del Milenio
ONE	Operativo Nacional de Evaluación
ONG	Organización(es) no gubernamental(es)
ONU	Organización de las Naciones Unidas
Orealc	Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe
P-900	Programa para el Mejoramiento de la Calidad en Escuelas Básicas de Áreas Pobres
Paces	Programa de Ampliación de Cobertura de la Educación Secundaria
PAES	Prueba de Aprendizaje para Egresados de Secundaria
PIB	Producto Interno Bruto
Pirls*	Progreso en Estudios Internacionales de Alfabetización en Lectura
PISA*	Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes
Preal*	Asociación para la Revitalización Educativa en las Américas
Proheco	Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria
Pronere	Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar
SABE*	Fortalecimiento de Logros en Educación Básica
Saber	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación
SAEB**	Sistema de Evaluación de la Educación Básica
SECE	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación

Simce	Sistema de Medición de la Calidad Educativa
Simecal	Sistema de Medición de la Calidad
SINEA	Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje
Sinece	Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa
SNE	Sistema Nacional de Evaluación
SNED	Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Subvencionados
Snepe	Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo
TIC	Tecnologías de Información y Comunicaciones
Timss*	Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias
UIS*	Instituto de Estadísticas de la Unesco
UMCE	Unidad Externa de Medición de la Calidad de la Educación
Unesco*	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
Unicef*	Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia
USAC	Universidad de San Carlos de Guatemala
Usaid*	Agencia de los EUA para el Desarrollo Internacional

* Por sus iniciales en inglés.

** Por sus iniciales en portugués.

Resumen ejecutivo

LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA y el Caribe presentan consistentemente un desempeño deficiente en las evaluaciones internacionales: aun después de controlar por la variable del PIB per cápita, los estudiantes de la región se desempeñan bastante por debajo de aquellos de los países de la OCDE y de Asia oriental. El desempeño no sólo es débil, sino que además está declinando en relación con otros países de niveles de ingreso similares. En 1960, el 7% de los adultos latinoamericanos y el 11% de los de Asia oriental habían terminado secundaria. Cuarenta años después, esta cifra se había cuadruplicado al 44% en Asia oriental, pero había subido sólo al 18% en América Latina y el Caribe. La región ha decaído aún más en relación con España y los países escandinavos, países que presentaban niveles comparables de logro educativo en 1960.

Ante el deficiente desempeño estudiantil, se ha descubierto la importancia de los temas sobre la comprensión de qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen. Qué aprenden los estudiantes y cuánto son temas de interés para las políticas por varias razones, que van desde asegurar los derechos humanos hasta reducir la desigualdad a fin de mejorar los resultados de la vida individual, la competitividad, el crecimiento económico y los resultados del desarrollo. La evidencia de los países en desarrollo sugiere que los rendimientos del aprendizaje pueden ser aun mayores en los países en desarrollo que en los desarrollados. A medida que la región se embarca en una serie de reformas que abordan la calidad y la equidad en la educación básica, será de vital importancia identificar políticas y programas que puedan mejorar el aprendizaje, en especial a medida que más y más niños de los más marginados y vulnerables entren en el sistema.

Mejorar el aprendizaje estudiantil es la clave de la educación en América Latina y el Caribe, por varias razones, entre ellas, las siguientes:

- Los estudiantes de esta región están entre los de más bajo desempeño en las evaluaciones internacionales de destrezas. Los estudiantes pobres y los no blancos tienen mayor probabilidad

de obtener puntajes bajos que los blancos de condición socio-económica mejor, pero incluso estos últimos presentan un desempeño inferior al de los países de la OCDE, destruyendo el mito de que los estudiantes más privilegiados de la región reciben una buena educación.

- Un porcentaje alto de estudiantes obtienen puntajes muy por debajo de los niveles mínimos de destreza en todas las materias.
- Dentro de los países, la brecha en logros entre los estudiantes es grande, prolongando o agravando el ya alto nivel de desigualdad de la región.
- La expansión de las oportunidades educativas no ha reducido en forma notoria la desigualdad de ingresos, el subdesarrollo ni la pobreza, lo que se debe posiblemente a la calidad deficiente de la educación.

Cuando las autoridades políticas y educativas tornan su atención hacia la tarea de mejorar el aprendizaje, las pruebas estandarizadas se convierten en un elemento de mayor importancia –y de mayor controversia– en el debate sobre las políticas. Aunque estos instrumentos no están exentos de problemas, las metodologías de las pruebas han mejorado, convirtiendo a estas valoraciones en el mejor indicador disponible para medir el desempeño.

Los resultados de las pruebas estandarizadas son muy útiles para los autores de las políticas por una variedad de razones:

- Ofrecen una medida cuantitativa de ciertas destrezas y conocimiento que puede seguirse y compararse, permitiendo que se tenga éxito en el cumplimiento de objetivos de aprendizaje, a los que se puede hacer seguimiento en el tiempo y entre los colegios.
- Pueden suministrar información a los maestros y colegios sobre sus propias fortalezas y debilidades, y alertarlos sobre las áreas que requieren mejora.
- Pueden suministrar información a los padres y estudiantes sobre áreas en las que sobresalen o tienen dificultades los estudiantes.

Desde los años noventa, virtualmente todos los países de la región han experimentado con pruebas nacionales estandarizadas, con diversos grados de éxito. En algunos países, tales como Ecuador y Guatemala, los programas de evaluación fueron financiados por organizaciones internacionales y se abandonaron poco después de finalizar la financiación externa. En otros países, como Chile y Uruguay, se han implementado las evaluaciones nacionales con regularidad y han teni-

do efectos importantes en el diseño de políticas educativas. Unos pocos países latinoamericanos han participado también en evaluaciones internacionales.

El aprendizaje depende de muchísimos factores, desde la educación de los padres y los valores de la sociedad sobre la educación hasta la infraestructura escolar y el calendario agrícola. Estos factores pueden agruparse en tres categorías: factores referentes a los estudiantes, factores referentes al colegio y factores referentes al sistema, los cuales interactúan para producir el aprendizaje estudiantil. Con el fin de ensamblar políticas que posibiliten el aumento de la calidad y la equidad en la educación, las autoridades deben comprender cómo afectan el aprendizaje de los estudiantes estos tres conjuntos de factores.

Para asegurar que todos los estudiantes aprendan se requiere tanto una teoría de la acción para ofrecer educación, como una buena coordinación de las funciones y responsabilidades de todos los participantes en el sistema educativo, a fin de asegurar la calidad educativa. La evidencia internacional sugiere que al menos tres visiones institucionales distintas –contratos de calidad, instrucción diferenciada e instrucción dirigida– pueden contribuir a mejorar la calidad de la educación. El desafío para los países en la región es adoptar una visión institucional que sea la apropiada, dados sus contextos individuales históricos, sociales y políticos y aplicar consistentemente esa visión para garantizar que todos los estudiantes se desempeñen de acuerdo con su potencial.

Introducción

DURANTE MUCHO TIEMPO SE HA CONSIDERADO a la educación como algo que ejerce poderosos poderes transformadores. Los gobiernos la consideran como una ruta hacia la independencia y la formación de la ciudadanía. Los economistas la ven como un motor para aumentar e igualar los ingresos. Los sociólogos, comenzando con Paulo Freire, la ven como un motor de transformación social y de mayor conciencia en las clases “oprimidas”. Las Naciones Unidas y los activistas de los derechos humanos la consideran un derecho humano fundamental que permite a las personas tomar parte en la sociedad y gozar de una vida completa y significativa. En resumen, se ve a la educación como una necesidad y una obligación política, económica y social.

La obtención de educación primaria universal ha estado en el temario global desde que en la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948 se afirmó el derecho de los niños a la educación gratis y obligatoria, y en los últimos 20 años se ha convertido en una prioridad internacional. En el año 2000, las Naciones Unidas adoptaron la Declaración del Milenio y diseñaron el mapa para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), una serie de objetivos de desarrollo para los países de todo el mundo. Estos objetivos incluyen el de lograr “educación primaria universal” a fin de “asegurar que todos los niños y niñas obtengan la escolaridad primaria completa”, objetivo que a menudo se mide por medio de las inscripciones a la escuela de primaria, la terminación de los estudios de primaria y el índice de alfabetización en las personas de 15 a 24 años de edad.

En 2000, el Dakar Framework for Action (Marco de Dakar para la Acción) renovó el compromiso de Educación para Todos que se había fijado por primera vez en Jomtien, Tailandia, en 1990. El compromiso de Jomtien de cumplir las “necesidades básicas de aprendizaje” de los estudiantes afirmaba el derecho a la educación y reconocía las diferencias inherentes entre los aprendices. El Marco de Dakar replicó este compromiso con la calidad y también con la cobertura e incluyó objetivos como “asegurar que para 2015 todos los niños, en particular las niñas, los niños en circunstancias difíciles y los pertenecientes a ciertos grupos étnicos tengan acceso a su educación primaria,

y la terminen en forma gratis y obligatoria y de buena calidad” (Unesco, 1999).

Progreso y desafíos en América Latina y el Caribe

Casi todos los países de la región han logrado la inscripción universal en primaria, y el acceso a la educación secundaria y superior va también en aumento en muchos países. El gasto público promedio en educación ha aumentado también, subiendo de 2,7% del PIB en 1990, a 4,3% en 2003 (base de datos en línea Edstats del Banco Mundial).

Estos logros son impresionantes, pero en su empeño de lograr la educación primaria universal, muchos países han relegado otros objetivos, incluido el aprendizaje. La educación primaria es sólo un primer paso y las autoridades de la región deben ahora concentrarse en igualar el acceso a la educación secundaria y terciaria, reducir las desigualdades socioeconómicas y étnicas y, sobre todo, asegurar que todos los niños aprendan.

Quedan aún muchos desafíos. Los países de América Latina y el Caribe presentan consistentemente un desempeño deficiente en las evaluaciones internacionales: aun después de controlar por la variable del PIB per cápita, los estudiantes de la región se desempeñan bastante por debajo de los de los países de la OCDE y de los de Asia oriental. El desempeño no sólo es débil, sino que además está declinando en relación con otros países de niveles de ingreso similares. En 1960, el 7% de los adultos latinoamericanos y el 11% de los de Asia oriental había terminado la secundaria. Cuarenta años después, esta cifra se había cuadruplicado al 44% en Asia oriental, pero había subido sólo al 18% en América Latina y el Caribe (Di Gropello, 2006). La región ha decaído aún más en relación con España y los países escandinavos, países que presentaban niveles comparables de logros educativos en 1960.

Millones de estudiantes están fracasando en el cumplimiento de los requisitos mínimos de aprendizaje y en adquirir destrezas y competencias básicas. Casi la quinta parte de los niños que entran a la escuela primaria repite grados o abandona el colegio y de los que empiezan la educación secundaria o superior, muchos no terminan.

Todos los resultados mencionados son peores para los pobres, quienes tienen menores posibilidades de asistir al colegio, terminar o tener acceso a una buena educación y mayores probabilidades de repetir un grado o abandonar el colegio, que sus pares que no son pobres. Los

resultados desiguales en el aprendizaje en la región subrayan el hecho de que los niños pobres encuentran muchas barreras para recibir una buena educación, de las cuales los colegios pobres son sólo una de ellas. Otros obstáculos van desde la malnutrición hasta la falta de preparación y los altos costos de oportunidad de la escolaridad. Las autoridades deben llegar a entender qué se puede hacer para mejorar la calidad del servicio que reciben los estudiantes desfavorecidos, asegurar que se les estimule en el salón de clases, e identificar cómo pueden aprender estos estudiantes de acuerdo con todo su potencial.

Alcance del libro

En el presente libro se examina el estado del aprendizaje en América Latina y el Caribe. Se resume la evidencia reciente y se ofrece nueva evidencia sobre el impacto en el aprendizaje estudiantil de las políticas y los programas y se presentan opciones de políticas para aumentar el aprendizaje de todos los estudiantes de la región.

Una de las ventajas de examinar el aprendizaje es que se han desarrollado las técnicas para evaluarlo, medido según los resultados de las pruebas estandarizadas. Aunque éstas constituyan una medida imperfecta e incompleta del logro del estudiante, son la mejor herramienta disponible para comparar el desempeño tanto de los estudiantes como de los colegios. Por eso, el presente volumen cuenta primariamente con indicadores de evaluaciones nacionales e internacionales del conocimiento de la materia (usualmente lenguaje y matemáticas). En los casos en que los datos no están disponibles, se examinan indicadores intermedios de aprendizaje, tales como las tasas de deserción y compleción.

El libro se ha dividido en tres partes. En la primera se concentra la atención en el papel central del aprendizaje estudiantil en la educación. En el primer capítulo se examina por qué son importantes los resultados del aprendizaje estudiantil. En el segundo se analiza hasta qué punto tiene lugar el aprendizaje en los colegios de la región. En el tercero se discuten algunas de las ventajas y desventajas de generar y utilizar información sobre el aprendizaje estudiantil para elevar la calidad de la educación.

En la segunda parte se revisa la evidencia de los factores y políticas que afectan el aprendizaje estudiantil. Se presenta en primer lugar un marco conceptual que facilite el entendimiento de los factores que influyen en el aprendizaje del estudiante. Luego se revisa la evidencia sobre el impacto en el aprendizaje estudiantil de las condiciones económicas, políticas y sociales (capítulo 4), el bagaje personal y el comportamiento del estudiante (capítulo 5), la dotación y el comporta-

miento del colegio (capítulo 6) y los factores y políticas institucionales (capítulo 7).

La tercera parte se concentra en el aseguramiento de la calidad y más allá. En el capítulo 8 se examina la evidencia de países que han tenido éxito, logrando altos niveles de aprendizaje en la mayoría de los estudiantes, si no todos, a fin de presentar opciones de políticas sobre el aseguramiento de la calidad en la educación. En el capítulo 9 se resumen los principales mensajes del libro y se discuten algunos interrogantes sin respuesta.

Referencias

Di Gropello, E. 2006. *Meeting the Challenges of Secondary Education in Latin America and East Asia. Improving Efficiency and Resource Mobilization*. Washington, DC: Banco Mundial.

Base de datos Edstats. Disponible en <http://www1.worldbank.org/education/edstats>.

Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) y United Nations Committee on Economic, Social and Cultural Rights. 1999. *Right to Education: Scope and Implementation*. http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/c144c1a8d6a75ae8dc55ac385f58102_rihteduc.pdf

Primera parte

El papel central del aprendizaje estudiantil

LOS SISTEMAS DE EDUCACIÓN PÚBLICA tienen objetivos múltiples, entre ellos asegurar que todos los individuos tengan las destrezas para aprender durante toda su vida, ofrecer a los individuos las destrezas necesarias para tener acceso a buenos trabajos y transferir valores sociales considerados como críticos para fomentar una identidad nacional. Para lograr cualquiera de estos objetivos, los estudiantes deben aprender. En la primera parte se examina el papel central del aprendizaje estudiantil en la educación.

¿Por qué es importante el aprendizaje estudiantil?

QUÉ APRENDEN LOS ESTUDIANTES Y CUÁNTO constituyen temas de interés para las políticas, por razones que van desde asegurar los derechos humanos hasta mejorar los resultados de la vida individual, la competitividad, el crecimiento económico y los resultados del desarrollo y de reducir la desigualdad. En el presente capítulo se examina cómo contribuye el aprendizaje a cada uno de estos objetivos.

La oportunidad de aprender como un derecho humano

La educación se reconoció como un derecho humano en la Declaración Universal de los Derechos Humanos en 1948, derecho que posteriormente se estableció como ley internacional obligatoria en el 1966 International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights (Pacto Internacional sobre Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966) y en la 1989 UN Convention on the Rights of the Child (Convención de la ONU de 1989 sobre los Derechos del Niño). Reafirmado en las declaraciones de Jomtien y Dakar, este derecho se ha incorporado desde entonces en la mayor parte de las constituciones nacionales.

La mayoría de estos acuerdos se enfoca en el derecho a la educación gratis y obligatoria. La Convención sobre los Derechos del Niño va más allá de esta garantía y describe el propósito de la educación, que incluye “el desarrollo de la personalidad del niño, sus talentos y sus destrezas mentales y físicas hasta su potencial más completo” (artículo 29). Las Naciones Unidas consideran la educación como un prerrequisito para ejercer otros derechos civiles, políticos, económicos y sociales,

considerándola como “el vehículo primario mediante el cual los adultos y niños marginados económica y socialmente pueden liberarse de la pobreza y obtener los medios de participar completamente en sus comunidades” (Unesco y UN Committee on Economic, Social, and Cultural Rights, 1999).

La educación universal es un prerrequisito para la reducción de la pobreza, pero asegurar el derecho de un niño a la educación va más allá de simplemente proporcionar acceso al colegio e incluye la garantía a todos los estudiantes de una oportunidad igual para aprender.

Efecto del aprendizaje en los resultados de los individuos en el mercado laboral

Se ha demostrado que la educación está inseparablemente relacionada con los resultados del individuo en el mercado laboral. Hasta recientemente, la mayoría de los estudios sobre los rendimientos de la educación se concentraban en la relación entre la cantidad de educación y los ingresos. En estos estudios se encuentra un fuerte vínculo entre los años de escolaridad y los rendimientos económicos personales. Siguiendo el trabajo de Jacob Mincer (1974), tales estudios muestran que, en promedio, un año adicional de educación se asocia con alrededor de un 10% de aumento en los salarios y que los rendimientos estimados de la educación difieren en forma sustancial según el país y el nivel de ingresos, con rendimientos superiores de la educación en países de ingresos bajos (Psacharopoulos y Patrinos, 2004; *ver* también Psacharopoulos, 1994; Card, 1999; Harmon, Oosterbeek y Walter, 2003). Krueger y Lindahl (2001) interpretan los hallazgos de la literatura como indicadores de que los rendimientos a las inversiones en educación son mayores para los individuos más desfavorecidos, contribuyendo al postulado de que la educación puede ser un factor importante para promover la equidad.

En la literatura se ha especulado sobre las causas potenciales del diferencial en los salarios entre los trabajadores educados y los no educados. Entender esta causalidad es metodológicamente complicado, debido a la dificultad de atribuir diferencias en salarios a diferencias en años de escolaridad y no a otras características no observables, tales como motivación o habilidades innatas. Se puede argumentar a manera de ejemplo que quienes tienen mayor educación están más motivados y por ello habrían ganado más, aun sin los efectos de la escolaridad. Los investigadores han hallado varias formas de tratar este asunto (como se verá adelante), estableciendo los efectos de la escolaridad y en

algunos casos mostrando mayores rendimientos por escolaridad que los postulados originalmente (Hanushek y Woessmann, 2007).

¿Reflejan los rendimientos de la educación el aumento en las destrezas adquiridas en el colegio? ¿Se correlaciona el aprendizaje estudiantil con el desempeño en el mercado laboral? Las respuestas a estas preguntas son críticas, pues si las diferencias en salarios pueden atribuirse parcialmente a distintos conjuntos de destrezas que pueden adquirirse en el colegio —en especial para estudiantes con antecedentes desfavorecidos—, puede ser esencial el mejorar el aprendizaje estudiantil a fin de aumentar los ingresos de los hogares pobres.

Varios estudios han mostrado una relación entre el aprendizaje estudiantil y los rendimientos en el mercado laboral, yendo más allá de la investigación previa en la que se utilizaban los años de educación como variable de reemplazo por la escolaridad. La información sobre los años de escolaridad es una medida cruda de lo que realmente aprenden los estudiantes, como lo subrayan los últimos resultados de las pruebas internacionales. En América Latina muchos estudiantes que han terminado su recorrido por el sistema escolar son escasamente alfabetos. Puesto que lo que aprenden los estudiantes varía en forma sustancial dentro de cada país y entre los países, utilizar los años de educación como reemplazo de las destrezas es inadecuado cuando se trata de estimar los efectos de las destrezas en los resultados en el mercado laboral.

Con el fin de tratar este problema, los investigadores han empezado a concentrarse en la relación entre “destrezas cognitivas” e ingresos. En este tipo de investigación se utilizan los puntajes de las pruebas como variable de reemplazo por las destrezas cognitivas, muy al estilo de lo que en el presente volumen se considera el desempeño estudiantil en las evaluaciones estandarizadas como medida del aprendizaje estudiantil.

En varios estudios se informa sobre una fuerte correlación entre los puntajes en las pruebas y los salarios (Unesco, 2004). Tres estudios realizados en Estados Unidos muestran un aumento de 12% en los ingresos por cada aumento de una desviación estándar en los puntajes en las pruebas de matemáticas (Mulligan, 1999; Murnane y otros, 2000; Lazear, 2003). Se considera que este impacto aumenta con la experiencia laboral; esto es, el logro educativo puede ayudar a que los trabajadores consigan empleo, pero la causa del aumento en sus ingresos una vez están laborando es el reconocimiento de su desempeño relacionado con las destrezas (Altonji y Pierret, 2001).

Utilizando la Internacional Adult Literacy Survey (IALS, Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos), que se aplica en 15 países, incluidos Canadá, Chile, Estados Unidos y 12 países de Europa,

Leuven, Oosterbeek y Van Ophen (2004) muestran que las diferencias en salarios entre los países se explican parcialmente por diferencias en destrezas, definidas por la capacidad cognitiva. Estas diferencias persisten aun después de controlar los años promedio de escolaridad, lo que significa que los estudiantes obtienen rendimientos por lo que han aprendido, y no sólo por los años adicionales de educación. Green y Riddell (2003) hallan que las destrezas influyen en las diferencias salariales entre los trabajadores de Canadá.

Los rendimientos de las destrezas son especialmente grandes en países de crecimiento rápido y economías abiertas que habilitan la absorción de trabajadores altamente calificados. De hecho, reciente investigación indica que aumentos en la calidad educativa parecen aumentar el nivel de ingresos de un individuo, aumentando la tasa de progreso tecnológico de un país (Jamison, Jamison y Hanushek, 2006).

Hanushek y Woessmann (2007) muestran que los rendimientos del aprendizaje en los países en desarrollo –entre ellos Ghana, Kenia, Marruecos, Pakistán, Sudáfrica y Tanzania– pueden ser aun mayores que en los países desarrollados. Con datos de Chile, Sakellariou (2006) muestra que un aumento de una desviación estándar en los puntajes de las pruebas en la IALS se asocia con ingresos mayores de entre 15% y 20%, lo que representa una diferencia sustancial. Él halló que mientras las destrezas presentan rendimientos positivos para personas de todos los niveles de ingreso, los rendimientos de años adicionales de educación después de controlar las destrezas, varían según los niveles de ingreso. Para individuos de ingresos bajos, en especial los del 25% inferior en la distribución de ingresos, la capacidad cognitiva es más importante que los años de educación. En contraste, personas de mayores ingresos, en especial del 25% más rico, se benefician muy poco con la adquisición de mayor escolaridad. Estos resultados sugieren que los rendimientos por mejores destrezas son la clave para mayores ingresos en Chile para la mayoría de la población, especialmente los pobres.

Patrinos, Ridao-Cano y Sakellariou (2006) estimaron los rendimientos de la educación para diferentes grupos de destrezas en 16 países de Asia oriental y América Latina y muestran que en países de ingresos menores son mayores para individuos de baja calificación que para los altamente calificados. Este hallazgo representa un argumento fuerte para invertir en educación en los países en desarrollo a fin de promover la equidad económica.¹

1 Para estimar los rendimientos de las destrezas y no sólo el logro educativo, Patrinos, Ridao-Cano y Sakellariou (2006) utilizan la regresión cuantilar, que permite la estimación del rendimiento de la educación en cualquier cuantil

Efecto del aprendizaje en la sociedad en conjunto

Tanto el logro educativo como el aprendizaje están ligados a varios resultados en el desarrollo más allá de los ingresos individuales. Se ha demostrado que la educación afecta los resultados en la salud (en especial los de las madres y niños), la mortalidad materna e infantil, la fertilidad, la migración, la edad del matrimonio, la participación civil y el comportamiento violento y riesgoso. Los rendimientos sociales de la educación sobrepasan así a los privados.

Los investigadores han establecido la relación entre una variedad de resultados en la salud y el bienestar, por una parte, y los logros educativos y el aprendizaje, por otra. Un mejor puntaje en lectura y matemáticas se asocia con menores tasas de fertilidad en Ghana (Oliver, 1999) y Sudáfrica (Thomas, 1999). En forma parecida a los rendimientos económicos individuales, en los que los puntajes en las pruebas muestran un impacto aún más fuerte que el simple logro educativo, las destrezas cognitivas tienen efectos más fuertes en el número de hijos por hogar que los simples años de escolaridad. En África, se ha asociado también a la educación con menor predominio de VIH y mayor uso de preservativos, tanto en los hombres como en las mujeres (Unesco, 2004).

La educación de la madre tiene también un impacto fuerte en la salud de sus hijos. El vínculo entre los años de escolaridad de la madre y la salud de sus hijos se ha establecido bien empíricamente (Behrman, 1996; Strauss y Thomas, 1998; Cutler y Lleras-Muney, 2006). Aunque no está claro qué aspectos de la educación son los causantes de esta relación, estudios de países en desarrollo la han asociado con los puntajes en conocimientos sobre salud y matemáticas (Glewwe, 2002).

La investigación indica también que las personas con mayor educación tienen mayor probabilidad de participar en la vida civil y de influir en las decisiones que pueden afectar su vida (Dee, 2003). Utilizando datos de EUA, Heckman (2006) presenta evidencia nueva sobre la relación entre las destrezas cognitivas y no cognitivas, por un lado,

arbitrario de la distribución salarial. Como lo explican ellos (p. 7), “la idea tras la regresión cuantilar es observar los rendimientos en una parte de la distribución, digamos el quintil inferior, para facilitar una comparación con los rendimientos en otra parte, digamos el quintil superior. La comparación nos permite, entonces, inferir el grado al que la educación agrava o reduce la desigualdad subyacente en los salarios debida a otros factores, quizá no observables”.

y la reducción en el comportamiento riesgoso, como la criminalidad, uso de drogas y embarazos en adolescentes, por el otro. Cómo se relacionan las destrezas cognitivas y los puntajes de las pruebas con todos estos resultados sociales es un campo importante para la investigación futura.

Efecto del aprendizaje en el desarrollo económico

La relación entre educación y crecimiento económico puede implicar aún mayores ganancias para la sociedad en conjunto.² Aunque la relación exacta entre el logro educativo y el crecimiento no es clara, se piensa que los ingresos ocurren por medio de la acumulación de beneficios para los individuos, el aumento en las tasas de invención e innovación y la introducción de nuevas tecnologías y mejores métodos de producción.

La mayor parte de los estudios en que se examina la relación entre educación y crecimiento económico se han concentrado en los logros educativos o en la cantidad de educación. En casi todos estos estudios se ha encontrado una relación positiva entre los logros educativos y las tasas de crecimiento, relación que es aceptada ampliamente en los círculos sobre el desarrollo.

Sin embargo, no es claro que los años de educación impliquen crecimiento económico o que países saludables económicamente tiendan a dar prioridad a la educación. La investigación de Pritchett (2001) sobre la relación entre logros educativos y crecimiento económico sugiere que la calidad educativa –no sólo la cantidad– tiene un papel principal. Sus hallazgos se ven como un mandato para mejorar la calidad de la educación, y sugieren que la simple escolaridad sin adquisición de destrezas cognitivas no contribuye a un mayor crecimiento, pues la escolaridad genera mayores salarios pero no genera mayor productividad o destrezas.

De hecho, investigación nueva sobre la relación entre la calidad educativa y el crecimiento sugiere que los años de educación pueden ser un factor de contribución menos importante para el crecimiento económico que la calidad de la educación, según se representa en los puntajes de las evaluaciones internacionales (Lee y Lee, 1995; Hanushek

2 Para una revisión de la relación entre destrezas cognitivas, ingresos individuales y crecimiento económico, *ver* Hanushek y Woessmann (2007).

y Kimko, 2000; Barro, 2001). Utilizando datos de varios países desde 1960 hasta 1990, Hanushek y Kimko (2000) examinaron lo que ellos llaman “la calidad de la fuerza laboral”, medida según los puntajes en matemáticas y ciencias. Encuentran que una diferencia de una desviación estándar en los puntajes de las pruebas se asocia con una diferencia de 1% en las tasas de crecimiento anual de PIB per cápita. Puesto que el mayor crecimiento se hace en forma compuesta, puede llevar a grandes aumentos en el ingreso nacional (Hanushek, 2004).

Utilizando datos sobre 15 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) de la encuesta IALS, Coulombe y Tremblay (2006) confirman estos hallazgos y concluyen que la calidad educativa, expresada en el puntaje de los estudiantes en las pruebas, es más importante para el crecimiento económico general que los años de escolaridad y que los rendimientos debidos al mejoramiento de destrezas en alfabetización son mayores para las mujeres que para los hombres. Argumentan que mejorar las destrezas en alfabetización de la sociedad en general tiene mayor efecto en el crecimiento que concentrarse en desarrollar una élite de alta educación.

Hanushek y Woessmann (2007) distinguen entre el impacto en el crecimiento de mejorar el promedio de las destrezas básicas de la población y el efecto de mejorar las destrezas de los trabajadores de mayor calificación en la población en los países en desarrollo. Utilizando resultados del Programa de evaluación internacional de estudiantes (PISA) que hace uso de datos de la OCDE y de países en desarrollo, encontraron que tanto las destrezas básicas como las de trabajadores con alta capacitación son importantes para el desarrollo económico.

Al examinar la relación entre destrezas cognitivas y resultados económicos, es importante recordar que las destrezas cognitivas no provienen sólo de la escolaridad. Algunas son innatas; otras se desarrollan en el hogar, la familia y amigos y a través de los medios de comunicación. La escolaridad es sólo una de las formas en que las personas adquieren conocimiento, pero es en la que los autores de las políticas pueden influir con mayor rapidez.³

Además, la relación entre educación y crecimiento puede estar afectada por factores distintos a la escolaridad, entre ellos las instituciones económicas del país. Pritchett (2001) postula que cuando los trabajadores educados se dedican a actividades improductivas o de baja productividad, lo que puede aparecer como bajos rendimientos de la escolaridad, de hecho, es un entorno de baja calidad para aplicar

3 También el entorno del hogar y de la comunidad pueden recibir influencia de las autoridades, pero a un menor grado.

destrezas cognitivas. Hanushek y Woessmann (2007) encontraron que las tasas de crecimiento del ingreso son mayores en países que tienen políticas que favorecen la apertura al comercio y un entorno regulador que protege contra la expropiación. Aunque en mucha investigación se ha documentado el papel importante que tiene el marco institucional de la economía en el crecimiento económico, Hanushek y Woessmann encontraron que la inclusión de estas variables no reduce en forma significativa el efecto de la calidad de la educación (medida según los puntajes de las pruebas) en el crecimiento económico. De hecho, parece ser que la calidad educativa refuerza el impacto de un entorno institucional abierto en el crecimiento económico.

Para que la calidad educativa lleve a mejores salarios, parece ser necesario un entorno macroeconómico y de mercado laboral fuerte. Puesto que el impacto de las destrezas cognitivas en el ingreso parece tener lugar como resultado de la capacidad de los trabajadores de adoptar nuevas tecnologías, un entorno que fomente la innovación es probablemente una condición necesaria para que la calidad educativa afecte los salarios. En investigación extensa se ha documentado el impacto de la apertura de la economía en el crecimiento.⁴ Un trabajo más reciente muestra que los efectos de la calidad educativa en los rendimientos en el mercado laboral son más fuertes en países donde no son sustanciales las barreras comerciales (Jamison, Jamison y Hanushek, 2006).

Efecto del aprendizaje en la desigualdad

La relación entre educación y desigualdad es compleja, pues mientras la educación tiene la capacidad de compensar desigualdades económicas, sociales y políticas, puede también prolongarlas. El sociólogo Paulo Freire veía la educación como el centro de la lucha de poder entre ricos y pobres en América Latina y también como su antídoto (Freire, 1970). Mientras el aprendizaje estudiantil esté ligado a resultados sociales y económicos positivos, ofrecer a todos los niños la oportunidad de aprender debe ser especialmente benéfico para quienes tienen mayor necesidad.

El logro estudiantil en América Latina está por debajo del promedio mundial y las variaciones dentro de cada país a menudo se encuen-

4 Sachs y Warner (1997), De Ferranti y otros (2003) y Perry y otros (2006) ofrecen evidencia de que la apertura de un país al comercio se relaciona positivamente con el crecimiento macroeconómico.

tran a lo largo de líneas étnicas o raciales. Si bien los países de la región han expandido la educación y ofrecen a la mayoría de los niños acceso igual a oportunidades de aprendizaje, todavía persisten la desigualdad de ingresos, el subdesarrollo y la pobreza (De Ferranti y otros, 2004).

La evidencia está mostrando cada vez más que la calidad de la educación y no la cantidad, puede ser la responsable de prolongar las desigualdades de ingreso; la mejora en la calidad educativa de los pobres podría así potencialmente reducirlas. Considérese, por ejemplo, la evidencia de los rendimientos privados de la educación. Si se asocia un año adicional de educación con alrededor de un 10% de aumento en los salarios, como lo han establecido Psacharopoulos y Patrinos (2004), ¿por qué no ha contribuido el mayor acceso a la educación a reducir las disparidades económicas? Factores más allá de los logros educativos (inclusive diferencias en oportunidades en el mercado laboral, corrupción y discriminación) pueden estar representando un papel (De Ferranti y otros, 2004). Las grandes disparidades dentro de cada país en América Latina en los resultados del aprendizaje pueden implicar también que no todos los niños reciben la misma calidad de educación. Asegurar que los niños aprendan –y no sólo asistan al colegio– es una condición necesaria para garantizar la igualdad de oportunidades (Reimers, 2000).

El acceso a la educación básica ha mejorado drásticamente en los últimos 20 años; asegurar que los estudiantes terminen su educación secundaria y promover un acceso igual a la educación terciaria siguen siendo dos de los desafíos principales en la región. El acceso desaparejo a la educación terciaria, que produce los mayores rendimientos económicos, puede representar un gran papel en prolongar la desigualdad.

Muchas de las intervenciones educativas más exitosas para mejorar la calidad en la educación presentan índices de éxito por encima del promedio con estudiantes de condición socioeconómica baja. Si los mayores puntajes en las pruebas de hecho aumentan el ingreso personal, impulsan el crecimiento económico general y elevan los indicadores sociales, se puede presentar el fuerte argumento de que el gasto en educación dirigido a los pobres puede contribuir a reducir las desigualdades sociales y económicas en la región.

Referencias

- Altonji, J. G. y C. R. Pierret. 2001. "Employer Learning and Statistical Discrimination." *Quarterly Journal of Economics* 116 (1): 313-50.

- Barro, R. J. 2001. "Human Capital and Growth." *American Economic Review, Papers and Proceedings* 91 (2): 12-17.
- Behrman, J. 1996. "The Impact of Health and Nutrition on Education." *World Bank Research Observer* 11 (1): 23-37.
- Card, D. 1999. "The Causal Effect of Education on Earnings." En *Handbook of Labor Economics*, ed. Orley Ashenfelter y David Card, 1801-63. Amsterdam: North-Holland.
- Coulombe, S. y J-F. Tremblay. 2006. "Literacy and Growth." *Topics in Macroeconomics* 6 (2). Berkeley Electronic Press. <http://www.bepress.com/bejm/topics/vol6/iss2/art4/>
- Cutler, D. y A. Lleras-Muney. 2006. "Education and Health: Evaluating Theories and Evidence." Documento de trabajo NBER 12352, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Dee, T. 2003. "Are There Civic Returns to Education?" Documento de trabajo NBER 9588, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- De Ferranti, D., G. E. Perry, F. H. G. Ferreira y M. Walton. 2004. *Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Rompiendo con la historia?* Bogotá: Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- De Ferranti, D., G. E. Perry, I. Gill, J. Luis Guasch, W. Maloney, C. Sánchez-Páramo y N. Schady. 2003. *Cerrar la brecha en educación y tecnología. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe*. Bogotá: Banco Mundial y Alfaomega.
- Freire, P. 1970. *Pedagogy of the Oppressed*. Nueva York: Continuum Publishing Co.
- Glewwe, P. 2002. "Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes." *Journal of Economic Literature* 40 (2): 436-82.
- Green, David A. y W. Craig Riddell. 2003. "Literacy and Earnings: An Investigation of the Interaction of Cognitive and Unobserved Skills in Earnings Generation." *Labour Economics* 10 (2): 165-84.
- Hanushek, E. A. 2004. "Some Simple Analytics of School Quality." Documento de trabajo NBER 10229, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hanushek, E. A. y D. D. Kimko. 2000. "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations." *American Economic Review* 90 (5): 1184-1208.

- Hanushek, E. A. y L. Woessmann. 2007. "The Role of Education Quality in Economic Growth." Documento de trabajo 4122 del Banco Mundial sobre Investigación de políticas, Washington, DC.
- Harmon, C., H. Oosterbeek e I. Walker. 2003. "The Returns to Education: Microeconomics." *Journal of Economic Surveys* 17 (2): 115-55.
- Heckman, J. 2006. "The Effects of Cognitive and Noncognitive Abilities on Labor Market Outcomes and Social Behavior." Documento de trabajo NBER 12006, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Jamison, E. A., D. T. Jamison y E. A. Hanushek. 2006. "The Effects of Education Quality on Income Growth and Mortality Decline." Documento de trabajo NBER 12652, National Bureau for Economics Research, Cambridge, MA.
- Krueger, A. B. y M. Lindahl. 2001. "Education for Growth: Why and For Whom?" *Journal of Economic Literature* 39 (4): 1101-36.
- Lazear, E. P. 2003. "Teacher Incentives." *Swedish Economic Policy Review* 10 (3): 179-214.
- Lee, D-W. y T-H. Lee. 1995. "Human Capital and Economic Growth: Tests Based on the International Evaluation of Educational Achievement." *Economics Letters* 47 (2): 219-25.
- Leuven, E., H. Oosterbeek y H. Van Ophen. 2004. "Explaining International Differences in Male Skill Wage Differentials by Differences in Demand and Supply of Skill." *Economic Journal* 114 (495): 466-86.
- Mincer, J. 1974. *Schooling, Experience, and Earnings*. Nueva York: National Bureau of Economic Research Press.
- Mulligan, C. B. 1999. "Galton versus the Human Capital Approach to Inheritance." *Journal of Political Economy* 107 (6): S184-S224.
- Murnane, R. J., J. B. Willett, Y. Duhaldeborde y J. H. Tyler. 2000. "How Important Are the Cognitive Skills of Teenagers in Predicting Subsequent Earnings?" *Journal of Policy Analysis and Management* 19 (4): 547-68.
- Oliver, R. 1999. "Fertility and Women's Schooling in Ghana." En *The Economics of School Quality Investments in Developing Countries*, ed. P. Glewwe, 327-44. Nueva York: St. Martin's.
- Patrinos, H. A., C. Ridao-Cano y C. Sakellariou. 2006. "Heterogeneity in Ability and Returns to Education: Multi-country Evidence from Latin America and East Asia." Documento de trabajo 4040 del Banco Mundial sobre investigación de políticas, Washington DC.

- Perry, G., O. S. Arias, J. H. López, W. F. Maloney y L. Servén. 2006. *Reducción de la pobreza y crecimiento: círculos virtuosos y círculos viciosos*. Bogotá: Banco Mundial y Mayol ediciones.
- Pritchett, L. 2001. "Where Has All the Education Gone?" *World Bank Economic Review* 15 (3): 367-91.
- Psacharopoulos, G. 1994. "Returns to Investment in Education: A Global Update." *World Development* 22 (9): 1325-44.
- Psacharopoulos, G. y H. A. Patrinos. 2004. "Returns to Investment in Education: A Further Update." *Education Economics* 12 (2): 111-34.
- Reimers, Fernando. 2000. "Educational Opportunity and Policy in Latin America." En *Unequal Schools, Unequal Chances*, ed. Fernando Reimers. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Sachs, J. y A. Warner. 1997. "Fundamental Sources of Long-Run Growth." *American Economic Review Papers and Proceedings* 87: 184-88.
- Sakellariou, C. 2006. "Cognitive Ability and Returns to Schooling in Chile." Documento de antecedentes preparado para el presente informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Strauss, J. y D. Thomas. 1998. "Health, Nutrition, and Economic Development." *Journal of Economic Literature* 36 (2): 766-817.
- Thomas, D. 1999. "Fertility, Education and Resources in South Africa." En *Critical Perspectives on Schooling and Fertility in the Developing World*, ed. C. H. Bledsoe, J. B. Casterline, J. A. Johnson-Kuhn y J. G. Haaga. Washington, DC: National Academy Press.
- Unesco. 2004. *2005 EFA Global Monitoring Report. Education for All: The Quality Imperative*. París.
- Unesco y United Nations Committee on Economic, Social and Cultural Rights. 1999. *Right to Education: Scope and Implementation*. http://portal.unesco.org/education/en/file_download.php/c144c1a8d6a75ae8dc55ac385f58102erightededuc.pdf.

¿Cuánto aprenden los estudiantes de la región?

MEJORAR EL APRENDIZAJE ESTUDIANTIL es el desafío clave para la educación en América Latina y el Caribe, por varias razones. Primera, los países de la región están entre los de desempeño más deficiente en las evaluaciones internacionales de destrezas estudiantiles. Segunda, un alto porcentaje de estudiantes de la región obtiene niveles de destrezas por debajo de los mínimos en todas las materias. Tercera, en muchos países, las diferencias en los resultados de aprendizaje de estudiantes de diferentes antecedentes son grandes.

En el presente libro se utilizan los puntajes en las pruebas estudiantiles como medida del aprendizaje de los estudiantes. Se examina el desempeño de América Latina y el Caribe con base en evaluaciones internacionales, como el Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) en el que se examina a muchachos de 15 años en varias competencias curriculares, el Tercer Estudio Internacional de Matemáticas y Ciencias (Timss), en el que se examina a niños de cuarto y octavo grados en matemáticas y ciencias, y el Progreso en Estudios Internacionales de Alfabetización en Lectura (Pirls), en el que se examina a los de cuarto grado en lectura. Aunque el PISA se aplica a los de 15 años de edad y se concentra así en el logro en la educación secundaria, sus puntuaciones constituyen una buena indicación de la calidad de los servicios educativos que recibieron los estudiantes en la primaria (aunque los resultados pueden sobrestimar la calidad de la educación primaria, pues es probable que los estudiantes que llegan a la secundaria sean los de mejor desempeño). En el análisis también se recurre a una evaluación regional, el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de Calidad Educativa (Llece), en el que se examinan destrezas en lenguaje, matemáticas y otras materias en niños de tercero y cuarto grados. (En el apéndice 1 se presentan descripciones de estas pruebas). Aunque sólo unos cuantos países latinoamericanos participan en estas

evaluaciones, los resultados limitados aportan algún conocimiento sobre el aprendizaje estudiantil en la región. Las evaluaciones nacionales también ofrecen información sobre patrones de aprendizaje estudiantil.

Desempeño promedio débil en las evaluaciones internacionales

Los indicadores de desempeño educativo en la región son sobremano bajos.¹ Los países de América Latina están entre los de desempeño más bajo en el PISA (*ver* cuadro 2.1). En 2000 y 2001 los países partici-

Cuadro 2.1 Promedio de puntuaciones en matemáticas, lenguaje y ciencias, por países, PISA 2003

<i>Economía</i>	<i>Matemáticas</i>	<i>Lenguaje</i>	<i>Ciencias</i>
Hong Kong (China)	550	510	539
Finlandia	544	543	548
Corea, Rep. de	542	534	538
Japón	534	498	548
Nueva Zelanda	523	522	521
Promedio OCDE	500	494	500
Polonia	490	497	498
España	485	481	487
Estados Unidos	483	495	491
Portugal	466	478	468
Grecia	445	472	481
Turquía	423	441	434
Uruguay	422	434	438
Tailandia	417	420	429
México	385	400	405
Brasil	356	403	390

Fuente: OCDE, 2003.

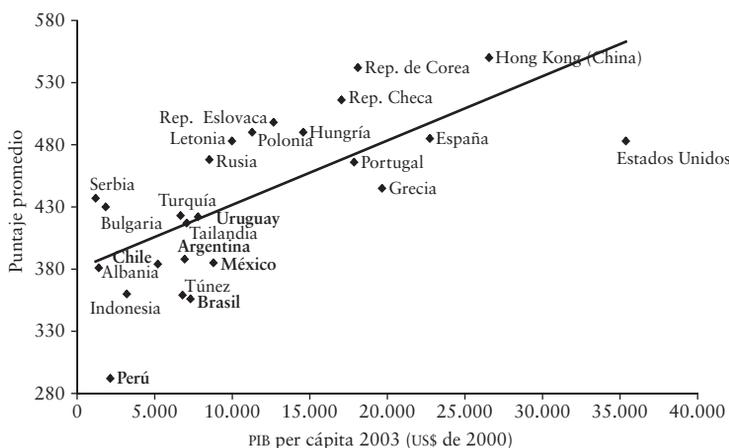
1 Muchos países pobres no participan en evaluaciones internacionales de educación, pues sus costos financieros y políticos son sustanciales. Sin embargo, los resultados pueden contribuir a evaluar cómo le va a algunos países de la región en comparación con países similares o los de mayores ingresos de la OCDE. Dado que los países latinoamericanos que participan en evaluaciones internacionales incluyen a las naciones más desarrolladas económicamente, probablemente los resultados sobrestiman el desempeño de la región como un todo.

pantes de América Latina tuvieron una puntuación entre una (Argentina, Chile y Uruguay) y casi tres (Perú) desviaciones estándar por debajo del promedio internacional. Entre los países participantes, México, Argentina, Chile, Brasil y Perú se clasificaron en los puestos 34, 35, 36, 37 y 41 (último), respectivamente, en lectura en 2000 (OCDE, Unesco y UIS, 2003). Los resultados en matemáticas fueron similares.

El desempeño educativo en la región es bajo aun comparado con países con PIB per cápita similar (*ver* gráfico 2.1). Con la excepción de Uruguay, los países en la región se desempeñaron en forma considerablemente peor que lo esperado dado su ingreso promedio per cápita. Así, no sólo está la región con un desempeño bien por debajo de los estándares de la OCDE, como podría esperarse de países con PIB per cápita significativamente menores, sino que cae también por debajo de países con niveles similares de PIB. Sólo Uruguay está a la par de países de niveles similares de ingreso (Tailandia y Túnez).

Como es lógico, dados sus menores PIB per cápita, los países latinoamericanos invierten significativamente menos en educación por estudiante que otros países que participan en el PISA. Sin embargo, es increíble que los puntajes promedio en la región estén por debajo de los

Gráfico 2.1 Promedio de puntajes en matemáticas y PIB per cápita, por países, PISA 2003



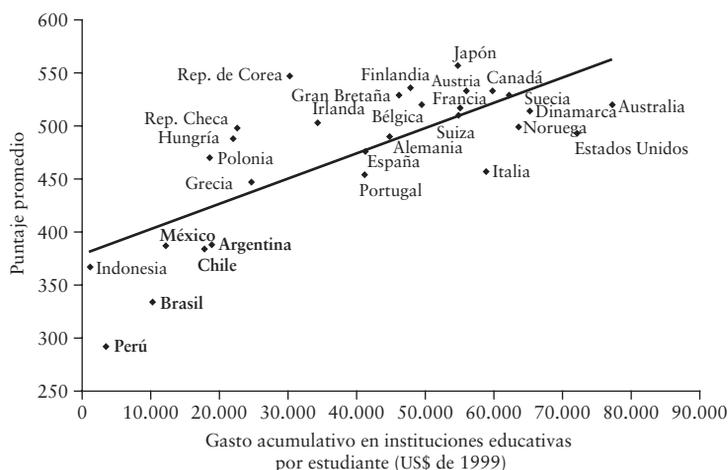
Fuente: OCDE, 2000, 2003.

Nota: Los datos de Argentina, Bulgaria, Chile y Perú son de OCDE, 2000.

proyectados dados los niveles de gasto por alumno (*ver* gráfico 2.2). En contraste, varios países, como Finlandia, Hungría, Japón, la República de Corea y Polonia, tienen puntuaciones promedio mucho más altas que los puntajes promedio de países que gastan la misma cantidad por estudiante.

Los países de América Latina tienen un número desproporcionadamente alto de estudiantes de desempeño deficiente en el PISA. Perú, Brasil, México, Argentina, Uruguay y Chile tienen los mayores porcentajes de estudiantes en el nivel 1, nivel 2 y por debajo del nivel 1 (los niveles inferiores) en matemáticas. (*Ver* los apéndices 2 y 3, para la descripción de estos niveles). Los países de la región también tienen muy pocos estudiantes que obtienen logros de niveles mayores (4 y 5) y Perú y México casi no tienen estudiantes que se desempeñan en estos niveles. Los resultados para lectura son similares y ningún país latinoamericano presenta más de 1,9% de estudiantes en el nivel 5 (*ver* gráfico 2.3). Perú sobresale como caso extremo, con más de la mitad de sus estudiantes por debajo del nivel 1.

Gráfico 2.2 Promedio de puntajes en matemáticas y gasto por estudiante en educación, por países, PISA 2000.



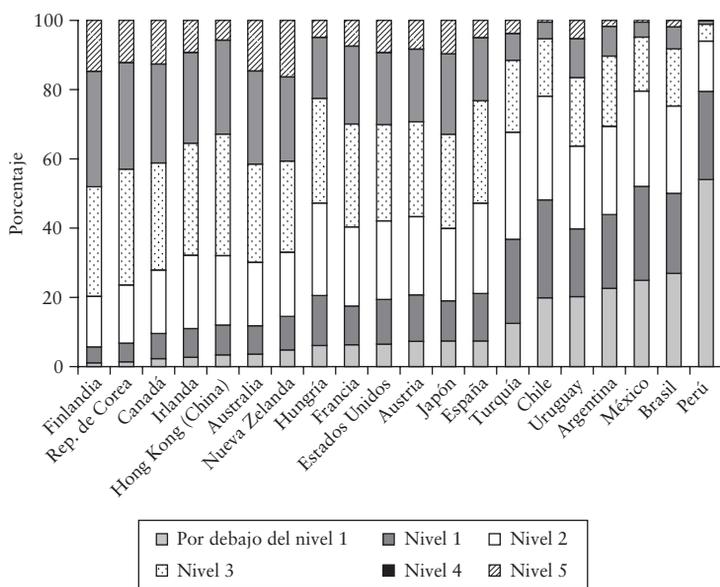
Fuente: OCDE, 2003.

Nota: Los datos se convirtieron a dólares de EUA con base en las paridades de poder adquisitivo. No hubo datos disponibles para Uruguay.

La comparación con el país de mejor desempeño en el PISA (Finlandia) con Chile (un participante latinoamericano promedio) subraya la sorprendentes diferencias entre los dos (*ver* gráfico 2.4). Finlandia es el más alto, con una mayoría de estudiantes que se desempeña en los niveles superiores. Chile es el más bajo, con una mayoría de estudiantes que se desempeña en los niveles inferiores. El hecho de que el 78% de los estudiantes chilenos se desempeñen en el nivel 2 o inferiores subraya los principales desafíos que enfrenta América Latina: lograr niveles de aprendizaje adecuados para la gran mayoría de los jóvenes (*ver* el recuadro 2.1).

Los países latinoamericanos tuvieron un desempeño excepcionalmente deficiente (de una a tres desviaciones estándar por debajo del promedio) en la evaluación de matemáticas y lectura de PISA 2003. En contraste, los países de desempeño alto tuvieron de una a 1,5 desviaciones estándar por encima del promedio (*ver* gráfico 2.5).² Los países

Gráfico 2.3 Desempeño en lectura, por niveles y países, PISA 2003

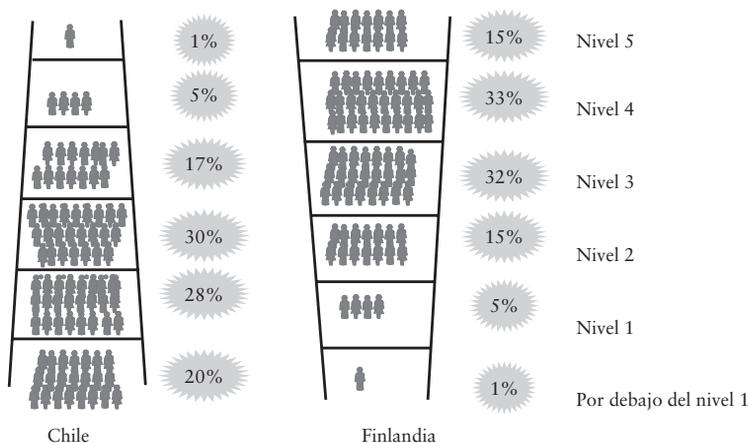


Fuente: OCDE, 2000, 2003.

Nota: Los datos para Argentina, Chile y Perú son de OCDE, 2000.

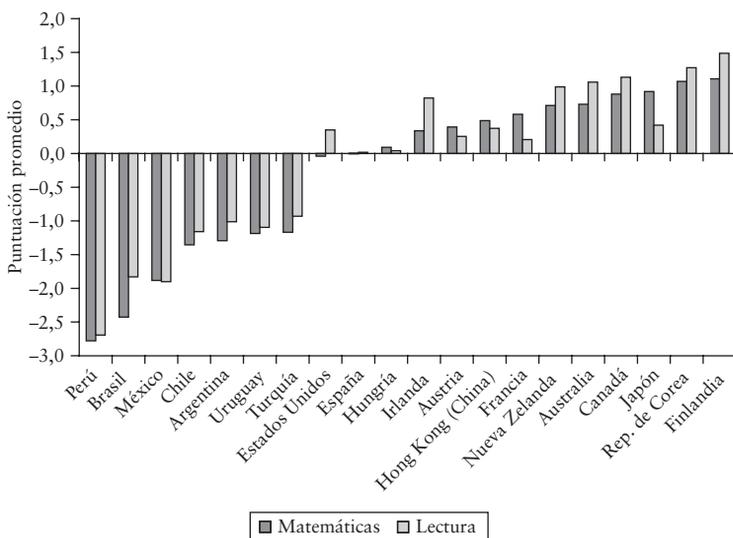
2 Argentina, Chile y Perú participaron en la evaluación PISA 2000 y no en la PISA 2003, pero estas dos pruebas son comparables directamente (OCDE, 2004).

Gráfico 2.4 Niveles de lectura en Chile y Finlandia, PISA 2003



Fuente: OCDE, 2003.

Gráfico 2.5 Promedio estandarizado en lectura y matemáticas, por países, PISA 2003



Fuente: OCDE, 2000, 2003.

Nota: Los datos para Argentina, Chile y Perú son de OCDE, 2000.

Recuadro 2.1 Brecha en el desempeño a pesar de educación secundaria universal en Chile

Chile es en la actualidad el único país de América Latina que ha alcanzado la educación secundaria universal. No obstante, a pesar del aumento extraordinario en las inscripciones, el desempeño en las evaluaciones nacionales no ha mejorado con el tiempo y los estudiantes chilenos siguen presentando un desempeño bien por debajo de los estudiantes de los países de la OCDE en las evaluaciones internacionales. En 2006, Chile fue noticia internacional cuando más de medio millón de estudiantes de secundaria entraron en huelga, exigiendo una revisión del sistema educativo para asegurar la calidad de la educación en todos los colegios públicos y privados.

Fuente: las autoras.

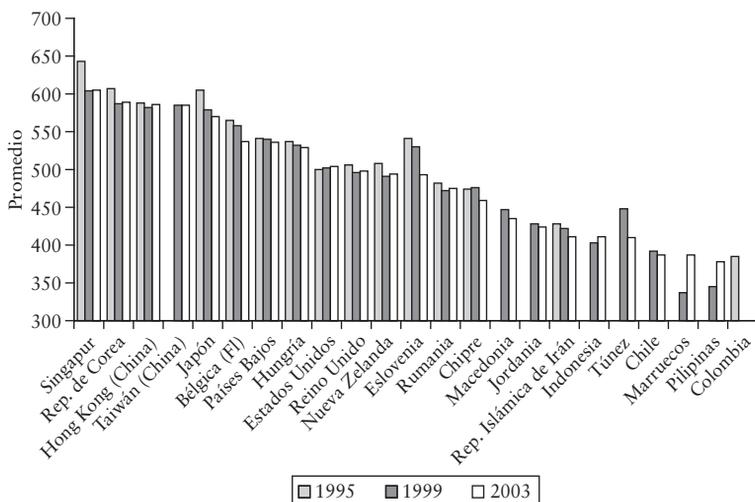
de desempeño bajo están así significativamente más alejados del promedio que los de desempeño alto.

Tendencias similares son evidentes en los resultados de Timss. Chile y Colombia fueron dos de los países con puntajes más bajos en matemáticas y ciencias en 1995 y 1999 (*ver* gráfico 2.6). En 1999, los estudiantes chilenos presentaron mejor desempeño, sólo que los de Filipinas y Marruecos –países con PIB per cápita de menos de la mitad del de Chile–, desempeñándose en el mismo nivel de estudiantes de Indonesia en matemáticas y ciencias y de Túnez y Turquía en ciencias (Martin y otros, 2000); Mullis y otros, 2000), países con PIB per cápita muy inferior. Entre los países que cumplieron los lineamientos del Timss, Colombia se clasificó en último lugar en 1995. En 2003, los estudiantes chilenos presentaron desempeño bien por debajo del promedio en matemáticas (clasificándose en el lugar 35, de 40), sobrepasando sólo a Botsuana, Arabia Saudita, Ghana y Sudáfrica (Martin, Mullis y González, 2004).³

En el Pirls también se encuentran diferencias sustanciales en el desempeño entre los 35 países participantes y dentro de ellos (IEA, 2002). Los estudiantes de Argentina (con puntuación promedio de

3 El desempeño de Chile en Ciencias fue ligeramente superior (puntaje promedio de 413), aunque aun allí se clasificó en el lugar 33, de 40, en el mismo nivel de la República Árabe de Egipto e Indonesia y sobrepasando sólo a Marruecos, Arabia Saudita y Sudáfrica (Martin, Mullis y González, 2004).

Gráfico 2.6 Promedio Timss 1995, 1999 y 2003 puntaje de matemáticas, por país



Fuente: Mullis y otros 2003.

Nota: Timss = Tercer Estudio de Matemáticas y Ciencias.

420) y Colombia (con puntuación promedio de 422) estuvieron por debajo del promedio internacional (500), clasificándose en los lugares 30 y 31, de 35 países. Su desempeño fue comparable al de los estudiantes de Irán, Macedonia y Turquía.

Grandes diferencias en el desempeño dentro de los países

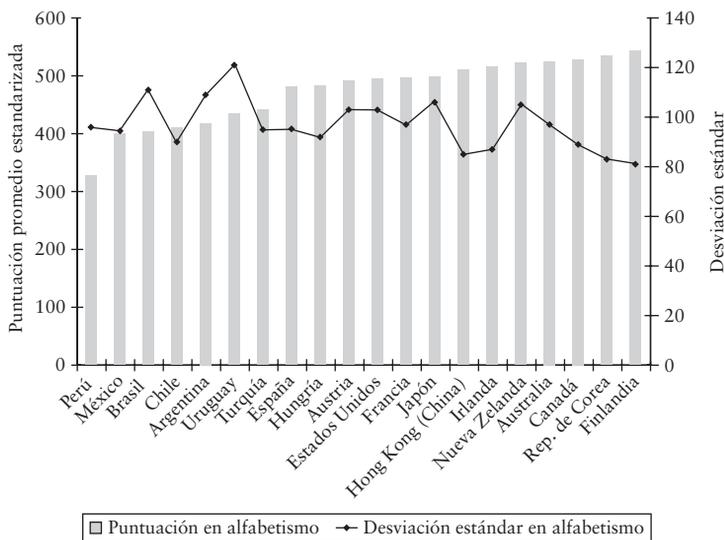
Es importante comprender no sólo cómo se desempeña el estudiante promedio de un país relativo a los estudiantes promedio de otros países, sino también cómo se comparan las distribuciones de cada país. En el PISA 2000 y 2003, y en Timss 1999 y 2003, sólo un décimo del total de la variación estudiantil en el desempeño tuvo lugar entre países: la mayoría de la variación ocurrió dentro de los países (entre sistemas educativos, colegios o estudiantes dentro de los colegios). La variación de los resultados dentro de los países va desde relativamente baja hasta muy alta (en Argentina, Brasil y Uruguay) (Casassus y otros,

2000; IEA, 2002; Martin, Mullis y González, 2004; Mullis y otros, 2004; OCDE, 2004; OCDE, Unesco y UIS, 2003; Woessmann, 2005).

Esta dispersión en los puntajes de las pruebas es una buena medida de la desigualdad dentro de los países. Perú, Brasil y Uruguay presentan los puntajes promedio más bajos en las pruebas y la mayor dispersión (*ver* gráfico 2.7). El hecho de que países con altos promedios de puntuaciones tienden también a tener baja desigualdad de puntuaciones sugiere que no hay compensación entre la calidad de la educación y la equidad.

Las diferencias dentro de los países tanto en resultados de aprendizaje como en logros educativos se relacionan a menudo con diferencias socioeconómicas. En la mayor parte de los países de la región, los adultos más ricos de entre 21 y 30 años de edad tienen por lo menos cuatro años más de escolaridad que los adultos más pobres de la misma edad (*ver* cuadro 2.2). Dado que el acceso ha aumentado, la brecha se

Gráfico 2.7 Puntajes promedio y desviaciones estándar en lectura por países, PISA 2003



Fuente: OCDE, 2000, 2003.

Nota: Los datos para Argentina, Chile y Perú son de OCDE, 2000.

ha incrementado en la mayoría de los países. Solamente Chile, Colombia y El Salvador redujeron su disparidad entre 1995 y 2000.

En la mayoría de los países de la región, los individuos de antecedentes desfavorecidos socioeconómicamente no emplean tantos años en el sistema como sus contrapartes más ricas, a pesar de contar con acceso casi igual a la educación primaria. Los estudiantes más pobres abandonan la escuela más temprano que los estudiantes con ventajas socioeconómicas. Aunque esta brecha en las tasas de deserción puede atribuirse en parte a los efectos de la condición socioeconómica y a factores del hogar, existe evidencia de que el acceso de los pobres es a

Cuadro 2.2 Diferencia en número promedio de años de escolaridad de los quintiles más rico y más pobre de personas de 21 a 30 años de edad en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 1990-2000

<i>País</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>
Argentina	4,6	4,6	5,1
Bolivia	–	6,7	7,4
Brasil	7,1	6,9	6,9
Chile	4,8	5,3	5,0
Colombia	–	5,6	5,0
Costa Rica	4,9	5,3	6,0
República Dominicana	–	3,8	–
Ecuador	–	5	5,2
El Salvador	6,5	7,5	5,0
Guatemala	–	–	7,1
Honduras	5,4	4,9	6,0
Jamaica	1,1	1,2	1,2
México	6,6	6	6,9
Nicaragua	–	4,9	5,2
Panamá	5,5	5,5	5,9
Paraguay	–	5,4	5,9
Perú	–	4,9	5,1
Uruguay	4,1	4,5	5,0
Venezuela, R.B. de	4,0	3,9	4,6

Fuente: De Ferranti y otros, 2004.

– No disponible.

Nota: Los datos son del año más reciente dentro de dos años del año indicado.

colegios de calidad inferior y por ello se inclinan menos a permanecer en el sistema.⁴

El logro estudiantil varía también según los antecedentes socioeconómicos. “El PISA construyó un índice de antecedente socioeconómico que incluye indicadores de: condición ocupacional de los padres, su nivel educativo convertido a años de escolaridad, posesiones relacionadas con cultura ‘clásica’, estructura familiar, nacionalidad del estudiante y de sus padres, y lenguaje hablado en el hogar. Este índice se utilizó para calcular los cuartiles socioeconómicos para esta cifra”. Los puntajes promedio en las pruebas de los estudiantes de los cuartiles inferiores de ingreso son menores que aquellas de los estudiantes de los cuartiles superiores (*ver* gráfico 2.8).

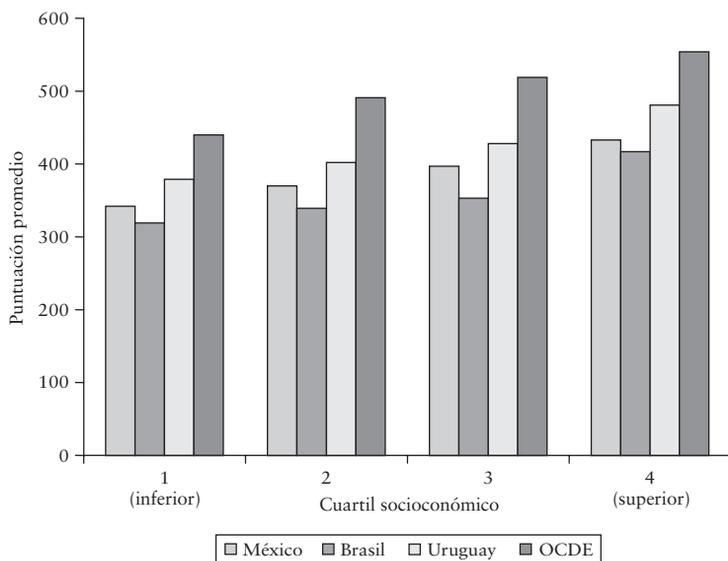
Los puntajes promedio en las pruebas de lenguaje para sexto grado en Uruguay ilustran el efecto de los antecedentes socioeconómicos en el desempeño. A pesar de puntajes mayores en el tiempo en todos los grupos socioeconómicos y de una reducción en la brecha de aprendizaje entre los estudiantes de antecedentes de bajos y altos ingresos, persiste la brecha en logros entre niños de antecedentes socioeconómicos desfavorecidos y favorecidos (*ver* gráfico 2.9). Sólo el 39% de los estudiantes de secundaria que asistieron a colegios en áreas socioeconómicas bajas obtuvo puntuaciones altas en la prueba de matemáticas en 1999, mientras que de áreas socioeconómicas altas las obtuvo el 85%. En la prueba de lenguaje, las cifras correspondientes fueron 46 y 87% (ANEP/Memfod, 2003). En 2002, el 88% de los de sexto grado con antecedentes “favorables” pasó la prueba de lenguaje, pero de los de antecedentes “muy desfavorables” sólo el 55% la pasó. En la prueba de matemáticas las cifras correspondientes fueron 72 y 36% (ANEP-Codicen, 2002). Los resultados de las evaluaciones de 2005 sugieren promedios estancados en las pruebas, especialmente en los niños de antecedentes desfavorecidos.⁵

También existen las desigualdades étnicas y raciales, en especial en países con diversidad de grupos étnicos. Los estudiantes indígenas tienen menos probabilidad que sus compañeros no indígenas de terminar

⁴ Hanushek, Lavy e Hitomi (2006) utilizan datos de panel para estudiantes de primaria en la República Árabe de Egipto para examinar la relación entre la calidad del colegio y las tasas de deserción y muestran que, manteniendo constantes la capacidad y logros del estudiante, es menos probable que un estudiante permanezca en un colegio de baja calidad que en uno de alta.

⁵ Aunque en las evaluaciones de 2005 se empleó una metodología distinta (teoría de respuesta por ítem), los diseños de la prueba aseguran la comparabilidad de los resultados entre años.

Gráfico 2.8 Puntajes promedio en matemáticas por cuartiles socioeconómicos en países seleccionados, PISA 2003



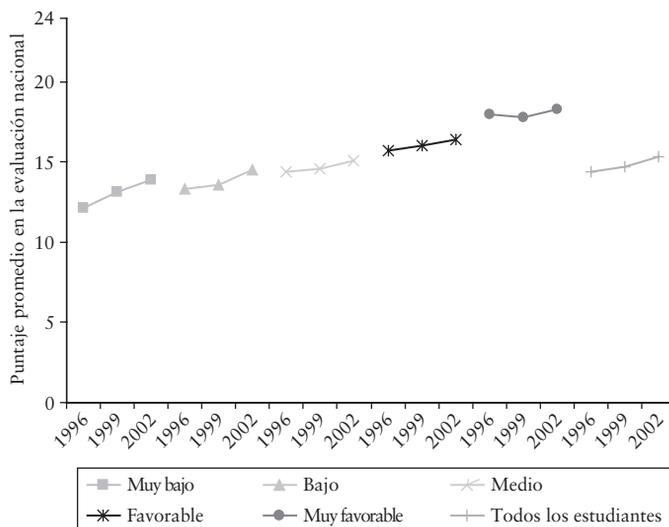
Fuente: OCDE, 2003.

la primaria. En Bolivia, un país con mayoría indígena que ha hecho grandes progresos en el acceso a la primaria, el 38% de los estudiantes indígenas y el 11% de los no indígenas, ambos grupos de entre 15 y 19 años de edad, no terminaron la primaria en 2002. En Guatemala, otro país con porcentaje alto de estudiantes indígenas, más de la mitad de los estudiantes indígenas y el 32% de los no indígenas no terminaron la primaria. En Panamá, el 45% de los estudiantes indígenas y sólo el 6% de los no indígenas no terminaron la primaria (Cepal, 2005).

Los estudiantes indígenas y los de ascendencia africana también obtienen logros inferiores a los de sus compañeros blancos, aun después de controlar la variable de ingresos. Esta diferencia es particularmente grande en Guatemala (*ver* gráfico 2.10) (*ver* McEwan, 2004; Hernández-Zavala y otros, 2006; McEwan y Trowbridge, 2007).

En Brasil, hogar del mayor porcentaje de personas de ascendencia africana de América Latina, son evidentes grandes disparidades en el desempeño de los estudiantes que se autoidentifican como negros, mestizos o blancos. Los puntajes en las pruebas de los estudiantes no

Gráfico 2.9 Puntaje promedio de sexto grado de lenguaje en Uruguay, por sector socioeconómico, 1996-2002



Fuente: ANEP-Codicen 2004.

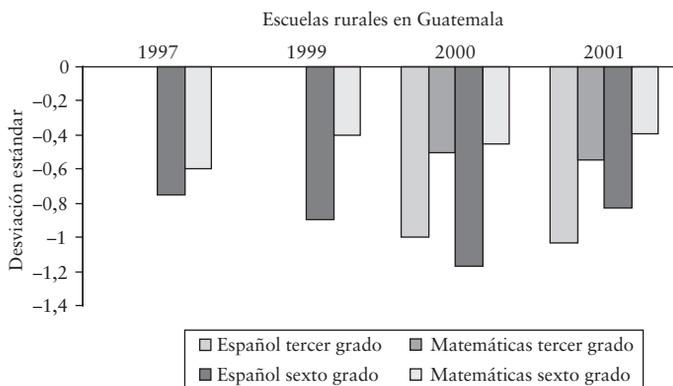
Nota: Sector socioeconómico promedio del estudiante que atiende a la escuela, según el informe del director de la institución.

blancos son considerablemente inferiores a los de los blancos, el desempeño de los negros es peor que el de los mestizos (*ver* gráfico 2.11). La condición socioeconómica y la raza están estrechamente ligadas en Brasil y entre un tercio y la mitad de la variación en estos resultados es atribuible a condiciones socioeconómicas y escolares. Sin embargo, aun cuando se realiza control por estos factores, los estudiantes no blancos presentan puntuaciones con 0,15 a 0,25 desviaciones estándar inferiores a las de los blancos (De Ferranti y otros, 2003).

Desempeño débil de los estudiantes con antecedentes socioeconómicos y raciales favorables

Aun los estudiantes con antecedentes socioeconómicos “favorables” se desempeñan por debajo de los estudiantes de los países de la OCDE

Gráfico 2.10 Déficit en los puntajes promedio de los estudiantes indígenas rurales relativos a los de los no indígenas en Guatemala, 1997-2001



Fuente: McEwan y Trowbridge, 2007.

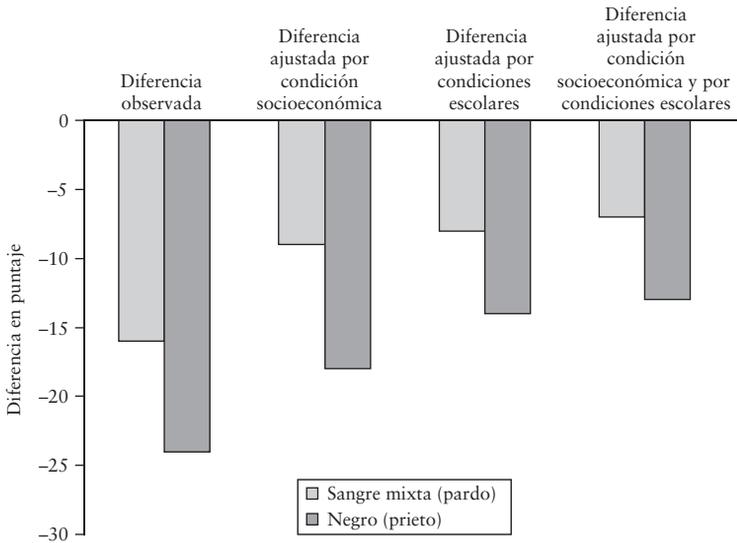
Nota: Las cifras se basan en el desempeño en el Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Pronere) de Guatemala, sin ajustes por el ingreso. Todas las diferencias presentadas son estadísticamente significativas.

en todas las evaluaciones internacionales de logros estudiantiles, disipando el mito de que los estudiantes más privilegiados de la región reciben educación de calidad alta. Los puntajes promedio en las pruebas de los estudiantes de antecedentes socioeconómicos más privilegiados de Brasil y México son inferiores a los de los estudiantes desfavorecidos de los países de la OCDE (*ver* gráfico 2.8). Los muchachos de 15 años del cuartil más rico en Uruguay son el único grupo de la región que se desempeña mejor que el cuartil inferior de los estudiantes de los países de la OCDE.

En los distintos grupos de condición socioeconómica, los estudiantes de la región presentan puntuaciones por debajo del promedio del PISA 2003 (*ver* gráfico 2.12).⁶ La puntuación promedio de un niño pobre en Brasil está casi 2,5 desviaciones estándar por debajo del promedio internacional, mientras que la puntuación promedio de un niño pobre en la República de Corea está 1,5 desviaciones estándar por en-

⁶ El PISA mide la condición socioeconómica como un compuesto de educación materna, ocupación y un índice de posesiones del hogar y riqueza familiar.

Gráfico 2.11 Déficit promedio en los puntajes en matemáticas de estudiantes autoidentificados como negros o de raza mixta relativo a los de estudiantes blancos, en Brasil

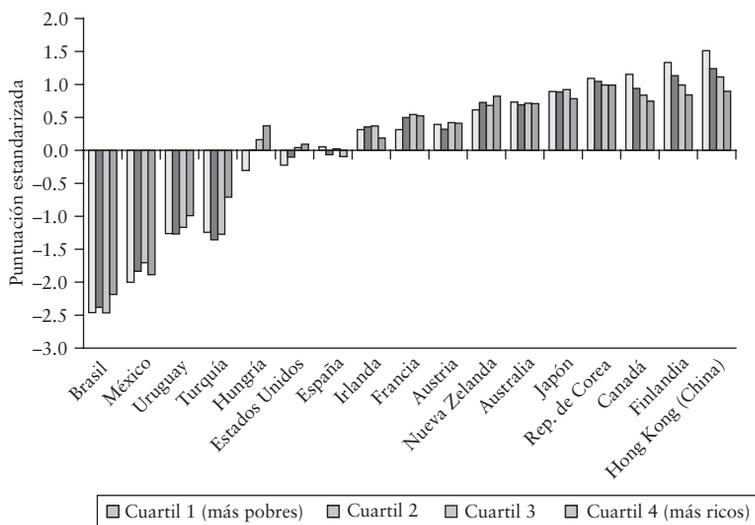


Fuente: Los datos provienen de la SAEB 1999 Eighth Mathematics Series, según se presentan en De Ferranti y otros (2003).

Nota: Una desviación estándar es igual a 50 puntos. Todas las diferencias presentadas son estadísticamente significativas.

cima del promedio. Un niño rico de Brasil presenta un desempeño de unas cuatro desviaciones estándar por debajo de un niño rico de Hong Kong (China), subrayando el hecho de que, aunque los niños ricos se desempeñan mejor que los pobres en la región, lo hacen a niveles casi consistentemente por debajo del estándar de los países avanzados.

Gráfico 2.12 Puntuaciones estandarizadas en matemáticas por nivel socioeconómico y economía, PISA 2003



Fuente: OCDE, 2003.

Referencias

- ANEP-Codicen (Administración Nacional de la Educación Pública y Consejo Directivo Central). 2002. *Los niveles de desempeño al inicio de la educación primaria. Primer informe*. Montevideo.
- . 2004. *Panorama de la educación en Uruguay: Una década de transformaciones*.
2004. Programa de Evaluación de la Gestión Educativa, Gerencia de Investigación y Evaluación, Gerencia General de Planeamiento y Gestión Educativa, Montevideo.
- ANEP/Memfod (Administración Nacional de la Educación Pública y Programa de Modernización de la Educación Media y Formación Docente). 2003. *Informe anual de actividades y resultados: Año 2003*. Montevideo.
- Casassus, J., S. Cusato, J. E. Froemel y J. C. Palafox. 2000. *First International Comparative Study of Language, Mathematics, and Associated*

- Factors for Students in the Third and Fourth Years of Primary School. Second Report.* Llece, Unesco-Santiago, Santiago.
- De Ferranti, D., G. E. Perry, I. Gill, J. L. Guasch, W. F. Maloney, C. Sánchez-Páramo y N. Schady. 2003. *Cerrar la brecha en educación y tecnología. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe.* Bogotá: Banco Mundial y Alfaomega.
- De Ferranti, D., G. E. Perry, F. H. G. Ferreira y M. Walton. 2004. *Desigualdad en América Latina y el Caribe: ¿Rompiendo con la historia?* Bogotá: Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- Cepal (Comisión Económica de las Naciones Unidas para América Latina y el Caribe). 2005. *The Millennium Development Goals: A Latin American and Caribbean Perspective.* Santiago: Naciones Unidas.
- Hanushek, E. A., V. Lavy y K. Hitomi. 2006. “Do Students Care about School Quality? Determinants of Dropout Behavior in Developing Countries.” Documento de trabajo NBER 12737, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Hernández-Zavala, M., H. Patrinos, C. Sakellariou, y J. Shapiro. 2006. “Quality of Schooling and Quality of Schools for Indigenous Students in Guatemala, Mexico, and Peru.” Documento de trabajo 3982 del Banco Mundial sobre investigación de políticas, Washington, DC.
- IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). 2002. *Pirls 2001 International Report.* Chestnut Hill, MA.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis y E. J. González. 2004. “Home Environments Fostering Children’s Reading Literacy: Results from the Pirls 2001 Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools in 35 Countries.” Documento presentado en la First International Association for the Evaluation of Educational Achievement International Research Conference, Lefkosia, Chipre.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis, E. J. González, K. D. Gregory, T. A. Smith y S. J. Chrostowski. 2000. *Timss 1999 International Science Report.* Chestnut Hill, MA: Boston College.
- McEwan, P. 2004. “The Indigenous Test Score Gap in Bolivia and Chile.” *Economic Development and Cultural Change* 53: 157-90.
- McEwan, P. J. y M. Trowbridge. 2007. “The Achievement of Indigenous Students in Guatemalan Primary Schools.” *International Journal of Educational Development* 27: 61-76.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. González, K. D. Gregory, R. A. Garden, K. M. O’Connor y otros. 2000. *Timss 1999 International Mathematics Report.* Chestnut Hill, MA: Boston College.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. González y A. M. Kennedy. 2003. *Pirls 2001 International Report: IEA’s Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools.* Chestnut Hill, MA: Boston College.

- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. González y S. J. Chrostowski. 2004. *Findings from IEA's Trends in International Mathematics and Science Study at the Fourth and Eighth Grades*. Chestnut Hill, MA: *Timss & Pirls* International Study Center, Boston College.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2000. Base de datos del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). <http://www.pisa.oecd.org/>
- . 2003. Base de datos del Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). <http://www.pisa.oecd.org>
- . 2004. *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. París: OCDE.
- OCDE, Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) e IIS (Institute for Statistics). 2003. *Literacy Skills for the World of Tomorrow: Further Results from PISA 2000: Publications 2000*. París: OCDE/Unesco-IIS.
- Woessmann, Ludger. 2005. "Families, Schools, and Primary-School Learning: Evidence for Argentina and Colombia in an International Perspective." Documento del Banco Mundial 3537 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.

Beneficios y problemas de la medición del aprendizaje estudiantil

CONFORME LAS PRUEBAS ESTANDARIZADAS se han convertido en la medida predominante del aprendizaje estudiantil y de la calidad escolar, también han venido a ser un elemento controvertido en el debate sobre las políticas. El uso de tales pruebas –por parte de autoridades, investigadores o maestros– para medir lo que saben los estudiantes tiene sus beneficios y sus dificultades.

Antes de ponderar las ventajas y desventajas de las evaluaciones estandarizadas, es importante comprender cuál es el propósito de los sistemas evaluativos. Entre las evaluaciones internacionales, el PISA se enfoca en destrezas de razonamiento, mientras el Timss hace énfasis en el conocimiento de cada materia. La OCDE, que administra el PISA, describe el conocimiento y destrezas que pone a prueba como “definidos no primariamente en términos de un denominador común de los planes de estudios escolares nacionales, sino en términos de qué destrezas se estiman esenciales para la vida futura” (OCDE, 2003: 14). El Timss mide el aprendizaje en forma distinta, enfocándose en estándares de contenido basados en los objetivos específicos incorporados en los planes de estudio de los países.

Los resultados de las evaluaciones se ponen a disposición de una variedad de interesados, inclusive administradores escolares, autoridades educativas, estudiantes y padres de familia. La utilidad de la información depende, claro está, de su calidad. Por ejemplo, si se aplica una prueba a todos los estudiantes del país, se recopilan y analizan los datos y se distribuyen informes escolares, regionales y nacionales a todos los interesados del sistema educativo (padres, personal de colegios y autores de políticas), la información debería contribuir a mejorar los resultados del aprendizaje a través de una variedad de canales. En con-

traste, si sólo una muestra pequeña y no representativa de niños se somete a las pruebas y sólo se publican informes nacionales, los canales de transmisión serán limitados, reduciendo la utilidad de la información de las pruebas.

El uso de evaluaciones estandarizadas para medir el aprendizaje estudiantil presenta algunas desventajas. Las pruebas estandarizadas sólo miden una parte pequeña de lo que los estudiantes aprenden en el colegio, usualmente sólo evalúan matemáticas, lenguaje y ciencias, excluyendo otros campos de materias. El conocimiento no académico y el comportamiento, como destrezas de vida, ética y valores morales, destrezas artísticas y creativas y el sentido de responsabilidad cívica o social, son más difíciles de cuantificar y por eso con mucha frecuencia caen por fuera del alcance de las pruebas estandarizadas. Aun el conocimiento “objetivo”, tal como el de los hechos y las destrezas básicas de razonamiento, pueden variar según los sistemas culturales o de valores y por eso pueden ser de difícil valoración. Además, las pruebas pueden contener “ruido”, lo que limita su utilidad institucional a menos que se haya tenido en cuenta dicho “ruido” (Kane y Staiger, 2001, 2002; Koretz, 2002; Chay, McEwan y Urquiola, 2005; Mizala, Romaguera y Urquiola, 2006; Urquiola y Vegas, 2006).¹ Surgen problemas cuando se utilizan las pruebas como único instrumento que hace responsables a los maestros y colegios, especialmente cuando los resultados o la metodología pueden ser defectuosos.

Las metodologías de las pruebas han mejorado y siguen mejorando con el tiempo. A pesar de sus defectos siguen siendo el mejor indicador disponible del desempeño. Ofrecen una medida cuantitativa de ciertas destrezas y conocimiento que puede rastrearse y compararse, permitiendo a las autoridades evaluar su éxito en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje en los distintos años y colegios. Pueden ofrecer información a los maestros y colegios sobre sus propias fortalezas y debilidades y alertarlos sobre las áreas que requieren mejoras. Pueden ofrecer información a los padres y estudiantes sobre áreas en las que los estudiantes tienen desempeño excelente o deficiente.

1 “Ruido” se refiere a los factores transitorios que pueden afectar positiva o negativamente los puntajes de las pruebas, mostrando alta volatilidad en ellos de una prueba a la siguiente, en especial en colegios pequeños cuyos tamaños maestresales son pequeños y por eso se ven más afectados por los errores de medidas.

Convertir la información sobre el desempeño del estudiante en mejores resultados en el aprendizaje

La información puede contribuir a un aprendizaje mejorado por medio de tres canales (*ver* gráfico 3.1). El primero es ofreciendo información a los colegios y los maestros para mejorar la instrucción en el salón de clases. Según el grado en que las pruebas estandarizadas midan el aprendizaje y los resultados estén disponibles a nivel de colegios los administradores, y los maestros podrán beneficiarse de una prueba que les permita comparar sus resultados con los de otros colegios o relativos a su propia institución en años pasados. Los resultados de las pruebas ayudan a identificar las materias en las que un colegio se encuentra rezagado o áreas en las que ciertos estudiantes tienen problemas. Esta información permite a los administradores escolares y maestros tomar decisiones que pueden convertirse en mejores resultados en el aprendizaje.

El segundo canal ofrece a las autoridades información sobre la condición del sistema educativo y el aprendizaje estudiantil. El análisis de tendencias y el desglosamiento de los resultados pueden permitirles identificar acciones con las que puedan mejorar el sistema educativo. Los resultados pueden utilizarse para identificar colegios que requieran asistencia técnica, servicios complementarios o recursos adicionales. Dicho uso de las evaluaciones puede crear además un ciclo de realimentación, en el que la información de la evaluación conduzca a mejoramientos, y por eso lo consideran los autores de las políticas y los ac-

Gráfico 3.1 Utilizar la información para mejorar el aprendizaje



Fuente: Las autoras.

tores a nivel escolar como positivo. Con mucha frecuencia se utilizan los resultados en conjunto con un sistema de sanciones para colegios de desempeño deficiente o, como sucede más a menudo, de recompensas a los colegios de desempeño alto.

El tercer canal por el que puede convertirse la información de las evaluaciones en mejores resultados en aprendizaje es el de ofrecer información a los padres y comunidades, quienes pueden utilizar la información para hacer que los colegios sean responsables. Esta relación directa entre las familias y los colegios es lo que el *Informe sobre el Desarrollo Mundial 2004* (Banco Mundial, 2003) refiere como la “ruta corta” a la responsabilidad. Se han documentado bien los efectos positivos de este tipo de participación paterna y comunitaria en la educación. El Programa de Educación de la Comunidad (Educo) de El Salvador utilizó el control de la comunidad para reducir el ausentismo de maestros y estudiantes mediante esta “ruta corta”. Los colegios participantes en el Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria (Proheco) en Honduras reportaron también mejores indicadores educativos. Con mucha frecuencia los padres están mejor capacitados para proporcionar información a los maestros sobre sus hijos y la proximidad de las comunidades a los colegios y maestros les permite controlar mejor lo que sucede en el salón de clases (Banco Mundial, 2003). Ofrecer a los padres acceso a la información de las evaluaciones le agrega una nueva dimensión a la participación, en el sentido de que los padres tienen una forma de controlar los resultados educativos y demandar cambios cuando son deficientes. Este tipo de influencia de las instituciones educativas desde dentro es lo que Albert Hirschman (1970) considera como “vocería”: los padres expresan insatisfacción y demandan cambios.

Una segunda forma en que opera esta ruta corta hacia la responsabilidad es a través de lo que Hirschman llama “salida”. Esta es la premisa básica de la elección escolar: los padres transfieren a sus hijos a otro colegio cuando están insatisfechos, ejerciendo así presión sobre los colegios con administración deficiente para que mejoren. En la práctica, existen pocos casos documentados de padres que hayan utilizado con éxito la información para ejercer presión en el sistema educativo, o en el colegio para mejorar sus servicios, retirándose de los colegios con los que están insatisfechos (o escogiendo alternativas mejores). Además, muchos estudiantes, en especial en las áreas rurales, no tienen opción de cambiarse a otro colegio.

Elacqua y Fábrega (2004) muestran lo difícil que resulta en la práctica crear la ruta corta a la responsabilidad o una estrategia de salida, y examinan cómo utilizaron (o no) los padres la información durante 23 años de elección escolar en Chile. Ellos concluyen que, en general,

los padres tienen acceso a pocas fuentes de información, dependen de fuentes de baja calidad y rara vez son bien informados sobre los colegios que eligen. Además, los padres tienden a basar sus decisiones en razones prácticas –tales como la proximidad del colegio a la casa o al trabajo, los costos, o la seguridad–, más que en la información sobre el desempeño del colegio. Cuando los padres no son consumidores de información experimentados, tienen pocos motivos para presionar el mejoramiento del colegio (Jiménez y Sawada, 1999; King y Ozler, 2000; Di Gropello y Marshall, 2005; Sawada y Ragatz, 2005).

No está claro qué tipo de mecanismos estimularía a los padres para adoptar un papel más activo en la defensa de una educación mejor para sus hijos. La investigación muestra que institucionalizar la participación de los padres en el nivel escolar puede contribuir a mejorar varios aspectos de la administración escolar.

Además de estos tres canales para mejorar el aprendizaje estudiantil está la llamada “ruta larga” hacia la responsabilidad: la ruta tradicional, en la que el público presiona a las autoridades para mejorar los servicios educativos. Estas demandas pueden influir en la toma de decisiones tanto de los autores de las políticas como de los administradores escolares, que pueden mejorar los resultados en el aprendizaje. Una mejor información de las evaluaciones nacionales puede ayudar en la formulación de políticas en distintos niveles y aumentar la responsabilidad en el sistema educativo, de modo que se tomen mejores decisiones en él. Sin embargo, la efectividad de estos sistemas depende en gran parte de la calidad de los datos y del análisis y distribución de los resultados.

Problemas en el uso de información de las evaluaciones para mejorar los resultados en el aprendizaje de los estudiantes

En teoría, la medida del aprendizaje estudiantil y la difusión de información se basan en un marco sistemático dentro del cual fluye libremente la información, los ciudadanos tienen voz y las autoridades, los administradores escolares y los maestros son responsables y sensibles. No obstante, la realidad es mucho más compleja por varias razones. En primer lugar, puede intervenir la política, tanto la nacional como la local. En sistemas clientelistas de padrinzgos, que describen la distribución de beneficios selectivos a individuos o grupos definidos claramente a cambio de apoyo político, los mecanismos de responsabilidad pueden ser contraproducentes (Hopkin, 2006). Igualmente, rara vez se

pone atención a las opiniones de los pobres y los privados de derechos en la forma como se presta a las de los ricos e influyentes. Los mismos instrumentos de las evaluaciones pueden variar en su capacidad de medir con precisión lo que realmente saben los estudiantes, cómo mejoran (o desmejoran) los colegios, o cómo se comparan entre sí los colegios, en especial cuando las poblaciones a quienes atienden son tan diversas.

La presencia de “ruido” en los datos de las pruebas a nivel escolar puede causar serias consecuencias de políticas cuando se utiliza un sólo año de puntajes en las pruebas para clasificar a los colegios. Entre las fuentes de error están: el nivel de distracción de los estudiantes en un día de prueba dado (un perro ladrando, un estudiante inquieto), las condiciones del tiempo del día de la prueba (un día particularmente cálido o lluvioso), la muestra de ítems en la prueba y los cambios en el contenido o la instrucción, que afectan la comprensión de los estudiantes de las preguntas de las pruebas. Para poder sacar inferencias sobre los cambios de año a año en cohortes sucesivas de estudiantes, los cambios no pueden, sin información adicional, atribuirse válidamente sólo a factores de instrucción u otros factores ambientales sociales. Además, dado que los puntajes promedio a menudo constituyen los índices primarios para realizar comparaciones, la existencia de sólo unos pocos estudiantes en los extremos alto o bajo de la distribución puede afectar los puntajes promedio de los colegios pequeños en forma significativa.

Kane y Staiger (2002), que han investigado en forma extensa las medidas de responsabilidad y el ruido de las pruebas en Estados Unidos, previenen a las autoridades de las posibles dificultades de utilizar los puntajes de las pruebas para sistemas de responsabilidad en los colegios, y presentan tres casos de estos sistemas dirigidos en forma torcida como resultado de la dependencia de medidas no confiables. En uno de los ejemplos, un periódico local publicó una historia sobre un colegio del área que había obtenido el mejoramiento más destacado en los puntajes en las pruebas, subrayando los cambios que el colegio había efectuado para lograr dichos resultados. De hecho, sólo 22 estudiantes del colegio se habían sometido a las pruebas. Con una muestra tan pequeña, es apenas natural que los puntajes fluctúen en forma drástica. Los autores advierten que, como resultado de tales fluctuaciones, es común que después de “dos pasos hacia adelante” siga “un paso hacia atrás”, y recomiendan que las autoridades observen las tendencias de varios años como forma de evitar tal atribución equivocada.

En Chile, un reexamen del programa escolar compensatorio P-900 muestra cómo el ruido en las pruebas y la metodología de seleccionar los colegios receptores con base en topes de los puntajes de las prue-

bas puede haber llevado a una sobrestimación del impacto del programa. El programa P-900 trataba a los colegios con los menores puntajes ofreciéndoles mejor infraestructura, materiales, capacitación de maestros y tutoría después del horario escolar a estudiantes de desempeño bajo. Cuando, tras la implementación del programa, los puntajes promedio subieron en esos colegios de tratamiento, los evaluadores atribuyeron naturalmente esta mejora al programa, alabando su éxito.

En una evaluación más reciente se afirma que el aumento en los puntajes puede haberse debido más a la tendencia natural de reversión al promedio que a los efectos del programa P-900. Chay, McEwan y Urquiola (2005) argumentan que simplemente comparar puntajes de pruebas de año a año puede presentar un cuadro impreciso de lo que sucede realmente en un solo colegio, porque se esperaría que los colegios con resultados especialmente bajos en un año mejoren al año siguiente aun sin una intervención, como resultado de la reversión al promedio, pues el error de medida es usualmente transitorio y no se correlaciona con el transcurrir del tiempo. Para evitar atribuir cambios en forma equivocada a los efectos del programa, las autoras recomiendan utilizar un diseño de discontinuidad de regresión para controlar la reversión al promedio. Utilizando esta metodología, encuentran que el programa P-900 produjo resultados sólo después del primer [año] de operación y que las mejoras fueron menores.²

Mizala, Romaguera y Urquiola (2006) se basan en esta investigación, documentando los problemas de utilizar evaluaciones de colegios basadas en valoraciones para ofrecer información para un programa de selección de colegios. Muestran que en Chile la clasificación de los colegios basada en los logros y en la condición socioeconómica es casi idéntica, implicando que los colegios de mejor desempeño lo logran porque reciben a estudiantes con antecedentes socioeconómicos más altos. Recompensar o sancionar a colegios con base en topes de puntajes puede así castigar en desproporción a los colegios que reciben a estudiantes pobres.

Urquiola y Vega (2006) exploran si el ruido en los puntajes, que crea problemas para establecer mecanismos de responsabilidad a nivel

2 Evaluaciones anteriores habían sugerido que con el P-900 aumentaban los puntajes entre 0,4 y 0,7 desviaciones estándar entre 1998 y 1992. Chay, McEwan y Urquiola (2005) muestran que mejoras similares ocurrieron antes de entrar en operación el programa. Utilizando el enfoque de discontinuidad de regresión, ellos no encuentran ganancias en los puntajes entre 1988 y 1990 sino aumentos de alrededor de 0,2 desviaciones estándar para el período 1988-1992, y sugieren utilizar estrategias similares para programas que utilicen los topes de puntajes para asignar la financiación.

escolar, afecta también la evaluación del desempeño educativo a nivel de distritos. Utilizando datos de puntajes de 1990 a 2002 de Chile, muestran que los municipios pequeños tienen mayores probabilidades de experimentar cambios grandes en los puntajes de un año al siguiente. Clasificar a los municipios por sus puntajes promedio en un período dado puede así ser similar a asignar las clasificaciones por sorteo.

Dada esta evidencia, los sistemas evaluativos deben desarrollarse –y utilizarse– con cuidado. Como anotan Kane y Staiger, “el problema está no en las mismas medidas, sino en la forma como a menudo se utilizan” (2002:100). La información sobre la evaluación estudiantil puede ser útil, pero debe ejercitarse con cuidado al comparar el desempeño entre colegios o distritos.

Una opción de política para mejorar la utilidad de las evaluaciones estudiantiles es recopilar información sobre el desempeño estudiantil para una cohorte de estudiantes a través del tiempo. Esta metodología, conocida como “evaluación de valor agregado”, permite a los educadores y autoridades seguir el rastro a los logros estudiantiles en el tiempo y evaluar sus logros con base en la tasa de progreso, en lugar de en un solo estándar absoluto (Sanders, 2001).³

Otra implicación de política de esta investigación es la necesidad de continuar mejorando metodologías para distinguir las verdaderas medidas del aprendizaje estudiantil del ruido. Los psicometristas, investigadores y otros expertos ofrecen una variedad de metodologías sofisticadas para dar cuenta del error de medida y el ruido, y utilizar en forma más efectiva los instrumentos de las pruebas para sacar inferencias sobre la efectividad de los entornos educativos.

¿Cómo se evalúa el desempeño?

Desde la década de 1990, virtualmente todos los países de la región han realizado experimentos con pruebas nacionales estandarizadas con diversidad de éxito en ellas (*ver* cuadro 3.1). En algunos casos, como el Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos (Aprendo) de

3 Los proponentes de la evaluación de valor agregado aseguran que es útil estimar el progreso académico en forma menos confusa por factores socioeconómicos. Aunque los maestros no pueden controlar el nivel de logro de los estudiantes cuando llegan al salón de clases, sí pueden controlar la tasa de logro académico de sus estudiantes una vez están en su salón de clases (Sanders, 2001). Esto no significa que la recopilación de datos y el análisis sean simples o expeditos. Quedan interrogantes en cuanto a cómo definir el progreso académico multidimensional cuando los estudiantes avanzan de grado en grado.

Cuadro 3.1 Sistemas nacionales de evaluación en países latinoamericanos

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre de la evaluación</i>	<i>Años</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Grados examinados</i>	<i>Censo o muestras</i>	<i>Base en plan de estudios</i>	<i>Riesgo alto</i>
Argentina	Sí	Operativo Nacional de Evaluación (ONE)	1993-2005	Anual, excepto 2001	3, 6, 7, 12	Censo y muestras	Sí	No
Bolivia	No	Sistema de Medición de la Calidad (Simecal)	1996-2000	Anual, para distintos grados ^b	Primeras dos evaluaciones: 3, 6, 8 Tercera evaluación: 12 para todos los estudiantes, 3 para estudiantes bilingües	Censo y muestras	Sí	Sí
Brasil	Sí	Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)	Desde 1990	Cada dos años	4, 8, 11	Muestra	Sí	No
		Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)	Desde 1998	Anual	Salida de secundaria	Universal ^c (Voluntaria)	Sí	No
		Prova Brasil	Desde 2005	Cada tres años	4, 8	Censo	No	No

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.1)

País	Evaluación nacional	Nombre de la evaluación	Años	Frecuencia	Grados examinados	Censo o muestras	Base en plan de estudios	Riesgo alto
Chile	Sí	Sistema de Medición de la Calidad de Educación (Simce)	Desde 1988	Anual	4, 8, 10 en distintos años	Censo y muestras	Sí	Sí
Colombia	Sí	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (Saber)	1991, 1992, 1997, 1998, 2002, 2003	Algunos años	5, 9 en todas las regiones; 3, 5, 7, 9 en algunas	Muestras hasta 1999, censo 2002-2003	Desde 1999	No
		Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes)	Desde 1980	Anual	11, salida de secundaria	Universal ^c (voluntaria)	Sí	Sí
		Exámenes de Calidad de la Educación Superior (Ecaes)	Desde 2003	Anual	Salida de la universidad (específica según el grado)	Universal ^c	Sí	Sí
Costa Rica	Sí	Pruebas Nacionales	1986, 1987, 1989, 1990, 1996, 1997	Algunos años	6, 9 bachillerato	Muestra	Sí	Sí
			Desde 1988	Anual	Salida de secundaria	Censo	Sí	Sí

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.1)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre de la evaluación</i>	<i>Años</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Grados examinados</i>	<i>Censo o muestras</i>	<i>Base en plan de estudios</i>	<i>Riesgo alto</i>
Cuba	Sí	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE)	1996, 1998, 2000, 2002	Cada segundo año	6, 9, 12	Censo (colegios), muestra de estudiantes	Sí	Sí
República Dominicana	Sí	Pruebas Nacionales	Desde 1991	Anual	8,12 y educación básica de adultos	Censo	Sí	Sí
Ecuador	No	Aprendo	1996, 1997	Anual	3, 7, 10	Muestra	No	No
El Salvador	Sí	Sistema Nacional de Evaluación de los Aprendizajes (Sinea)	Desde 2001	Cada segundo año	3, 6, 9	Muestra	Sí	No
		Strengthening Achievement in Basic Education (SABE)	1993-98	Anual	K, 3, 4, 5, 6, 9 en distintos años	Muestra	Sí	Sí
		Prueba de Aprendizaje para Egresados de Educación Media (PAES)	1997	Anual	10, 12	Censo	Sí	Sí

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.1)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre de la evaluación</i>	<i>Años</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Grados examinados</i>	<i>Censo o muestras</i>	<i>Base en plan de estudios</i>	<i>Riesgo alto</i>	
Guatemala	Sí ^d	Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Pronere)	1198-2001	Anual	3, 6	Muestra	No	No	
			Desde 2004	Anual	1, 3	Muestra	No	No	
			Desde 2005	Anual	9	Censo ^e	No	No	
Honduras	Sí	Unidad externa de Medición de la Calidad de la Educación (UMCE)	1997, 2000, 2004	Algunos años	3, 6	Muestra	No	No	
México	Sí	Estándares Nacionales	1997-2004	Anual	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 en distintos años	Muestra	Sí	No	
			Examen de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)	2005	Anual	3, 5, 6, 7, 8, 9 en distintos años	Muestra	Sí	No
			Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (Enlace)	Desde 2006	Anual	3, 4, 5, 6, 9	Censo	Sí	No ^f

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.1)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre de la evaluación</i>	<i>Años</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Grados examinados</i>	<i>Censo o muestras</i>	<i>Base en plan de estudios</i>	<i>Riesgo alto</i>
Nicaragua	Sí	Sistema Nacional de Evaluación (SNE)	1996-97, 2002, 2006	Algunos años	3, 6	Muestra	Sí	No
Panamá	Sí	Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa (Sinece)	Desde 1996	Cada segundo año	3, 6, 9, 12	Muestra	Sí	No
Paraguay	Sí	Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (Snepe)	Desde 1996	Anual	3, 6, 9, 12 en distintos años	Muestra (censo en 2001 en Escuela Viva)	Desde 2006	No
Perú	Sí	Evaluación Nacional (inicialmente llamado Crecer)	1996, 1998, 2001, 2004	Cada segundo o tercer año	4, 6, 11	Muestra	No	No
		Evaluación de lectura en segundo grado	Desde 2006	Piloto	2	Censo ^g	No	No

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.1)

País	Evaluación nacional	Nombre de la evaluación	Años	Frecuencia	Grados examinados	Censo o muestras	Base en plan de estudios	Riesgo alto
Uruguay	Sí	Programa de Evaluación de Aprendizajes	Desde 1996	Cada tercer año	6	Muestra más opción voluntaria para otros colegios	Sí	No
Venezuela, R.B. de	No	Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (Sinea)	1998	Una vez	6	Muestra	Sí	No

Fuente: Ferrer, 2006 y respuestas a cuestionarios de las oficinas de evaluación en cada país.

- “Riesgo alto” significa que los resultados de las pruebas tienen implicaciones directas para los estudiantes en la aprobación del grado, o en ser admitidos a la universidad o en ser elegibles para otros beneficios.
- Aunque el propósito original con Simecal fue administrarlo anualmente, la financiación limitada ha significado que la prueba se haya realizado esporádicamente, cada vez para diferentes grados.
- “Universal” se refiere a exámenes de egreso que ponen a prueba a todos los egresados, pero no a todos los estudiantes del sistema.
- Las evaluaciones de primaria las realizaron Mineduc/Pronere en 1998-2001 y Usaid/Mineduc/Pronere en 2004. Las de secundaria las realizaron sólo Mineduc/USAC.
- La prueba de 2005 debía ser un censo, pero terminó siendo una muestra, aunque no necesariamente representativa, como resultado de la no participación de varios colegios.
- Enlace es de riesgo bajo para los estudiantes pero alto para los maestros, al reemplazar las pruebas de logros que formaban parte de la Carrera Magisterial.
- La evaluación de lectura de segundo grado fue piloto en 2006. Aunque debía ser un censo, llegó sólo a la mitad de la población.

Ecuador o el Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Pronere) de Guatemala, organizaciones internacionales financiaron los programas evaluativos, los cuales se abandonaron pronto después de haber finalizado la financiación externa. En otros países, como Chile, las autoridades han hecho gran énfasis en implementar y publicar evaluaciones nacionales, que han llegado a ser influyentes en la formulación de políticas.

La mayor parte de los países de América Latina y el Caribe administran pruebas estandarizadas; sin embargo algunos países las administran con poca frecuencia, o han modificado o discontinuado las pruebas. La República Bolivariana de Venezuela aplicó su prueba estandarizada sólo una vez, en 1998, como piloto. En contraste, Chile ha aplicado su sistema nacional de evaluación, el *Sistema de Medición de la Calidad Educativa* (Simce) anualmente desde 1988. Otros países se sitúan entre estos dos extremos, aplicando las pruebas cada segundo año (Brasil y Perú) o cada tercer año (Uruguay).

Un factor de importancia en las prácticas de las pruebas que determina el nivel de detalle de los informes estadísticos es si sólo se examina a una muestra de estudiantes o a todos ellos. La mayoría de los países selecciona una muestra que sea representativa nacional, o al menos regionalmente, de la población estudiantil. Es menos costoso seleccionar una muestra que someter a todos los estudiantes a las pruebas, pero limita la posibilidad de producir informes a nivel escolar de los resultados, lo que también limita el uso de las evaluaciones para mejorar las prácticas de instrucción en todos los colegios.

Algunos países aplican las pruebas en distintos grados en diferentes años, cubriendo usualmente colegios tanto de primaria como de secundaria y otros, como Colombia o Costa Rica, concentran sus esfuerzos en años clave, tales como el de fin de la primaria, de la enseñanza media o de la secundaria. Virtualmente todos los países que someten a las pruebas a estudiantes de primaria o secundaria los examinan en matemáticas y lenguaje.

Unos cuantos países latinoamericanos han participado en las evaluaciones internacionales (como se describió en el capítulo segundo). Tales evaluaciones permiten la comparación de logros entre países y su control a nivel nacional e internacional. Los países de la región presentan desempeño deficiente con relación a los países de Asia oriental y los de la OCDE en estas evaluaciones.

Las evaluaciones internacionales aplican cuestionarios de contexto, recopilando información sobre las familias, escuelas y recursos disponibles para los niños. Pirls administra un conjunto extenso de cuestionarios para los padres, administradores escolares, maestros y estudiantes. Timss administra cuestionarios a maestros, directores escolares y

estudiantes, pero no a los padres. PISA no encuesta ni a maestros ni a padres; sin embargo, como se aplica a los estudiantes mayores, recopila de ellos alguna parte de la información que otras evaluaciones recopilan en los cuestionarios a los padres y tutores. (El apéndice 1 ofrece una descripción detallada de cada evaluación internacional).

Brasil y México son los únicos países de la región que participaron en dos aplicaciones consecutivas de estas pruebas. Brasil mostró una mejora significativa en el desempeño entre PISA 2000 y PISA 2003; en México disminuyó el desempeño, lo que pudo haberlo causado el fuerte interés en aumentar el acceso a la secundaria (OCDE, 2004).

Medir la capacidad institucional para utilizar la información de las evaluaciones

El uso de la información recopilada en las evaluaciones de estudiantes varía mucho según los países en la región (*ver* recuadro 3.1). Algunos países limitan la circulación de los resultados a las autoridades; otros escriben informes específicos de cada colegio y organizan talleres para aconsejar a los colegios sobre cómo aprovechar la información (*ver* cuadro 3.2).

La mayoría de los países latinoamericanos estableció oficinas para las evaluaciones en los años ochenta, pero existe una gran variación entre los países en su uso de la información de las evaluaciones. Ravela (2002, 2003), Ferrer (2006) y Galiani y Corrales (2006) evalúan la capacidad institucional de las oficinas de evaluación en toda la región.

La mayoría de los países no suministra suficiente información para interpretar los puntajes de las pruebas, tal como la metodología empleada, tasas de respuesta, estimativos de márgenes de error, o información sobre la condición socioeconómica de los estudiantes (Ravela, 2002, 2003): además, pocos países se ocupan de realizar esfuerzos sistemáticos para llegar a las partes interesadas, tales como las autoridades, los padres y los activistas de la educación.

En una revisión exhaustiva de las oficinas de educación en 19 países de América Latina, Ferrer (2006) estudia el marco institucional y legal, la existencia de estándares curriculares, los tipos de instrumentos utilizados y las poblaciones examinadas, el grado de participación en evaluaciones internacionales, los tipos de informes producidos en cuanto a los resultados de aprendizaje de los estudiantes y los esfuerzos de difusión de la información sobre el aprendizaje estudiantil.

Galiani y Corrales (2006) utilizan la revisión de Ferrer, una revisión de información publicada sobre evaluaciones de estudiantes en

Recuadro 3.1 Uso de las evaluaciones estandarizadas para incrementar la responsabilidad escolar en Chile y Uruguay

Chile y Uruguay ofrecen ejemplos de dos enfoques distintos de evaluaciones estandarizadas. Se ha evaluado a los estudiantes de educación básica en Chile con regularidad desde 1988 y se publica la información sobre las evaluaciones con el objetivo de informar a los padres sobre la calidad de los colegios públicos y privados. Desde 1980, Chile ha proporcionado un subsidio por estudiante en toda la nación, que canaliza recursos a los colegios con base en la asistencia estudiantil. La información sobre la calidad escolar se suministra regularmente a los padres para informar sobre sus elecciones escolares. Se han hecho públicos los puntajes promedio de las pruebas a nivel de colegios desde 1988 y a menudo se clasifican los colegios con base en sus puntuaciones promedio.

En Uruguay se ha evaluado a los estudiantes de educación básica cada tres años desde 1996. La información detallada sobre el rendimiento de cada curso y colegio, tanto en términos absolutos como relativos a colegios similares, se suministra a los maestros y directores escolares en boletines que incluyen también información sobre mejora del rendimiento en áreas en las que los puntajes son bajos. La información a nivel de colegios no se hace pública, pero sí se publican las tendencias en la nación. En contraste con Chile, la información sobre las evaluaciones se recopila y analiza con el objetivo de informar a los proveedores de educación de modo que puedan mejorar sus prácticas de enseñanza.

Fuente: las autoras.

América Latina y una encuesta detallada de oficinas de información de educación en varios países, para construir un índice cuantitativo de capacidad institucional de evaluación estudiantil en países latinoamericanos. Ellos se concentran en tres componentes de las políticas públicas:

- Estabilidad (grado al que las políticas son estables en el tiempo).
- Coherencia y coordinación (grado al que las políticas son consistentes con políticas relacionadas y resultan de las acciones bien coordinadas de los actores participantes en su diseño e implementación).
- Calidad de implementación (grado al que se han ejecutado en buena forma distintos aspectos de la política).

Cuadro 3.2 Información sobre las prácticas en América Latina y el Caribe, por países

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre</i>	<i>Distribución de los resultados</i>	<i>Productos</i>	<i>Nivel inferior de análisis</i>	<i>Implicaciones directas^b</i>
Argentina	Sí	Operativo Nacional de Evaluación (ONE)	Interna	Boletines nacionales remediales; conjuntos de datos emitidos desde 2000.	Provincia	No
Bolivia	Sí	Sistema de Medición de la Calidad (Simecal)	Ambas	Externos: estadísticas básicas Internos: análisis escolares	Interno: colegios. Externo: departamento	No
Brasil	Sí	Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB)	Interna en su mayoría	Documentos ministeriales	Municipio	No incierto
		Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM)	Externa	Informes de estudiantes	Estudiante	Sí
		Prova Brasil	Ambas	Informes de colegios y otros análisis	Colegio	Sí
Chile	Sí	Sistema de Medición de la Calidad Educación (Simce)	Ambas	Informes de colegios hasta 2006, luego informes de estudiantes y colegios	Colegio, estudiante	Sí
		Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño	Ambas	Informes de colegios y cursos	Curso	Sí

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.2)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre</i>	<i>Distribución de los resultados</i>	<i>Productos</i>	<i>Nivel inferior de análisis</i>	<i>Implicaciones directas^b</i>
		de los Establecimientos Subvencionados (SNED)				
Colombia	Sí	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (Saber)	Interna	Informes de colegios	Departamento	No
		Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes)	Ambas	Informes de colegios	Colegio, estudiante	Sí
		Exámenes de Calidad de la Educación Superior (Ecaes)	Externa	Informes de estudiantes	Estudiante	Sí
Costa Rica	Sí	Pruebas Nacionales	Ambas	Informes de colegios y estudiantes	Nacional	No
		Pruebas Nacionales	Ambas	Informes de estudiantes y análisis ministerial	Estudiante	Sí
Cuba	Sí	Sistema de Evaluación de la Calidad de la Educación (SECE)	Ambas	Informes de colegios y estudiantes	Municipio	No

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.2)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre</i>	<i>Distribución de los resultados</i>	<i>Productos</i>	<i>Nivel inferior de análisis</i>	<i>Implicaciones directas^b</i>
República Dominicana	Sí	Pruebas Nacionales	Ambas	Informes de colegios y estudiantes	Estudiante	No
Ecuador	No	Aprendo	Ambas	Informes de colegios	Región	No
El Salvador	Sí	Strengthening Achievement in Basic Education (SABE)	Interna	Informes de estudiantes	Departamento	No
		Prueba de Aprendizaje para Egresados de Educación Media (PAES)	Externa	Informes de estudiantes	Estudiante	Sí
Guatemala	Sí	Programa Nacional de Evaluación del rendimiento Escolar (Pronere)	Ambas	Estadísticas básicas	Nacional y departamento	No
Honduras	Sí	Unidad Externa de Medición de la Calidad de la Educación (UMCE)	Interna	Informes estadísticos a nivel nacional	Departamento	No
México	Sí	Estándares Nacionales	Ambas	Informes estadísticos a nivel nacional	Región; algunas regiones ofrecen informes adicionales a nivel de colegios	Sí

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.2)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre</i>	<i>Distribución de los resultados</i>	<i>Productos</i>	<i>Nivel inferior de análisis</i>	<i>Implicaciones directas^b</i>
		Examen de la Calidad y el Logro Educativos (Excale)	Ambas	Datos sobre el Instituto Nacional de Evaluación de la Educación accesibles en el sitio <i>web</i> ; informes de colegios	Estudiante	Sí
		Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares (Enlace)	Ambas	Sitio <i>web</i> público accesible a padres, maestros y otras partes interesadas; informes a nivel de colegios; informes especiales para la carrera magisterial	Estudiante	Sí
Nicaragua	No	Sistema Nacional de Evaluación (SNE)	Ambas	Informes de colegios	Departamento	No
Panamá	Sí	Sistema Nacional de Evaluación de la Calidad Educativa (Sinece)	Ambas	Informes para el Ministerio de Educación, políticos, investigadores, administradores escolares y maestros	Región	No

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 3.2)

<i>País</i>	<i>Evaluación nacional</i>	<i>Nombre</i>	<i>Distribución de los resultados</i>	<i>Productos</i>	<i>Nivel inferior de análisis</i>	<i>Implicaciones directas^b</i>
Paraguay	No; evaluación realizada solamente en Escuela Nueva	Sistema Nacional de Evaluación del Proceso Educativo (Snepe)	Ambas	Informes estadísticos y de colegios	Nacional; colegio para los de la muestra	No
Perú	Sí	Evaluación Nacional (inicialmente Crecer)	Interna en su mayoría (externa con retraso)	Documentos en línea y conjuntos de datos (<i>Revista Crecer</i> y boletines informativos)	Nacional	No
Uruguay	Sí	Programa de Evaluación de Aprendizajes	Interna en su mayoría; también informe nacional	Informes de colegios, informe nacional	Colegio	No
Venezuela, R.B. de	No	Sistema Nacional de Medición y Evaluación del Aprendizaje (Sinea)	Interna	Informes internos sobre colegios, niveles de desempeño estatal y nacional	Estado	No

Fuente: Ferrer, 2006 y cuestionarios realizados por las oficinas de evaluación de cada país.

- Publicaciones internas son las que sólo comparten el Ministerio de Educación o instituciones similares.
- “Implicaciones directas” se refiere a si cualquier acción gubernamental, tal como recompensar o sancionar a colegios o implementar programas en ciertos colegios, depende de los resultados de la prueba.

Ellos crean tres índices de capacidad institucional, cada uno más completo que el anterior. En primer lugar, combinan las tres categorías de políticas públicas en un índice preliminar de capacidad institucional, llamado el índice derivado de Ferrer (*ver* cuadro 3.3). Este índice varía ampliamente según el país. Además identifican tres polos de países:

- El de los de mejor desempeño (índice de capacidad institucional de entre 0,68 y 0,79), que incluye a México, Chile, Brasil, Colombia y Perú.
- El de los de desempeño medio (índice de capacidad institucional de entre 0,28 y 0,50), que incluye a Argentina, El Salvador y Honduras.
- El de los de desempeño bajo (índice de capacidad institucional de entre -0,12 y -0,08), que incluye a República Dominicana, Bolivia, Paraguay, Uruguay, República Bolivariana de Venezuela, Ecuador, Nicaragua, Cuba, Costa Rica, Guatemala y Panamá.

Dentro del primer polo, los países presentan puntuaciones relativamente altas en cada una de las categorías evaluadas. Entre los de desempeño medio, el desempeño es menos consistente, exhibiendo algunas categorías índices muy bajos (estabilidad en Argentina, calidad de implementación en El Salvador, coherencia y coordinación en Honduras). Entre los países de desempeño bajo, las mayores inconsistencias se presentan en la estabilidad, con valores que van desde 0,04 en Cuba hasta 0,34 en Guatemala. Los índices para las otras dos medidas son relativamente bajos en todos los países de este polo.

Galiani y Corrales (2006) postulan que su índice derivado de Ferrer es una medida insuficiente y posiblemente distorsionada de la capacidad institucional, pues no incorpora muchas de las funciones y dimensiones de estas oficinas. Un componente faltante es la calidad de los esfuerzos de difusión, una actividad crucial de cualquier evaluación. Para evaluar el grado al que los datos en bruto están disponibles con facilidad para los analistas y el público en general, los autores exploraron dos áreas: si las oficinas cargan los conjuntos de datos en línea y si cargan los análisis de autores externos de estos conjuntos de datos o los ponen a la disponibilidad en Internet. Con esta información, desarrollaron un índice de la calidad de difusión que, combinado con los demás índices, produjo el primer índice consolidado de capacidad institucional para evaluaciones estudiantiles en la región (*ver* cuadro 3.4).

Cuadro 3.3 Índices derivados de Ferrer de capacidad institucional de evaluación en América Latina y el Caribe, por países

<i>País</i>	<i>Estabilidad</i>	<i>Coherencia y coordinación</i>	<i>Calidad de implementación</i>	<i>Índice de Ferrer (2005)</i>
México	0,75	1,00	0,62	0,79
Chile	0,88	0,51	0,93	0,77
Brasil	0,89	0,56	0,77	0,74
Colombia	0,66	0,77	0,62	0,69
Perú	0,53	0,86	0,64	0,68
Argentina	0,34	0,67	0,50	0,50
El Salvador	0,37	0,52	0,11	0,33
Honduras	0,59	-0,03	0,29	0,28
República Dominicana	0,10	0,05	0,13	0,09
Bolivia	0,29	-0,25	0,14	0,06
Paraguay	0,31	-0,25	0,07	0,04
Uruguay	0,05	-0,08	0,13	0,03
Venezuela, R.B. de	0,26	-0,25	0,07	0,03
Ecuador	0,29	-0,25	0,00	0,01
Nicaragua	0,29	-0,25	0,00	0,01
Cuba	0,04	-0,25	0,07	-0,05
Costa Rica	0,11	-0,64	0,17	-0,12
Guatemala	0,34	-0,70	0,00	-0,12
Panamá	0,30	-0,75	0,00	-0,15

Fuente: Galiano y Corrales, 2006.

Con este índice se producen varios cambios en la clasificación de los países. El rango de variación se contrae porque la mayor parte de los puntajes de los países de menor desempeño según el índice derivado de Ferrer, aumentan. Argentina, Chile y Colombia registran grandes aumentos en los puntajes y Argentina se mueve más cerca a la categoría de los de mejor desempeño, a la par con Perú y Bolivia, República Dominicana, Ecuador, Paraguay y Uruguay se mueven más cerca de la categoría intermedia.

Aunque más completo que el índice basado en Ferrer, el primer índice consolidado carece de datos cruciales pertinentes para analizar el desempeño de las oficinas de evaluación, entre los que están los siguientes:

Cuadro 3.4 Índice consolidado de capacidad institucional de evaluación en América Latina y el Caribe, por países

<i>País</i>	<i>Categorías derivadas de Ferrer</i>			<i>Revisión de información en línea</i>	<i>Primer índice consolidado</i>
	<i>Estabilidad</i>	<i>Coherencia y coordinación</i>	<i>Calidad de implementación</i>	<i>Calidad de difusión</i>	
Chile	0,88	0,51	0,93	1,00	0,83
Colombia	0,66	0,77	0,62	1,00	0,76
México	0,75	1,00	0,62	0,63	0,75
Brasil	0,89	0,56	0,77	0,58	0,70
Perú	0,53	0,86	0,64	0,63	0,66
Argentina	0,34	0,67	0,50	1,00	0,63
El Salvador	0,37	0,52	0,11	0,50	0,38
Honduras	0,59	-0,03	0,29	0,25	0,28
República Dominicana	0,10	0,05	0,13	0,50	0,19
Bolivia	0,29	-0,25	0,14	0,50	0,17
Paraguay	0,31	-0,25	0,07	0,50	0,16
Uruguay	0,05	-0,08	0,13	0,50	0,15
Ecuador	0,29	-0,25	0,00	0,50	0,13
Nicaragua	0,29	-0,25	0,00	0,25	0,07
Venezuela, R.B. de	0,26	-0,25	0,07	0,00	0,02
Costa Rica	0,11	-0,64	0,17	0,25	-0,03
Cuba	0,04	-0,25	0,07	0,00	-0,03
Guatemala	0,34	-0,70	0,00	0,13	-0,06
Panamá	0,30	-0,75	0,00	0,00	-0,11

Fuente: Galiano y Corrales, 2006.

- Tasas de rotación de directores y expertos técnicos.
- Interferencia política (grado al que cambios operativos recientes han sido resultado de decisiones tomadas por actores políticos –ministros, presidentes, legisladores–, en lugar de por expertos técnicos internos).
- Independencia internacional (grado al que cambios operativos recientes han sido resultado de decisiones tomadas por actores políticos en lugar de por expertos técnicos internos).
- Estabilidad financiera (grado al que las oficinas han experimentado cambios mayores en los presupuestos en los últimos años).
- Regularidad de publicaciones (si la oficina publica informes oficiales con algún grado de regularidad, regida por normas legales que indiquen su periodicidad).

Para obtener información sobre cada una de estas categorías, Galiani y Corrales, con apoyo del Banco Mundial, solicitaron a los países llenar un cuestionario y con base en la respuestas desarrollaron un índice más general de la capacidad institucional, de ahora en adelante el índice basado en la encuesta (*ver* cuadro 3.5). Este índice basado en la encuesta proporciona una evaluación más completa de la capacidad institucional que el primer índice consolidado, aunque se basa en datos de sólo siete países.

A pesar de esta desventaja, el índice ilustra dos tipos de variaciones. Primero, como el primer índice consolidado, el índice basado en la encuesta muestra amplia variación, que va desde 0,20 (en Panamá) hasta 0,80 (en Chile). Segundo, hay gran variación al interior de los países: aun países con alta puntuación general dejan espacio para mejoras en algunas subcategorías. Por ejemplo, Chile califica deficientemente en coherencia y coordinación, Colombia en calidad de implementación y Argentina, Perú y Uruguay en estabilidad. Nicaragua y Panamá, ambos países de bajo desempeño general, presentan mejor desempeño en coherencia y coordinación que en otras áreas. Ningún país cuenta con una oficina de evaluación estudiantil excelente o deficiente con consistencia.

Cabe hacer comparaciones cuantitativas de la capacidad institucional para evaluar el desempeño educativo con base en el trabajo de Galiani y Corrales. El primer índice consolidado cubre muchos países, pero no ofrece información sobre varios factores pertinentes (tasas de rotación de directores y expertos técnicos, interferencia política, independencia internacional, estabilidad financiera, regularidad de publicaciones). El índice basado en la encuesta ofrece información sobre estas categorías, pero sólo cubre un número pequeño de países. Ninguno de los índices incluye evaluaciones de otros temas muy pertinen-

Cuadro 3.5 Índice basado en la encuesta, consolidado en países latinoamericanos seleccionados

<i>País</i>	<i>Estabilidad</i>	<i>Coherencia y coordinación</i>	<i>Calidad de implementación</i>	<i>Calidad de difusión</i>	<i>Índice consolidado</i>
Chile	0,70	0,73	0,86	0,92	0,80
Colombia	0,38	1,00	0,45	0,79	0,66
Peru	0,02	0,63	0,72	0,85	0,55
Argentina	-0,01	0,83	0,63	0,42	0,47
Uruguay	-0,05	0,58	0,34	0,92	0,45
Nicaragua	-0,01	0,58	0,30	0,69	0,39
Panamá	0,12	0,25	0,20	0,22	0,20

Fuente: Galiani y Corrales, 2006.

tes, tales como si las oficinas realizan evaluaciones adecuadas al nivel de desarrollo educativo del país o si las pruebas son válidas (esto es, capturan todo lo que deben capturar o capturan factores no pertinentes) (Braun y Kanjee, 2006).

A pesar de estas limitaciones, Galiani y Corrales (2006) ofrecen la evaluación comparativa más completa, verificable y replicable de la capacidad institucional. Sus índices revelan qué países se desempeñan mejor o peor que otros en varias áreas. Los resultados sugieren que la falla en estimular la demanda de la sociedad por calidad en la educación puede reflejar parcialmente lo inadecuado de los mecanismos para suministrar la información necesaria para crear dicha demanda.

Referencias

- Braun, H. y A. Kanjee. 2006. "Using Assessment to Improve Education in Developing Nations." En *Improving Education through Assessment, Innovation, and Evaluation*, ed. H. Braun, A. Kanjee, E. Bettinger y M. Kremer. Cambridge, MA: American Academy of Arts and Sciences.
- Chay, K. Y., P. J. McEwan y M. S. Urquiola. 2005. "The Central Role of Noise in Evaluating Interventions that Use Test Scores to Rank Schools." *American Economic Review* 95 (4): 1237-58.
- Di Gropello, E. y J. Marshall. 2005. "Teacher Effort and Schooling Outcomes in Rural Honduras." En E. Vegas (ed.), *Incentives to Improve Teaching. Lessons from Latin America*, Washington, DC: Banco Mundial.
- Elacqua, G. y R. Fábrega. 2004. "El consumidor de la educación: Actor olvidado de la elección de colegios." Universidad Adolfo Ibáñez, Santiago.
- Ferrer, G. 2006. *Estado de situación de los sistemas nacionales de evaluación de logros de aprendizaje en América Latina*. Partnership for Educational Revitalization in the Americas (Preal), Santiago.
- Galiani, S. y J. Corrales. 2006. "Academic Evaluation Offices in Latin America: An Index of Institutional Capacity." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Hirschman, A. O. 1970. *Exit, Voice, and Loyalty: Responses to Decline in Firms, Organizations, and States*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hopkin, Jonathan. 2006. "Conceptualizing Political Clientelism: Political Exchange and Democratic Theory." Department of Government, London School of Economics and Political Science, Londres. Documento

- preparado para la reunión anual de la American Political Science Association, Filadelfia, agosto 31-septiembre 3.
- Jiménez, E. y Y. Sawada. 1999. "Do Community-Managed Schools Work? An Evaluation of El Salvador's EDUCO Program." *The World Bank Economic Review* 13(3): 415-41.
- Kane, T. y D. Staiger. 2001. "Improving School Accountability Measures." Documento de trabajo NBER W8156, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. <http://ssrn.com/abstract=262111>
- . 2002. "The Promise and Pitfalls of Using Imprecise School Accountability Measures." *Journal of Economic Perspectives* 16 (4): 91-114.
- King, E. y B. Ozler. 2000. "What's Decentralization Got to Do with Learning? The Case of Nicaragua's School Autonomy Reform." Serie de documentos de trabajo, Impact Evaluation of Education Reforms. World Bank Development Research Group, Washington, DC.
- Koretz, D. M. 2002. "Limitations in the Use of Achievement Tests as Measures of Educators' Productivity." *Journal of Human Resources* 37 (4): 752-77.
- Mizala, A., P. Romaguera y M. Urquiola. 2006. "Socioeconomic Status or Noise? Tradeoffs in the Generation of School-Quality Information." Documento de trabajo 225, Centro de Economía Aplicada, Universidad de Chile.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2003. *The PISA 2003 Assessment Framework*. París: OCDE.
- . 2004. *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. Programme for International Student Assessment, París.
- Ravela, P. 2002. "¿Cómo presentan sus resultados los sistemas nacionales de evaluación educativa en América Latina?" Preal Boletín 22 (febrero), Partnership for Educational Revitalization in the Americas, Santiago y Washington, DC.
- . 2003. "¿Cómo aparecen los resultados de las evaluaciones educativas en la prensa?" Preal Boletín 17 (julio), Partnership for Educational Revitalization in the Americas, Santiago y Washington, DC.
- Sanders, W. L. 2001. "Value-Added Assessment from Student Achievement Data: Opportunities and Hurdles. Create National Evaluation Institute." *Journal of Personnel Evaluation in Education* 14 (4): 329-39.
- Sawada, Y. y A. Ragatz. 2005. "Decentralization of Education, Teacher Behavior, and Outcome: The Case of El Salvador's Educo Program." En E. Vegas (ed.), *Incentives to Improve Teaching. Lessons from Latin America*, Washington, DC: Banco Mundial.

- Urquiola, M. y E. Vegas. 2005. "Arbitrary Variation in Teacher Salaries." En *Incentives to Improve Teaching: Lessons from Latin America*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- . 2006. "¿Cómo lo ha hecho su alcalde? Estableciendo el desempeño educativo comunal." Documento de antecedentes preparado para el presente informe. Banco Mundial, Washington, DC. Banco Mundial.
2003. *World Development Report 2004: Making Services Work for Poor People*. Washington, DC: Banco Mundial.

Segunda parte

Marco para el análisis del aprendizaje estudiantil

RECONOCER EL SIGNIFICADO DEL APRENDIZAJE estudiantil es sólo el primer paso para mejorarlo. El desafío real está en comprender cómo se logra y en identificar políticas que puedan mejorarlo. El aprendizaje depende de muchos factores que pueden aludir a variables aparentemente no relacionadas, desde la educación del padre y los valores de la sociedad relativos a la educación hasta la infraestructura escolar y el calendario agrícola. Naturalmente, las políticas sólo pueden atender unos pocos de estos factores.

Históricamente, las políticas educativas se han enfocado en ofrecer insumos fácilmente cuantificables (dinero, infraestructura, libros de texto) a los colegios y los sistemas escolares. Este enfoque es popular porque muchos insumos pueden rastrearse y controlarse con relativa facilidad, con mucha frecuencia son muy visibles y, por tanto, son viables políticamente. Pero mejorar los insumos educativos no garantiza necesariamente que tendrá lugar el aprendizaje. Estos recursos de fácil medición pueden tener efectos muy pequeños en los logros estudiantiles.

Es difícil identificar empíricamente el grado al que contribuyen (y cómo) al aprendizaje estudiantil las distintas variables, por varias razones (Umansky, 2005 revisa los problemas que han encontrado los investigadores para identificar empíricamente los determinantes del aprendizaje estudiantil). Los factores que influyen en el aprendizaje pueden referirse al estudiante o pueden formar parte del sistema educativo en conjunto. Estos factores son numerosos y complejos y pueden afectar a los estudiantes en forma diferente, dependiendo de su raza, sector socioeconómico, género u otras características. Pueden, además, interactuar entre sí y producir resultados inesperados. El impacto de los recursos en el aprendizaje estudiantil puede ser limitado,

pues los recursos no se asignan necesariamente con el propósito de mejorar el aprendizaje estudiantil. Los colegios y sistemas escolares son lugares politizados en gran parte, en los que las decisiones se toman por distintas razones, de las cuales el mejoramiento del aprendizaje estudiantil puede ser sólo una de tantas (BID, 2006).

Los investigadores han utilizado funciones de producción de educación con el fin de intentar medir las relaciones complejas entre individuo, familia, colegio y características institucionales, por una parte, y las dotaciones y resultados del aprendizaje, por la otra. Bajo este marco analítico los sistemas educativos se consideran como sistemas productivos en los cuales los insumos escolares se convierten en resultados, tales como el aprendizaje estudiantil. El modelo de función de producción se ha adoptado ampliamente como una forma de investigar el funcionamiento interno de los colegios, y ha aportado pistas sobre por qué algunos colegios y algunos estudiantes tienen mayor éxito que otros. Las funciones de producción permiten a los investigadores investigar cómo los distintos insumos escolares, tales como materiales para salones de clase, características de los maestros o tamaño del grupo se relacionan independientemente con los resultados escolares, tales como puntajes de pruebas, tasas de graduación o ingresos futuros.

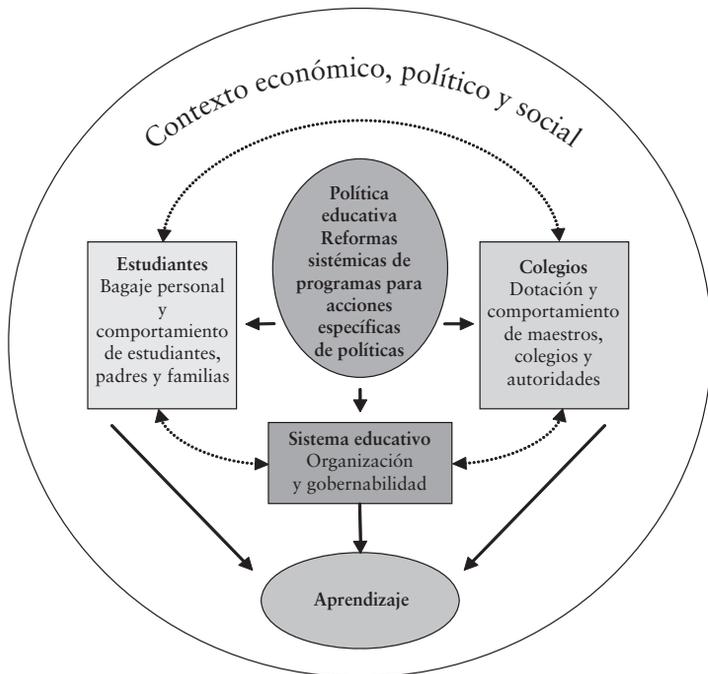
Al identificar cuáles insumos escolares, o combinaciones de ellos, pueden ser más efectivos para el mejoramiento de la calidad escolar y los productos, esta investigación contiene gran utilidad potencial para los autores de políticas educativas. Sin embargo, hasta la fecha no les ha ofrecido tanta guía como se esperaba originalmente. Ha surgido poco consenso en cuanto a cómo crear modelos precisos para la calidad de la educación. Continúan los debates sobre qué insumos deben incluirse, cómo deben medirse y qué forma debe tomar la función de producción (Hedges, Laine y Greenwald, 1994). Como resultado, la literatura sobre los efectos de los insumos en el logro estudiantil es extensa, mas no concluyente.

Se han desarrollado varios modelos a fin de intentar explicar la calidad y efectividad educativas (*ver* Lockheed y Verspoor, 1991; Heneveld y Craig, 1995). En este informe se enfoca el tema de elevar el aprendizaje estudiantil examinando variables referentes al estudiante, al colegio y al sistema general, reconociendo que las interacciones entre ellas en conjunto producen aprendizaje estudiantil (*ver* gráfico II.1). Los estudiantes llegan al colegio con una serie de bagaje personal y comportamiento que influye en su aprendizaje y las dotaciones y comportamiento de los colegios afectan lo que ofrecen a los estudiantes. Los factores organizativos y la organización del sistema en conjunto afectan también lo que aprenden los estudiantes y la forma en que lo hacen. El bagaje personal y comportamiento de los estudiantes lle-

van la influencia de su familia y su hogar y los del colegio están afectados por los maestros y las autoridades administrativas. El contexto económico, social y político de un país proporciona el telón de fondo de estas interacciones.

El marco del gráfico II.1 distingue entre los procesos que producen aprendizaje, los actores e instituciones que toman parte en estos procesos y las políticas que influyen en ellos. Resalta el hecho de que la calidad del aprendizaje es producto de las interacciones entre estudiantes y colegios, que se ven afectados por factores organizativos y políticas educativas, como también por el contexto económico, social y político. Comprender cómo afectan estos factores el aprendizaje estudiantil es importante para desarrollar políticas que eleven la calidad y la equidad en la educación.

Gráfico II.1 Elementos que producen aprendizaje estudiantil y sus interacciones



Fuente: Las autoras.

Referencias

- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2006. *The Politics of Policies: Economic and Social Progress in Latin America*, ed. E. Stein, M. Tommasi, K. Echebarría, E. Lora y M. Payne. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Hedges, L. V., R. D. Laine y R. Greenwald. 1994. "Does Money Matter? A Meta-Analysis of Studies of the Effects of Differential School Inputs on Student Outcomes." *Education Researcher* 23: 5-14.
- Heneveld, W. y H. Craig. 1995. *Schools Count: World Bank Project Designs and the Quality of Primary Education in Sub-Saharan Africa*. Documento técnico 303 del Banco Mundial, Washington, DC.
- Lockheed, M. E. y A. M. Verspoor. 1991. *Improving Primary Education in Developing Countries*. Nueva York: Oxford University Press.
- Umansky, I. 2005. "What Have We Learned? Revisiting the Education Production Function as a Tool for Understanding Education Quality in Latin America." Human Development Department, Región de América Latina y el Caribe, Banco Mundial, Washington, DC.

Condiciones económicas, políticas y sociales

EL CONTEXTO GENERAL ECONÓMICO, social y político de un país sirve como telón de fondo de su sistema educativo. Los tres entornos influyen intensamente en los estudiantes, colegios e instituciones y en las políticas educativas que los afectan.

La inversión y el entorno económico

Los recursos económicos pueden determinar la inversión potencial de un país en educación, lo cual puede afectar sus niveles de logros. Las comparaciones de resultados educativos en diferentes países deben tener en cuenta las diferencias en recursos.

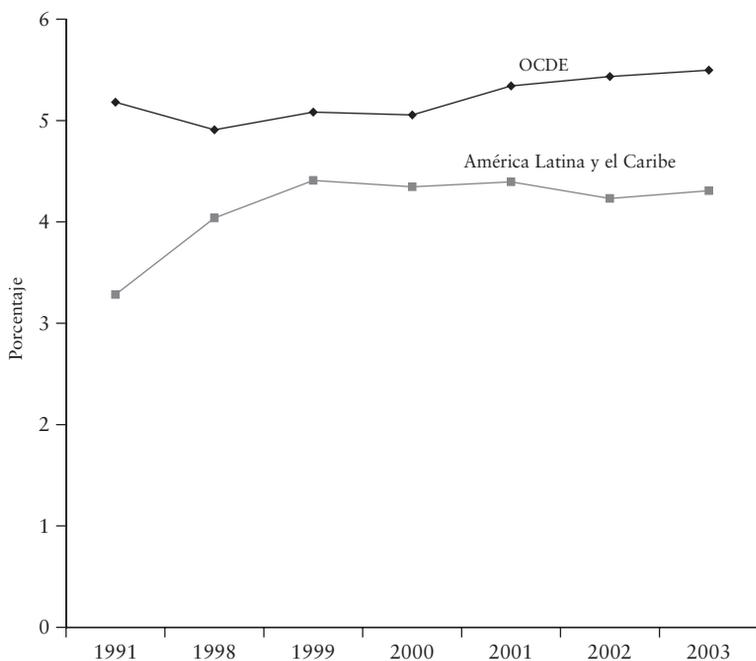
La inversión pública en educación en América Latina y el Caribe ha aumentado en los últimos años, a más o menos un 4% del PIB en 2004 (*ver* gráfico 4.1), pero aún sigue bien por debajo de los niveles de la OCDE.

Inversión en educación

El desempeño estudiantil tiende a ser mayor en los países más ricos (*ver* gráfico 2.1), pero la relación entre PIB y puntajes promedio no es muy fuerte. La relación entre el gasto educativo (como porcentaje del PIB) y el desempeño estudiantil es débil también (*ver* gráfico 2.2). Chile ha venido aumentando la proporción de su gasto público en educación –en más de 150% en primaria y casi 200% en secundaria desde 1990 (Cox, 2006)–, pero sus resultados en las evaluaciones nacionales per-

manecen estancados.¹ El gasto en educación de Guatemala es uno de los más bajos de la región y sus resultados de aprendizaje son deprimidos. Uruguay compromete un porcentaje relativamente pequeño de su PIB en gasto educativo (3,6%), pero sus estudiantes presentan mejor desempeño que los de sus países vecinos en el PISA. En resumen, los países comprometen niveles muy distintos de recursos en la educación, con independencia de sus niveles de ingreso, con resultados muy diferentes. La lección que se debe aprender a partir de esta evidencia es que parece ser mucho más importante el cómo se emplean los recursos en educación que las cantidades empleadas.

Gráfico 4.1 Gasto en educación pública en América Latina y el Caribe como porcentaje del PIB, 1991-2003



Fuente: Datos del Banco Mundial.

¹ Estas cifras se refieren al período 1990-2002. El gasto en Chile ha aumentado aún más desde 2002, pero los puntajes siguen estancados.

Las discusiones en política internacional de opciones para mejorar la calidad del aprendizaje se basan con mucha frecuencia en la suposición de que expandir el presupuesto es una condición tanto necesaria como suficiente, aun cuando la evidencia no apoye esta suposición (Hanushek, 1995, 2003; Pritchett y Filmer, 1997; Gundlach, Woessmann y Gmelin, 2001; Woessmann, 2001; Pritchett, 2004). De hecho, la literatura sugiere que el desempeño estudiantil tiene poca relación con patrones de gastos educativos en los países (Hanushek y Kimko, 2000).

Utilizando las evaluaciones de países efectuadas por la International Education Association (IEA) entre 1965 y 1991, Hanushek y Kimko (2000) encuentran que los recursos escolares no tienen una fuerte relación con los puntajes de las pruebas estudiantiles. Utilizando datos de países del Timss de 1995, Woessmann (2003) estima los efectos en el desempeño estudiantil de los factores estándar analizados usualmente en la literatura sobre la función de producción educativa (antecedente familiar y recursos) y una multitud de acuerdos institucionales por distintos sistemas escolares, y no encuentra relación entre el gasto por estudiante y el desempeño estudiantil (las correlaciones entre gasto por estudiante y puntuación promedio en el Timss son 0,13 para primaria y 0,16 para secundaria), aunque el PIB per cápita se relaciona positivamente con el logro estudiantil. Woessmann concluye que las diferencias de recursos no explican las diferencias en el desempeño estudiantil entre los países.

Hanushek y Luque (2003) no hallan relación entre los puntajes y los gastos después de controlar diferencias en antecedente familiar en el tiempo. Sus estimaciones de una función “global” de producción de educación incluyen medidas de gasto por estudiante y gasto educativo como porcentaje del PIB, todas las cuales encuentran que se asocian en forma negativa con el desempeño estudiantil.² A través de los países de la muestra del Timss, los autores encuentran que la fuerza de los recursos para explicar un mejor desempeño estudiantil parece ser limitada. Existen excepciones: en algunos países encuentran efectos significativos de los recursos en los resultados de los estudiantes, efectos que ellos concluyen deben investigarse con mayor detalle. Aunque la relación entre recursos y desempeño estudiantil es más fuerte en países de ingresos bajos, Hanushek y Luque sostienen que estos resultados no permiten

² Como advierten los autores, estas estimaciones no incluyen medidas de diferencias organizativas o estructurales en los sistemas escolares de los distintos países. Si se correlacionan diferencias estructurales con recursos, sesgarían los coeficientes (estimaciones de la relación).

generalizaciones sobre el vínculo entre los recursos escolares y los niveles de ingreso en los países.³

Utilizando datos del PISA 2000, Fuchs y Woessmann (2007) incluyen el gasto educativo por estudiante en sus medidas de recursos y encuentran que el nivel de recursos se relaciona con mejor desempeño en matemáticas y ciencias. Sin embargo, el efecto es pequeño y desaparece en matemáticas cuando se excluyen de la muestra los países de menores gastos, sugiriendo que el efecto del gasto lo impulsan principalmente unos pocos países en la parte inferior de la distribución.

La investigación que utiliza evaluaciones internacionales apoya la conclusión de que no hay relación clara entre el gasto y el logro en las pruebas estandarizadas. Los únicos patrones que resultan de estos estudios son que los países con desempeño bajo tienden a ser países con gasto bajo (países en desarrollo), y entre estos países parece haber evidencia débil de una ligera relación positiva entre gasto y logro educativo.

El debate sobre la financiación de la educación subraya la dificultad que han tenido los investigadores para identificar con exactitud qué es lo que contribuye al aprendizaje estudiantil. Algunos se atienen rápido todavía a la noción de que el dinero tiene que ser importante. Naturalmente, los estudiantes necesitan acceso a un estándar mínimo de recursos y materiales. Pero los estudios que utilizan datos sobre países de las evaluaciones internacionales muestran una relación débil, si es que muestran relación, entre el gasto educativo general y el aprendizaje estudiantil aun cuando se controle por otros factores familiares y escolares (Hanusheck y Kimko, 2000; Hanusheck y Luque, 2003; Woessmann, 2003; Hanusheck, 2005; Fuchs y Woessmann, 2007). Estos hallazgos son válidos también al examinar países individuales en el tiempo. Los resultados indican que el simple aumento del gasto educativo general sin realizar cambios en el comportamiento de las instituciones y los actores educativos, no mejorará los resultados en el aprendizaje estudiantil (Pritchett, 2004; Fuchs y Woessmann, 2007).

Entorno económico general

El entorno económico de un país puede afectar los resultados del aprendizaje estudiantil. En países con economías abiertas y crecientes,

³ Los análisis por países sugieren que los efectos diferenciales de los recursos entre países por nivel actual de desarrollo no son clave. En general, los datos ofrecen poco apoyo a la idea de que los rendimientos marginales decrecientes impulsan los resultados (Hanusheck y Luque, 2003).

la globalización aumenta la demanda de destrezas. Sin un sistema bien definido de derechos de propiedad y una economía abierta, la educación y las destrezas no pueden causar el impacto deseado en los resultados económicos, como lo anotan Hanusheck y Woessmann (2007). Cuba, que tiene una economía cerrada, presenta resultados de aprendizaje estudiantil comparativamente altos, pero inferiores a las tasas deseadas de desarrollo económico. Chile, una economía abierta que es la de crecimiento más rápido en la región, ha experimentado malestar social como resultado de la baja calidad percibida de sus colegios públicos. De hecho, parece ser que el contexto económico maximiza tanto el impacto de las destrezas en el desarrollo económico como la demanda por educación de mejor calidad (*ver* recuadro 4.1).

El entorno político

El compromiso político con los resultados del aprendizaje estudiantil afecta no sólo la financiación, sino también los tipos de políticas educativas implantadas. Los funcionarios electos a menudo se preocupan de mostrar resultados mientras estén en sus cargos. Aunque se puede lograr progreso expandiendo el acceso a los colegios en períodos relativamente cortos de tiempo, el mejoramiento de los resultados del aprendizaje estudiantil es una propuesta de mediano a largo plazos.

Recuadro 4.1 La demanda variable de destrezas en Estados Unidos

Levy y Murnane (2004) exploraron los cambios recientes en el mercado laboral de los EUA y encontraron que los trabajos que están creciendo en número comparten dos tipos de destrezas generales: a) pensamiento experto, que definen como la capacidad de resolver problemas nuevos que no pueden resolverse con reglas y b) comunicación compleja, la capacidad no sólo de transmitir información, sino de transmitir una interpretación particular de la información a otros. Los autores explican que, mientras los colegios de hoy deben asegurar que los estudiantes dominen las destrezas de alfabetización y aritmética básicas requeridas para adquirir el conocimiento para ser un pensador experto en cualquier campo, deben también proporcionar a los estudiantes destrezas de comunicación compleja y pensamiento experto en áreas de materias, tales como lenguaje, historia y ciencias.

Fuente: Las autoras, con base en Levy y Murnane, 2004.

Así, a menos que estén bajo la presión del electorado, los funcionarios electos no están con mucha frecuencia dispuestos a responsabilizarse por mejorar el aprendizaje estudiantil. Además, las decisiones políticas sobre educación no se enfocan necesariamente en maximizar los resultados, tales como un mejor aprendizaje estudiantil o acceso igual a oportunidades de aprendizaje de buena calidad. En cambio, los participantes del sistema educativo (estudiantes, maestros, padres, administradores, políticos y burócratas) a menudo toman decisiones de realizar inversiones en educación potencialmente ineficientes (Pritchett y Filmer, 1997).

La política de la reforma educativa puede ser particularmente espinosa en lo que se refiere al mejoramiento del aprendizaje estudiantil. Los investigadores han argumentado que las reformas educativas que se dirigen a la calidad educativa son a menudo más difíciles de implementar que las que se dirigen a la cantidad o el acceso a la educación, porque se enfrentan a condiciones políticas más desfavorables y por definición son más complicadas (Corrales, 1999; BID, 2006).

Las “reformas de la calidad” son las que tienen mayor probabilidad de influir en el aprendizaje estudiantil. Se concentran en mejorar la eficiencia de las inversiones para mejorar el desempeño académico de los estudiantes, reducir las tasas de deserción o repetición, o incrementar la productividad de los maestros. Estas reformas contrastan con las “reformas al acceso” que expanden la cobertura y las oportunidades educativas.

Corrales identifica varios obstáculos políticos a las reformas de la calidad. Uno son los costos concentrados y los beneficios difundidos de estas reformas. Con mucha frecuencia estos costos se limitan a un número pequeño de personas que pueden incluir grupos extremadamente bien organizados, tales como sindicatos de maestros, o figuras poderosas, como burócratas oficiales preparados para combatir políticas que ellos objetan. En contraste, los beneficios de las reformas de la calidad se difunden a varios actores –padres, estudiantes y sociedad en general– que a menudo tienen poca autoridad política o están organizados en forma deficiente. Un segundo obstáculo es el hecho de que los beneficios de la reforma de la calidad a menudo son intangibles, generales y a largo plazo (en forma de crecimiento económico a largo plazo e ingresos crecientes).⁴

⁴ En un informe del Banco Interamericano de Desarrollo titulado *The Politics of Policies: Economic and Social Progress in Latin America* se hace eco a estos sentimientos. En él se describen dos tipos de políticas, “las políticas de expansión y mayor número de inscripciones y las políticas de mejoras en la calidad y la eficiencia” (BID, 2006: 221).

En contraste con las reformas a la calidad, las reformas al acceso son relativamente fáciles de implementar, porque sus costos se diluyen en los contribuyentes y ofrecen beneficios tangibles a estudiantes, padres, maestros, sindicatos de maestros, constructores y empresas de construcción y burócratas. Esos participantes sólo deben hacer pequeños sacrificios para lograr el éxito en forma de colegios nuevos o mejorados, mayor número de maestros o mayores inscripciones escolares (Corrales, 1999). Además, otros factores, como la alta rotación dentro de los ministerios de Educación y su debilidad frente a los sindicatos de maestros, lo mismo que un compromiso débil o no sincero con la descentralización por parte de los estados, pueden obstaculizar las reformas de la calidad (Corrales, 1999).

Tanto Corrales (1999) como el BID (2006) hacen énfasis en el papel de los sindicatos de maestros, en especial de su poder de veto en el proceso de diseño de políticas. Corrales es más optimista que el BID en cuanto a la capacidad de superar la oposición sindical y de incluir a los sindicatos en el proceso de formulación de políticas. Ambos estudios notan que un Estado débil y una alta rotación en los ministerios de Educación obstaculizan con mucha frecuencia la formulación de las políticas en las administraciones; la consistencia en estos campos es necesaria para promover y sostener políticas que atiendan la calidad de la educación.

Las experiencias de Asia oriental, notablemente de Hong Kong (China) y la República de Corea, sugieren que no existe necesariamente una compensación entre la calidad y la cantidad de la educación (Di Gropello, 2006). En un examen de la educación secundaria en Asia oriental y América Latina, Di Gropello y los colaboradores de su libro argumentan que tal dicotomía es falsa, que existen opciones de políticas para atender la calidad y la cantidad a nivel de secundaria. Su análisis muestra que a ese nivel, Brasil y México han logrado mejores indicadores de calidad en la última década –medidos según los puntajes del PISA 2000 y 2003, los puntajes aumentaron en Brasil y las tasas de completación aumentaron en México–, al mismo tiempo que aumentaron las inscripciones. Ambos países continúan bregando con resultados de equidad y aprendizaje y la mayoría de los países latinoamericanos con acceso por encima del promedio presentan todavía puntuaciones bajo el promedio.

La decisión de apoyar los sistemas nacionales de evaluación puede también estar motivada políticamente. A menudo, los autores de las políticas introducen –y eliminan– evaluaciones nacionales de desempeño estudiantil con base en presiones políticas en vez de razones técnicas. Abundan ejemplos en América Latina, donde los cambios en el partido político en el poder o la inclinación ideológica de los funcio-

narios electos influyen directamente en la continuidad de las evaluaciones de los estudiantes.

El compromiso político con el aprendizaje estudiantil puede sobrepasar el nivel del país y llegar al campo internacional. Instituciones internacionales, tales como, Unicef y Unesco, ya han adelantado su compromiso con el aprendizaje estudiantil como parte del programa Educación para Todos (Unesco, 2004). Un informe del Independent Evaluation Group (Grupo de Evaluación Independiente) del Banco Mundial (Banco Mundial, 2006) ha llamado la atención sobre la importancia de enfocarse en los resultados del aprendizaje en los préstamos del Banco Mundial. La presión internacional para concentrarse en los resultados del aprendizaje estudiantil va en aumento.

La participación en evaluaciones internacionales es un negocio truculento para los gobiernos nacionales. Por una parte, participar en un PISA o un Timss puede demostrar un compromiso político para alcanzar marcas de referencia de aprendizaje estudiantil de reconocimiento internacional. Por otra, un logro bajo en tales pruebas puede confirmar públicamente la debilidad del sistema educativo de un país. Argentina participó en el PISA 2003, pero prefirió no difundir los resultados. México participó en el Timss 1995 pero no publicó sus resultados. En contraste, en Alemania los resultados de evaluaciones internacionales sirvieron como catalizadores para la reforma (*ver* recuadro 4.2).

El entorno social

Los sistemas educativos son un espejo de la sociedad: las desigualdades sociales de América Latina se reflejan en quién se educa, qué aprenden los estudiantes y cómo interactúan estudiantes y maestros. Las desigualdades de ingreso y educación, según se reflejan en las diferencias en los puntajes, se relacionan en forma positiva: los países con mayor desigualdad de ingresos suelen tener también mayor desigualdad en los puntajes de las pruebas (*ver* gráfico 4.2).

La forma en que los padres y la comunidad valoren la educación puede afectar cómo se toman las decisiones a nivel escolar y más allá. A medida que los sistemas escolares en América Latina experimentan con la devolución de la responsabilidad a los actores locales, los padres han empezado a tener un mayor papel no sólo en la defensa de la educación de sus hijos, sino también tomando parte en ella. Con todo, no puede darse por garantizada la apreciación de padres y estudiantes de una educación de buena calidad. Como lo muestran Elacqua y Fábrega (2004) para Chile, los padres no siempre se educan a sí mismos en cuanto a la escolaridad de sus hijos ni necesariamente evalúan la ca-

Recuadro 4.2 El PISA y el proceso de políticas educativas en Alemania

PISA fue una llamada de despertar para Alemania, al presentar las fallas de la educación alemana a la atención de las partes interesadas. Según un informe del gobierno, los resultados de PISA y Timss iniciaron cambios fundamentales en la concepción sobre políticas educativas, modificando el enfoque de énfasis en insumos a énfasis en resultados (Klieme y otros, 2004).

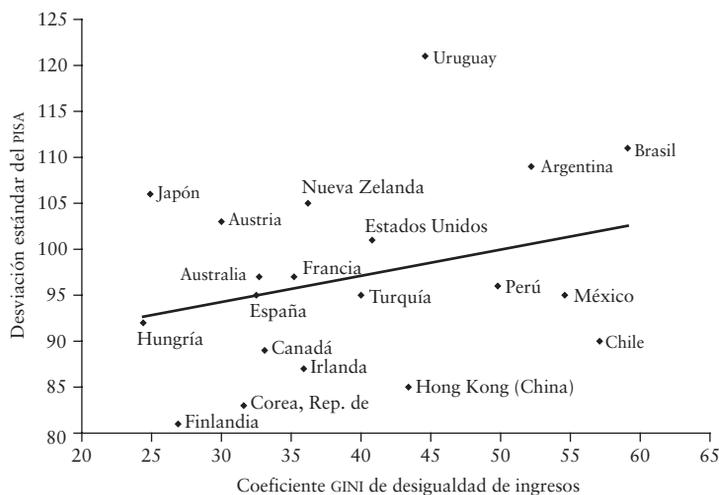
Como respuesta a los resultados de PISA, el Canciller Gerhard Schröder y el ministro de Educación Edelgard Bulmahn solicitaron un esfuerzo nacional para mejorar los sistemas educativos de Alemania. Aunque la educación tradicionalmente ha estado bajo la jurisdicción de cada estado, Schröder solicitó que terminara este enfoque fragmentado y sugirió desarrollar estándares educativos nacionales, promoviendo la educación preescolar, modificando las prioridades financieras, corrigiendo el desequilibrio entre los colegios de primaria y los de secundaria de corriente académica, desarrollando colegios de día completo, integrando a los inmigrantes en los sistemas educativos y permitiendo mayor autonomía escolar en términos de estrategias de enseñanza, administración de personal y finanzas. Todas estas reformas se llevaron a la práctica posteriormente.

Fuente: Koda, 2004

lidad escolar (representada en los puntajes de las pruebas) sobre otros factores, tales como la proximidad del colegio o las conexiones sociales. Algunos estudios realizados en Estados Unidos llegan a conclusiones similares, lo que sugiere que los padres se preocupan más por la proximidad del colegio y el carácter racial/étnico que por los puntajes de las pruebas (Glazerman, 1998).

El valor que los padres otorgan a los puntajes en relación con otros aspectos de la escolaridad puede cambiar según la condición de minoría o socioeconómica. En un estudio de preferencias de maestros en Estados Unidos se muestra que, en promedio, los padres prefieren maestros que puedan promover la satisfacción del estudiante más que los que puedan elevar los puntajes de las pruebas estandarizadas. En contraste, los padres con hijos en colegios de bajos ingresos y de minorías valoran el logro estudiantil por encima de la satisfacción del estudiante. Empero, ellos tienen menor probabilidad de abogar en forma activa por sus hijos, expresando preferencias de maestros que los padres y colegios de ingresos altos y no minoritarios (Jacob y Lefgren,

Gráfico 4.2 Desigualdad en ingresos y educación en economías seleccionadas, 2003



Fuente: los datos provienen de OCDE, 2003 y Banco Mundial, 2005.

Nota: La medida de la desigualdad en las pruebas es la desviación estándar en la evaluación de lectura del PISA 2003. El índice GINI mide el grado al que la distribución del ingreso entre individuos u hogares dentro de una economía se desvía de una distribución perfectamente igual. Un índice de GINI de 0,0 representa la igualdad perfecta, en tanto que uno de 100,0 implica la desigualdad perfecta.

2005). Además, el aprendizaje estudiantil puede estar en segundo o tercer lugar en la lista de prioridades paternas y los padres que evalúan los resultados del aprendizaje no necesariamente serán expresivos o activos en cuanto a sus preferencias.

El valor social de la educación se refleja también en el valor que se otorga a la profesión de la enseñanza, el prestigio de los maestros en la comunidad y, a su vez, la capacitación y los salarios que reciben y el perfil y número de personas que entran a la profesión. En América Latina, la profesión de la enseñanza tiene muy poco prestigio y la preparación académica que reciben los maestros es generalmente pobre, excepto en áreas rurales y en algunos países como Guatemala (Navarro, 2002).

Referencias

- Banco Mundial. 2005. *World Development Indicators 2004*. Washington, DC: Banco Mundial.
- . 2006. *From Schooling Access to Learning Outcomes: An Unfinished Agenda*. Independent Evaluation Group, Washington, DC.
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2006. *The Politics of Policies: Economic and Social Progress in Latin America*, ed. E. Stein, M. Tommasi, K. Echebarría, E. Lora y M. Payne. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Corrales, J. 1999. “The Politics of Education Reform: Bolstering the Supply and Demand; Overcoming Institutional Blocks.” *Education Reform and Management Series II* (1). Washington, DC: Banco Mundial.
- Cox, C. 2006. “Policy Formation and Implementation in Secondary Education Reform: The Case of Chile at the Turn of the Century.” Documento de trabajo sobre educación, serie 3, Banco Mundial, Washington, DC.
- Di Gropello, E., ed. 2006. *Meeting the Challenges of Secondary Education in Latin America and East Asia*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Elacqua, G. y R. Fábrega. 2004. “El consumidor de la educación: el actor olvidado de la libre elección de colegios en Chile.” Universidad Adolfo Ibáñez, Escuela de Gobierno, Santiago, Chile.
- Fuchs, T. y L. Woessmann. 2007. “What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-Examination Using PISA Data.” *Empirical Economics* 32 (2-3): 433-64.
- Glazerman, S. 1998. “Determinants and Consequences of Parental School Choice.” Disertación para doctorado, Harris School of Public Policy, University of Chicago.
- Gundlach, E., L. Woessmann y J. Gmelin. 2001. “The Decline of Schooling Productivity in OECD Countries.” *Economics Journal* 111 (mayo): C135-47.
- Hanushek, E. A. 1995. “Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries.” *World Bank Research Observer* 10: 227-46.
- . 2003. “The Failure of Input-Based Schooling Policies.” *Economic Journal* 113 (febrero): F64-F98.
- . 2005. “Why Quality Matters in Education.” *Finance and Development*.
- Hanushek, E. A., y D. D. Kimko. 2000. “Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations.” *American Economic Review* 90 (5): 1184-1208.

- Hanushek, E. A. y J. A. Luque. 2003. "Efficiency and Equity in Schools around the World." *Economics of Education Review* 22: 481-502.
- Hanushek, E. A. y L. Woessmann. 2007. "The Role of Education Quality in Economic Growth." Documento de trabajo 4122 del Banco Mundial sobre investigación de políticas, Washington, DC.
- Jacob, B. A. y L. Lefgren. 2005. "What Do Parents Value in Education? An Empirical Investigation of Parents' Revealed Preferences for Teachers." Documento de trabajo NBER 11494, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Klieme, E., H. Avenarius, W. Blum, P. Döbrich, H. Gruber, M. Prenzel, K. Reiss, K. Riquarts, J. Rost, H-E. Tenorth y H. J. Vollmer. 2004. *The Development of National Educational Standard: An Expertise*. Federal Ministry of Education and Research, Berlín.
- Koda, Y. 2004. "The Media Coverage on the Programme for International Student Assessment (PISA)." Documento preparado para el Banco Mundial. Korea Education & Research Information Service (KERIS). <http://www.keris.or.kr/english/index.jsp>.
- Levy, F. y R. Murnane. 2004. *The New Division of Labor: How Computers Are Creating the Next Job Market*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Navarro, J. C., ed. 2002. *¿Quiénes son los maestros? Carreras e incentivos docentes en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- OCDE, Unesco. 2004. *2005 EFA Global Monitoring Report. Education for All: The Quality Imperative*. París.
- Pritchett, L. 2004. "Towards a New Consensus for Addressing the Global Challenge of the Lack of Education." Documento de trabajo 43, Center for Global Development, Washington, DC.
- Pritchett, L. y D. Filmer. 1997. "What Educational Production Functions Really Show: A Positive Theory of Education Spending." Documento de trabajo 1795 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.
- Woessmann, L. 2001. "New Evidence on the Missing Resource-Performance Link in Education." Documento de trabajo Kiel 1051, Kiel Institute of World Economics, Kiel, Alemania.
- . 2003. "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65 (2): 117-70.

Bagaje personal y comportamiento estudiantil

LA INVESTIGACIÓN EN MUCHOS PAÍSES ha mostrado que lo que los estudiantes llevan al colegio al entrar por primera vez puede afectar su desempeño a través de su educación básica. Los recursos del hogar, inclusive la educación y el ingreso de los padres, también afectan con fuerza los resultados del aprendizaje estudiantil.

¿Con qué vienen los estudiantes al colegio?

La investigación ha mostrado que los factores referentes al estudiante explican la mayor parte de la variación en los resultados del aprendizaje (Hanushek y Luque, 2003; Pritchett, 2004). Parte de este bagaje personal, como la edad, la salud, la motivación o la capacidad innata, son características inherentes. Otra parte, como la alfabetización temprana, la salud y las primeras experiencias escolares, es más flexible y sensible a las decisiones y acciones de padres, comunidades y gobiernos.

La edad de entrada a primaria

La edad de entrada a la primaria puede afectar la trayectoria de un niño en el sistema educativo y sus logros en él. Cómo se correlacionan exactamente la edad de entrada y los logros es un asunto complejo que tiene diferentes implicaciones en los países desarrollados y en desarrollo.

En Estados Unidos, los padres algunas veces retardan la entrada de sus hijos a la escuela primaria con el fin de aumentar sus oportunidades de éxito en el colegio. En contraste, en el mundo en desarrollo, la entrada retardada usualmente se asocia con la pobreza. Los padres pobres con mucha frecuencia mantienen a sus hijos por fuera del colegio

debido a impedimentos en el crecimiento, la mala nutrición o los costos de oportunidad asociados con su educación. En América Latina los menores ingresos se asocian con la inscripción escolar tardía (McEwan, 2006) y muchos niños se inscriben después de la edad legal mínima. Por ejemplo, en Guatemala, el 20% de los niños se inscribe en la primaria después de la edad oficial de los siete años (Banco Mundial, 2004).

La edad de entrada a primaria depende de muchos factores y acarrea tanto costos como beneficios a las familias. Los costos de una entrada retardada pueden incluir menos logro educativo general para los estudiantes que abandonan más pronto, habiendo llegado a la edad legal de hacerlo antes de terminar su educación (Angrist y Krueger, 1991). Una entrada retardada puede también privar a las familias de subsidios asociados con la inscripción de niños en edad escolar y a los estudiantes, de ingresos, como resultado de la entrada tardía a la fuerza laboral (McEwan, 2006).

Los beneficios de una entrada retardada pueden incluir el aplazamiento de los costos (directos e indirectos) asociados con la escolaridad y también disminuir las tasas de repetición y aumentar los logros del estudiante. La evidencia de los países industriales señala un aumento en los resultados estudiantiles asociados con un retraso pequeño (de máximo un año) en la inscripción (Bedard y Dhuey, 2006; Datar, 2006; Elder y Lubotsky, 2006). La inscripción retardada puede también contribuir a mayores salarios durante la vida, provenientes de los beneficios de una experiencia escolar más efectiva (Glewwe y Jacoby, 1995).

La evidencia convincente de los países industriales sugiere que aumentar la edad de entrada a la primaria puede mejorar el logro estudiantil, reducir la repetición de grados y aun mejorar las oportunidades de un estudiante de participar en la educación superior. Bedard y Dhuey (2006) muestran que en los países de la OCDE, los niños que se inscriben a una edad posterior tienen ventaja a largo plazo, aun en la edad adulta. Utilizando datos de varios países, encuentran que los miembros más jóvenes de cada cohorte obtienen puntuaciones de 4 a 12 puntos porcentuales menores que las de los miembros mayores en cuarto grado, y de 2 a 9 puntos porcentuales menores en octavo grado, dependiendo del país.

Otra evidencia produce resultados conflictivos. Lincove y Painter (2006) postulan que los estudiantes de los países industriales no obtienen ventaja por empezar el colegio más tarde y que su acumulación de capital en la vida puede en realidad ser menor que la de los estudiantes que empiezan más pronto. Los datos de Canadá y Estados Unidos indican que los miembros más jóvenes de una cohorte tienen menor probabilidad de inscribirse en cursos de perfil académico preuniversitario

y universidades académicas muy sofisticadas, sugiriendo que los efectos de la inscripción retardada no se disipan con la edad. Datar (2006) y Elder y Lubotsky (2006) hallan resultados similares para Estados Unidos.

La evidencia sobre el impacto de la entrada retardada en países en desarrollo es escasa. Según uno de los pocos estudios de países en desarrollo –sobre nutrición infantil y aprendizaje en Filipinas–, mucha parte de la ventaja en aprendizaje que los niños bien alimentados tienen sobre los mal alimentados proviene de la escolaridad extra que reciben, ya que los estudiantes de desarrollo bajo tienen más probabilidad de retardar la entrada (Glewwe, Jacoby y King, 1999).

El tema de la entrada retardada sobresale en particular en los países en desarrollo, donde los estudiantes pueden no tener acceso a educación preescolar, los colegios cuentan con menos recursos para ayudar a los estudiantes con dificultades y los estudiantes pobres empiezan después de sus pares más ricos. La entrada retardada puede agravar las desigualdades socioeconómicas pronunciadas de América Latina.

Analizar las consecuencias de la entrada retardada de los niños de países en desarrollo es engañoso. Aunque es más probable que los padres más pobres retengan a sus hijos por falta de alistamiento físico, emocional, cognitivo o económico –como parece suceder en algunos países–, los puntajes superiores en las pruebas se asocian con la entrada retardada.

McEwan y Shapiro (2006) utilizan una fecha de corte estricta para la entrada a la primaria a fin de identificar el impacto de la inscripción retardada en los resultados del estudiante. Ellos comparan las fechas de nacimiento de los estudiantes con el corte oficial de inscripción para más de un millón de niños chilenos de primer grado. Los nacidos exactamente antes de la fecha de corte son casi un año más jóvenes que los nacidos exactamente después, creando así un experimento natural. Haciendo uso de estos datos y de datos de repetición del primer grado, de puntajes en pruebas de cuarto grado y de puntajes en el Timss de octavo grado, los autores buscan los efectos de la edad de inscripción en la repetición y en los logros. Encuentran que los impactos positivos de la inscripción retardada en el desempeño educativo y la repetición que hallaron para los países industriales se mantienen también para Chile. Exigir que los niños se inscriban después de la edad de 6,67 en lugar de después de la edad de 5,67 disminuye la probabilidad de repetir primer grado en dos puntos porcentuales, de una tasa promedio general de 3%, una reducción del 66% desde el nivel de la línea base. También aumenta los puntajes de las pruebas de logros de cuarto y quinto grados entre 0,3 y 0,5 desviaciones estándar.

Los autores sugieren que la menor repetición podría causar un impacto positivo en los logros en el octavo grado y más allá, como lo muestran los puntajes de las pruebas.

Esta nueva evidencia de Chile señala la importancia de preparar a los niños no preparados –usualmente los desfavorecidos– para el colegio. Los niños de distintos antecedentes requieren distintos tipos de intervenciones. Es importante tener todos estos factores en cuenta al diseñar políticas sobre requisitos de edad mínima para la primaria y al determinar cómo preparar mejor para la escuela a los desfavorecidos.

Preparación antes de empezar primaria

La preparación que un niño recibe antes de empezar primaria tiene un efecto fuerte en el aprendizaje posterior. La alfabetización temprana y la lectura en casa pueden causar impactos importantes en el alistamiento de un niño para el colegio, como también en su desempeño académico futuro y en su logro educativo. Utilizando información de los padres sobre las capacidades de lectura y escritura de un niño al principio de la primaria como medida de alfabetización temprana, Woessmann (2005) encuentra diferencias significativas en el desempeño entre niños con nivel moderado a alto de alfabetismo temprano y niños con nivel bajo al entrar en primaria, en particular en Argentina y Colombia.¹

Acceso a escolaridad anterior a primaria

El acceso a la escolaridad antes de la primaria puede mejorar mucho los resultados del aprendizaje estudiantil y reducir las desigualdades en la educación primaria y secundaria. Evidencia reciente sugiere que el desfase en logros entre niños de distintos antecedentes socioeconómicos se produce primero durante la escolaridad anterior a primaria. Los estudios realizados en países de distintos niveles de ingreso muestran en forma consistente que los niños que no asisten a programas preescolares de alta calidad se rezagan aun antes de empezar la primaria. Además, la evidencia internacional sugiere que los programas educativos de la primera infancia pueden ser más efectivos en costos que

1 El *alfabetismo temprano* se define aquí como la capacidad de reconocer la mayoría del alfabeto, leer algunas palabras y frases y escribir algunas letras o palabras.

otras intervenciones para reducir el desfase de logros en los colegios (Carneiro y Heckman, 2003; Cunha y otros, 2005).

La investigación reciente proporciona evidencia de los efectos positivos de los programas educativos de la primera infancia en América Latina. Berlinski, Galiani y Gertler (2006) aprovecharon el programa masivo de construcción preescolar para estudiar los efectos de la educación en la primera infancia en el logro en la primaria. Utilizando datos del programa de construcción escolar y de la evaluación nacional de educación, encontraron que la asistencia preescolar a las edades de entre tres y cinco años aumenta el desempeño en lenguaje y matemáticas en 4,5 a 6,0 puntos (0,23 a 0,33 desviaciones estándar) con ganancias parecidas para niños y niñas. Además, el efecto de los puntajes en pruebas en tercer grado de haber asistido a preescolar es el doble para estudiantes de antecedentes pobres con respecto a los de antecedentes no pobres.

Berlinski, Galiani y Manacorda (2006) examinaron el impacto de la expansión de la educación preescolar en la trayectoria de primaria en Uruguay. Utilizando datos de la Encuesta Uruguaya de Hogares para 2001 a 2005, analizaron las trayectorias de los estudiantes en la escuela primaria² y hallaron que la asistencia a preescolar tiene un efecto positivo en los años de educación terminados, las tasas de repetición y la distorsión edad-grado (sobre edad). Hacia los diez años, los niños que han asistido a preescolar tenían una ventaja de casi un tercio de año de educación sobre niños que no habían asistido a preescolar. Desde los 13 años de edad en adelante, estos estudiantes tuvieron

2 Analizar la progresión de los estudiantes a través de la primaria es difícil, pues la asistencia preescolar se relaciona con factores del hogar no observables que pueden influir en esa progresión. Es difícil para los investigadores observar o cuantificar si los padres se preocupan por la educación de sus hijos, pero eso probablemente tenga un efecto fuerte en la asistencia preescolar. El efecto positivo aparente de la asistencia a preescolar en la progresión escolar puede así simplemente reflejar apoyo en el hogar. Para superar estas limitaciones, Berlinski, Galiani y Manacorda (2006) utilizaron información retrospectiva sobre el número de años de preescolar a que asistieron los niños del mismo hogar para identificar el impacto de la asistencia a preescolar en la progresión escolar. Es razonable suponer que miembros de la misma familia se exponen a las mismas variables del hogar no observables. En consecuencia, el impacto de la asistencia a preescolar en la progresión del estudiante a través de la escuela puede evaluarse examinando los resultados de hermanos con distinto número de años de asistencia preescolar. En Uruguay, donde la expansión del acceso a preescolar (y la financiación estatal de la educación obligatoria para los niños de cinco años de edad) es relativamente reciente, la mayoría de las familias con diferencias observadas en asistencia a preescolar en los hermanos tiende a provenir de los antecedentes desfavorecidos y altamente desfavorecidos.

una probabilidad significativamente inferior de abandonar que los que no habían asistido. Para los 16 años, habían acumulado 1,1 más años de educación obligatoria que los estudiantes que no habían asistido a preescolar y tenían 27% más de probabilidad de estar en el colegio.

Salud

La salud y el logro educativo se correlacionan con fuerza (Behrman, 1996): los niños mal alimentados se desempeñan con deficiencia en el colegio. Aunque se desconocen los mecanismos por los que la mala nutrición afecta el aprendizaje, se cree que las deficiencias en proteínas, calorías y micronutrientes obstaculizan el desarrollo cognitivo.

Dado que los niños mal alimentados provienen generalmente de familias más desfavorecidas, factores distintos a los de efectos biológicos de la mala alimentación pueden también influir en su desempeño deficiente en el colegio. La ventaja que tienen los niños bien alimentados puede provenir de una carrera escolar mayor (como resultado de la entrada a tiempo al colegio) y un tiempo de aprendizaje más productivo (Glewwe, Jacoby y King, 1999).

Lenguaje y etnia

Tanto la lengua nativa como el grupo étnico se relacionan con el éxito de un estudiante en el salón de clases. La población de América Latina y el Caribe incluye un grupo extremadamente heterogéneo de unos 22 a 34 millones de indígenas (Hall y Patrinos, 2006).

En conjunto, los estudiantes indígenas tienen menor probabilidad que sus compañeros de clase no indígenas de terminar la primaria y mayor probabilidad de repetir algún grado (Shapiro y Moreno-Trevino, 2004; Hall y Patrinos, 2006). Los estudiantes indígenas y afro-brasileños presentan también un desempeño considerablemente más deficiente en las evaluaciones nacionales (De Ferranti y otros, 2003; McEwan, 2004; Hernández-Zavala y otros, 2006; McEwan y Trowbridge, 2007).

El logro de los estudiantes indígenas parece estar ligado estrechamente con factores relativos a la sociedad, pues suelen ser más pobres que los no indígenas y parecen tener menor acceso a colegios de buena calidad. Los investigadores están estudiando cuánto de la brecha en los puntajes de las pruebas entre los estudiantes indígenas y los no indígenas se debe a factores relativos al estudiante (tales como provenir de antecedentes pobres o rurales, hablar una lengua no predomi-

nante, o tener acceso a pocos materiales educativos en el hogar), y cuánto proviene de factores relativos al colegio (tales como mayor probabilidad de asistir a colegios de baja calidad, encontrarse con discriminación en el salón de clases, o recibir instrucción en un lenguaje que no dominan).

¿Cómo apoyan los padres y las familias la educación?

Los factores relativos al hogar y el apoyo que reciben los niños en casa se han considerado tradicionalmente como los de mayor efecto en el éxito escolar. Desde la publicación del Informe Coleman, en 1966, en los estudios se ha hallado consistentemente que la condición socioeconómica de los estudiantes y sus antecedentes familiares causan mayores efectos en el desempeño estudiantil que cualquier otro factor. La condición socioeconómica, o el ingreso, se han utilizado tradicionalmente como variables de reemplazo por los factores del hogar. Otras variables utilizadas a menudo para representar los antecedentes del niño son los años de escolaridad de la madre, la ocupación del padre y los recursos educativos en el hogar.

Sin embargo, solamente estas variables no pueden dar cuenta de la dinámica no observable del hogar y con mucha frecuencia ocultan lo que sucede realmente en el hogar, como la participación de los padres o sus acciones y motivaciones en el apoyo de la educación de sus hijos. Es importante no subestimar la influencia de lo que los padres hacen en casa sobre el aprendizaje de sus hijos. Que los padres enseñen a sus hijos, los matriculen a tiempo en el colegio y otros factores similares, puede afectar el desarrollo de la trayectoria de un niño en el colegio.

Condición socioeconómica de los padres

La condición socioeconómica es importante para los resultados del aprendizaje y en todos los estudios que la miden se encuentra que es una variable significativa. Hanushek y Luque (2003) han encontrado que los antecedentes familiares ejercen fuerte influencia en el desempeño, y que los estudiantes de familias desfavorecidas sistemáticamente presentan desempeño inferior al de estudiantes de familias de ingresos medios y altos. Los análisis en los que se han utilizado datos de PISA 2003 indican que un índice de la condición económica, social y cultural tiene efectos significativos en los resultados de los estudiantes

(OCDE, 2004).³ Woessmann (2005) informa que el desempeño en primaria en Argentina y Colombia se relaciona fuertemente con los diversos rasgos de antecedente familiar del estudiante.

La investigación muestra que la educación de los padres y su ocupación se relacionan fuertemente con el aprendizaje de sus hijos en el salón de clases (Casassus y otros, 2000; OCDE, 2001a; Willms y Somers, 2001; Fertig y Schmidt, 2002; Hanushek y Luque, 2003; Woessmann, 2003, 2004, 2005; Fuchs y Woessmann, 2004). De hecho, variables tales como los años de educación de la madre o la ocupación del padre se utilizan a menudo como variables de reemplazo para la condición socioeconómica. Fuchs y Woessmann (2004) han encontrado que la educación y la ocupación paternas tienen efectos más sustanciales en los puntajes de las pruebas en lectura que en las de matemáticas, pero esos efectos pueden variar según el contexto. Utilizando resultados del Pirls, Woessmann (2005) muestra que este efecto es más fuerte en Argentina que en Colombia. Fertig y Schmidt (2002) han encontrado que la educación materna tiene un mayor efecto en el aprendizaje general del niño, pero que la educación paterna es más importante cuando han llegado al nivel de educación terciaria. La ocupación paterna y el tener al menos uno de los padres con un trabajo de tiempo completo tienen también efectos importantes en los resultados del estudiante (Fuchs y Woessmann, 2004). Estos hallazgos son consistentes con la investigación que hace uso de evaluaciones internacionales.⁴

Libros en el hogar

Los libros en el hogar causan consistentemente un efecto fuerte y positivo en el desempeño del estudiante según las evaluaciones y cursos in-

3 El índice del PISA incluye el International Socioeconomic Index of Occupational Status (Índice Internacional Socioeconómico de Condición Ocupacional) más alto de padres, el nivel educativo paternal más alto convertido a años de educación y un índice de recursos educativos en el hogar.

4 En OCDE (2004) se ha encontrado que un aumento de una desviación estándar en la condición ocupacional paternal se asocia con un aumento de unos 28 puntos en el desempeño del niño en lectura (que equivale a unos dos tercios del aprendizaje de un año). Woessmann (2005) ha encontrado que porcentajes sustancialmente mayores de estudiantes de logros altos tuvieron por lo menos uno de los padres con grado universitario y una ocupación profesional que de estudiantes de logros bajos. Estos porcentajes son menores en Argentina y Colombia que en la mayor parte de los demás países, aunque las diferencias entre grupos son todavía significativas.

ternacionales (Casassus y otros, 2000; Kirsch y otros, 2002; Woessmann, 2003, 2004). Utilizando el Pirls, Woessmann (2005) ha encontrado un efecto particularmente grande de los libros en el hogar en Argentina y uno relativamente pequeño en Colombia (en contraste con Inglaterra, Alemania, Grecia, Italia, Macedonia FYR y Turquía). Según OCDE (2001a), un aumento de una desviación estándar en el índice PISA de recursos educativos en el hogar y posesiones culturales se asocia con un aumento promedio de 12 puntos en lectura (equivalente a más o menos un tercio de año escolar).⁵

Los estudios en los que se han examinado los factores del hogar apuntan todos a la misma conclusión: en general, los antecedentes socioeconómicos y familiares causan los mayores efectos en el desempeño estudiantil. Estos hallazgos exigen intervenciones de políticas que atenúen los efectos de los antecedentes de familias desfavorecidas en el desempeño educativo.

Políticas que afectan el bagaje personal y el comportamiento de los niños

Los factores relativos al estudiante, en especial los antecedentes socioeconómicos, pueden tener un efecto enorme en el éxito en el salón de clases (*ver* cuadro 5.1). Sin embargo, desarrollar políticas para atender estos factores es difícil pues muchos de estos factores pertenecen al hogar. No obstante, los autores de las políticas cuentan con varias opciones para tratar los factores relativos al estudiante (*ver* gráfico 5.1).

Preparación para la primaria

La preparación de los niños al entrar a la primaria puede afectar los resultados de su carrera escolar y de su vida. La mayoría de los países requiere que los niños se inscriban a una edad particular. Sin embargo, la inscripción se retrasa en muchos casos, sea voluntariamente (porque los padres perciben que es ventajoso que sus hijos entren a primaria más tarde) o involuntariamente (debido a restricciones de ingreso económico).

5 Aparte de las medidas clásicas de riqueza familiar, PISA incluyó medidas de riqueza “cultural”. En la encuesta se interrogó a los estudiantes si tenían literatura clásica, libros de poesía y obras de arte en sus casas. Las respuestas se combinaron entonces en un índice de posesiones culturales (con media cero y desviación estándar uno para todos los países) (OCDE, 2001a).

Cuadro 5.1 Factores relativos al estudiante que afectan el aprendizaje y los resultados relacionados

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Resultados relacionados</i>	<i>País</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Estudio</i>
<i>Preparación para la primaria</i>					
Edad al ingreso	Estudiantes en la cohorte mayores de 11 meses con mejor desempeño que estudiantes más jóvenes en el Timss en 4 a 12 puntos porcentuales en 4° grado y 2 a 9 puntos porcentuales en 8° grado.		Países de la OCDE	Econométrico	Bedard y Dhuey (2006)
	La inscripción retardada un año se asocia con aumento de 0,3 a 0,4 desviaciones estándar en la puntuación en las pruebas de 4° y 8° grados.	La probabilidad de repetición de 1er grado es 2 puntos porcentuales menor (66% desde la línea base) para estudiantes que retardan la inscripción un año.	Chile		McEwan y Shapiro (2006)
		Los miembros más jóvenes de la cohorte tienen menor probabilidad de asistir a la universidad.	Canadá y Estados Unidos		Bedard y Dhuey (2006)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 5.1)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Resultados relacionados</i>	<i>País</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Estudio</i>
<i>Preparación para la primaria</i>					
Alfabetismo temprano	Aumenta el desempeño en lectura en 4° grado en el PIRL en 17,69 puntos de logro (0,18 desviaciones estándar, significativas al nivel del 1%) en Argentina y en 15,93 puntos de logro (0,20 desviaciones estándar, significativas al nivel del 1%) en Colombia.		Argentina y Colombia	Función de producción de educación	Woessmann (2005)
Acceso a escolaridad anterior a primaria	Aumenta el desempeño en lenguaje y matemáticas en los puntajes de las pruebas de 3°, 6° y 7° con ganancias similares para niñas y niños. La asistencia a preescolar entre los 3 y los 5 años aumenta el desempeño en lenguaje y matemáticas en 4,5 a 6,0 puntos (0,23 a 0,33 desviaciones estándar), siendo el efecto en las pruebas de 3er grado del doble para estudiantes pobres que para no pobres.		Argentina	Experimento natural, cuadrados mínimos ordinarios	Berlinski, Galiani y Gertler (2006)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 5.1)

Factor	Resultados de aprendizaje	Resultados relacionados	País	Tipo de estudio	Estudio
<i>Preparación para la primaria</i>					
Asistencia a preescolar		<p>Aumenta el logro educativo para estudiantes de 13 o más años de edad. A los 16, quienes asistieron a preescolar tienen 27% mayor probabilidad de estar en el colegio que los que no lo hicieron.</p> <p>Reduce las tasas de repetición y deserción. A los 16 años de edad, quienes asistieron a preescolar han acumulado 1,1 años más de educación que quienes no lo hicieron.</p>	Uruguay	Cuasi-experimento explotando las diferencias en asistencia a preescolar en niños del mismo hogar	Berlinski, Galiani y Manacorda (2006)
Educación en la primera infancia		A los 40 años de edad, los adultos que tuvieron educación en la primera infancia a los 3 y 4 años tienen 15% menor probabilidad de haber sido arrestados cinco veces, 20% mayor probabilidad de ganar al menos US\$20.000 por año y 20% mayor probabilidad de haberse graduado en un colegio de bachillerato regular.	Estados Unidos	Experimento controlado que permitió un análisis de costo-beneficio del programa preescolar Perry	Schweinhart (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 5.1)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Resultados relacionados</i>	<i>País</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Estudio</i>
<i>Malnutrición</i>					
Malnutrición entre los 18 y los 24 meses	La capacidad cognitiva (medida por puntajes de CI) es menor a los 8 años de edad.		Filipinas	Cuadrados mínimos de dos etapas	Glewwe y King (2001)
Nutrición entre los 12 y los 24 meses	La capacidad cognitiva es de 9 a 10 puntos (0,72 a 0,80 desviaciones estándar) mayor a los 8 años de edad.				
<i>Recursos y antecedentes familiares</i>					
Número de libros en el hogar (más de 200)	Aumenta el desempeño en lectura en 4º grado en el Pirls en 53,4 puntos (0,56 desviaciones estándar, significativas al nivel del 1%) en Argentina y en 14,4 puntos de logro (0,18 desviaciones, estándar significativas al nivel del 5%) en Colombia.		Argentina y Colombia	Función de producción de educación	Woessmann (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 5.1)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Resultados relacionados</i>	<i>País</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Estudio</i>
<i>Recursos y antecedentes familiares</i>					
Recursos educativos en el hogar (aumento de una desviación estándar en el índice PISA de recursos educativos y posesiones culturales)	Aumenta la puntuación de lectura en el PISA en 12 puntos (equivalente a un tercio de año escolar).		Países de la OCDE participantes en PISA 2000	Función de producción de educación	OCDE (2001a)
Padre con grado universitario	Aumenta el desempeño en lectura en 4º grado en el Pirls en 39,27 puntos de logro (0,41 desviaciones estándar, significativas al nivel del 1%) en Argentina y en 14,96 puntos de logro (0,19 desviaciones estándar, significativas al nivel del 10%) en Colombia.		Argentina y Colombia	Polos-regresiones lineales robustas	Woessmann (2005)

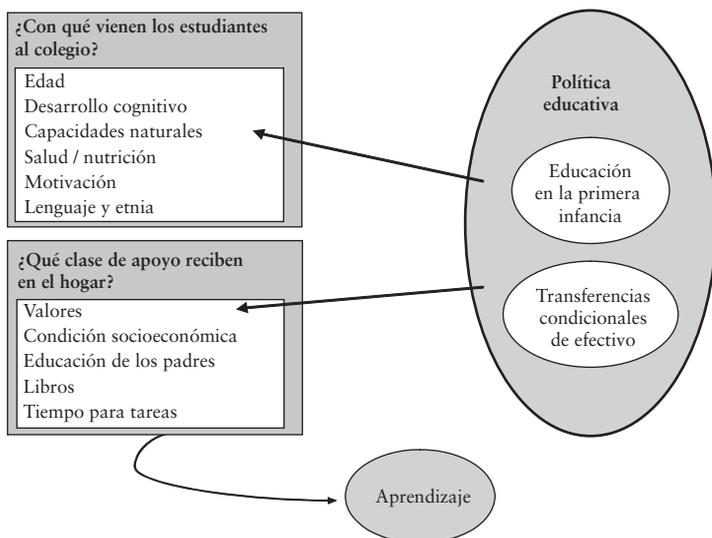
(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 5.1)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje</i>	<i>Resultados relacionados</i>	<i>País</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Estudio</i>
<i>Recursos y antecedentes familiares</i>					
Condición educativa de los padres	Aumenta el desempeño en lectura en unos 28 puntos por desviación estándar de condición ocupacional (equivalente a unos dos tercios del aprendizaje de un año escolar).		Países de la OCDE participantes en PISA 200	Función de producción de educación	OCDE (2001a)
<i>Programas sociales</i>					
Transferencias condiciones de efectivo a las familias (Progresas/Oportunidades)	Disminuye las tasas de fracaso en 4%, las de repetición en 6% y las de deserción en el año en más o menos 10%.		México	Estimados de diferencia en diferencia	Gertler, Patrinos y Rubio-Codina (2006a)

Fuente: Compilación del autor.

Gráfico 5.1 Políticas que afectan el bagaje personal y el comportamiento de los niños



Fuente: Las autoras.

Es difícil saber cómo interpretar los resultados sobre la edad de ingreso y sus implicaciones en las políticas. Si los estudiantes que se benefician por el ingreso retardado lo hacen por una mejor disposición en mejor comportamiento, cognitiva y lingüística lograda con el tiempo, entonces las políticas dirigidas a mejorar la disposición de los niños, tales como educación a edad temprana e intervenciones alimenticias, pueden ayudar a preparar para la escuela a los niños desfavorecidos. Las familias pobres también obtienen beneficios con transferencias en dinero en efectivo, lo que reduce los costos de oportunidad de enviar a los niños al colegio. Empero, tales transferencias pueden también inducir a algunas familias a enviar a los niños al colegio antes de que estén listos cognitivamente, a fin de obtener los beneficios del subsidio.

Dado que los temas referentes a los retardos en la inscripción son complejos y las políticas pueden causar diversos impactos, es importante comprender las causas y consecuencias de los retardos a fin de diseñar políticas buenas y dirigidas para los niños y sus familias. Algunos programas de transferencias condicionales de efectivo, en los que las familias reciben subvenciones en efectivo condicionadas a de-

terminado comportamiento, como inscribir a sus hijos en el colegio o llevarlos a centros de salud, atienden un doble propósito: proporcionar dinero para aliviar las restricciones de ingreso e intervenciones en la primera infancia para atender la disposición en salud y cognitiva.

Educación en la primera infancia

La evidencia regional e internacional sugiere que la educación en la primera infancia puede ser una de las intervenciones más efectivas para mejorar el aprendizaje estudiantil y reducir la repetición al tiempo que se reduce la desigualdad de oportunidades para los estudiantes desfavorecidos, permitiéndoles aprovechar completamente su escolaridad adicional. Los países de América Latina y el Caribe difieren en términos de cobertura de estudiantes en edad preescolar. Cuba ha logrado la educación universal preescolar para todos los niños. Ecuador presenta tasas altas brutas de inscripción en la primera infancia. México ha sancionado legislación que hace que la preescolaridad sea parte de la educación básica obligatoria. Uruguay ha logrado cobertura universal preescolar para los niños de cinco años de edad y está por lograr la cobertura universal para los de cuatro (ANEP-Codicen, 2004). Para estos países, el reto principal es garantizar la calidad de los programas preescolares existentes. Otros países, incluidos los de Centroamérica, tienen niveles mucho menores de inscripción preescolar y algunos están todavía bregando para que los niños puedan terminar la primaria.

Los programas educativos de la primera infancia muestran consistentemente rendimientos mayores para los niños de familias de bajos ingresos que para los demás. Los países con programas incipientes de educación de primera infancia deberían, por tanto, dar prioridad a los niños con antecedentes desfavorecidos.

La evidencia de los impactos de la educación en la primera infancia en los resultados del aprendizaje estudiantil en América Latina es consistente con la evidencia fuerte de Estados Unidos y los países de Europa y África. La educación en la primera infancia mejora la disposición de los niños para la educación primaria, lo que resulta en mejores resultados de aprendizaje en primaria y en algunos casos también en secundaria. Sin embargo, el impacto de estos programas varía considerablemente según su calidad, el tipo de intervención o intervenciones y las poblaciones que atienden. Deben lograrse estándares mínimos de calidad para que estos programas tengan efecto (Currie, 2001).

La educación en la primera infancia se asocia también con numerosos beneficios sociales. Los resultados positivos de la participación en la educación en la primera infancia van mucho más allá de los pun-

tajes en las pruebas. La investigación en Estados Unidos indica que la educación en la primera infancia se asocia con tasas más bajas de repetición y de inscripción en educación especial, mejor salud, nutrición y bienestar emocional, menor actividad criminal, aumento en los ingresos tributarios y una reducción en los programas de seguridad social (Schweinhart y otros, 2005). La investigación en América Latina muestra efectos regionales pronunciados del cuidado de niños en la reducción de las tasas de repetición (Willms y Somers, 2001). La expansión de programas de educación en la primera infancia parece ser también efectiva en costos.

No existe un solo modelo de calidad para los programas preescolares. Una aproximación que se utiliza con frecuencia define la calidad de acuerdo con dos dimensiones: una dimensión estática, relacionada con las características estructurales de un programa, tal como infraestructura o insumos, y una dimensión dinámica, relacionada con los procesos y experiencias que tienen lugar dentro de un entorno dado (Love, Schochet y Meckstroth, 1996; Kamerman, 2001; Myers, 2004; Engle y otros, 2006). Las características estructurales pueden incluir el tamaño del grupo, la relación adultos a niños, la educación y capacitación de maestros o encargados, los materiales y el plan de estudios. Los procesos se refieren al tipo de experiencias que tenga el niño, las actividades en que toma parte, las oportunidades de aprendizaje y el uso de los materiales disponibles. Otras dimensiones más allá de lo que sucede en el salón de clases, tales como financiación y administración de programas, parecen estar relacionadas también con la calidad (Love, Schochet y Meckstroth, 1996; Myers, 2004).

Las evaluaciones de programas educativos de la primera infancia en Estados Unidos sugieren que las características estructurales, tales como el tamaño del grupo y la capacitación del maestro o encargado, se asocian con mejor calidad y también contribuyen a la calidad de procesos dinámicos, tales como la interacción entre adultos y niños (Love, Schochet y Meckstroth, 1996; Vandell y Wolfe, 2000). La mayor parte de la investigación indica que los adultos responden mejor a las necesidades de los niños y pueden ofrecer atención más individualizada, y más actividades educativas en los programas de educación de la primera infancia en los que el tamaño del grupo es pequeño y la razón de adultos a niños es baja (Vandell y Wolfe, 2000; Barnett, Schulman y Shore, 2004; Karoly, Kilburn y Cannon, 2005). Las evaluaciones muestran también que las mayores razones de maestros a estudiantes y la preparación más fuerte de los maestros se relacionan con la calidad de los procesos educativos que tienen lugar en el salón de clases y con mejor desarrollo cognitivo y social del niño (Blau, 2001; Currie, 2001; Nichd, 2002).

La condición o posición de los maestros de preescolar en la sociedad afecta también los resultados del aprendizaje (OCDE, 2001b). El trabajo de los maestros y encargados de preescolar en general no se reconoce profesional o monetariamente. Dentro de la profesión de la enseñanza, los maestros de preescolar a menudo reciben los salarios más bajos, lo que reduce la capacidad de atraer, retener y motivar profesionales calificados.⁶ No sorprende, por tanto, ver altos niveles de rotación entre los maestros de preescolar en muchos países. Los mayores salarios se asocian con menores tasas de ausentismo en los encargados y servicio de mayor calidad (Phillips y otros, 2000; Schweinhart, 2005; Galinsky, 2006).

Una estrecha relación entre los maestros y los niños de preescolar se asocia con mejores capacidades sociales en los niños a través de la primaria (Peisner-Feinberg y otros, 1999; Currie, 2001; Loeb y otros, 2004). El tipo de interacción adulto-niño es un factor central determinante de la calidad de un programa (Love, Schochet y Meckstroth, 1996). Los niños presentan sentimientos negativos más intensos hacia maestros o encargados que no atienden sus necesidades, por ejemplo, y más afecto a quienes responden positivamente (Howes, Phillips y Whitebook, 1992; Howes y Smith, 1995).

Transferencias condicionales de efectivo

Reducir el costo del colegio es una de las formas más simples de aumentar la participación, pero se sabe poco sobre sus efectos en el aprendizaje estudiantil. Los programas de transferencias condicionales de efectivo han tenido éxito en el aumento de la inscripción educativa a través de América Latina. Bolsa Escola/Bolsa Familia en Brasil y Progreso/Oportunidades en México son los programas mejor conocidos. Nicaragua ha aumentado también las inscripciones escolares mediante transferencias condicionales de efectivo.⁷

Aunque las transferencias condicionales de efectivo a menudo son ensalzadas por su impacto positivo en la educación y la salud, es esca-

6 En el programa preescolar Perry de Estados Unidos, los maestros reciben un salario igual al de los maestros de primaria, algo que también ha ocurrido en varios países de la OCDE (Schweinhart, 2005).

7 Handa y Davis (2006) han revisado las transferencias condicionales de efectivo en América Latina y Rawlings y Rubio (2004) revisan programas alrededor del mundo. Ver también Schultz (2004), Gertler, Patrinos y Rubio-Codina (2006a), Kremer (2006) y Schady y Araújo (2006).

sa la evidencia de su efecto en los logros cognitivos y el aprendizaje de los estudiantes.⁸ Gertler, Patrinos y Rubio-Codina (2006a) encontraron que el programa de transferencias condicionales de efectivo de México, Progres/Oportunidades, ayudó a disminuir las tasas de fracaso, repetición y deserción. Los autores sugieren que los resultados positivos pueden reflejar los componentes de nutrición y salud del programa o el hecho de que el programa no permite que los estudiantes repitan el mismo grado más de dos veces (Gertler, Patrinos y Rubio-Codina, 2006a).

Referencias

- ANEP–Codicen (Administración Nacional de la Educación Pública y Consejo Directivo Central). 2004. *Panorama de la educación en Uruguay. Una década de transformaciones 2004*. Programa de Evaluación de la Gestión Educativa, Gerencia de Investigación y Evaluación, Gerencia General de Planeamiento y Gestión Educativa, Montevideo.
- Angrist, J. D. y A. B. Krueger. 1991. “Does Compulsory Schooling Attendance Affect Schooling and Earnings?” *Quarterly Journal of Economics* 106 (4).
- Banco Mundial. 2004. *Poverty in Guatemala*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Barnett, S., K. Schulman y R. Shore. 2004. “Class Size: What’s the Best Fit?” *Preschool Policy Matters* 9 (diciembre). National Institute for Early Education Research, Nueva Brunswick, NJ.
- Bedard, K. y E. Dhuey 2006. “The Persistence of Early Childhood Maturity: International Evidence of Long-Run Age Effects.” *Quarterly Journal of Economics* 121 (4).
- Behrman, J. 1996. “The Impact of Health and Nutrition on Education.” *World Bank Research Observer* 11: 23–37.
- Behrman, J., P. Sengupta y P. Todd. 2000. *The Impact of Progres/Oportunidades on Achievement Test Scores in the First Year*. Informe final. International Food Policy Research Institute, Washington, DC.

8 De acuerdo con Handa y Davis (2006), sólo se ha evaluado a Progres/Oportunidades en cuanto al impacto en el logro escolar. Behrman, Sengupta y Todd (2000) no encuentran efectos significativos de Progres/Oportunidades en el logro estudiantil en el primer año del programa.

- Berlinski, S., S. Galiani y P. Gertler. 2006. "The Effect of Pre-primary Education on Primary-School Performance." Documentos de trabajo IFS W06/04, Institute for Fiscal Studies, Londres.
- Berlinski, S., S. Galiani y M. Manacorda. 2006. "Giving Children a Better Start: Preschool Attendance and School-Age Profiles." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Blau, D. 2001. *Child Care Policy: An Economic Analysis*. Russell Sage Foundation, Nueva York.
- Carneiro, P. y J. Heckman. 2003. "Human Capital Policy." En *Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?* ed. J. Heckman y A. Krueger. Cambridge, MA: MIT Press.
- Casassus, J., S. Cusato, J. E. Froemel y J. C. Palafox. 2000. *First International Comparative Study of Language, Mathematics, and Associated Factors for Students in the Third and Fourth Years of Primary School*. Segundo informe, Latin American Laboratory for Assessment of Quality in Education, Oficina Regional de la Unesco para América Latina y el Caribe, Santiago.
- Coleman, J. S. 1966. *Equality of Educational Opportunity*. U. S. Department of Health, Education, and Welfare, Office of Education/National Center for Education Statistics, Washington, DC.
- Cunha, F., J. Heckman, L. Lochner y D. Masterov. 2005. "Interpreting the Evidence on Life Cycle Skill Formation." Documento de trabajo NBER 11331, National Bureau of Economic Research, Inc., Cambridge, MA.
- Currie J. 2001. "Early Childhood Intervention Programs: What Do We Know?" *Journal of Economic Perspectives* 15 (2): 213-38.
- Datar, A. 2006. "Does Delaying Kindergarten Entrance Give Children a Head Start?" *Economics of Education Review* 25: 43-62.
- De Ferranti, D., G. E. Perry, I. Gill, J. L. Guasch, W. F. Maloney, C. Sánchez-Páramo y N. Schady. 2003. *Cerrar la brecha en educación y tecnología. Estudios del Banco Mundial sobre América Latina y el Caribe*. Bogotá: Banco Mundial y Alfaomega.
- Elder, T. E. y D. H. Lubotsky. 2006. "Kindergarten Entrance Age and Children's Achievement: Impacts of State Policies, Family Background, and Peers." University of Illinois at Urbana-Champaign e Institute of Labor and Industrial Relations.
- Engle, P., M. Black, J. Behrman, M. Cabral de Mello, P. Gertler, L. Kapi-rini, R. Martorell y M. Young. 2006. "Strategies to Avoid the Loss of Developmental Potential among 200 Million Children in the Developing World." *Lancet Child Development in Developing Countries* 3 (369): 229-42.

- Fertig, M. y M. C. Schmidt. 2002. "The Role of Background Factors for Reading Literacy: Straight National Scores in the PISA 2000 Study." Documento para discusión 545, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Fuchs, T. y L. Woessmann. 2004. "What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-examination using PISA Data." Documento de trabajo 1235, Categoría 4: mercados laborales, CESifo, Munich.
- Galinsky, E. 2006. "Economic Benefits of High-Quality Early Childhood Programs: What Makes the Difference?" Committee for Economic Development, Washington, DC. http://www.ced.org/docs/report/report_prek_galinsky.pdf.
- Gertler, P., H. Patrinos y M. Rubio-Codina. 2006a. "Do Supply-Side-Oriented and Demand-Side-Oriented Education Programs Generate Synergies? Evidence from Rural Mexico." Banco Mundial, Washington, DC.
- . 2006b. "Empowering Parents to Improve Education: Evidence from Rural Mexico." Documento de trabajo 3935 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.
- Glewwe, P. y H. G. Jacoby. 1995. "An Economic Analysis of Delayed Primary School Enrollment in a Low-Income Country: The Role of Early Childhood Nutrition." *Review of Economics and Statistics* 77 (1): 156-69.
- Glewwe, P., H. G. Jacoby y E. M. King. 1999. "Early Childhood Nutrition and Academic Achievement: A Longitudinal Analysis." *Journal of Public Economics* 81: 345-68.
- Glewwe, P. y E. M. King. 2001. "The Impact of Early Childhood Nutritional Status on Cognitive Development: Does the Timing of Malnutrition Matter?" *World Bank Economic Review* 15 (1): 81-113.
- Hall, G. y H. Patrinos. 2006. *Pueblos indígenas, pobreza y desarrollo humano en América Latina, 1994-2004*. Bogotá: Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- Handa, S. y B. Davis. 2006. "The Experience of Conditional Cash Transfers in Latin America and the Caribbean." *Development Policy Review* 24 (5): 513-36.
- Hanushek, E. A. y J. A. Luque. 2003. "Efficiency and Equity in Schools around the World." *Economics of Education Review* 22: 481-502.
- Hernández-Zavala, M., H. Patrinos, C. Sakellariou y J. Shapiro. 2006. "Quality of Schooling and Quality of Schools for Indigenous Students

- in Guatemala, Mexico, and Peru.” Documento de trabajo 3982 del Banco Mundial sobre investigación de políticas, Washington, DC.
- Howes, C. y E. W. Smith. 1995. “Relations among Child Care Quality, Teacher Behavior, Children’s Play Activities, Emotional Security, and Cognitive Activity in Child Care.” *Early Childhood Research Quarterly* 10 (4): 381-404.
- Howes, C., D. A. Phillips y M. Whitebook. 1992. “Thresholds of Quality: Implications for the Social Development of Children in Center-Based Child Care.” *Child Development* 63 (2): 449-60.
- Kammerman, S. 2001. “Early Childhood Education and Care: International Perspectives.” Testimonio preparado para el U. S. Senate Committee on Health, Education, Labor and Pensions, marzo 27, 2001.
- Karoly, L., R. Kilburn y J. Cannon. 2005. *Early Childhood Interventions: Proven Results, Future Promise*. RAND Labor and Population Division, Santa Mónica, CA.
- Kirsch, I., J. de Jong, D. Lafontaine, J. McQueen, J. Mendelovits y C. Monseur. 2002. *Reading for Change: Performance and Engagement Across Countries-Publications 2000*. París: OCDE.
- Kremer, M. 2006. “Randomized Evaluations of Education Programs in Developing Countries: Some Lessons.” Documento presentado en la World Bank’s Human Development Week, Washington, DC, octubre.
- Lincove, J. A. y G. Painter. 2006. “Does the Age that Children Start Kindergarten Matter? Evidence of Long-Term Educational and Social Outcomes.” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 28 (2): 153-179.
- Loeb, S., B. Fuller, S. L. Kagan y B. Carrol. 2004. “Child Care in Poor Communities: Early Learning Effects of Type, Quality, and Stability.” *Child Development* 75 (1): 47-65.
- Love, J., P. Schochet y A. Meckstroth. 1996. “Are They in Real Danger? What Research Does and Doesn’t Tell Us about Child Care Quality and Children’s Wellbeing.” Documento de investigación y políticas sobre cuidado infantil, Mathematica Policy, Inc. Princeton, NJ.
- McEwan, P. 2004. “The Indigenous Test Score Gap in Bolivia and Chile.” *Economic Development and Cultural Change* 53 (1): 157-90.
- . 2006. “Delayed Primary School Enrollment in Latin America.” Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- McEwan, P. y J. Shapiro. 2006. “Delayed Enrollment and School Readiness in a Developing Country.” Banco Mundial, Washington, DC.

- McEwan, P. y M. Trowbridge. 2007. "The Achievement of Indigenous Students in Guatemalan Primary Schools." *International Journal of Educational Development* 27 (1): 61-76.
- Myers, R. 2004. "In Search of Quality Programmes of Early Childhood Care and Education (ECCE)." Documento preparado para el 2005 *EFA Global Monitoring Report*.
- Nichd (National Institute for Child and Human Development) Early Child Care Research Network. 2002. "Study of Early Child Care." *American Educational Research Journal* 39 (1): 133-64.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2001a. *School Factors Related to Quality and Equity. Results from PISA 2000*. París: OCDE.
- . 2001b. *Starting Strong: Early Childhood Education and Care*. París: OCDE.
- . 2004. *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. París: OCDE.
- Peisner-Feinberg, E. S., M. R. Burchinal, R. M. Clifford, M. L. Culkin, C. Howes, S. L. Kagan, N. Yazejian, P. Byler, J. Rustici y J. Zelazo. 1999. *The Children of the Cost, Quality, and Outcomes Study Go to School*. Frank Porter Graham Child Development Center, University of North Carolina, Chapel Hill.
- Phillips, D., D. Mekos, S. Scarr, K. McCartney y M. Abbott-Shim. 2000. "Within and beyond the Classroom Door: Assessing Quality in Child Care Centers." *Early Childhood Research Quarterly* 15 (4): 475-96.
- Pritchett, L. 2004. "Towards a New Consensus for Addressing the Global Challenge of the Lack of Education." Documento de trabajo 43, Center for Global Development, Washington, DC.
- Rawlings, L. y G. Rubio. 2004. "Evaluating the Impact of Conditional Cash Transfer Programs." *World Bank Research Observer* 20 (1): 29-55.
- Schady, N. y C. Araújo. 2006. "Cash Transfers, Conditions, School Enrollment, and Child Work: Evidence from a Randomized Experiment in Ecuador." Documento de trabajo 3930 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.
- Schultz, T. 2004. "School Subsidies for the Poor: Evaluating the Mexican Progresa Poverty Program." *Journal of Development Economics* 74: 199-250.
- Schweinhart, L. J. 2005. *The High/Scope Perry Preschool Study through Age 40: Summary, Conclusions, and Frequently Asked Questions*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press.

- Schweinhart, L. J., J. Montie, Z. Xiang, W. S. Barnett, C. R. Belfield y M. Nores. 2005. "Lifetime Effects: The High/Scope Perry Preschool Study through Age 40." Monografía 14, High/Scope Educational Research Foundation.
- Shapiro, J. y J. Moreno-Trevino. 2004. "Compensatory Education for Disadvantaged Mexican Students: An Impact Evaluation using Propensity Score Matching." Documento de trabajo 3334 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.
- Vandell, D. y B. Wolfe. 2000. "Child Care Quality: Does it Matter and Does it Need to Be Improved?" Informe no. 78, Institute for Research on Poverty, University of Wisconsin, Madison.
- Willms, J. D. y M. Somers. 2001. "Family, Classroom, and School Effects on Children's Educational Outcomes in Latin America." *School Effectiveness and School Improvement* 12 (4): 409-45.
- Woessmann, L. 2003. "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65 (2): 117-70.
- . 2004. "The Effect Heterogeneity of Central Exams: Evidence from Timss, Timss-Repeat and PISA." Documento de trabajo 1330, categoría 4: mercados laborales, CESifo, Munich.
- . 2005. "Families, Schools, and Primary-School Learning: Evidence for Argentina and Colombia in an International Perspective." Documento de trabajo 3537 sobre investigación de políticas, Banco Mundial, Washington, DC.

Dotación y comportamiento escolar

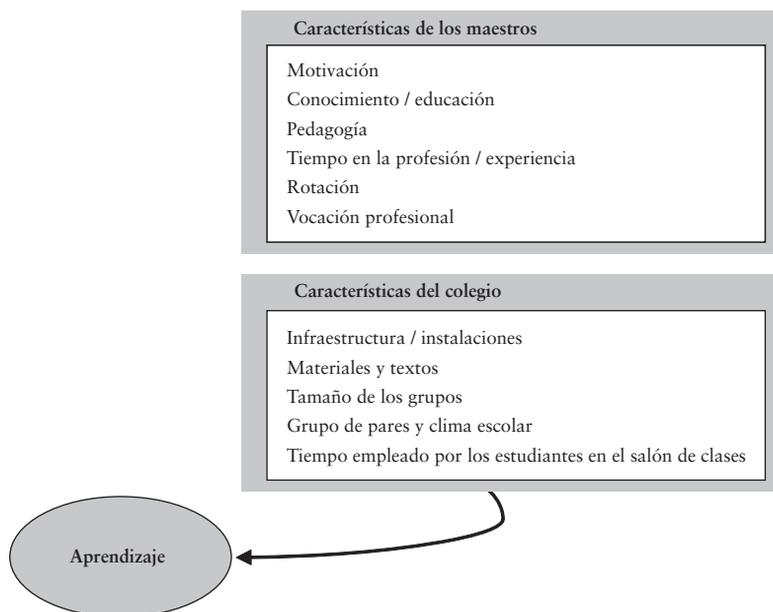
LA DOTACIÓN Y EL COMPORTAMIENTO de las escuelas, en especial de los maestros, puede afectar en forma sustancial la manera como aprenden los estudiantes (Woessmann, 2003). Los investigadores y autores de las políticas han intentado comprender cómo afectan exactamente los factores referentes al colegio el logro estudiantil mediante el examen de las diferencias en salones de clase, colegios, municipios y países. El presente capítulo se concentra en dos categorías de factores que pueden influir la forma en que los colegios afectan el aprendizaje de los estudiantes, a saber: las características escolares (tales como tamaño del grupo, materiales y tiempo empleado en el colegio) y las características de los maestros (tales como su comportamiento, conocimiento y metodologías de enseñanza).

¿Qué factores y políticas afectan la efectividad del maestro?

Un volumen creciente de evidencia apoya la noción intuitiva de que el papel de los maestros es crucial en cuanto a qué, cómo y cuánto aprenden los estudiantes.¹ Discutiblemente, el desafío clave en la educación está en atraer individuos calificados a la profesión de la enseñanza, mantener maestros calificados, proporcionarles las capacidades y

1 Sobre la evidencia de que la calidad del maestro causa un impacto fuerte en el logro estudiantil, *véanse* Rivkin, Hanushek y Kain (1998) y Rockoff (2004). Ehrenberg y Brewer (1995) y Ferguson y Ladd (1996) aportan evidencia de que las capacidades de matemáticas y lenguaje de los maestros se relacionan fuertemente con los resultados de los estudiantes.

Gráfico 6.1 Factores referentes al colegio que afectan el aprendizaje estudiantil



Fuente: Las autoras.

conocimiento necesarios, y motivarlos para realizar el mejor trabajo posible.

Las características y el comportamiento del personal escolar, especialmente de los maestros, causan un enorme impacto en el aprendizaje estudiantil y el impacto de un maestro en los resultados de aprendizaje del estudiante es acumulativo y de larga duración. Un maestro ineficaz reduce potencialmente el desempeño de un estudiante durante años y varios maestros ineficaces consecutivos pueden multiplicar el efecto (Sanders y Rivers, 1996).

Es menos clara la naturaleza de las características y el comportamiento de los maestros eficaces.² Debido a la escasez de información sobre la efectividad de los maestros, en especial en los países en desa-

2 En Darling-Hammond (2000) se encuentra una revisión de lo que se conoce sobre las características de los maestros.

rollo, gran parte de lo que se conoce sobre las características de los maestros y cómo afectan el aprendizaje se ha recabado de experiencias con políticas sobre los maestros y reformas escolares, observando lo que funciona y lo que no. Estas políticas caen generalmente en dos categorías: a) las que mejoran las capacidades y conocimiento de los maestros mediante entrenamiento y formación de capacidades, y b) incentivos que atraen, motivan y retienen a los maestros de alta calidad (Navarro, 2002; Vegas, 2005).

La experiencia de Brasil, con el Fondo de Mantenimiento y Desarrollo de Enseñanza Básica y de Valoración del Magisterio (Fundef), proporciona perspectivas sobre el papel de los maestros (*ver* recuadro 6.1). Si bien no es posible separar qué aspectos de la reforma contribuyeron a disminuir la brecha de aprendizaje, el hecho de que la mayor parte del gasto se hubiera dirigido a los maestros subraya su papel crítico en el mejoramiento del aprendizaje estudiantil.

Experiencia

La evidencia del impacto de las características observables de los maestros en el aprendizaje estudiantil es escasa y a menudo incierta. Aunque la investigación ha establecido que los maestros tienen un efecto fuerte en el aprendizaje, no se han documentado bien sus características que llevan a mejores resultados en el aprendizaje. Una excepción es el hallazgo de que los maestros con menor experiencia son los menos efectivos, en especial durante los primeros tres años de su carrera (Darling-Hammond, 2000). Empero, el entrenamiento más efectivo y de más largo plazo puede compensar el efecto del maestro novato (Denton y Peters, 1988; Andrew y Schwab, 1995). El aprendizaje colaborador y continuo puede ayudar a los maestros de mayor experiencia a mantener y mejorar sus destrezas (Rosenholtz, 1989). Un estudio reciente en el que se recurrió a datos de diez años sobre estudiantes y maestros en Carolina del Norte apoya la noción de que la experiencia del maestro, sus puntuaciones en las pruebas y su licenciamiento regular aumentan el logro de los estudiantes en matemáticas (Clotfelter, Ladd y Vigdor, 2007).

Nivel y estructura salariales

El monto que se le paga a los maestros –tanto en términos absolutos como relativos a profesionales comparables– puede afectar la calidad de la enseñanza. Tanto la paga del maestro como sus actitudes activas

Recuadro 6.1 ¿Afecta el aprendizaje estudiantil la inversión en maestros? La evidencia de Brasil

Implementado en 1998, el Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) constituye una reforma nacional de igualación de financiación para la educación primaria en la que cada gobierno estatal y municipal de Brasil reúne fondos a nivel estatal que luego se redistribuyen equitativamente, con base en cada estudiante, a cada autoridad educativa oficial (estatal y municipal). Aunque las cuentas del Fundef no comprenden toda la financiación educativa, aseguran que el gasto en educación primaria sea más equitativo para los gobiernos estatales y municipales, atendiendo así la desigualdad que por mucho tiempo se ha tenido en la financiación de la educación. Como parte de la reforma, el gobierno federal suministra fondos adicionales para las cuentas del fondo que estén por debajo del límite inferior del gasto fijado por estudiante. Estos “niveladores” han beneficiado a los estados más pobres de Brasil, que se localizan primariamente en el Nordeste. Este mecanismo constituye un primer paso en el tratamiento de las desigualdades interestatales existentes en el gasto educativo.

Fundef ha causado un efecto fuerte en las condiciones de trabajo de los maestros. El 60% de sus fondos se dirige a los maestros y se utiliza para emplear a nuevos maestros, capacitar a los de baja calificación y aumentar los salarios de los maestros. Los aumentos en el gasto obligado por estudiante redujeron las razones promedio maestro-alumnos, ocasionando el empleo de maestros nuevos. Una encuesta llevada a cabo por el Ministerio de Educación brasileño muestra que los salarios aumentaron el 13% sólo en el primer año de Fundef. Los salarios aumentaron más en colegios municipales, siendo el aumento del 18,4%, y en los estados pobres del Nordeste, donde el aumento fue del 49,6%. También disminuyó drásticamente el porcentaje de maestros que sólo había terminado educación primaria, en particular en las regiones más pobres de Brasil y en los primeros grados de la primaria, en los que las mayores proporciones de maestros eran de baja calificación antes de la reforma. Sin embargo, la reforma se introdujo más o menos al mismo tiempo que una nueva legislación que exigía que los maestros tuvieran al menos el grado en educación secundaria; los fondos recibidos del Fundef no se asociaron con la aguda reducción de maestros de baja calificación, aunque una parte de los ingresos del Fundef se utilizó para entrenar y educar maestros.

La reforma del Fundef y los cambios que éste creó en los insumos educativos han producido cambios en los resultados de los estudiantes. Ahora asisten al colegio más estudiantes en los estados más pobres de Brasil, en particular a los últimos grados de la educación básica. Contar con maestros de mayor nivel educativo se relaciona con meno-

res niveles de estudiantes pasados de edad en el salón de clases, lo que sugiere que los maestros mejor calificados ayudan a los estudiantes a mantenerse en el colegio, a repetir menos los grados, a abandonar y reingresar menos y quizá también a entrar a tiempo a primer grado. Dado que los estudiantes de bajo desempeño sufren más por las desigualdades en el gasto por estudiante, las reformas de igualación de finanzas que reducen estas desigualdades pueden reducir también la brecha en el desempeño entre los estudiantes de bajo y alto desempeño y entre los blancos y los no blancos.

Fuente: Gordon y Vegas, 2005.

y prospectivas sobre las perspectivas de progreso pueden afectar quién entra y permanece en la profesión (Glewwe, Ilias y Kremer, 2003; Corcovan, Evans y Schwab, 2004a, 2004b; Hoxby y Leigh, 2004; Lavy, 2004). El nivel y la estructura salariales son particularmente importantes en América Latina y el Caribe, donde pocos mecanismos adicionales de remuneración están vigentes y los que existen aumentan el nivel salarial sólo modestamente.³

En América Latina, como en otras partes del mundo, existe la creencia general de que los maestros no están bien pagados y generalmente ganan menos que profesionales en campos comparables. Sin embargo, en la última década, los salarios de los maestros han aumentado considerablemente en gran parte de la región. Un estudio de salarios de maestros en 17 países latinoamericanos revela que la diferencia entre los ingresos de los maestros y los que no lo son varía considerablemente de país a país, dependiendo de qué profesiones constituyen el grupo de comparación y cómo se efectúan las comparaciones (Hernani-Limarino, 2005).⁴ Mientras la decisión de un individuo de ser maestro y permanecer en la profesión dependerá más probablemente de sus percepciones de los salarios relativos de los maestros que de las diferencias reales, la evidencia empírica indica que, con pocas excepciones, los maestros en general no están peor pagados y que sus sa-

3 En esta sección se utiliza ampliamente el trabajo de Vegas y Umansky (2005).

4 En este capítulo se comparan los salarios por hora de los maestros y los no maestros. La ventaja de utilizar salarios por hora, en lugar de mensuales o anuales, es que se tienen en cuenta las diferencias en el número de horas trabajadas. Esto es de particular importancia al analizar los salarios de los maestros, ya que con mucha frecuencia trabajan menos horas por semana y menos semanas por año que trabajadores comparables de otras ocupaciones.

larios no deben crear ningún desincentivo mayor para entrar a la profesión.⁵ Además, a pesar de aumentos sustanciales en las inscripciones en educación primaria y secundaria en muchos países de América Latina, ninguno de los países de la región ha experimentado escasez severa de maestros en los últimos años, lo que sugiere que los salarios de los maestros no son tan bajos como para desalentar a los profesiones a escoger una carrera en la enseñanza.⁶ Esto puede reflejar parcialmente aumentos recientes en los salarios de los maestros en varios países de la región.

Existen algunas preocupaciones con respecto a la calificación de personas que se hacen maestros. En los pocos casos en que los maestros ganan salarios sustancialmente menores que trabajadores comparables de otras ocupaciones, es probable que muchos de los individuos mejor calificados escojan profesiones distintas a la enseñanza. De hecho, estudios recientes sugieren que los salarios de los maestros influyen en quién entra en el campo y cuánto tiempo permanece en la enseñanza (Loeb y Page, 2000).

Otras condiciones de trabajo y las regulaciones pueden reducir o ampliar el efecto de los salarios en los maestros.⁷ En Chile, por ejemplo, los cambios en los niveles salariales en un período de 20 años fueron acompañados de cambios en el número y la calidad de solicitantes a la profesión de la enseñanza (Mizala y Romaguera, 2005). En los años ochenta, los maestros experimentaron una disminución del 32% en los salarios reales como resultado de costos presupuestales del gobierno. En este período, el número de estudiantes que entró a programas educativos cayó en un 43%.

-
- 5 Hernani-Limarino (2005) se fija en el salario por hora en lugar del anual. Puesto que los maestros típicamente trabajan menos horas que las personas de otras profesiones, sus salarios mensuales pueden ser menores, desalentando a algunos a entrar o permanecer en el campo.
 - 6 América Latina se enfrenta ahora a la intimidante tarea de expandir masivamente la educación secundaria a partir de la tasa neta de inscripción en 2000 del 64% (Banco Mundial, 2003). Los maestros de secundaria requieren conocimiento más especializado y avanzado específico de materias que los de primaria. Aunque hasta la fecha no se han desarrollado insuficiencias agudas de maestros en América Latina, los problemas de reclutar y retener números suficientes de maestros calificados y talentosos pueden requerir salarios altos.
 - 7 Murnane y otros (1991), Loeb y Page (2000) y Kingdon y Teal (2002) sugieren que los niveles salariales son críticos para el reclutamiento de maestros y su retención y calidad. Otros –inclusive Hoxby (1996), Ballou y Podgursky (1997), Rivkin, Hanushek y Kain (2001) y Bennell (2004)– argumentan en contrario que otras condiciones de trabajo y consideraciones pueden ser más importantes que los niveles salariales.

Ambas tendencias se invirtieron en los años noventa, cuando los salarios reales aumentaron 156% entre 1990 y 2002. Durante este tiempo, el gobierno lanzó una campaña publicitaria para estimular a los estudiantes a que fueran maestros y creó un programa de becas para que estudiantes sobresalientes estudiaran enseñanza. Asignó además recursos adicionales sustanciales a los colegios, mejorando con ello las condiciones de trabajo de los maestros. Aunque el efecto individual de estas variables en el flujo de estudiantes de educación todavía no es claro, el número de estudiantes de educación aumentó 39% y la puntuación promedio de los solicitantes a programas de educación subió 16%.⁸ Estos patrones sugieren que los cambios en los niveles salariales pueden afectar la elección de un individuo de ser maestro.

Un cuadro distinto aparece en la República Bolivariana de Venezuela, donde ni las primas salariales (salarios relativos de los maestros) ni la dispersión salarial parecen afectar la calidad del grupo de estudiantes aspirantes a graduarse en educación (Ortega, 2006).⁹ Más que todo, las primas salariales tienen el efecto de atraer más estudiantes del quintil inferior de la distribución de puntuaciones de pruebas, tendencia que podría reducir la calidad de los maestros.¹⁰ La evidencia adicional de la República Bolivariana de Venezuela muestra que la mayoría de los estudiantes de primer año en carreras relacionados con la educación informa haber escogido carreras de enseñanza por razones personales y vocacionales, y no por razones económicas (Bruni-Celli, González y Ramos, 2002).

La inconsistencia entre los resultados de la República Bolivariana de Venezuela y los de Chile sugiere que la influencia de los salarios de los maestros en indicadores como tasas de deserción estudiantil, tasas de compleción y puntuaciones de pruebas puede tener su origen en cómo actúan los salarios como incentivo para los maestros que ya están en el campo más que para los que están considerando si ser maestros o no. Los salarios pueden actuar como impulsores morales o motivadores para los maestros que ya están en el salón de clases o aumentar la efectividad de los maestros a través de un reconocimiento social mayor.

8 La calidad de los aspirantes no aumentó en todos los programas de grado; por ejemplo, en ingeniería, la puntuación promedio del examen de entrada permaneció más o menos constante.

9 Puesto que el sistema universitario venezolano es rígido y los estudiantes rara vez cambian de carrera después de entrar a alguna, la carrera que declare un estudiante es una buena variable de reemplazo de su carrera futura.

10 Estos resultados implican que las primas salariales y la dispersión salarial no afectan el desempeño de los maestros o la calidad educativa, atrayendo candidatos más talentosos a la enseñanza. Sí pueden, sin embargo, afectar el desempeño de los maestros y la calidad educativa en otras formas.

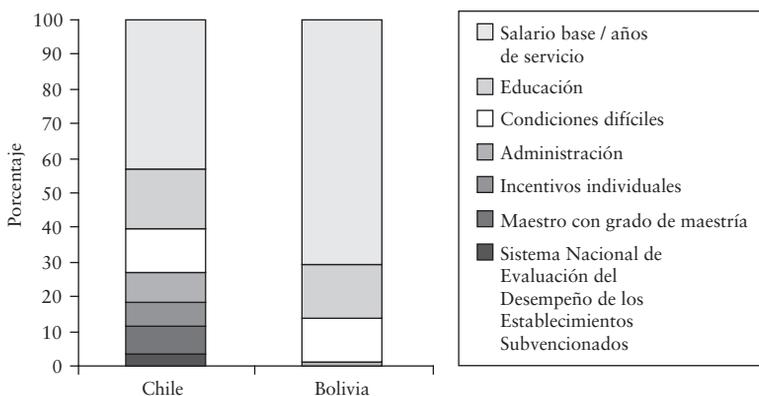
La estructura de los salarios afecta también a los maestros. Las estructuras de salarios de los maestros de colegios públicos en la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe se fijan e implementan nacionalmente (aunque Argentina y Brasil son excepciones importantes). En la mayoría de los países, las escalas salariales son diferentes para preescolar, primaria y secundaria; en raras ocasiones, si es que sucede, son distintas para maestros de distintas materias. Un estudio reciente de 17 países latinoamericanos muestra que la estructura de salarios de los maestros es más plana y empieza a un nivel superior que la de los no maestros (Hernani-Limarino, 2005). Los maestros a través de la región reciben salarios base mayores (la parte del salario no relacionada con ninguna característica) que trabajadores comparables de otras ocupaciones. Sin embargo, aunque las diferencias en años de educación, entrenamiento y experiencia son los determinantes de mayor importancia de las diferencias en la paga de los maestros, las diferencias acumuladas por estas características son menores que en otras profesiones. En la práctica, entonces, los maestros en el límite inferior de la distribución salarial ganan salarios mayores de los que ganarían en otras profesiones comparables, mientras los maestros con mayor educación y experiencia ganan lo mismo o menos de lo que ganarían en otras profesiones comparables (Vegas y Umansky, 2005).¹¹

Por ejemplo, en Chile, el perfil de ingresos de los maestros empieza en un nivel superior al de los no maestros (todos los trabajadores no agrícolas de 15 años de edad o mayores), lo que refleja la duplicación del salario promedio de los maestros entre 1990 y 2005. Empero, la estructura de salarios de los maestros es más plana que la de los no maestros. Los maestros con mayor experiencia y educación ganan salarios más altos, pero los rendimientos de la experiencia y educación son menores para los maestros que para los no maestros. Además, mientras los salarios de los maestros se ligan casi exclusivamente a la experiencia y la educación, los salarios de los no maestros tienden a variar con base en evaluaciones del desempeño en el trabajo.

En la estructura salarial boliviana, la cual es semejante a la de la mayoría de los países de la región, la mayor parte del salario de un maestro depende de la experiencia y la educación (*ver* gráfico 6.2). En contraste, Chile ha intentado aumentar la proporción de la paga del

11 En el presente volumen no se tratan las pensiones y otros beneficios no salariales. Sin embargo, se considera en general que las pensiones de los maestros son superiores a las de no maestros, se ganan a una edad anterior y son fiscalmente seguras. Las pensiones altas, tempranas y seguras pueden ser un incentivo fuerte para que los maestros entren y permanezcan en el campo.

Gráfico 6.2 Factores determinantes del salario de los maestros en Bolivia y Chile



Fuente: Cox, 2003; Urquiola y Vegas, 2005.

maestro que se relaciona con el desempeño. Sin embargo, aun en Chile, más del 60% de la remuneración sigue dependiendo de características no relacionadas con el desempeño, tales como los años de servicio y la educación. Estas escalas de salarios permiten poca, si alguna, diferenciación basada en las actividades o efectividad del maestro en el salón de clases y el colegio.

Los incentivos creados por tal estructura salarial pueden ir en detrimento del objetivo de atraer y retener individuos de alta calificación. La investigación en América Latina y Estados Unidos encuentra que las personas que se hacen maestros a menudo no son estudiantes fuertes, no están interesados en la enseñanza como carrera, no tienen las características apropiadas para triunfar como maestros y no están calificados para el trabajo (Hanushek y Pace, 1995; Villegas-Reimers, 1998; Vegas, Murnane y Willett, 2001).

Salario basado en el desempeño

Remunerar a los maestros por lo que saben y hacen puede mejorar los resultados de aprendizaje de los estudiantes. El efecto de la remuneración con base en el desempeño parece depender en forma crítica de

cómo se diseñen los programas y se vinculen al desempeño de los maestros. En el Sistema Nacional de Evaluación del Desempeño de los Establecimientos Subvencionados (SNED) de Chile, los colegios de mejor desempeño dentro de grupos predeterminados ganan un bono financiero por el desempeño estudiantil, que se distribuye entre los maestros de los colegios ganadores. Inicialmente el esquema no tuvo efectos evidentes en el desempeño de los estudiantes; sin embargo, las puntuaciones promedio de los estudiantes en las pruebas aumentaron ligeramente en colegios con alguna probabilidad de recibir el premio en cada uno de los tres años durante los que se implementó el programa (Mizala y Romaguera, 2005).

El programa Carrera Magisterial de México, instituido en 1993, permite a los maestros ascender a niveles consecutivos de remuneración con base en evaluaciones a lo largo del año de su desarrollo profesional y educación, años de experiencia, una revisión de pares y el desempeño de sus estudiantes. Los premios son sustanciales –representan de un 25% a un 200% del salario anual del maestro– y una vez otorgados permanecen a lo largo de la carrera del maestro, en la misma forma que un aumento salarial. Desde 1993, más de 600.000 maestros han recibido el premio del nivel inferior. La reforma de Carrera Magisterial es semejante a un aumento general en los salarios para los maestros “buenos”, y así puede esperarse que haya aumentado la calidad de las cohortes entrantes de maestros.

A fin de evaluar la efectividad de los incentivos de Carrera Magisterial en el mejoramiento de los estudiantes en los puntajes de las pruebas, McEwan y Santibáñez (2005) efectuaron una comparación de dos grupos. El primero estuvo compuesto por maestros cuyas características los situaban muy por encima o por debajo del umbral para calificar a un bono y el segundo, de maestros cercanos a ese umbral. Este es el grupo de maestros para quienes la política creó incentivos para mejorar los puntajes de los estudiantes en las pruebas, porque estaban cerca, pero no seguros, de recibir el premio. Los puntajes promedio de los estudiantes de maestros de este grupo “incentivado” subieron alrededor de 0,15 a 0,20 puntos –menos de 0,1 desviaciones estándar– en relación con los maestros del primer grupo. El efecto fue fuerte para una variedad de especificaciones y submuestras alternativas.

Si bien el SNED de Chile y Carrera Magisterial de México son ambos programas que abarcan la nación y en los que participa la mayor parte de los maestros, sólo una minoría de ellos tiene probabilidad real de recibir un bono (en el caso de SNED) o una promoción (en el caso de Carrera Magisterial). La mayor parte de los maestros que se postulan no tienen así incentivo real para mejorar el desempeño.

Incentivos no monetarios

Un programa reciente de incentivos para maestros en India redujo el ausentismo de los maestros y mejoró los puntajes de los estudiantes en las pruebas (Duflo y Hanna, 2005). En un proyecto de una organización no gubernamental (ONG) en la India se utilizó un programa sencillo de incentivos financieros para reducir el ausentismo de los maestros, y estimular más la enseñanza y el mejor aprendizaje. La ONG inició el programa en 60 escuelas informales de un maestro en la India rural, seleccionados al azar de una muestra de 120 de dichas escuelas. Las 60 escuelas restantes sirvieron como escuelas de comparación. Se entregó a los maestros una cámara con una función de fecha y hora a prueba de sabotaje y se instruyó a los niños para fotografiar al maestro y a otros estudiantes al principio y al final del día escolar; las etiquetas de fecha y hora en las fotos se utilizaron para rastrear la asistencia de los maestros y el salario fue una función directa de la asistencia.

El empeño redujo inmediatamente el ausentismo de los maestros: la tasa de ausentismo, medida utilizando visitas no anunciadas en las 120 escuelas fue en promedio de 43% en las escuelas de comparación y de 24% en las escuelas del estudio. El programa mejoró también los logros estudiantiles: un año después de su inicio, los puntajes de las pruebas en las escuelas participantes en el programa de incentivos fueron 0,17 desviaciones estándar superiores a los de las escuelas de comparación, y los niños tuvieron un 43% mayor de probabilidad de ser admitidos a colegios regulares (de escuelas informales).

Asignación de maestros

La evidencia de Uruguay muestra que el sistema de asignación de maestros del país puede contribuir a la desigualdad, llevando a los maestros con menor experiencia a los colegios menos deseables, pues los de mayor experiencia escogen colegios de entornos de trabajo más deseables, más recursos y estudiantes de antecedente socioeconómico más alto (Vegas, Urquiola y Cerdán-Infantes, 2006). A los maestros en Uruguay se les asigna un puntaje con base en su nivel de maestro y sus años de servicio. Cada dos años se les permite solicitar los colegios en los cuales deseen enseñar, en orden de preferencias. Las asignaciones se basan en las puntuaciones que reciben y, como resultado, los maestros experimentados y con mayor educación tienen una oportunidad mucho mayor de que se les asigne a su primera elección, y los maestros nuevos e inexpertos terminan siendo asignados a los colegios me-

nos deseables, que en la mayoría de los casos son colegios que atienden a poblaciones desfavorecidas. El nivel de calificación del maestro influye mucho en la probabilidad de cambiar de colegio, lo que hacen los maestros de menor calificación, abandonando también el sistema escolar con mayor frecuencia que los mejor calificados.

Un sistema en el que los maestros eligen el colegio con base en su nivel profesional (o grado) puede actuar como incentivo para permanecer en la profesión. Cuando los maestros adquieren un “estatus” superior dentro de la profesión, aumentan su probabilidad de ser asignados al colegio de su preferencia. Este sistema, sin embargo, puede tener resultados negativos para los estudiantes, en especial para los más necesitados. No deben subestimarse las consecuencias de estos patrones para la equidad en la educación y su calidad. Cuando los maestros expertos se concentran en colegios de condiciones de trabajo más favorables, los estudiantes desfavorecidos se exponen, año tras año, a maestros de menor experiencia, limitando sus posibilidades de recibir una educación de buena calidad. Por ello, un desafío para los autores de las políticas es el de asegurar que todos los colegios, en especial los que atienden estudiantes de antecedentes desfavorecidos, tengan al menos un grupo central de maestros expertos y efectivos.

Educación del maestro y desarrollo profesional

De acuerdo con un estudio cualitativo realizado por el Banco Mundial y el International Institute for Educational Planning (IIEP, Instituto Internacional para la Planeación Educativa), América Latina está retrasada con respecto a los países de la OCDE en la calidad de la educación inicial de los maestros y el desarrollo profesional en curso (Duthilleul, 2005). Aunque países como Chile y Uruguay han realizado esfuerzos para atraer estudiantes talentosos hacia la enseñanza mediante programas de becas, muchos de los programas latinoamericanos de educación de maestros carecen de la flexibilidad de atraer profesionales de otros campos o candidatos interesados en un cambio a mitad de su carrera. En contraste, la mayoría de los países de la OCDE permiten múltiples puntos de entrada a la profesión de la enseñanza. Además, muchos países de la región han empezado a profesionalizar la educación de maestros, aumentando en forma gradual la longitud del estudio, de dos o tres años, a cuatro o cinco y pasando la educación de maestros de colegios normales al nivel de educación superior (*ver* cuadro 6.1). Solamente Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá siguen ofreciendo educación inicial de maestros de primaria en el nivel de educación secundaria. Sin embargo, la heterogeneidad continúa y

Cuadro 6.1 Requisitos para los maestros en países seleccionados de América Latina y el Caribe, 2006

País	Nivel educativo requerido para ser maestro de primaria, secundaria baja o secundaria alta			Examen de ingreso			Longitud del programa (años)		
	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta
Argentina	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	No ^a	No	No	3	4	4
Bolivia	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí ^b			3 ^c	3-4	3-4
Brasil	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí	Sí	Sí	2 ^d	3	
Chile	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí ^e	Sí	Sí	4-5	4-5	4-5
Colombia	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	No ^f			5 ^g	5	5
Ecuador	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí ^h	Sí	Sí	3	3-4	3-4
El Salvador	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí			3	3	
Guatemala	Secundaria baja		Secundaria alta	No	No	No	3-4	4	4

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.1)

País	Nivel educativo requerido para ser maestro de primaria, secundaria baja o secundaria alta			Examen de ingreso			Longitud del programa (años)		
	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta
Honduras	Secundaria baja		Secundaria alta	Sí	Sí	No	2-3		3
México	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí ²			4	4	4
Nicaragua	Secundaria alta ¹	Secundaria alta	Secundaria alta	No	No	No	2-3 ^k	4	4
Panamá	Secundaria baja	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí ¹	Sí	Sí	3+1	4-5	4-5
Paraguay	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí	Sí	Sí	4	4	4
Perú	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	Sí	Sí	Sí	5	5	5
Uruguay	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta	No	No	No	4	4	4

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.1)

País	Nivel educativo requerido para ser maestro de primaria, secundaria baja o secundaria alta			Examen de ingreso			Longitud del programa (años)		
	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta	Primaria	Secundaria baja	Secundaria alta
Venezuela, R.B. de	Secundaria alta	Secundaria alta	Secundaria alta				5		

Fuente: Duthilleul, 2005.

- Algunas provincias empiezan a introducir exámenes de ingreso; la situación varía según la provincia y la institución. Usualmente se exige a los maestros de educación física, lenguaje y arte que presenten los exámenes de ingreso.
- Incluye un examen, una evaluación psicológica y una entrevista; para maestros de educación bilingüe también se exige un examen de idiomas.
- Se planea una extensión a cuatro años para todos los niveles.
- Dos años para maestros de preescolar y de grados 1° a 4° de primaria.
- Como todos los demás programas universitarios, la Prueba de Selección Universitaria, exigida en todas las universidades, la financia el Estado.
- Se requiere un puntaje mínimo para pasar en el examen final de secundaria alta.
- En colegios normales, el programa de maestros de preescolar y primaria es de dos años.
- Los institutos tienen actualmente dos exámenes de ingreso; está en desarrollo un examen estandarizado de ingreso.
- Varía según el estado.
- La mayoría de los candidatos ingresa a colegios normales después de terminar 9° grado y completar un grado de enseñanza durante la educación secundaria. Es obligatoria la compleción de secundaria.
- Algunos estudiantes ingresaron a la capacitación con seis años de primaria y nueve de educación básica. De acuerdo con las regulaciones anteriores, deberían terminar la educación secundaria y tener un año adicional antes de ser maestros de primaria.
- Se exige un promedio de 3,8 a los candidatos de 19 años de edad, más una evaluación psicológica y prueba escrita. Para entrar a la universidad, los candidatos deben presentar un examen de ingreso y pasar una evaluación psicológica.

diversos tipos de instituciones de educación de maestros operan con mucha frecuencia simultáneamente, creando sistemas de educación de maestros fragmentados y no sistemáticos.

En teoría, hacer que la educación de maestros forme parte de la educación superior debería conferir estatus a la profesión y reconocer un nivel superior de competencias que deben adquirir los maestros por medio de su capacitación. En la práctica, muchas reformas han fracasado en el intento de aumentar la calidad de los maestros.

No obstante, en la región se han efectuado algunas reformas innovadoras. El Ministerio de Educación de Perú se ha asociado con comunidades indígenas para implementar el Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonia Peruana (Formabiap). Fundado en 1998, el programa ha obtenido reconocimiento mediante varios premios. Uruguay creó cinco centros regionales de educación de maestros en un empeño de mejorar la calidad de los maestros de secundaria. Estos centros incluyen un nuevo plan de estudios, un aumento en la cantidad de horas crédito y profesores dedicados comprometidos la mitad de su tiempo a actuar como mentores de estudiantes y a controlar su desarrollo. Aunque estos programas parecen promisorios, muy pocos se han evaluado en forma apropiada, haciendo difícil evaluar su impacto en la calidad de los maestros y en el aprendizaje estudiantil.

El desarrollo profesional dentro del servicio, que financian los ministerios de Educación o autoridades regionales, y por ello no está vinculado al desarrollo de los colegios, parece estar fragmentado y divorciado de la realidad de los colegios (Duthilleul, 2005). En ninguno de los países participantes de la región los colegios fueron responsables de organizar o financiar el desarrollo profesional. En contraste, unas tres cuartas partes de los países de la OCDE vinculan el desarrollo profesional de los maestros con el desarrollo de los colegios, y los directores y las autoridades locales participan en programas de formación de capacidades para maestros. En América Latina, las oportunidades de desarrollo profesional tienden a financiar proyectos especiales en lugar de ofrecer iniciativas sistemáticas para el progreso profesional.

Muy poca investigación evalúa el impacto de los programas de educación de maestros. Por ejemplo, en Argentina, no se ha efectuado ninguna evaluación de un programa masivo de capacitación dentro del servicio realizado en los años noventa, aunque la impresión es que los resultados no han cumplido con las expectativas. Ni Colombia, ni Ecuador, ni Nicaragua han efectuado evaluaciones oficiales de sus programas, aunque en Chile y Perú están en camino las evaluaciones.

En resumen, la evidencia cualitativa recopilada por la encuesta del Banco Mundial y el IIEP sugiere que las políticas sobre educación de

maestros no han recibido el enfoque que merecen en la región, especialmente dado el papel singular que tienen en el mejoramiento del aprendizaje estudiantil, el cual puede estar sufriendo como resultado y continuar así a menos que se le preste atención directa y sostenida a la educación de los maestros.

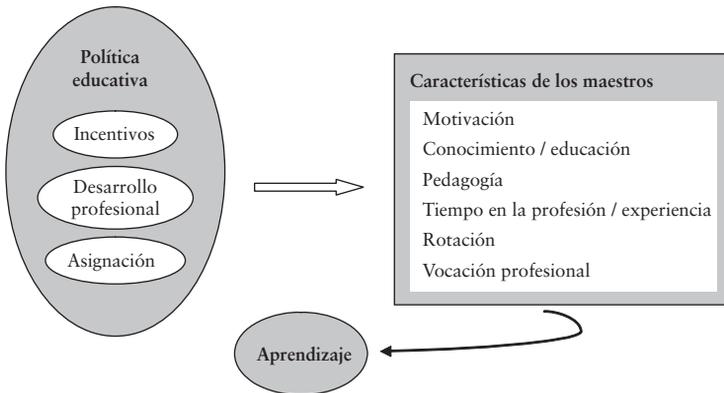
Lecciones de las políticas sobre los maestros y la enseñanza

Las políticas educativas pueden afectar una variedad de características de los maestros (*ver* gráfico 6.3). Su evaluación arroja varias lecciones.

Diseñar incentivos que afecten a la mayoría de ellos

Una primera lección de las evaluaciones de impacto de las políticas de incentivos a los maestros es la importancia de diseñar incentivos que afecten a la mayoría, si no a todos, los maestros. Sólo cuando la mayoría de los maestros sea elegible para recibir los beneficios del trabajo

Gráfico 6.3 Políticas y factores relacionados con los maestros que afectan el aprendizaje estudiantil



Fuente: Las autoras.

duro y los mejores resultados tendrá el mecanismo de incentivos por sí solo el potencial de mejorar los resultados para la mayoría de los estudiantes. Esto no significa que la mayoría de los maestros, o todos, deban recibir el premio de los incentivos. De hecho, si los maestros tienen una probabilidad alta de recibir el premio sin ningún cambio en el comportamiento, el mecanismo ya no ofrece incentivo para mejorar la enseñanza y el aprendizaje. En cambio, tantos maestros como sea posible deben sentir que tienen oportunidad de recibir el premio si hacen el esfuerzo de causar los cambios deseados en el aprendizaje estudiantil.

Los programas de incentivos deberían generar incentivos para la mayor proporción posible de maestros, en particular para los maestros cuyo desempeño está por debajo del promedio. En México, esto podría significar otorgar mayor puntaje a los componentes en que los maestros pueden influir directamente, tales como el desempeño de sus estudiantes y el suyo propio en los exámenes.

Podría también significar establecer grupos homogéneos, de manera que los maestros compitan sólo con maestros que trabajen con poblaciones similares. En Chile, esto podría significar reconfigurar los “grupos homogéneos”, apoyando a los colegios de desempeño bajo a fin de aumentar su posibilidad de obtener el premio. Esta combinación de apoyo para mejorar el desempeño junto con incentivos para motivarlo puede ser una combinación promisoría.

Una opción distinta que Chile sigue en la actualidad es la de recompensar a una mayor proporción de colegios. Para la próxima ronda del SNED, Chile planea recompensar a los colegios que atienden al 35% en lugar del 25% de la inscripción nacional, cambio que motivará a un mayor número de maestros. Sin embargo, sin políticas de apoyo a los maestros en su trabajo, es improbable que el SNED produzca las mejoras deseadas en los resultados de aprendizaje estudiantil en los colegios de menor desempeño.

Vincular los incentivos a los resultados deseados

Aunque los maestros deben ser elegibles para recibir el reconocimiento por el trabajo duro y los buenos resultados, para que un esquema de incentivos funcione efectivamente, debe reconocer sólo a los maestros que logren el desempeño y los resultados deseados. Los vínculos débiles entre el desempeño deseado y, por ejemplo, una remuneración extra, dan como resultado una mala asignación de recompensas. En los primeros años del programa Carrera Magisterial, casi todos los maestros que participaron en evaluaciones recibieron promociones. En contraste, el programa de India mantuvo un vínculo muy estricto

entre el comportamiento deseado (la asistencia de los maestros) y las recompensas.

Hacer los incentivos lo bastante grandes para afectar el comportamiento del maestro

Los incentivos deben ser lo bastante grandes para que ameriten el esfuerzo adicional. A menudo, el salario base representa una gran proporción de la compensación total y los incentivos para comportamientos específicos (trabajo en colegios rurales, atención a niños con necesidades especiales) representan sólo una pequeña proporción del total de ingreso. En estos casos, la compensación puede vincularse fuertemente con el comportamiento o el resultado deseado, pero la recompensa puede ser demasiado pequeña para inducir a los maestros a adoptar el comportamiento deseado.

En Chile, por ejemplo, el bono del SNED es de un 5% a un 7% de la compensación total del maestro. Este pequeño aumento de ingreso puede no ser suficiente para motivar los maestros a que mejoren la práctica de su enseñanza y asegurar que sus estudiantes aprendan más y tengan mejor desempeño en el examen nacional. En vista de ello, en la próxima ronda del SNED se duplicará el monto de las recompensas.

Al enfrentarse con las presiones de los sindicatos de maestros para aumentar los salarios de todos los maestros y las presiones compensatorias para mejorar la eficiencia del gasto en educación y mejorar los incentivos para el desempeño de los maestros, los autores de las políticas educativas corren el riesgo de distribuir numerosos bonos por distintos comportamientos y características (trabajo en áreas rurales, asistencia, tiempo de preparación de clases). Por ejemplo, un maestro peruano típico recibe compensación por unos 15 “comportamientos” distintos, que no se controlan ni se dan en compensación a todos los maestros (Vegas y Umansky, 2005). Cada bono es pequeño y se acumula para la mayoría o todos los maestros; en conjunto, estos “bonos” representan aumentos de ingreso sin ninguna asociación fuerte con el desempeño del maestro o mensajes claros a los maestros con respecto a comportamientos específicos.

En resumen, es importante diseñar incentivos que compensen efectivamente a los maestros por comportamientos deseados. El tamaño de la compensación debe ser lo bastante grande para ameritar el esfuerzo adicional que el incentivo espera promover. Los incentivos pueden ser más efectivos si se limitan en número, se comunican con claridad a los maestros y se controlan cuidadosamente.

Asegurar que todos los colegios cuenten con maestros eficaces

Existen muchas clases de incentivos, tanto monetarios como no monetarios, los cuales incluyen, entre otros, infraestructura adecuada para el colegio y materiales educativos, motivación interna para mejorar las vidas de los niños, oportunidad de crecimiento profesional y beneficios no salariales, tales como pensiones, estabilidad laboral y condiciones de trabajo. De hecho, en la mayor parte de los países, los maestros mencionan las condiciones laborales como uno de los factores críticos que afectan su desempeño.

El método de selección y asignación de maestros puede afectar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje estudiantil. Un mecanismo de asignación de maestros diseñado para cumplir objetivos específicos no será necesariamente rechazado por los maestros si se lo acompaña de una política que compense a los maestros que elijan enseñar en colegios desfavorecidos. Tal compensación podría incluir no sólo bonos salariales sino también programas de apoyo que mejoren las condiciones laborales en los colegios (reducción de exceso de estudiantes, mejoras en infraestructura, oferta de recursos monetarios que administre el colegio para mantenimiento y materiales educativos, etcétera).

Una vez los colegios cuenten por lo menos con un grupo central de maestros con un nivel de experiencia adecuado, lograr mejoras en calidad y equidad requerirá que los maestros trabajen con los directores escolares para diseñar estrategias para cada estudiante. Para poder hacerlo, los maestros necesitarán apoyo técnico y administrativo de los administradores escolares y también actualización regular de sus destrezas profesionales. Los administradores escolares tienen un papel importante en el aseguramiento de la calidad y equidad en sus colegios: deben trabajar con los maestros en sus planes de desarrollo profesional, apoyarlos en la actualización del conocimiento de las materias que enseñan y estimularlos a trabajar como equipo para mejorar el aprendizaje de sus estudiantes. Los administradores escolares deben permitir tiempo a los maestros para su desarrollo profesional y colaboración durante el día y el año escolar. Si los administradores no proporcionan liderazgo pedagógico y oportunidades de desarrollo profesional, los maestros no podrán adquirir nuevas destrezas, mejorar su propio aprendizaje o generar comunidades de desarrollo profesional requerido para mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Mejorar y evaluar los programas de educación de maestros

La educación y el desarrollo profesional de los maestros deben mejorarse, sintetizarse y transformarse para atender prioridades nuevas.¹² Para que los maestros reciban el apoyo y la capacitación que necesitan para contribuir a que los estudiantes aprendan, las políticas sobre educación de maestros en la región deben acometerse en forma sistemática y con un enfoque en la calidad.

La calidad es un concepto difícil de definir con exactitud. Sin embargo, varios cambios en la visión sobre la educación de los maestros en los países de la OCDE ilustran lo que puede significar la calidad yendo hacia delante. Estos cambios incluyen: a) modificar el enfoque en las capacidades individuales a comunidades de práctica; b) modificar el enfoque de la educación de maestros al desarrollo de capacidades de maestros; c) reconocer la cultura como un activo y no como un obstáculo; d) vincular el desarrollo del maestro con el desarrollo de liderazgo y e) tratar la educación de los maestros como un proceso de toda la carrera. Muchas políticas de educación de maestros de los países de la OCDE, que se describen adelante, reflejan estos conceptos nuevos de la calidad y pueden guiar a los países de la región cuando se enfocan en actualizar la educación inicial, mejorar las oportunidades en el servicio y recopilar información sobre los resultados.

Crear un perfil de competencias de maestro para guiar a los maestros en su aprendizaje y facilitar la alineación de la educación de los maestros, su desarrollo y certificación. Salvo Chile, ningún país de la región ha desarrollado políticas de educación de maestros en esta línea. El desarrollo de perfiles de maestro puede consumir bastante tiempo, pues incluye la aceptación de una variedad de partes interesadas, inclusive el gobierno, los empleadores, los sindicatos y también un acuerdo sobre lo que deben conocer los maestros y lo que deben poder hacer. Sin embargo, el proceso es crítico para desplazar el enfoque en la educación de los maestros, de los insumos a los resultados.

Tratar la educación de los maestros como un proceso de toda la carrera. Dentro de un marco de referencia de educación permanente, la educación inicial de los maestros es sólo el primer paso en una serie de pasos importantes que permite a los maestros crecer y desarrollarse

12 En esta sección se utilizan mucho los trabajos de Duthilleul (2005) y Hargreaves y Fink (2002).

profesionalmente con el tiempo. Cuando dicho marco se empareja con un perfil de competencias de maestro, los maestros tienen lineamientos que seguir al desarrollar distintos aspectos de sus competencias profesionales. En América Latina y el Caribe, instituciones diferentes, actuando en forma independiente y desligada, a menudo ofrecen educación inicial y capacitación en el servicio. Estos programas deben integrarse para asegurar que la capacitación lleve a una mejor calidad en la enseñanza. Las reformas de planes de estudio deben introducirse en forma concurrente con apoyo suficiente para el desarrollo del personal de enseñanza.

Comprender el valor de la flexibilidad. La flexibilidad en los programas de educación de maestros facilita los cambios de carrera, permitiendo a un mayor grupo de candidatos ingresar en el campo. Tal flexibilidad, que es común en los países de la OCDE, puede también contribuir a compensar la escasez de maestros.

Reconocer que los maestros nuevos necesitan apoyo especial. Los maestros nuevos son con mucha frecuencia los de mayor probabilidad de abandonar la profesión, como lo muestra la investigación de Uruguay (Vegas, Urquiola y Cerdán-Infantes, 2006) y los maestros son a menudo menos eficaces durante los primeros tres años en su profesión (Daling-Hammond, 2000). Sin embargo, los maestros nuevos también traen consigo el entusiasmo y energía de los que carecen los veteranos. Los países de la OCDE han otorgado prioridad al apoyo de los maestros nuevos mediante programas de inducción. En contraste, los países de América Latina suelen concentrarse en actualizar a los maestros no calificados o subcalificados. Un mejor entendimiento de los tipos de programas que apoyan a los maestros nuevos es un campo importante de investigación en el futuro.

Integrar la educación de los maestros con el desarrollo escolar. Como lo muestra el presente volumen, muchos programas de educación de maestros en servicio de la región tienen lazos débiles con los colegios que supuestamente atienden. Incorporar el desarrollo profesional en el contexto escolar contribuiría simultáneamente a satisfacer las necesidades de maestros y colegios.

Promover las comunidades de aprendizaje profesional. La mayor parte de la educación de maestros en servicio se presenta en forma de talleres cortos o programas que ofrecen cursos requeridos para certificación, actualización o promoción. Se han realizado esfuerzos recientes para promover el desarrollo de comunidades de aprendizaje que

ayuden a los maestros a apoyarse mutuamente en el desarrollo de sus destrezas técnicas y también en los aspectos morales, intelectuales y emocionales de la enseñanza (Hargreaves y Fink, de próxima publicación).

Evaluar los programas en forma sistemática. Se conoce muy poco sobre el impacto de las actividades de la educación de maestros en servicio en los resultados del aprendizaje estudiantil. Aunque la mayoría de los países de la región tienen datos sobre la educación inicial de maestros, muy pocos hacen seguimiento recopilando datos sobre prácticas de enseñanza y programas de capacitación en el servicio. La carencia de datos y de evaluaciones sistemáticas obstaculiza comprender cuáles políticas son las más efectivas en el entrenamiento de maestros eficaces.

¿Qué características escolares afectan el aprendizaje estudiantil?

La investigación sobre la relación entre la inversión en recursos escolares y el aprendizaje de los estudiantes indica que cuando más la relación es muy ligera. Parece ser que la asignación eficiente de los recursos en forma apropiada al contexto político y educativo es más importante que el volumen de los recursos (Pritchett y Filmer, 1997).

Textos e instalaciones

Los textos constituyen uno de los pocos insumos que se ha demostrado consistentemente causan un impacto fuerte en el aprendizaje estudiantil (Jamison y otros, 1981; Hayneman, Jamison y Montenegro, 1984; Lockheed y Verspoor, 1991; Harbison y Hanushek, 1992).¹³ Las instalaciones escolares son importantes también para crear entornos positivos de aprendizaje y aumentar el logro educativo, en especial en áreas que carecen de la infraestructura necesaria para promover entornos positivos de aprendizaje (Harbison y Hanushek, 1992; Duflo, 2001). En contraste, la evidencia de la significación de la ex-

13 Una excepción notable es la de Glewwe, Kremer y Moulin (2000), quienes encontraron que la provisión de textos mejoró los puntajes de sólo el quintil superior en Kenia, si bien en unas significativas 0,22 desviaciones estándar.

pansión de infraestructura para mejorar el desempeño estudiantil es débil (Pritchett, 2004).

Tecnologías de información y comunicaciones

Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) tienen potencial de mejorar el aprendizaje de los estudiantes. La promesa de que las TIC pueden expandir el acceso a la educación y mejorar la enseñanza y los procesos de aprendizaje ha contribuido a su creciente perfil en la educación tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados (Linden, Benerjee y Duflo, 2003; Banco Mundial, 2006). Además, a medida que las TIC penetran más en la vida y el trabajo, el alfabetismo en computación se convierte en un requisito básico de muchos trabajos, haciendo que sea vital la capacitación en destrezas en computación. La inversión en TIC en la educación se considera como una forma primaria de preparar a las personas para las nuevas demandas del mercado laboral y permitir que poblaciones con baja atención desarrollen las competencias necesarias para tener igualdad de acceso a las oportunidades de empleo (Hepp y otros, 2004). A pesar de la reciente oleada en el uso de las TIC en la educación, es escasa la evaluación sistemática y rigurosa de su impacto en el aprendizaje estudiantil y produce resultados mixtos.

El uso de TIC en la educación se presenta en dos categorías principales: aprender el uso del computador y utilizar el computador para el aprendizaje. Esta sección se centra en el uso del computador para el aprendizaje.

Dos evaluaciones muestran que el potencial de las TIC para el aprendizaje estudiantil puede depender de cómo se utilicen y los tipos de actividades que pueden reemplazar. La evidencia de la India apoya la noción de que el programa de aprendizaje asistido por computador puede beneficiar a los estudiantes de los países en desarrollo (Linden, Banerjee y Duflo, 2003). Un programa implementado por una ONG proporcionó a los niños de cuarto grado de los tugurios urbanos de Vadodara (una de las mayores ciudades de India occidental) dos horas de tiempo compartido de computador, para juegos educativos que refuerzan las destrezas en matemáticas que se requieren para los estándares uno a estándar tres. Los resultados en el aprendizaje estudiantil fueron positivos, con un aumento promedio en los puntajes en matemáticas de 0,37 desviaciones estándar. El efecto del programa fue ligeramente mayor en la parte inferior de la distribución, pero cubrió la distribución completa, con resultados comparables para niñas y niños.

En contraste, un programa israelí que proporcionó computadores a colegios de primaria y secundaria baja para instrucción asistida por computador pareció tener poco efecto en los puntajes de las pruebas de hebreo y matemáticas; algunos niños que recibieron instrucción asistida por computador realmente presentaron peor desempeño que los que no la recibieron (Angrist y Lavy, 2002). Este hallazgo puede reflejar que los computadores reemplazaron el tiempo empleado en salones de clase bien equipados con maestros bien entrenados. En países en desarrollo con menores recursos y maestros con menor capacitación, el aprendizaje asistido por computador puede ser benéfico. Además, la transición a instrucción asistida por computador toma tiempo; El uso promedio de un año de instrucción asistida por computador en el estudio puede no haber sido suficiente para que el programa tuviera efecto.

La evidencia de evaluaciones internacionales es también mixta y pocas veces hace uso de la experiencia de los países en desarrollo. Muchos investigadores y practicantes sostienen que el uso efectivo de herramientas de tecnología en educación puede ayudar a formar entornos de aprendizaje y a mejorar el aprendizaje estudiantil (*véanse*, entre otros, Van Dusen y Worthen, 1995; Honey, 2001 y Earle, 2002) y algunos estudios han mostrado importantes resultados educativos relacionados con las TIC. En un estudio de 2006 de la OCDE en que se utilizaron datos del PISA 2003, se informa que los estudiantes de 15 años de edad que tuvieron acceso a computadores en un período extendido de tiempo (más de cinco años) tuvieron puntajes bien por encima del promedio de la OCDE en matemáticas, sugiriendo que la exposición constante en un período largo es un factor importante en el aprendizaje. Los estudiantes con experiencia limitada con computadores tienden a tener puntajes por debajo del promedio en la mayoría de los países, aun después de controlar la variable de antecedentes socioeconómicos. Además, los computadores en el hogar generalmente tienen un mayor efecto positivo que los computadores en el colegio después de controlar la condición socioeconómica. Sorprendentemente, los estudiantes que utilizaron computadores una cantidad “moderada” de tiempo (una vez por semana a una vez por mes), obtuvieron mejor puntaje que quienes lo utilizaron frecuentemente o no lo utilizaron (OCDE, 2006).

En un análisis de datos del PISA 2000 en 31 países, incluidos México y Brasil, pero ningún otro país en desarrollo, Fuchs y Woessmann (2004) hallaron que el uso de los computadores en el colegio no tiene efecto en el desempeño de los estudiantes. Sin embargo, el uso del computador en casa, en especial de Internet, correo electrónico y *software* educativo, se asocia con un mejor desempeño en las pruebas. Estos

tipos de resultados mixtos y aun negativos sobre el impacto del uso del computador y de Internet en el aprendizaje estudiantil pueden atribuirse a varios factores, incluida la implementación inapropiada de programas basados en el computador y evaluaciones a corto plazo de procesos que producen resultados sólo a largo plazo (Banco Mundial, 2005).

Según crece la inversión en TIC, será importante descubrir cuán efectivas son para promover el aprendizaje estudiantil. De acuerdo con un estudio de 2001 del UK Department for International Development (DFID, Departamento para el Desarrollo Internacional del RU), no ha habido “investigación sistemática en países en desarrollo que compare el efecto [de proporcionar acceso al computador a los estudiantes] contra el uso alternativo de recursos como textos, mobiliario básico, educación de maestros o complementos nutricionales, que pueden también mejorar los logros educativos” (Cawthera, 2001: 10). Aun en países desarrollados, los resultados de enormes inversiones en TIC para la educación han sido “decepcionantes”, según la OCDE (2004). La integración efectiva de las TIC en los sistemas educativos es un proceso complejo y multifacético que implica inversiones masivas no sólo en *hardware* y *software*, sino también en planes de estudio y pedagogía, presteza institucional, competencias de maestros y directores, financiación a largo plazo y otras áreas (Banco Mundial, 2006).

El tiempo empleado en el colegio y cómo se utiliza

El número de días que los estudiantes asisten al colegio cada año, el número de horas que emplean en el colegio cada día y la cantidad de tiempo que los estudiantes emplean en actividades instructivas en el colegio afecta su aprendizaje. La mayor parte de los países fija el número de horas que deben estar los estudiantes en el colegio. En casi todos los países, el gobierno ordena que los niños asistan cierto número de años a instrucción basada en el colegio. El número de años de educación obligatoria en América Latina y el Caribe varía entre 6 y 12 (*ver* gráfico 6.4).

Benavot (2004) ofrece una encuesta exhaustiva sobre patrones de tiempo de instrucción alrededor del mundo y encontró que, en 2000, el tiempo anual de instrucción en primer grado fue en promedio de 722 horas, aumentando gradualmente a un promedio de 907 horas en octavo grado. Aunque aumentar el número deseado de horas de instrucción no constituye garantía de mayor aprendizaje, generalmente se acepta que un aumento del tiempo comprometido de aprendizaje es benéfico. Con excepción de Chile, la mayor parte de los países de la

región proporciona menor número de horas deseadas de instrucción en educación básica que los países de Asia oriental o meridional (*ver* gráfico 6.5).

Los estudios muestran que el desperdicio de tiempo de instrucción es un impedimento serio para el aprendizaje estudiantil (Stallings, 1976). El tiempo puede perderse como resultado de varios factores, entre los que están el ausentismo estudiantil, el ausentismo de los maestros y los cierres escolares como resultado de huelgas, vacaciones, temporadas agrícolas y falta de instalaciones.¹⁴ Aparte de esto, los colegios en muchos países operan en dos o aun tres turnos, lo que requiere acortar el día de clases para acomodar un mayor número de estudiantes.

La forma en que se utilice el tiempo afecta también el aprendizaje. La evidencia reciente proveniente del campo de las neurociencias cognitivas examina la importancia de la forma en que se utiliza el tiempo en el salón de clases (Abadzi, 2006). Aumentar el tiempo de instrucción –tiempo empleado en el salón de clases en tarea– es una parte importante de la mejora en el aprendizaje. En un salón de clases “eficiente”, hasta el 90% del tiempo de clase se emplea en aprendizaje. En países de ingresos bajos, esta cifra es alrededor del 25% (Abadzi, 2006).

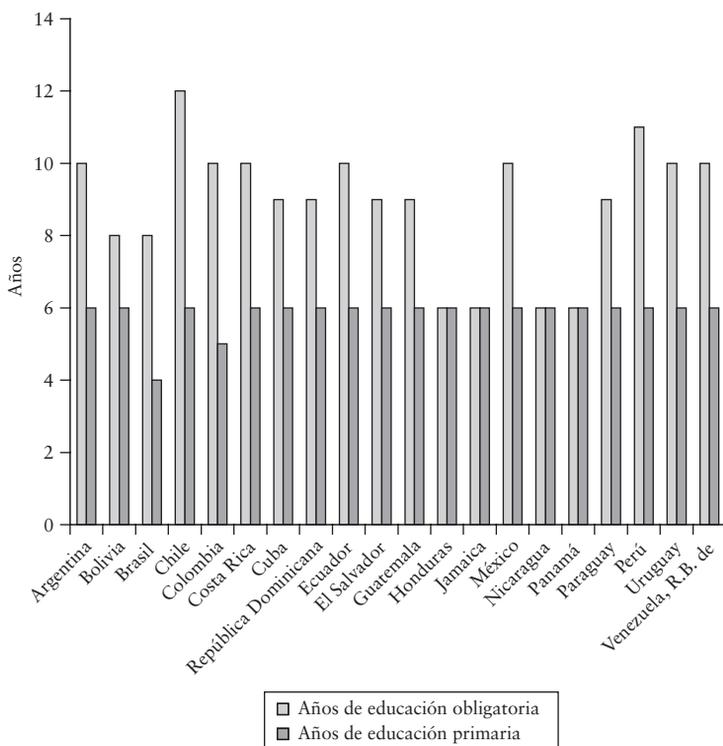
El tiempo de instrucción y la asistencia estudiantil se refuerzan mutuamente: estudiantes que ven una oportunidad de aprender tienen más probabilidad de asistir a clases que quienes se aburren o cuyos maestros están ausentes.

En Uruguay y, en menor grado en Chile, los colegios de tiempo completo parecen haber mejorado los puntajes en las pruebas de los estudiantes, en especial de los más desfavorecidos (Bellei, 2005; Valenzuela, 2005; Cerdán-Infantes y Vermeersch, 2006). Sin embargo, la evidencia empírica sobre el impacto de tales programas es escasa, si bien en general positiva.

Estudios de otros países muestran muy poca correlación entre el tiempo empleado en el colegio y el aprendizaje (Martinic, 1998; OCDE, 2005), principalmente debido a limitaciones en los datos. Las evaluaciones de impacto efectuadas en Estados Unidos generalmente muestran resultados positivos (Walston y West, 2004), pero sufren por restricciones metodológicas que no permiten pruebas definitivas del impacto.

14 Según el gobierno de Honduras, en 2006 el número promedio de días escolares en los tres años anteriores fue de 72. El gobierno espera aumentar esta cantidad a 200 en 2006 (presentación del gobierno de Honduras, 25 de agosto de 2006).

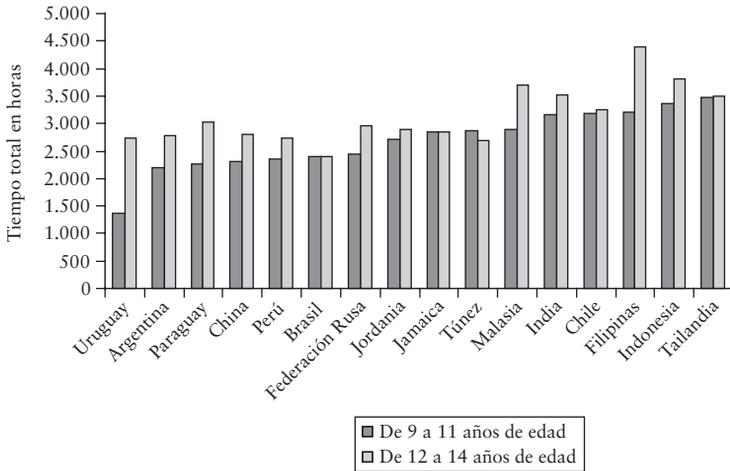
Gráfico 6.4 Número de años de educación obligatoria y educación primaria en América Latina y el Caribe, por países, 2005



Fuente: Datos del Unesco Institute for Statistics (UIS).

Dos programas que presentan correlaciones positivas entre el tiempo empleado en el colegio y los resultados en el aprendizaje son el programa de Día Escolar Completo (DEC) de Chile y la reforma de Colegio de Tiempo Completo (CTC) de Uruguay. El programa de Chile muestra un impacto pequeño, pero positivo en los resultados de aprendizaje, con mayores ganancias en lenguaje que en matemáticas (Bellei, 2005; Valenzuela, 2005). El programa se implementó como respuesta a la reforma de planes de estudio del país, que estableció objetivos nuevos y más exigentes, y como reacción a la evidencia de que los estudiantes chilenos emplean menos tiempo en el salón de clases que sus pares de otros países (Cox, 2006). Aumentó el tiempo anual empleado en el salón de clases y se hicieron las correspondientes inversiones en

Gráfico 6.5 Tiempo de instrucción obligatorio en países seleccionados, 2000



Fuente: OCDE, 2005.

infraestructura para satisfacer las necesidades de un solo turno. No incluyó intervenciones específicas para mejorar la enseñanza durante las horas escolares adicionales, pero se instituyó concurrentemente con otras reformas que se enfocaron en el desarrollo profesional de los maestros y la compensación para colegios pobres, entre otras cosas.

La evaluación del programa CTC de Uruguay (Cerdán-Infantes y Vermeersch, 2006) muestra un impacto aun mayor que el de DEC de Chile, que posiblemente se atribuya a la naturaleza multifacética del programa. El programa extiende el día escolar en los colegios regulares de cuatro a siete horas, utiliza un enfoque pedagógico diseñado para compensar diferencias a nivel de hogares, estimula la participación comunitaria y ofrece desarrollo profesional de maestro sustancial en prácticas pedagógicas específicas del modelo. En un subconjunto de colegios del programa CTC, se ha implementado también un programa educativo de inmersión bilingüe (inglés-español o portugués-español).

Parece ser que el programa ha contribuido a mejorar los resultados de aprendizaje de los colegios participantes, en particular en los colegios más desfavorecidos, reduciendo algunas desigualdades en el sistema educativo de Uruguay. En los colegios que atendían poblaciones

desfavorecidas con infraestructura por debajo del promedio antes de afiliarse al CTC, los puntajes en matemáticas aumentaron 0,30 puntos (de 24) por cada año de participación y los de lenguaje aumentaron 0,20 puntos. Se pudo esperar así que un ciclo de seis años de educación primaria aumentara los puntajes en matemáticas en 1,8 puntos y los de lenguaje en 1,2 puntos. En este subconjunto de colegios, en los que el puntaje promedio está en alrededor de 12 y casi el 60% de los estudiantes no pasan, un aumento de casi 2 puntos aumentaría el número de estudiantes que pasan en un 10% a 15%.

En resumen, el programa CTC de Uruguay y, a un menor grado, el DEC de Chile parecen haber mejorado los resultados de aprendizaje, en particular en colegios que atienden los segmentos de población con menores ingresos. La expansión de esos programas en tales colegios mejoraría la equidad del sistema educativo.

Tamaño de los grupos y razones estudiantes-maestro

El tamaño de los grupos y las razones estudiantes-maestro han estado en el centro de las discusiones sobre si son importantes los recursos en la educación. El tamaño del grupo ha sido uno de los factores relativos al colegio que se ha medido con mayor frecuencia en las funciones de producción de educación en análisis dentro de países e internacionales (Hanushek, 1995, 2003; Pritchett y Filmer, 1997; Hanushek y Kimko, 2000; Woessmann, 2001 y Pritchett, 2004).

La evidencia sobre los efectos del tamaño del grupo y la relación estudiantes-maestro en el aprendizaje estudiantil no es concluyente. En la mayor parte de las evaluaciones se encuentran resultados inconsistentes, mostrando una correlación débil o algunas veces negativa entre el tamaño del grupo y el desempeño del estudiante (Hanushek, 1986, 1998; Woessmann, 2001; Krueger, 2002). Lazear (2001) postula que la disciplina y el tamaño del grupo son sustitutos, lo que explica por qué los colegios católicos, con grupos grandes, presentan mejor desempeño que los colegios públicos. En su modelo, el tamaño óptimo del grupo es mayor con estudiantes de buen comportamiento, de modo que la relación observada entre los resultados de aprendizaje estudiantil y el tamaño del grupo es pequeña o posiblemente positiva.

Los estudios entre diferentes países presentan también resultados no concluyentes. Willms y Somers (2001) han encontrado efectos negativos débiles, si bien significativos, de razones estudiantes-maestro en los logros y la repetición y estos efectos son aún más débiles con razones estudiantes-maestro altas. La OCDE (2001) ha encontrado que cuando la razón estudiantes-maestro aumenta por encima de 25, se

presenta una baja continua en el desempeño escolar en todas las materias del PISA. En contraste, en un estudio realizado por la OCDE, la Unesco y el IIS (2003) no se encontró una ventaja en el desempeño (o una relación significativa estadísticamente) en las razones más pequeñas estudiantes-maestro. Estos resultados indican que, en promedio, las diferencias en las razones estudiantes-maestro no explican diferencias en logros.

La investigación sobre los efectos del tamaño del grupo es extensa (*ver*, por ejemplo, Fertig y Schmidt, 2002; Woessmann y West, 2002, 2006; Hanushek y Luque, 2003 y Woessmann, 2003, 2005).¹⁵ La mayor parte de la investigación no atiende la cuestión clave de políticas sobre si tamaños de grupos más pequeños conducen a mejores resultados en aprendizaje estudiantil. Los pocos estudios que lo hacen confirman lo que la literatura anterior ha mostrado: el tamaño del grupo y la relación estudiantes-maestro parecen tener poca asociación (si alguna) con los resultados de los estudiantes.

La investigación indica también importantes diferencias entre países (y edades). Angrist y Lavy (1999), por ejemplo, muestran una relación no lineal pero significativa entre tamaño de grupo y logro estudiantil en Israel, y encontraron que reducir el tamaño del grupo eleva los resultados en las pruebas para los grados 4^o y 5^o, pero no para el 3^o.

El papel de los colegios en la brecha de logros indígenas / no indígenas

Gran parte de la diferencia en los logros entre estudiantes indígenas y no indígenas puede explicarse por factores relativos al colegio. Analizando los puntajes de pruebas de los estudiantes indígenas en las evaluaciones nacionales, McEwan (2004) ha encontrado que del 50% al 70% de la brecha puede explicarse por colegios pobres, aun en países tales como Bolivia y Chile, que han hecho esfuerzos en los últimos años para redistribuir en forma más equitativa los recursos educativos y, en el caso de Bolivia, concentrar las reformas en los estudiantes indígenas. Más o menos entre 20 y 40% de la brecha en los logros puede explicarse por variables familiares. Una pequeña proporción de la brecha no tiene explicación, posiblemente por variables de hogar no observadas, sesgo de los maestros y planes de estudio y recursos lingüísti-

15 En ninguno de estos estudios se intenta medir la efectividad en costos de reducir el tamaño de las clases contra intervenciones alternativas relacionadas con políticas.

ca y culturalmente inadecuados. En resumen, los estudiantes indígenas en Bolivia y Chile no sólo provienen de antecedentes desfavorecidos, sino que también parecen asistir a colegios de menor calidad que sus pares no indígenas.

McEwan y Trowbridge (2007) intentan desenredar los efectos que crean barreras al aprendizaje entre los estudiantes indígenas rurales de Guatemala. Bolivia y Guatemala tienen las poblaciones indígenas y el predominio de uso de lenguas indígenas más altos en la región. Guatemala presenta indicadores educativos extremadamente deficientes, con sus estudiantes rurales indígenas presentando un desempeño muy inferior al de sus pares urbanos y no indígenas. Utilizando datos del examen nacional Pronere de más de 500 colegios rurales de Guatemala, McEwan y Trowbridge encontraron que el antecedente familiar explica una proporción aún más pequeña de la brecha en logros que en Chile y Bolivia, siendo los colegios responsables por una gran parte de la diferencia. A semejanza de Chile y Bolivia, las diferencias entre colegios explican un 50 a 70% de la brecha en los logros entre estudiantes indígenas y no indígenas, lo que implica que los colegios a que tienen acceso los estudiantes indígenas son de calidad inferior. En Guatemala una proporción mayor de la brecha en logros es “inexplicable” (no atribuible ni a los antecedentes de los estudiantes ni a sus colegios). Esto sugiere que la diferencia se encuentra dentro de los colegios, lo que significa que estudiantes indígenas y no indígenas en el mismo colegio pueden presentar diferente desempeño. Las autoras consideran que esta proporción “inexplicable” de la brecha puede reflejar características familiares no observadas, discriminación dentro del colegio, bajas expectativas de los maestros o carencia de materiales apropiados y pedagogía, tales como instrucción bilingüe y planes de estudio culturalmente apropiados.

Tanto en McEwan (2004) como McEwan y Trowbridge (2007) se hace énfasis en que mientras los factores relativos al colegio son en gran parte responsables del desempeño deficiente en los puntajes de las pruebas de los estudiantes indígenas, no es claro cuáles de estos factores son los responsables.¹⁶ Puesto que los factores relativos al colegio son los responsables de una parte tan grande de la brecha en los logros, distinguir cuáles de estos factores tienen un papel importante en el logro estudiantil es crítico para desarrollar políticas alternativas.

16 Por ejemplo, en Guatemala, los colegios de primaria tienen bastante segregación. La integración de los pares dentro de tales colegios podría también estar afectando el desempeño de los estudiantes.

Resumen

La investigación muestra que los factores relativos al colegio son responsables de una variación más pequeña en los resultados del aprendizaje estudiantil que los factores relativos al estudiante. Sin embargo, se ha demostrado que ciertas características del colegio, tales como sus maestros, causan un impacto significativo en el aprendizaje de los estudiantes (*ver* cuadro 6.2). Las características de los maestros eficaces no son claras, aunque la diferencia parece estar representada en los años de experiencia, las credenciales y los puntajes en las pruebas para maestros. Se debe prestar mayor atención al desarrollo de programas buenos de educación de maestros y a la evaluación de la educación de los maestros, con el objetivo de entender cómo educar a los maestros para que éstos sean más eficaces.

Los colegios pueden compensar algunas de las desventajas de ciertos estudiantes, incluidos los indígenas y los de antecedentes socioeconómicos bajos (*ver* cuadro 6.3). Pero los colegios de baja calidad pueden afectar (en forma negativa) a dichos estudiantes más de lo que afectan a los estudiantes de antecedentes más privilegiados. Redistribuir los recursos y el apoyo técnico a escuelas con dificultades mediante programas compensatorios, basados en el colegio o extender la longitud del día escolar, representan dos formas de compensar esas desigualdades.

Lecciones de las políticas dirigidas a las características escolares

Las políticas pueden afectar la dotación y el comportamiento de las autoridades educativas, administradores escolares y maestros, influyendo en lo que experimentan los estudiantes en el colegio (*ver* gráfico 6.6). Las políticas dirigidas a las características escolares deben garantizar que los niños tengan el tiempo y los recursos adecuados para aprender en el colegio. La presente sección se concentra en tres tipos de intervenciones relativas al colegio que han demostrado mejorar el aprendizaje estudiantil: asegurar que todos los colegios estén equipados adecuadamente para fomentar el aprendizaje, garantizar que todos los niños tengan el tiempo y los recursos adecuados para aprender en el colegio y dirigir programas compensatorios con efectividad hacia quienes tienen mayores necesidades. También trata sobre las necesidades de los colegios de grados múltiples, aunque se carece de fuerte evidencia empírica en este campo.

Cuadro 6.2 Hallazgos de la investigación sobre los efectos de los maestros en el aprendizaje y otros resultados

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Experiencia y credenciales del maestro</i>					
Años de experiencia, compleción de programa profesional competitivo, posesión de licencia de maestro, puntaje promedio en pruebas, grado en especialización	Puntajes bajos en matemáticas y, en menor grado, en lectura asociados con maestros sin experiencia con credenciales por debajo del promedio. Reducciones en puntajes en matemáticas de alrededor de 0,150 a 0,206 desviaciones estándar; el efecto es mayor que el del tamaño del grupo y similar al de tener uno de los padres sin grado universitario		Carolina del Norte, Estados Unidos	Función de producción de educación	Clotfelter, Ladd y Vigdor (2007)
<i>Igualdad de financiación</i>					
Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magisterio (Fundef)	Disminuyó la brecha entre estudiantes de desempeño alto y bajo dentro de los estados.	Disminuyó el tamaño del grupo y también el número de niños sobre la edad en los colegios de primaria y secundaria.	Brasil	Estimación de variables instrumentales, análisis de regresión por cuantiles	Gordon y Vegas (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Salarios e incentivos</i>					
Aumento de salarios de maestros en un período de 20 años		Aumento salarial de 156% asociado con aumento de 39% en el número de solicitantes de educación de maestros y aumento de 16% en los puntajes promedio de los solicitantes en las pruebas. Aumento similar en puntajes no observado en solicitantes a otros programas universitarios.	Chile	Estadística descriptiva	Mizala y Romaguera (2005)
Aumento en salarios relativos y dispersión de salarios		Las primas de salario de maestros no atrajeron más candidatos calificados a la enseñanza; pueden haber atraído más del quintil inferior.	Venezuela, R.B. de	Estimados de primas salariales de maestros, 1975-2003 (coeficientes sobre variables de holgura en regresiones de tipo Mincer); análisis de regresión por cuantiles para estimar	Ortega (2006)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Salarios e incentivos</i>					
Bono por desempeño para maestros basado en el colegio (SNED)	Subió ligeramente el puntaje promedio en la evaluación nacional de colegios que participaron en las tres aplicaciones.		Chile	el impacto de los cambios en las primas de salarios en la distribución de puntajes de pruebas de los solicitantes. Mínimos cuadrados generalizado	Mizala y Romaguera (2005)
Promoción para maestros con base en el desempeño (Carrera Magisterial)	Los puntajes de los estudiantes en las pruebas no mejoraron como resultado de la reforma en el pago con base en el desempeño.		México	Discontinuidad de regresión	McEwan y Santibáñez (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Salarios e incentivos</i>					
Salario ligado a la asistencia del maestro, seguimiento mediante fotos tomadas por estudiantes	Tras un año de participación en el programa, los puntajes en las pruebas fueron 0,17 desviaciones estándar superiores a los de los estudiantes de los colegios de comparación.	Cayó el ausentismo de maestros (23% en el grupo de la prueba y 43% en el de comparación) y los estudiantes tuvieron mayor probabilidad de ser admitidos a colegios formales	India	Experimento controlado	Duflo y Hanna (2005)
<i>Asignación de maestros</i>					
Movilidad de maestros y retención		Los maestros con experiencia eligieron colegios “mejores”, obligando a los inexpertos a enseñar en colegios más pobres.	Uruguay	Regresiones de probabilidad lineal con efectos escolares fijos.	Vegas, Urquiola y Cerdán-Infantes (2006)

Fuente: Compilación de las autoras.

Cuadro 6.3 Hallazgos de investigación sobre los efectos de los colegios en el aprendizaje y otros resultados

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Textos</i>					
	Las puntuaciones de las pruebas subieron 0,06, 0,30, 0,34 y 0,36 desviaciones estándar en distintos países.		Países en desarrollo	Revisión de literatura; cuatro estudios	Lockheed y Hanushek (1988)
	Las puntuaciones de las pruebas subieron un tercio de desviación estándar después de un año.	Se redujo la brecha entre estudiantes rurales y urbanos	Nicaragua	Experimento controlado	Jamison y otros (1981)
	El suministro de 1 texto por cada 2 estudiantes y 1 por estudiante (comparado con el grupo de control de 1 texto por cada 10 estudiantes) aumentó los puntajes de las pruebas. El efecto fue mayor en los estudiantes de familias pobres, cuyos puntajes subieron un tercio de desviación estándar en lenguaje en 1er grado y matemáticas en 1º y 2º, y en media desviación estándar en ciencias en 1º y 2º grado. Poca diferencia entre la razones de textos-estudiante 1:2 y 1:1.		Filipinas	Estimación de diferencias en diferencias	Heyneman, Jamison y Montenegro (1983)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.3)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Textos</i>					
	Los puntajes de las pruebas subieron solo para el quintil superior de desempeño.		Kenia	Experimento controlado	Glewwe, Kremer y Moulin (2007)
<i>Tecnologías de información y comunicaciones</i>					
Instrucción asistida por computador	El efecto fue en su mayoría negativo y sólo significativo marginalmente.	Aumentó el uso de computadores entre los maestros.	Israel	Explotación de un experimento natural –asignación aleatoria de computadores a colegios por lotería– para identificar el impacto de los computadores utilizando cuadrados mínimos de dos etapas y estimación de variables instrumentales.	Angrist y Lavy (2002)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.3)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Textos</i>					
	El puntaje en matemáticas para los niños de 4° grado subió en 0,37 desviaciones estándar. El efecto fue ligeramente más fuerte en la parte baja de la distribución e igual para niñas y niños.		India	Experimento controlado.	Linden, Banerjee y Duflo (2003)
Acceso a largo plazo a computadores (más de cinco años)	Subieron los puntajes en matemáticas en el PISA.		OCDE y otros países participantes en PISA 2003	Función de producción de educación.	OCDE (2006)
Uso moderado (una vez por semana a una vez por mes)	Subieron los puntajes en matemáticas y lectura en el PISA.				
<i>Tiempo en el colegio / tiempo en labor escolar</i>					
Año escolar completo (número de días aumentó de 955 o 1.043 a 1.216).	Los puntajes en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (Simce) subieron 0,2 desviaciones estándar en lenguaje y permanecieron sin cambio en matemáticas en los colegios		Chile	Estimación de diferencias en diferencias y técnicas de concordancia propensión-puntaje.	Valenzuela (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.3)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Tiempo en el colegio / tiempo en labor escolar</i>					
	públicos que participaron en el programa. Entre los colegios recipientes de cupones, los puntajes de las pruebas subieron de 0,3 a 0,5 desviaciones estándar en lenguaje y alrededor de 0,3 en matemáticas.				
	Subieron los puntajes del Simce en matemáticas y lenguaje.		Chile	Estimación de diferencias en diferencias.	Bellei (2005)
Día Escolar Completo (número de horas aumentó de cuatro a siete)	Los puntajes de las pruebas subieron 0,30 puntos (de 24) por cada año de participación en matemáticas y 0,20 en lenguaje, con efectos mayores en los colegios más desfavorecidos.		Uruguay	Estimación de diferencias en diferencias y técnicas de concordancia propensión-puntaje.	Cerdán-Infantes y Vermeersch (2006)

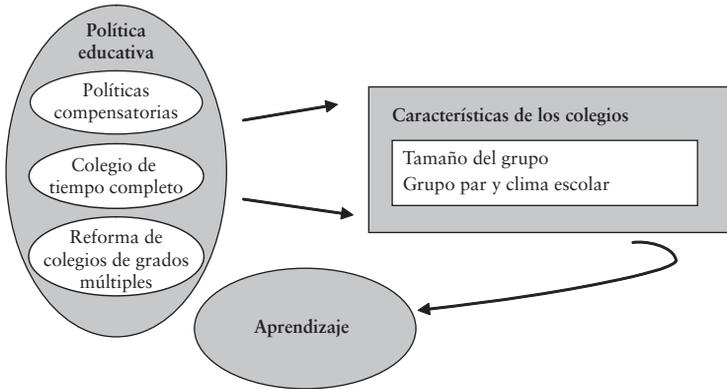
(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 6.3)

<i>Factor</i>	<i>Resultados de aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Programas compensatorios con base en el colegio</i>					
Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe)	Los puntajes de matemáticas de estudiantes indígenas subieron 6,5 puntos sobre los de estudiantes no indígenas y no del Conafe y 5 puntos sobre los de estudiantes no indígenas del Conafe. No hubo efecto en puntajes de lenguaje.	Mejores indicadores de calidad intermedia, tales como las tasas de repetición y fracaso.	México	Estimación de diferencias en diferencias y técnicas de concordancia propensión-puntaje.	Shapiro y Moreno-Trevino (2004)
Telesecundaria	Los puntajes de las pruebas del grupo menos desfavorecido subieron 1,4 puntos en matemáticas y 3,4 puntos en español.	Se redujo la brecha entre los estudiantes que participaron y los que no en un 24% en matemáticas y 33% en lenguaje.	México	Estimación de diferencias en diferencias y técnicas de concordancia propensión-puntaje.	Shapiro y Moreno-Trevino (2004)
P-900 y Día Escolar Completo (DEC)		Se redujo la brecha en los puntajes de las pruebas entre estudiantes indígenas y no indígenas en 0,2 desviaciones estándar en español y 0,1 desviaciones estándar en matemáticas.	Chile	Descomposición de Oaxaca para identificar determinantes de reducción de la brecha en puntajes entre indígenas y no indígenas.	McEwan (2006a)

Fuente: Compilación de las autoras.

Gráfico 6.6 Políticas relacionadas con el colegio y factores que afectan el aprendizaje estudiantil



Fuente: Las autoras.

Asegurar que todos los colegios estén equipados adecuadamente para fomentar el aprendizaje

Los estudiantes necesitan entornos de aprendizaje adecuados. Aunque los programas que se enfocan en iniciativas amplias basadas en recursos parecen tener poco efecto en el logro estudiantil, los colegios requieren un nivel adecuado de equipamiento (edificios, textos, suministros, materiales bibliotecarios, calefacción, etcétera) para poder funcionar apropiadamente. Donde las instalaciones y el equipo no son adecuados, se requieren programas compensatorios dirigidos a colegios necesitados.

Los recursos de un colegio pueden afectar también el tipo de maestros que atraiga. Como lo muestra la evidencia de Uruguay, entre las variables más importantes para un maestro cuando se trata de elegir un colegio están el acceso a materiales adecuados de enseñanza y la infraestructura (Vegas, Urquiola y Cerdán-Infantes, 2006). Dada la inclinación de los maestros a elegir colegios con mejores condiciones de trabajo, es importante intentar emparejar estas condiciones en los colegios.

Garantizar que todos los niños tengan el tiempo y los recursos para aprender en el colegio

Los niños necesitan tiempo y recursos adecuados para aprender en el colegio. Para los estudiantes que asisten a colegios de dos turnos o quienes tienen días escolares más cortos, expandir el tiempo empleado en el colegio, con apoyo concurrente curricular y pedagógico, puede mejorar el aprendizaje. Hacerlo así tiene importantes implicaciones de equidad. El programa de Colegio de Tiempo Completo de Uruguay ha mostrado que los niños desfavorecidos se benefician más que otros con un día escolar más largo (Cerdán-Infantes y Vermeersch, 2006). Al enfocar un programa de tiempo completo inicialmente en los niños más necesitados es probable que se produzcan mayores beneficios, al tiempo que empieza a disminuir la brecha en logros entre los estudiantes ricos y los pobres.

Dirigir los programas compensatorios efectivamente a los estudiantes y colegios más necesitados

Proporcionar recursos extra a colegios que inscriben estudiantes desfavorecidos puede ayudar a compensar las primeras desventajas de los estudiantes. En Estados Unidos, el Capítulo 1 (anteriormente Título 1) y Head Start ofrecen recursos a estudiantes desfavorecidos al principio de su carrera. El Título 1 produce mejoras inmediatas en los puntajes de las pruebas de los estudiantes, pero los efectos sólo duran un año (Slavin, 1989). Los estudiantes de Head Start no tienen mayor probabilidad que otros estudiantes de completar la secundaria (Currie y Thomas, 2000). Estos hallazgos sugieren que los programas compensatorios como Head Start pueden ser necesarios durante mayor tiempo para producir efectos a largo plazo (Shapiro y Moreno-Trevino, 2004).

La evidencia de América Latina indica que los programas compensatorios y la extensión del día escolar pueden mejorar el aprendizaje estudiantil y reducir las tasas de fracaso, repetición y deserción, en especial en los estudiantes indígenas. En América Latina los pobres generalmente tienen acceso a colegios de menor calidad. Cuando esta tendencia va a la par con el magro capital financiero, cultural y social de las familias pobres, los estudiantes desfavorecidos se encuentran con barreras altas para el aprendizaje. Los programas compensatorios proporcionan recursos dirigidos, tales como materiales didácticos, fondos o apoyo especial para maestros, a colegios pobres o con dificultades como intento de redistribuir los recursos y compensar dichas

desigualdades (Reimers, 2000). El programa del Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe) de México y la reforma escolar de Chile (P-900 y Día Escolar Completo) parecen ambos haber tenido efectos positivos en el aprendizaje de los estudiantes indígenas (*ver* recuadro 6.2). Puesto que los colegios parecen tener el papel más importante en la brecha de puntajes entre niños indígenas y no indígenas, es probable que los programas compensatorios basados en el colegio contribuyan a reducir esa brecha.

Cómo se seleccionan los colegios para tomar parte en los programas compensatorios es algo importante. Cuando los estudiantes y los colegios tienen muy distinta dotación, mejorar los logros al tiempo que todos los estudiantes obtengan niveles aceptables de aprendizaje puede constituir un desafío. Los programas compensatorios son una herramienta para compensar la menor dotación de estudiantes y colegios y pueden encaminarse en muchas formas diferentes (dirigiéndose a estudiantes pobres, colegios con falta de equipos o colegios de bajo desempeño, por ejemplo).

Tres tipos de información son necesarios para que la administración central pueda tomar decisiones eficientes sobre asignación: información sobre los resultados, información de contexto e información de medios. En muchos países de América Latina y el Caribe, se necesita desarrollar información integral a nivel de colegios.

Internacionalmente, los países han dado por lo menos dos pasos para emparejar las necesidades de los colegios con la financiación de la educación. En primer lugar, el presupuesto dedicado a cada colegio se ha vinculado de forma más estrecha a las necesidades del colegio, no sólo en términos de pobreza sino también en términos de información completa sobre la suficiencia o deficiencia de equipo e infraestructura. En segundo lugar, se ha garantizado a los colegios mayor autonomía para determinar la asignación de sus recursos. Muchos países utilizan mecanismos de vigilancia (incluidos los padres, las comunidades y los maestros) para asegurar que los fondos escolares se utilicen en forma óptima (*ver* gráfico 6.7). Fortalecer estos mecanismos en América Latina y el Caribe podría contribuir a mejorar la toma de decisiones sobre asignaciones presupuestales a nivel de colegios. De hecho, con programas que ofrecen subvenciones pequeñas a colegios se han mejorado el aprendizaje estudiantil y los indicadores de calidad intermedia, tales como las tasas de repetición y deserción, en muchos países latinoamericanos (Gertler, Patrinos y Rubio-Codina, 2006b). (Sobre una discusión del programa mexicano Apoyo a la Gestión Escolar [AGE], *ver* el capítulo 9).

Recuadro 6.2 Programas compensatorios para estudiantes indígenas en Chile y México

Un estudio reciente de la reforma escolar chilena de los años noventa utiliza datos de pruebas de octavo grado del Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (Simce) de 1997 y 2000 en español y matemáticas, para examinar el impacto de la reforma en el logro estudiantil indígena (McEwan, 2006a). El estudio muestra que la brecha en los puntajes de las pruebas entre estudiantes indígenas y no indígenas disminuyó en 0,2 desviaciones estándar en español y 0,1 desviaciones estándar en matemáticas en un período relativamente corto.^a El autor atribuye esta convergencia en los puntajes a dos elementos de la reforma: P-900 y Día Escolar Completo (DEC), ambos de los cuales tuvieron más probabilidad de dirigirse a estudiantes indígenas. P-900 se concentra en estudiantes de logros bajos, ofreciendo tutoría a estudiantes de los grados 1° a 4°. Aunque los criterios de selección para este componente del programa no son claros, si se basó la inclusión en la condición socioeconómica o en el logro, puede haber existido una representación desproporcionada de los estudiantes indígenas. El DEC parece haber causado un impacto mayor en los estudiantes indígenas.^b McEwan considera, pero luego rechaza, varias explicaciones alternativas plausibles de la convergencia en los puntajes, inclusive el mayor bienestar socioeconómico de familias indígenas y la clasificación de los colegios.

La inclusión en la reforma P-900 de Chile parece haberse basado en los puntajes de las pruebas y factores socioeconómicos y no en la condición indígena. Sin embargo, llegó a un número desproporcionado de estudiantes indígenas. No obstante, basar los colegios receptores en resultados de las pruebas solamente puede ser problemático (*ver* el 3^{er} capítulo) (Chay, McEwan y Urquiola, 2005).

El programa Conafe de México ofrece recursos extraordinarios a los colegios desfavorecidos y apoya a los estudiantes rurales de secundaria en educación con *telesecundaria* (aprendizaje a distancia). Los colegios de Conafe incluyen a todos los colegios que atienden a estudiantes indígenas y también algunos otros colegios de secundaria y rurales. Los colegios que inscriben estudiantes indígenas reciben apoyo curricular, materiales didácticos y textos en lengua indígena y español para contribuir a la educación bilingüe. Conafe apoya también la educación bilingüe intercultural para estudiantes indígenas y los colegios rurales reciben tecnología audiovisual actualizada, desarrollo profesional para los maestros y mejoras en la infraestructura entre otras intervenciones. Conafe ofrece también materiales audiovisuales y mejoras en infraestructura para la educación en *telesecundaria* (Shapiro y Moreno-Trevino, 2004).

Una evaluación del impacto muestra que Conafe es más efectivo para mejorar el aprendizaje en matemáticas para primaria y español para secundaria. Aunque los estudiantes indígenas siguieron quedando por detrás de sus contrapartes no indígenas, los de educación primaria mejoraron significativamente en matemáticas, cerrando la brecha con estudiantes comparables no indígenas no participantes en Conafe en 6,5 puntos, y cerrando la brecha también con estudiantes comparables no indígenas del Conafe en 5,0 puntos. No hubo efecto en el aprendizaje de español en el nivel de primaria. Sin embargo, los puntajes en español de los estudiantes de *telesecundaria* sí aumentaron. Conafe mejoró también indicadores de calidad intermedia, tales como tasas de repetición y fracaso. Los autores concluyen que Conafe parece estar bien encaminado.

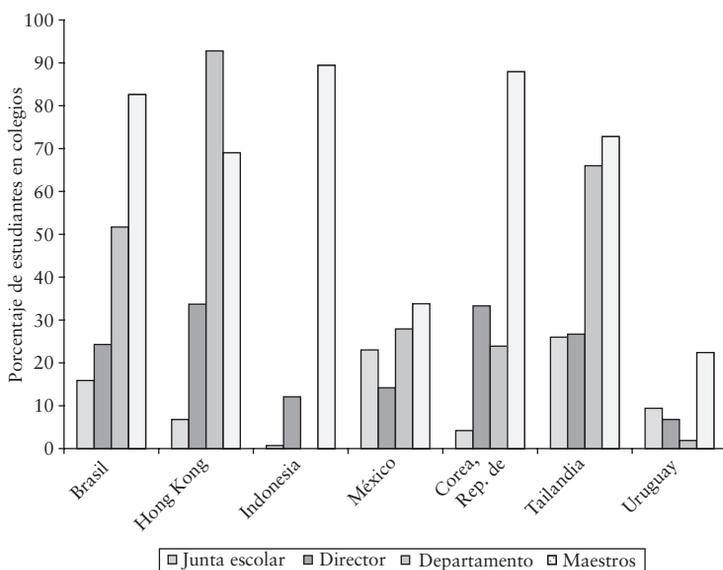
Conafe parece mejorar los resultados del aprendizaje a corto plazo para estudiantes desfavorecidos y su efecto en los resultados a largo plazo constituye campo de investigación en el futuro, como también la investigación sobre cuáles componentes del programa fueron los responsables de su efectividad.

- a. La reducción en la brecha de puntajes en español y matemáticas ha sido a expensas de la promoción de lenguas indígenas (McEwan, 2006a).
- b. Una evaluación previa cuasiexperimental mostró que el Día Escolar Completo produce mayores ganancias en puntajes en colegios que inscriben números desproporcionadamente grandes de estudiantes desfavorecidos (Valenzuela, 2005).

Ofrecer apoyo especial a colegios de múltiples grados

Muchos estudiantes de áreas rurales asisten a colegios de grados múltiples, que inscriben estudiantes de distintas edades y destrezas en la misma clase, habilitando un acceso mayor a la escolaridad en áreas remotas y reduciendo los costos. Los colegios de grados múltiples tienen generalmente un solo maestro, que no recibe capacitación especial ni materiales para manejar con eficacia un salón de clases tan diverso. Muchos de esos colegios no ofrecen un curso completo de educación primaria y, como resultado, los estudiantes a menudo aplazan la inscripción, repiten grados, abandonan o simplemente no se inscriben. Las necesidades de los colegios de grados múltiples son tan grandes que los programas tradicionales de transferencias de efectivo o de ad-

Gráfico 6.7 Responsabilidad de los actores a nivel escolar en las decisiones sobre asignación presupuestal en economías seleccionadas



Fuente: Di Gropello, 2006, con base en resultados de PISA 2003.

ministración comunitaria no pueden compensar las desventajas que tienen los estudiantes de estos colegios.

Se han adoptado reformas de colegios de grados múltiples, que tienen sus raíces en el programa Escuela Nueva de Colombia, en varios países, inclusive en Chile (el programa MECE-Rural) y Guatemala (Nueva Escuela Unitaria). Estos tres programas comparten varias características. La primera es que las reformas hacen énfasis en la capacitación adecuada para que los maestros enseñen con mayor efectividad en un entorno de grados múltiples. La segunda que proporcionan a maestros y estudiantes materiales y textos apropiados. La tercera, ofrecen oportunidades adicionales a maestros potencialmente aislados para interactuar con colegas, como intento de motivar a los maestros a encontrar soluciones de abajo hacia arriba para los problemas que encuentran en el salón de clases. La cuarta, que estimulan a los estudiantes a participar activamente en su propio aprendizaje y a trabajar independiente y creativamente (McEwan, 2006b).

En una revisión de las reformas de los colegios de grados múltiples en Chile, Colombia y Guatemala (McEwan, 2006b) se ha encontrado

que en muchos casos los colegios no han integrado las reformas, quizá porque los programas no adoptaron el proceso de abajo hacia arriba que preferían los proponentes iniciales de la Escuela Nueva. En los peores casos, los colegios ni siquiera reciben los materiales prescritos.

La mayoría de las evaluaciones de estos colegios y su impacto en el aprendizaje estudiantil están llenas de sesgos de selección y otras amenazas a la validez interna. Las evaluaciones más convincentes provienen de Colombia (McEwan, 1998; Psacharopoulos, Rojas y Vélez, 1993) y muestran consistentemente efectos positivos en los logros académicos en los primeros grados de primaria, pero los efectos en los logros estudiantiles son menos aparentes en los últimos grados de primaria y para resultados no académicos. La evidencia más verosímil, de Chile y Guatemala, muestra también ganancias en los colegios participantes (Universidad Austral y Universidad de Playa Ancha, 1998; Juárez y Asociados, 2003). La implicación es que las reformas de colegios de grados múltiples tienen el potencial de superar las desigualdades rural-urbanas si se implementan apropiadamente. Evaluaciones futuras podrían facilitarse con procedimientos de selección, tales como asignaciones aleatorias.

Referencias

- Abadzi, H. 2006. *Efficient Learning for the Poor: Insights from the Frontier of Cognitive Neuroscience*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Andrew, M. y R. L. Schwab. 1995. "Has Reform in Teacher Education Influenced Teacher Performance? An Outcome Assessment of Graduates of Eleven Teacher Education Programs." *Action in Teacher Education* 17: 43-53.
- Angrist, J. D. y V. Lavy. 1999. "Using Maimonides' Rule to Estimate the Effect of Class Size on Scholastic Achievement." *Quarterly Journal of Economics* 114 (2): 533-75.
- . 2002. "New Evidence on Classroom Computers and Pupil Learning." *Economic Journal* 112 (octubre): 735-65.
- Ballou, D. y M. Podgursky. 1997. *Teacher Pay and Teacher Quality*. W. E. Upjohn Institute of Employment Research, Kalamazoo, MI.
- Banco Mundial. 2003. *Informe sobre Desarrollo Mundial 2004. Servicios para los pobres*. Bogotá: Banco Mundial y Alfaomega.
- . 2005. *Ampliar oportunidades y construir competencias para la gente joven. Una nueva agenda para la Educación Secundaria*. Bogotá: Banco Mundial y Mayol Ediciones.
- . 2006. *A Review of ICT Components in World Bank Education Projects (2001-2004)*. InfoDev, Washington, DC.

- Bellei, C. 2005. "Does the Length of the School Day Have an Impact on the Students' Academic Achievement?" Harvard Graduate School of Education, Cambridge, MA.
- Bennell, P. 2004. "Teacher Motivation and Incentives in Sub-Saharan Africa and Asia." Knowledge and Skills for Development, Brighton. <http://www.eldis.org/fulltext/dfidtea.pdf>
- Benavot, A. 2004. "Studies on Instructional Time." Background paper for *EFA Global Monitoring Report 2005*. Unesco, International Bureau of Education, Ginebra.
- Bruni-Celli, J., M. González y O. Ramos. 2002. "Venezuela: La importancia del ámbito institucional para el desempeño." En *¿Quiénes son los maestros? Carreras e incentivos docentes en América Latina*, ed. J. C. Navarro. Washington, DC: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cawthera, A. 2001. "Computers in Secondary Schools in Developing Countries: Costs and Other Issues." Serial 43, Department for International Development, World Links y Banco Mundial, Washington, DC.
- Cerdán-Infantes, P. y C. Vermeersch. 2006. "More Time Is Better: An Evaluation of the Full-Time School Program in Uruguay." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Chay, K. Y., P. J. McEwan y M. S. Urquiola. 2005. "The Central Role of Noise in Evaluating Interventions That Use Test Scores to Rank Schools." *American Economic Review* 95 (4): 1237-58.
- Clotfelter, C., H. F. Ladd y J. L. Vigdor. 2007. "How and Why Do Teacher Credentials Matter for Student Achievement?" Documento de trabajo NBER 12828, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Corcoran, S., W. Evans y R. Schwab. 2004a. "Changing Labor-Market Opportunities for Women and the Quality of Teachers, 1995-2000." *American Economic Review* 94 (2): 230-35.
- . 2004b. "Women, the Labor Market, and the Declining Relative Quality of Teachers." *Journal of Policy Analysis and Management* 23 (3): 449-70.
- Cox, C. 2003. "Las políticas educacionales de Chile en las últimas dos décadas del siglo XX." En *Políticas educacionales en el cambio de siglo: La reforma del sistema escolar en Chile*, ed. C. Cox. Santiago: Editorial Universitaria.
- . 2006. "Policy Formation and Implementation in Secondary Education Reform: The Case of Chile at the Turn of the Century." Documentos de trabajo sobre educación, serie 3, Banco Mundial, Washington, DC.
- Currie, J. y D. Thomas. 2000. "School Quality and the Longer-term Effects of Head Start." *Journal of Human Resources* 35 (4): 755-74.

- Darling-Hammond, L. 2000. "Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence." *Education Analysis Policy Archives* 8 (1).
- Denton, J. J. y W. H. Peters. 1988. "Program Assessment Report: Curriculum Evaluation of a Nontraditional Program for Certifying Teachers." Texas A & M University, College Station, TX.
- Di Gropello, E., ed. 2006. *Meeting the Challenges of Secondary Education in Latin America and East Asia*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Duflo, E. 2001. "School and Labor Market Consequences of School Construction in Indonesia: Evidence from an Unusual Policy Experiment." *American Economic Review* 91 (4): 795-813.
- Duflo, E. y R. Hanna. 2005. "Monitoring Works: Getting Teachers to Come to School." Documento de trabajo NBER 11880, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Duthilleul, Y. 2005. "Teacher Education, Professional Development and Certification Policies in Latin America: The Missing Link to Improving Education Quality in the Region." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Earle, R. 2002. "The Integration of Instructional Technology into Public Education: Promises and Challenges." *Education Technology Magazine* 42 (1): 5-13.
- Ehrenberg, R. y D. Brewer. 1995. "Did Teachers' Verbal Ability and Race Matter in the 1960s? Coleman Revisited." *Economics of Education Review* 14 (1): 1-21.
- Ferguson, R. y H. Ladd. 1996. "How and Why Money Matters: An Analysis of Alabama Schools." En *Holding Schools Accountable: Performance-Based Reform in Education*, ed. H. F. Ladd, 265-98. Washington, DC: Brookings Institution.
- Fertig, M. y M. C. Schmidt. 2002. "The Role of Background Factors for Reading Literacy: Straight National Scores in the PISA 2000 Study." Documento de discusión 545, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Fuchs, T. y L. Woessmann. 2004. "Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School." Documento de trabajo CESifo 1321, Munich.
- Gertler, P., H. Patrinos y M. Rubio-Codina. 2006a. "Do Supply-Side-Oriented and Demand-Side-Oriented Education Programs Generate Synergies? Evidence from Rural Mexico." Banco Mundial, Washington, DC.
- . 2006b. "Empowering Parents to Improve Education: Evidence from Rural Mexico." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 3935, Banco Mundial, Washington, DC.

- Glewwe, P., N. Ilias y M. Kremer. 2003. "Teacher Incentives." Documento de trabajo NBER 9671, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Glewwe, P., M. Kremer y S. Moulin. 2007. "Many Children Left Behind? Textbooks and Test Scores in Kenya." Harvard University, Center for International Development, Documento de trabajo 149, Cambridge, MA.
- Gordon, N. y E. Vegas. 2005. "Education Finance Equalization, Spending, Teacher Quality, and Student Outcomes." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. Emiliana Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- Hanushek, E. A. 1986. "The Economics of Schooling: Production and Efficiency in Public Schools." *Journal of Economic Literature* 49 (3): 1141-77.
- . 1995. "Interpreting Recent Research on Schooling in Developing Countries." *World Bank Research Observer* 10 (2): 1141-77.
- . 1998. "Conclusions and Controversies about the Effectiveness of School Resources," FRBNY *Economic Policy Review* 4 (1): 11-28.
- . 2003. "The Failure of Input-Based Schooling Policies." *Economic Journal* 113 (febrero): F64-F98.
- Hanushek, E. A. y D. D. Kimko. 2000. "Schooling, Labor-Force Quality, and the Growth of Nations." *American Economic Review* 90 (5): 1184-1208.
- Hanushek, E. A. y J. A. Luque. 2003. "Efficiency and Equity in Schools around the World." *Economics of Education Review* 22 (5): 481-502.
- Hanushek, Eric A. y R. Pace. 1995. "Who Chooses to Teach (and Why)?" *Economics of Education Review* 14 (2): 101-17.
- Harbison, R. W. y E. A. Hanushek. 1992. *Educational Performance of the Poor: Lessons from Rural Northeast Brazil*. Nueva York: Oxford University Press para el Banco Mundial.
- Hargreaves, A. y D. Fink. 2006. "Redistributed Leadership for Sustainable Professional Learning Communities." *Journal of School Leadership* 16(5).
- Hepp, P. K., E. Hinostoza, E. Laval y L. Rehbein. 2004. "Technology in Schools: Education, ICT, and the Knowledge Society." Human Development Network, Banco Mundial, Washington, DC.
- Hernani-Limarino, W. 2005. "Are Teachers Well Paid in Latin America and the Caribbean? Relative Wage and Structure of Returns of Teachers in Latin America and the Caribbean." En *Incentives to Improve Teaching. Lessons from Latin America*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- Heyneman, S., D. Jamison y X. Montenegro. 1984. "Textbooks in the Philippines: Evaluation of the Pedagogical Impact of a Nationwide Investment." *Educational Evaluation and Policy Analysis* 6 (2): 139-50.

- Honey, M. 2001. "Technology's Effectiveness as a Teaching and Learning Tool." Testimonio presentado ante el Labor, Health and Human Services Subcommittee of the U. S. Senate. Education Development Center, Newton MA.
- Hoxby, C. 1996. "How Teachers' Unions Affect Education Production." *Quarterly Journal of Economics* 111 (3): 671-718.
- Hoxby, C. y A. Leigh. 2004. "Pulled Away or Pushed Out? Explaining the Decline of Teacher Aptitude in the United States." *American Economic Review* 94 (2): 236-46.
- Jamison, D., B. Searle, K. Galda y S. Heyneman. 1981. "Improving Elementary Mathematics Education in Nicaragua: An Experimental Study of the Impact of Textbooks and Radio on Achievement." *Journal of Educational Psychology* 73 (4): 556-67.
- Juárez and Associates, Inc. 2003. *The Effects of Active Learning Programs in Multigrade Schools on Girls' Persistence in and Completion of Primary School in Developing Countries*. Informe preparado para la U. S. Agency for International Development (Usaid). Los Ángeles.
- Kingdon, G. y F. Teal. 2002. "Does Performance-Related Pay for Teachers Improve Student Performance? Some Evidence from India." Documento de trabajo 165, Center for the Study of African Economies, Oxford University, Reino Unido.
- Krueger, A. B. 2002. "Economic Considerations and Class Size." Documento de trabajo NBER 8875, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lavy, V. 2004. "Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity y Grading Ethics." Documento de trabajo NBER 10622, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Lazear, E. P. 2001. "Educational Production." *Quarterly Journal of Economics* 116 (3): 777-803.
- . 2003. "Teacher Incentives." *Swedish Economic Policy Review* 10 (3): 179-214.
- Linden, L., A. Banerjee y E. Duflo. 2003. "Computer-Assisted Learning: Evidence from a Randomized Experiment." Poverty Action Lab Paper 5, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.
- Lockheed M. E. y A. M. Verspoor. 1991. *Improving Primary Education in Developing Countries*. Nueva York: Oxford University Press.
- Loeb, S. y M. Page. 2000. "Examining the Link between Teacher Wages and Student Outcomes: The Importance of Alternative Labor Market Opportunities and Nonpecuniary Variation." *Review of Economics and Statistics* 82 (3): 393-408.
- Martinic, S. 1998. "Tiempo y aprendizaje." Serie de documentos de trabajo LCSHD, Banco Mundial, Washington, DC.

- McEwan, P. 1998. "The Effectiveness of Multigrade Schools in Colombia." *International Journal of Educational Development* 18 (6): 435-52.
- . 2004. "The Indigenous Test Score Gap in Bolivia and Chile." *Economic Development and Cultural Change* 53 (1): 157-90.
- . 2006a. "Can Schools Reduce the Test Score Disadvantage of Ethnic Minorities? Evidence from Chile." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- . 2006b. "Multigrade School Reform in Latin America: What We (Don't) Know." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- McEwan, P. y L. Santibáñez. 2005. "Teacher and Principal Incentives in Mexico." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- McEwan, P. y M. Trowbridge. 2007. "The Achievement of Indigenous Students in Guatemalan Primary Schools." *International Journal of Educational Development* 27 (1): 61-76.
- Mizala, A. y P. Romaguera. 2005. "Teachers' Salary Structure and Incentives in Chile." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington DC: Banco Mundial.
- Murnane, R., J. Singer, J. Willett, J. Kenple y R. Olsen. 1991. *Who Will Teach? Policies That Matter*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Navarro, J. C., ed. 2002. *¿Quiénes son los maestros? Carreras e incentivos docentes en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- OCDE. 2001. *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000: Publications 2000*. París: OCDE.
- . 2004. *Learning for Tomorrow's World. First Results from PISA 2003*. París: OCDE.
- . 2005. *Education at a Glance*. París: OCDE.
- . 2006. *Are Students Ready for a Technology-Rich World? What PISA Studies Tell Us*. París: OCDE.
- OCDE, Unesco e IIS (Institute for Statistics). 2003. *Literacy Skills for the World of Tomorrow: Further Results from PISA 2000: Publications 2000*. París: OECD/Unesco-UIS.
- Ortega, D. 2006. "The Effect of Wage Compression and Alternative Labor Market Opportunities on Teacher Quality in Venezuela." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Pritchett, L. 2004. "Towards a New Consensus for Addressing the Global Challenge of the Lack of Education." Documento de trabajo 43, Center for Global Development, Washington, DC.

- Pritchett, L. y D. Filmer. 1997. "What Educational Production Functions Really Show: A Positive Theory of Education Spending." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 1795, Banco Mundial, Washington, DC.
- Psacharopoulos, G., C. Rojas y E. Vélez. 1992. "Achievement Evaluation of Colombia's Escuela Nueva: Is Multigrade the Answer?" Documento de trabajo sobre investigación de políticas, serie 896, Banco Mundial, Washington, DC.
- Reimers, F. 2000. "Educational Opportunity and Policy in Latin America." En *Unequal Schools, Unequal Chances*, ed. F. Reimers. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rivkin, S., E. Hanushek y J. Kain. 1998. "Teachers, Schools and Academic Achievement." Documento de trabajo NBER w6691, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- . 2001. "Teachers, Schools, and Academic Achievement." Documento de trabajo 6691, Cambridge, MA.
- Rockoff, J. 2004. "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data." *American Economic Review* 94 (2): 247-57.
- Rosenholtz, S. 1989. *Teacher's Workplace: The Social Organization of Schools*. Nueva York: Longman.
- Sanders, W. y J. Rivers. 1996. *Cumulative and Residual Effects of Teachers on Future Student Academic Achievement*. University of Tennessee, Value-Added Research and Assessment Center, Knoxville, TN. <http://www.heartland.org/pdf/21803>.
- Schweinhart, L. J., J. Montie, Z. Xiang., W. S. Barnett, C. R. Belfield y M. Nores. 2005. "Lifetime Effects: The High/Scope Perry Preschool Study through Age 40." Monografía 14, High/Scope Educational Research Foundation, Ypsilanti, MI.
- Shapiro, J. y Jorge Moreno-Trevino. 2004. "Compensatory Education for Disadvantaged Mexican Students: An Impact Evaluation using Propensity Score Matching." Documento de trabajo sobre investigación de políticas 3334, Banco Mundial, Washington, DC.
- Stallings, J. A. 1976. "How Instructional Processes Relate to Child Outcomes in a National Study of Follow Through." *Journal of Teacher Education* 27 (1): 43-47. Unesco Institute for Education Statistics. Data. <http://www.uis.unesco.org>.
- Universidad Austral y Universidad de Playa Ancha. 1998. *Estudio de evaluación de la línea de educación rural del Programa MECE*. Valdivia y Valparaíso, Chile.
- Urquiola, M. y E. Vegas. 2005. "Arbitrary Variation in Teacher Salaries." En *Incentives to Improve Teaching: Lessons from Latin America*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.

- Valenzuela, J. P. 2005. "Partial Evaluation of a Big Reform in the Chilean Education System: From Half Day to Full Day Schooling." University of Michigan, Ann Arbor.
- Van Dusen, L. M. y B. Worthen. 1995. "Can Integrated Instructional Technology Transform the Classroom?" *Educational Leadership* 53 (2): 28-33.
- Vegas, E., ed. 2005. *Incentives to Improve Teaching: Lessons from Latin America*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Vegas, E., R. J. Murnane y J. B. Willett. 2001. "From High School to Teaching: Many Steps, Who Makes It?" *Teachers College Record* 103 (3): 427-49.
- Vegas, E. e I. Umansky. 2005. *Improving Teaching and Learning through Effective Incentives*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Vegas, E., M. Urquiola y P. Cerdán-Infantes. 2006. "Teacher Assignment, Mobility and Their Impact on Equity and Quality of Education in Uruguay." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Villegas-Reimers, E. 1998. *The Preparation of Teachers in Latin America: Challenges and Trends*. Banco Mundial, Washington, DC.
- Walston, J. T. y J. West. 2004. *Full-Day and Half-Day Kindergarten in the United States: Findings from the Early Childhood Longitudinal Study, Kindergarten Class of 1998-99*. NCES 2004-078, U. S. Department of Education, National Center for Education Statistics. Washington, DC: U. S. Government Printing Office.
- Willms, J. D. y M. Somers. 2001. "Family, Classroom, and School Effects on Children's Educational Outcomes in Latin America." *School Effectiveness and School Improvement* 12 (4): 409-45.
- Woessmann, L. 2001. "New Evidence on the Missing Resource-Performance Link in Education." Documento de trabajo Kiel 1051, Kiel Institute of World Economics, Kiel, Alemania.
- . 2003. "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65 (2): 117-70.
- . 2005. "Families, Schools, and Primary-School Learning: Evidence for Argentina and Colombia in an International Perspective." Documento de investigación de políticas 3537, Banco Mundial, Washington, DC.
- Woessmann, L. y M. R. West. 2002. "Class-Size Effects in School Systems around the World: Evidence from between-Grade Variation in Timss." Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
- Woessmann, L. y M. R. West. 2006. "Class-Size Effects in School Systems around the World: Evidence from Between-Grade Variation in Timss." *European Economic Review* 50 (3): 695-736.

Factores organizativos y políticas

EL SISTEMA EDUCATIVO DE UN PAÍS puede organizarse, administrarse y gobernarse en varias formas. La estructura organizativa del sistema tiene un papel clave en el aprendizaje estudiantil. La responsabilidad por la toma de decisiones sobre financiación, gasto, contratación y despido de maestros, decisiones pedagógicas y plan de estudios –todos los cuales pueden afectar los resultados de aprendizaje de los estudiantes– puede estar en varios niveles.

Factores organizativos que afectan el aprendizaje estudiantil

Un cuerpo creciente de investigación utiliza las evaluaciones internacionales para examinar el efecto de varios factores organizativos en las diferencias entre los países de los puntajes de los estudiantes. Esta investigación sugiere que los factores organizativos pueden explicar hasta un 25% de las variaciones en los puntajes entre los países (Fuchs y Woessmann, 2004b). Las comparaciones entre países sugieren que el logro de los estudiantes, medido por los puntajes, se correlaciona en forma positiva con las siguientes características:

- Control centralizado de asuntos curriculares y presupuestales
- Administración de colegios a nivel intermedio (y no a nivel central).
- Autonomía escolar en cuanto a decisiones sobre procesos y de personal.
- Incentivos para los maestros individualmente.

- Métodos de enseñanza seleccionados por los maestros.
- Influencia limitada de los sindicatos de maestros.
- Evaluaciones nacionales.
- Participación de los padres.

Nivel de autoridad en la toma de decisiones

Las diferencias en el nivel en que se basa la autoridad sobre la toma de decisiones pueden afectar el aprendizaje estudiantil. Desde la década de 1990 muchos países latinoamericanos han retornado el control administrativo –y hasta cierto punto el financiero– al nivel subnacional (regional, estatal o municipal), lo cual es válido en especial en países grandes geográficamente, como Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia y México. En los últimos 10 a 20 años, estos países han descentralizado sus sistemas educativos, con mucha frecuencia como reacción a sistemas expansivos y complejos que se habían tornado demasiado difíciles de manejar centralmente (Navarro, 2005). Otros países de la región han experimentado con administración basada en el colegio y autonomía escolar, colocando la responsabilidad de algunas funciones en manos de actores del nivel de la comunidad y escolar, tales como directores escolares, maestros, padres y miembros de la comunidad. Los países de Centroamérica han sido especialmente activos en tales iniciativas, que se basan en la idea de que retornar algunas responsabilidades al nivel más local mejora la responsabilidad y promueve un uso más eficiente de los recursos de acuerdo con las necesidades del colegio y su contexto.

La evidencia a través de los países muestra que la mayor autonomía escolar en la administración del personal y las decisiones sobre procesos (contratación de maestros, selección de textos, asignaciones presupuestales dentro de los colegios) parece correlacionarse con un mejor desempeño estudiantil (Fuchs y Woessmann, 2004b). La toma de decisiones centralizada en áreas con mayor radio de acción para el comportamiento oportunista, tales como la formulación de presupuestos escolares generales, se asocia también con el mejor desempeño estudiantil (Fuchs y Woessmann, 2004b).

La evidencia de los países individuales muestra que los impactos de la descentralización pueden variar dependiendo de qué actores o instituciones tengan control sobre qué tipo de decisiones. En su estudio de tres reformas educativas en el Brasil, País de Barros y Mendonça (1998) muestran que dos reformas –mayor autonomía financiera para los colegios y creación de consejos escolares– causaron un impacto estadísticamente significativo pero pequeño en varios indicadores de ca-

lidad intermedia, tales como tasas de fracaso y distorsión edad-grado. La tercera intervención –control local de selección de directores escolares– causó un impacto (muy ligero) sólo en el logro estudiantil. En su estudio de la reforma escolar autónoma de Nicaragua, King y Ozler (2000) suministran evidencia de que la mayor autonomía escolar en la selección de maestros y el control y evaluación de los maestros pueden elevar el desempeño de los estudiantes. Filmer y Eskeland (2002) hallaron que la autonomía de los colegios de primaria en Argentina se asocia con mejor desempeño estudiantil.

La descentralización también puede aumentar la desigualdad dentro de los países. En un análisis del impacto de la descentralización de la educación en los resultados de los estudiantes en Argentina se encontró que, mientras la descentralización causó, en promedio, un impacto positivo y significativo en el desempeño de los estudiantes, los resultados desagregados mostraron una mayor desigualdad. En municipios pobres que habían tenido capacidad institucional débil antes de la reforma de descentralización, los puntajes de los estudiantes en las pruebas cayeron hasta un 15% después de la reforma (Galiani, Gertler y Schargrodsky, 2005).

La descentralización también se ha asociado con mayor desigualdad en Brasil, uno de los países más descentralizados de la región. Los gobiernos estatales y municipales de Brasil han administrado los sistemas educativos durante muchas décadas. Este alto grado de descentralización produjo como resultado una enorme desigualdad en los recursos disponibles para los sistemas educativos de los estados y municipios. En el empeño para remediar esas desigualdades, el gobierno federal, en 1998, ordenó una reforma que introdujo un mínimo de gasto por alumno entre los estados y gastos iguales por alumno en educación primaria dentro de los estados.¹ La reforma del Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) produjo tamaños de clase más pequeños, menor cantidad de niños sobrepasados en edad en colegios de primaria y secundaria y una menor brecha entre los estudiantes de alto y bajo desempeño. Dado que estos últimos sufren más por las desigualdades en el gasto por alumno, las reformas de igualación de financiación que reducen las desigualdades del gasto pueden reducir también la brecha en el desempeño entre los estudiantes de alto y bajo desempeño y entre los estudiantes blancos y los no blancos.

1 Gordon y Vegas (2005) analizan el impacto de la reforma en las inscripciones, calificación de los maestros y desigualdad en los puntajes de las pruebas.

Tres estudios de Centroamérica al presentan alguna evidencia del impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes de la administración basada en el colegio, que es particularmente popular allí. Aunque el control local de los recursos puede mejorar la eficiencia, una cuestión clave es el grado al que la administración basada en el colegio o en la comunidad puede mejorar los puntajes de los estudiantes u otros indicadores de calidad intermedia, tales como las tasas de repetición, deserción o compleción. La evidencia reciente sugiere que tales reformas pueden contribuir a mejorar los indicadores de calidad, pero el contexto, diseño e implementación de las reformas inciden en su éxito.

El Salvador, Honduras y Nicaragua han instituido reformas que devuelven algunos poderes a los niveles de la comunidad o escolar. Estas reformas tienen objetivos de amplio alcance y se basan en la idea de que los colegios suplirán mejor las necesidades de los estudiantes y las comunidades si son responsables directamente ante las partes interesadas locales. Los objetivos educativos incluyen con frecuencia mejor calidad, mayor pertinencia, acceso expandido y aumento de la eficiencia. La administración basada en el colegio y en la comunidad ha probado ser promisoría en muchos de estos campos, pero como otras políticas de descentralización, éstas pueden aumentar la desigualdad en la educación entre comunidades de distintos niveles de ingreso y capacidades de gestión (Arnové, 1994; McGinn y Welsh, 1999; Gunnarsson y otros, 2004).

El Programa de Educación de la Comunidad (Educo) de El Salvador surgió a partir de la guerra civil del país, durante la cual las comunidades rurales que se encontraron con los servicios educativos suspendidos, establecieron y dirigieron sus propios colegios locales. Después de la guerra, el gobierno expandió el programa, reconociendo su éxito en llegar con efectividad a áreas que el gobierno no podía abarcar. A través del programa Educo, el gobierno proporciona subvenciones en bloque a asociaciones comunitarias para administrar los colegios.

En una primera evaluación del programa Educo se encontró menor ausentismo de los estudiantes como resultado de una reducción en el de los maestros. Los autores especularon que esta reducción podría mejorar eventualmente los logros (Jiménez y Sawada, 1999). Un estudio más reciente muestra que sus instintos fueron correctos. Después de controlar los factores de antecedentes (los estudiantes de Educo suelen ser más pobres que los tradicionales), Sawada y Ragatz (2005) hallaron que los estudiantes de Educo presentaron mejor desempeño que los estudiantes de colegios tradicionales en español, y por lo menos igual en matemáticas y ciencias.

A semejanza de Educo, el Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria (Proheco) se concentra en expandir y mejorar colegios diri-

gidos por la comunidad en las áreas rurales. Los logros de los estudiantes de Proheco son aún más promisorios que los de los estudiantes de Educo, los puntajes de sus estudiantes son más altos en los exámenes de matemáticas, ciencias y español que los de los estudiantes de colegios semejantes, que no son del programa Proheco (Di Gropello y Marshall, 2005).

En contraste con los programas de administración basada en el colegio de El Salvador y Honduras, la reforma de Autonomía Escolar de Nicaragua se dirigió a colegios urbanos con recursos por encima del promedio, enfocándose en cambiar la condición de los colegios existentes en lugar de establecer nuevos. Para 2002, el 63% de los estudiantes nicaragüenses asistían a colegios autónomos (Parker, 2005).

King y Ozler (2000) sugieren que existe una relación positiva entre la autonomía escolar en los asuntos de los maestros y el desempeño de los estudiantes. Utilizando un panel de datos más largo, Parker (2005) concluye que los cambios en las estructuras de incentivos a los maestros que vienen con la reforma de colegios autónomos no han contribuido al mayor aprendizaje estudiantil. Ella encuentra que hacia el sexto grado, los estudiantes de los colegios autónomos se desempeñan peor que sus pares de los colegios tradicionales.

¿Qué explicación tienen estos resultados? En el caso de Educo, es difícil saber qué factores del programa de descentralización pueden haber contribuido a los mejores resultados de los estudiantes. Aunque las asociaciones escolares sintieron que tuvieron mayor influencia en la administración de los colegios, muchos procesos administrativos no habían retornado al nivel local. Sin embargo, las decisiones sobre contratación y despido estuvieron bajo el control de actores locales. Si este aspecto del programa contribuyó de hecho al éxito de Educo, sería consistente con los hallazgos basados en comparaciones internacionales que indican que el control local sobre la contratación y despido de maestros se asocia con mejores resultados de aprendizaje estudiantil (Woessmann, 2003; Fuchs y Woessmann, 2004b). Tiene sentido que un colegio con autonomía para contratar sus propios maestros pueda satisfacer las necesidades locales con maestros de mejores capacidades que un sistema de asignación de maestros controlado centralmente (Vegas y Umansky, 2005). Educo puede también haber aumentado la motivación de los maestros, como lo sugiere la reducción en el ausentismo y el aumento del tiempo dedicado a la enseñanza y al contacto con los padres (Sawada y Ragatz, 2005).

Una parte del éxito de Proheco proviene del hecho de que los maestros de los colegios de Proheco trabajaron mayor número de horas que los maestros de colegios rurales pobres no pertenecientes al programa. En los colegios de Proheco, mientras más trabajaba un maestro por

semana, era mayor el logro de los estudiantes en las tres materias. La frecuencia de las tareas en casa, que fue también mayor en los colegios de Proheco, se asoció con mayores logros en español y matemáticas (Vegas y Umansky, 2005). Los maestros de Proheco no parecieron estar más motivados que los tradicionales y tuvieron mayor probabilidad de utilizar métodos de enseñanza convencionales que los maestros no pertenecientes al programa (Di Gropello y Marshall, 2005).

Caben varias explicaciones posibles para los resultados decepcionantes de Nicaragua. Primero, mientras en El Salvador y Honduras gran parte del poder de toma de decisiones se colocó en manos de las comunidades locales y juntas escolares, en Nicaragua se concentró en las manos del director del colegio. Segundo, la reforma se centró más en la descentralización administrativa del poder y menos en retornar las decisiones curriculares o pedagógicas (Vegas y Umansky, 2005). La identificación completa de los aspectos de los colegios autónomos de Nicaragua que pueden contribuir a mejorar o a reducir los logros estudiantiles es tema para investigación futura.

Participación paterna

La evidencia de México muestra que la participación de los padres en la administración de la educación puede ser tanto efectiva como eficiente en costos. En 1992, el gobierno mexicano empezó a descentralizar los servicios educativos del nivel federal al estatal. Como parte de estas reformas, introdujo en 1996 el programa Apoyo a la Gestión Escolar (AGE), que suministra apoyo monetario y entrenamiento a las asociaciones de padres, las cuales pueden gastar fondos de AGE en proyectos pequeños de infraestructura y mejoras escolares. A pesar de su tamaño limitado, el programa representa un avance significativo para el sistema educativo de México en el que la costumbre ha sido que las asociaciones de padres tengan un papel menor en la toma de decisiones escolares. En una evaluación reciente del impacto se ha encontrado un efecto positivo del programa AGE en indicadores de calidad intermedia, tales como tasas de repetición y deserción en colegios rurales de primaria, aun después de controlar por otros programas compensatorios introducidos simultáneamente (Gertler, Patrinos y Rubio-Codina, 2006).

No está claro con exactitud cómo mejora el programa AGE los resultados en la escolaridad. La institucionalización de la participación paterna parece haber dado a los padres una vocería fuerte en la comunidad escolar y haberles provisto de canales oficiales para comunicarse con los maestros y administradores. Esta participación formal de los

padres mejora las relaciones entre los colegios y los padres y también el clima escolar general. El programa puede reducir también el ausentismo de los maestros, aunque no se tienen datos disponibles sobre esto.

Elección de colegio / cupones

América Latina tiene una historia larga de provisión privada de escolaridad, en especial para la educación preescolar, la secundaria y la superior, y el sector privado tiene un papel importante en la educación de los latinoamericanos.² La efectividad de la administración pública *versus* la privada, los programas de elección de colegio y los cupones en el mejoramiento de la calidad educativa constituyen todavía un tema de debate candente entre los economistas de la educación en todo el mundo.

Un sistema de elección de colegio funciona proporcionando un subsidio financiado con fondos públicos a un estudiante (o directamente al colegio con base en estudiantes individuales), que puede aplicarse entonces a los gastos escolares, inclusive a matrículas en instituciones privadas. Los sistemas de elección de colegio pueden diseñarse en diversas formas, pero casi siempre se basan en la teoría de promover la competencia interna dentro de un sistema escolar.

Los proponentes de la elección de colegio abogan por permitir a grupos no gubernamentales la provisión de escolaridad con financiación parcial o total del gobierno, y argumentan que los colegios privados son más eficientes y efectivos que los públicos. Según ellos, abrir todos los colegios a la competencia proporcionando cupones y aumentando la elección paterna mejora el aprendizaje tanto en los colegios públicos como en los privados (Hoxby, 2003). Los proponentes de la elección de colegio argumentan también que los colegios privados tienen mayor éxito reteniendo los mejores maestros nuevos y desarrollando las destrezas de los existentes; como resultado, tienden a generar mejores resultados en los estudiantes. Algunas de las razones dadas para este éxito son la mayor supervisión en los colegios privados y el sistema de mentores de maestros nuevos, su capacidad de exigir que los maestros tengan educación de mejor calidad, su tendencia a atraer a maestros que ejercen mayor esfuerzo e independencia y su libertad de despedir a los maestros por desempeño deficiente (Ballou y Podgursky, 1998; Hoxby, 2000).

2 Para una visión multifacética de la educación privada en América Latina, véase Wolf, Navarro y González (2005).

Los oponentes argumentan que aunque la elección de colegio puede ser un medio efectivo de mejorar el logro estudiantil en algunos grupos, los esquemas de cupones conducen a una mayor categorización, eligiendo los estudiantes ricos los “mejores” colegios, dejando que los pobres languidezcan en instituciones cada vez más descuidadas (Hsieh y Urquiola, 2003; González, Mizala y Romaguera, 2004). Afirman que como los colegios privados pueden seleccionar a sus estudiantes y los públicos no, la privatización causa una mayor categorización por antecedentes de raza o grupo étnico, socioeconómicos y culturales, dejando al sector público la tarea difícil de atender a los niños más desfavorecidos con menores recursos de los que se tendrían disponibles en un sistema completamente público (Fuller y Elmore, 1996).

Chile. El sistema de elección de colegio de Chile, establecido en 1980, es el programa de mayor duración de su tipo en América Latina. A diferencia de la mayor parte de los programas de Estados Unidos, es nacional y sin restricciones, proporcionando a todos los estudiantes, con independencia de su condición socioeconómica, acceso a subsidios para colegios públicos y privados. Desde que se introdujo la elección de colegio en Chile, la inscripción a colegios privados ha aumentado el 20%.

¿Qué efecto tiene el programa en el desempeño de los estudiantes? Hsieh y Urquiola (2003) reclaman que el sistema de cupones no sólo ha fallado en mejorar el desempeño académico promedio de los estudiantes, sino que también ha contribuido a categorizar, mediante un proceso de vuelo de la clase media a colegios privados subsidiados.³ En partes del país en las que la inscripción a colegios privados aumentó significativamente, los indicadores de repetición y de edad por grado en realidad empeoraron.

González, Mizala y Romaguera (2004) argumentan que aunque los efectos de la categorización son menos severos de lo que afirman Hsieh y Urquiola, el sistema de cupones ha aumentado la desigualdad social. Mizala, Romaguera y Ostoic (2004) muestran que los estudiantes de los quintiles socioeconómicos inferiores que asisten a colegios privados subsidiados se desempeñan peor que sus contrapartes de colegios públicos. Estas desigualdades se atribuyen a la naturaleza irrestricta del sistema chileno. Ambos estudios sugieren reformar el programa de cupones de modo que ligue la cantidad del cupón a la condición

3 Chile tiene un sistema de educación mixto compuesto de colegios municipales públicos, colegios privados subsidiados (sin cargos por matrícula) y colegios privados que cobran la matrícula, generalmente reservados a la élite y que no aceptan cupones.

socioeconómica del estudiante mediante un cupón a prueba de medios (*means-tested*) (a la par con el cupón irrestricto) para compensar el problema mayor –y de ahí el costo más alto– de educar estudiantes de ingresos bajos.

Colombia. Colombia es el único país de América Latina aparte de Chile que ha instituido un programa significativo de cupones. Su Programa de Ampliación de Cobertura de la Educación Secundaria (Paces), establecido en 1991, ha aumentado las tasas de graduación y los resultados de aprendizaje de los receptores de los cupones en el largo plazo.

El programa difiere del chileno en varias formas. Primero, es restringido, dirigido a estudiantes de secundaria de barrios urbanos de ingresos bajos. Segundo, los cupones sólo cubren aproximadamente la mitad de la matrícula promedio de los colegios privados. Tercero, la renovación de los cupones depende del desempeño académico satisfactorio.⁴ Cuarto, dado que la demanda de cupones fue mayor que la cantidad disponible, se otorgaron cupones a los estudiantes por medio de un sistema de sorteos, creando con ello un grupo de control natural (quienes no ganaron los cupones) que los investigadores podían comparar con el grupo de tratamiento.

Dos evaluaciones sucesivas muestran efectos positivos y a largo plazo del programa Paces en indicadores de calidad intermedia y aprendizaje estudiantil. Tres años después del inicio del programa, los receptores de cupones tenían 10% mayor probabilidad de terminar 8° grado que los no receptores, como resultado de una reducción en las tasas de repetición (el programa permite a los estudiantes repetir sólo un cierto número de veces). Los receptores también obtuvieron un puntaje de 0,2 desviaciones estándar más alto que los no receptores en las pruebas de logros (Angrist y Lavy, 2002). Un estudio de seguimiento siete años después de iniciado el programa sugiere que estos resultados persisten en la graduación. Los receptores tuvieron de 5 a 7% mayor probabilidad de graduarse en secundaria que los no receptores y obtuvieron puntajes mayores en el examen de ingreso a la universidad del Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior (Icfes) (Angrist, Bettinger y Kremer, 2006).

4 En este sentido, el programa comparte similitudes con intervenciones exitosas basadas en méritos, tales como las becas a muchachas en Kenia, que aumentaron los puntajes tanto de muchachos como de muchachas (Kremer, Miguel y Thornton, 2004).

Estados Unidos. La evidencia de la efectividad de la elección de colegio en Estados Unidos no es concluyente. El Programa de Elección Paterna de Milwaukee ha inspirado a seguidores, oponentes y pragmáticos. El programa proporciona cupones a estudiantes pobres (de familias que ganan 175% del nivel de pobreza federal o menos), que pueden utilizarse en colegios privados.

Las evaluaciones del programa han llevado a conclusiones dispares sobre su efectividad, en parte como resultado de la dificultad de construir grupos de comparación. Los resultados han demostrado de todo, desde puntajes de pruebas estancados hasta mejoras en matemáticas y lectura (Witte, Sterr y Thorn, 1995; Greene, Peterson y Du, 1997; Rouse, 1998; Hoxby, 2003). Rouse (1998) ha encontrado que algunos colegios públicos particularmente exitosos superan a muchos colegios privados con el sistema de cupones y que la elección de colegio en Milwaukee ha proporcionado mayores beneficios a algunos subconjuntos de estudiantes, tales como los latinos.

Plan de estudios, estándares y evaluación nacional

El diseño y la implementación del plan de estudios y los estándares pueden tener consecuencias importantes en lo que aprenden los estudiantes y en cómo lo aprenden. Sin embargo, las reformas curriculares en gran escala rara vez van acompañadas de evaluaciones. Por eso, poco se conoce sobre cómo afectan los cambios y las variaciones en los planes de estudio el aprendizaje de los estudiantes.

Con frecuencia se considera que el plan de estudios es el centro de la escolaridad. Otros aspectos mayores de la educación, como la pedagogía y la estructura educativa, son de importancia crítica, pero suelen ser menos visibles. El plan de estudios define objetivos sobre lo que deben saber, hacer y crear los estudiantes, constituyéndose así en una característica tanto poderosa como debatida de la educación (Astiz, Wiseman y Baker, 2002).

Durante la década de 1990, una ola nueva de reformas curriculares barrió América Latina (*ver* cuadro 7.1). Las reformas incluyeron la descentralización parcial del poder de toma de decisiones en los planes de estudio, del control nacional al regional o al local, el desarrollo de estándares nacionales, el cambio hacia las competencias en lugar del conocimiento discreto como primer objetivo del aprendizaje y el surgimiento de sistemas nacionales de evaluación.

Una de las formas más importantes en las que los nuevos planes establecidos en los años noventa variaron con respecto a los anteriores fue el empeño en descentralizar el control de los planes de estudio. En

Cuadro 7.1 Reformas a planes de estudio en países seleccionados de América Latina y el Caribe

<i>País</i>	<i>Año de introducción del plan nuevo</i>	<i>Base legal</i>	<i>Enfoque</i>	<i>Estándares</i>	<i>Grado de flexibilidad</i>	<i>Pedagogía</i>	<i>Métodos de implementación</i>
Argentina	1995	Ley Federal de Educación (1993)	Competencias	Contenido común básico	Estándares nacionales con adaptación en los niveles provincial, escolar y del salón de clases	Constructivista y cognotivista	Educación de maestros, materiales nuevos
Bolivia	1994	Ley de la Reforma Educativa (1994)	Aprendizaje intercultural y participativo	Ninguno	Bajo	Constructivista (en colegios de primaria)	Materiales nuevos distribuidos (en colegios de primaria). Adopción de educación intercultural bilingüe. Reforma de escala de pagos a maestros y estructura educativa

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.1)

País	Año de introducción del plan nuevo	Base legal	Enfoque	Estándares	Grado de flexibilidad	Pedagogía	Métodos de implementación
Brasil	1996 y 1997	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996)	Competencias y destrezas	Parámetros curriculares nacionales (1997); algunos estados han fijado expectativas de aprendizaje	Adaptación de base nacional en los niveles regional y local	Constructivista y conceptual	—
Chile	1996, actualizada en 2003	Ley Orgánica Constitucional de la Enseñanza (1990)	Competencias y destrezas	Objetivos fundamentales y obligatorios. Contenido Mínimo (1996 primaria; 1998 secundaria)	Adaptación significativa diseñada para el nivel escolar	Activa	Planes y programas voluntarios, textos, entrenamiento de maestros en servicio e incentivos
Colombia	1998 y 2002	Constitución (1991), Ley General de Educación 115 (1994)	Competencias	Estándares curriculares (2002 y 2003)	Adaptación significativa diseñada para el nivel escolar	—	Educación de maestros y materiales complementarios

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.1)

<i>País</i>	<i>Año de introducción del plan nuevo</i>	<i>Base legal</i>	<i>Enfoque</i>	<i>Estándares</i>	<i>Grado de flexibilidad</i>	<i>Pedagogía</i>	<i>Métodos de implementación</i>
Costa Rica	1998, 2002 y 2006	Política educativa hacia el siglo XXI (1994)	Competencias, valores y actitudes	Proyecto para el Establecimiento de Estándares de Educación Primaria para Centroamérica	Bajo	Constructivista, humanista y racionalista	—
El Salvador	1999	Ley General de Educación (1990) Plan de educación (1995)	Competencias	Dominios Curriculares Básicos (1999). Proyecto para el Establecimiento de Estándares de Educación Primaria para Centroamérica	Bajo	Constructivista	—
Honduras	1993	Sin legislación importante	Competencias	Estándares desarrollados para educación básica, desarrollados para secundaria	Bajo	Constructivista	Textos nuevos, documentación de estándares nacionales, educación de maestros en servicio

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.1)

<i>País</i>	<i>Año de introducción del plan nuevo</i>	<i>Base legal</i>	<i>Enfoque</i>	<i>Estándares</i>	<i>Grado de flexibilidad</i>	<i>Pedagogía</i>	<i>Métodos de implementación</i>
México	1992, actualizada en 1999 y 2000	Cambios a la constitución mexicana (1992) Ley General de Educación (1993). Acuerdo Nacional para la Modernización de la Educación Básica (Anmeb) (1992)	Aprendizaje conceptual	Algunos estados han establecido expectativas de aprendizaje	Los estados pueden proponer al centro sugerencias para el contenido curricular regional; más allá de esto, poca flexibilidad en los niveles estatal o escolar	Interactiva y conceptual	Distribución de textos y guías para maestros gratis. Introducción de sistema de incentivos a maestros y reforma de la educación de maestros
Nicaragua	1996	Reforma constitucional (2001)	Competencias	Estándares Nacionales de Educación (2001); Proyecto para el Establecimiento de Estándares de Educación Primaria para Centroamérica	Bajo	Constructivista	—

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.1)

<i>País</i>	<i>Año de introducción del plan nuevo</i>	<i>Base legal</i>	<i>Enfoque</i>	<i>Estándares</i>	<i>Grado de flexibilidad</i>	<i>Pedagogía</i>	<i>Métodos de implementación</i>
Perú	1998	Ley General de Educación (2003)	Competencias	Estándares en desarrollo	Plan de estudios nacional con adaptación en los niveles regional, escolar y del salón de clases	Constructivista	Educación de maestros, materiales nuevos
Uruguay	1999	Sin legislación importante	Organización curricular por áreas en lugar de materias	Ninguno	Bajo (espacio curricular abierto en secundaria)	—	Prolongación del día escolar, reforma de la educación de maestros antes del servicio, textos y guías de maestros nuevos
Venezuela, R.B. de	1997	Planes de educación 1994 y 1995	—	Definición de estándares para el final de cada ciclo escolar	—	—	—

Fuente: Planes y programas nacionales de educación; Braslavsky, 1999; Ferrer, 2000, 2004; Galindo, 2002; Dussel, 2004; Soares, 2004; Unesco, 2005.

Nota: Ver cuadro 3.1 sobre información de evaluaciones.

— No disponible.

general, el modelo nuevo le da al gobierno central la responsabilidad de fijar planes de estudio ampliamente, mediante estándares, lineamientos, contenidos mínimos u objetivos. Luego permite la adaptación del marco curricular general y el establecimiento de planes más específicos en los niveles regional y local. Según este modelo, los actores locales toman los lineamientos del gobierno central y los adaptan para responder a las necesidades, expectativas y realidades de su jurisdicción. En teoría, el modelo ofrece garantías de calidad básica y equidad en la educación a la vez que permite mayor eficiencia, autonomía y diversificación (Astiz, Wiseman y Baker, 2002; Gvirtz, 2002).

El nivel de autonomía curricular puede afectar el aprendizaje de los estudiantes. El análisis de evaluaciones internacionales indica que los estándares centralizados de planes de estudio emparejados con la flexibilidad local en la implementación curricular se asocian con mejores puntajes en las pruebas (Woessmann, 2003). La responsabilidad del colegio por la selección de los cursos se asocia con mejores puntajes en el PISA (Schleicher, 2006).

En la práctica, la descentralización curricular en América Latina ha sido problemática. La distinción y coordinación de los papeles de los gobiernos centrales y locales ha demostrado ser difícil en muchos países. Entre los problemas presentados están la planeación deficiente, la oportunidad o la implementación de las reformas; la capacidad débil y el soporte inadecuado para la adaptación curricular en el nivel local y la resistencia a cambiar las prácticas inculcadas de centralización curricular (Ferrer, 2004).

Por ejemplo, en Chile, el marco curricular nacional se diseñó para adaptarse al nivel escolar. El gobierno desarrolló el (contenido curricular específico) Planes y Programas, más tradicional, para apoyar a los colegios que eligieron no desarrollar sus propios planes de estudio específicos. Para 2001, de un 80 a un 87% de los colegios estaban utilizando el contenido nacional de Planes y Programas (Ferrer, 2004).

En Perú existe evidencia de adaptación de los lineamientos nacionales en los niveles regional y escolar, pero débil. Como resultado, la mayor parte de los maestros se basan en lineamientos generales y vagos cuyo propósito no era el de ser planes de estudio. El grado al que los maestros puedan adaptar el plan en el nivel del salón de clases depende de sus destrezas y conocimiento, más que de una adaptación curricular bien planeada y diseñada para las necesidades e intereses locales (Ferrer, 2004).

Los estándares constituyen otro desarrollo reciente en América Latina. En el contexto de una mayor descentralización del control curricular, los estándares permiten a los gobiernos centrales hacer cumplir requisitos mínimos de calidad educativa y equidad en resultados edu-

cativos. Mientras el plan de estudios define lo que debe enseñarse en el salón de clases, los estándares identifican resultados mínimos de aprendizaje. Hasta las reformas de los años noventa, los estándares educativos virtualmente no existían en la región. Los planes de estudios guiaron el contenido de la enseñanza e influyeron en el aprendizaje, pero no hubo definición o establecimiento de lo que constituían niveles de aprendizaje adecuado, inferior o superior. Las reformas de los años noventa indican un mayor interés en la fijación de estos estándares.

Varios países se están moviendo hacia la completa implementación de estándares nacionales integrales en educación. Argentina y Chile han establecido o están en el proceso de establecer estándares mínimos y de definir niveles aceptables e inaceptables de aprendizaje. Colombia ha establecido tanto estándares de contenido como condiciones mínimas. Los países centroamericanos han establecido estándares subregionales comunes, pero no se utilizan en todos los países. Honduras ha establecido y distribuido estándares de matemáticas y lenguaje para educación primaria y está desarrollando estándares para secundaria (Preal, 2005).

Casi todas las reformas curriculares de América Latina incorporaron, al menos oficialmente, un movimiento hacia las competencias y destrezas como primer objetivo de aprendizaje. Este enfoque dispone un nuevo papel para los estudiantes y los maestros y una nueva definición de aprendizaje y lo que un graduado debe saber y poder hacer. El enfoque en las competencias surgió como reacción al contenido obsoleto y enciclopédico que se enseñaba en la mayoría de los salones de clase por medio de pedagogías tradicionales, tales como la memorización y la copia rutinarias. El cambio de enfoque le da prioridad al aprendizaje del estudiante en solución de problemas, creatividad, pensamiento crítico, flexibilidad y otras competencias. El objetivo es que los estudiantes salgan del colegio como ciudadanos comprometidos y productivos (Braslavsky, 1999; Gvirtz, 2002; Ferrer, 2004).

Sin embargo, más allá de este entendimiento general existen definiciones múltiples de competencias e interpretaciones múltiples de cómo enseñarlas. En Argentina los estándares se basan primero en competencias y luego se dividen en áreas curriculares. En contraste, Chile ve las competencias como venas transversales que corren por todas las áreas del plan de estudios.

En adición a la descentralización curricular, el establecimiento de estándares y el cambio curricular a las competencias y destrezas, se han implementado también sistemas nacionales de evaluación en casi todos los países de la región en diversos grados. (Ver el capítulo 3, para una discusión sobre evaluaciones).

Las reformas curriculares de los años noventa siguen teniendo diversos problemas. Además de las dificultades que acompañan a la descentralización, está la débil alineación entre los cambios de los planes de estudios y los cambios en los textos, los exámenes, la educación de los maestros y la pedagogía, la ausencia de entornos acogedores para la reforma curricular, incluido el consenso político general, el contexto educativo apropiado, la alineación de reformas educativas acompañantes y la implementación incompleta de muchas reformas.

Cambios mayores en el plan de estudios requieren cambios en muchos aspectos de un sistema educativo, que van desde métodos de enseñanza hasta exámenes, textos, vínculos entre distintos grados y ciclos educativos, educación de maestros y su desarrollo profesional. Estas áreas curriculares con mucha frecuencia terminan mal alineadas, debido a la limitación de los recursos, problemas en la planeación u oportunidad, intereses de muchas partes interesadas, o consenso político débil. La educación de los maestros y su desarrollo profesional es con frecuencia el área más débil de alineación con los nuevos planes de estudio (Braslavsky, 1999; Ferrer, 2004). La evaluación estandarizada presenta otro reto para la alineación efectiva en las nuevas reformas. Aunque con el tiempo los países han alineado cada vez más los exámenes estandarizados con los nuevos planes de estudio, este proceso aún está lejos de ser completo. Aun en países donde se han alineado las guías curriculares nacionales y los exámenes, suele haber serias desconexiones entre los exámenes y los planes de estudio actuales implementados en el salón de clases (Esquivel, 2000).

Otro desafío crítico en la puesta en marcha de las reformas de los planes de estudio es la necesidad de asegurar un entorno adecuado de políticas que fomente el consenso general y apoyo a la reforma. Las reformas profundas que redefinen los objetivos de la educación, aparte de lo que deben aprender los estudiantes y cómo, requieren un contexto fuerte y de apoyo. Este contexto incluye tanto el sistema educativo como el contexto social y político. Las reformas curriculares requieren un consenso de base general entre los interesados, incluidos los padres, los gobiernos regionales y los sindicatos de maestros, y un consenso político entre las administraciones entrantes (Montero-Sieburth, 1992). Existe una amplia evidencia de que en los países donde el contexto es débil, es más difícil lograr la implementación de la reforma.

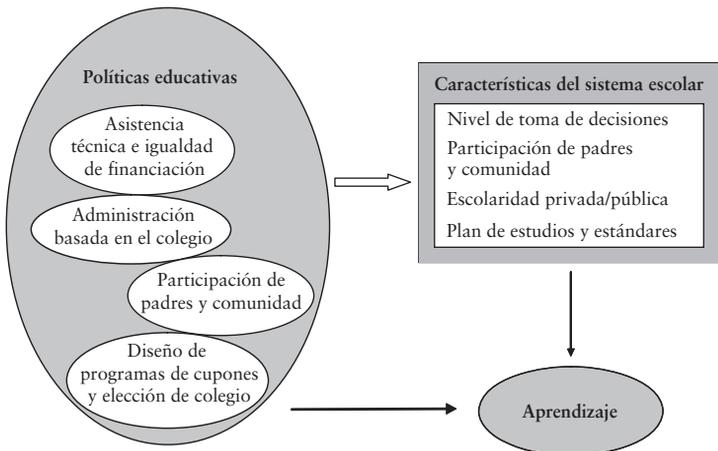
La evidencia (escasa) sobre el grado de implementación real en el salón de clases de las reformas curriculares de los años noventa en América Latina sugiere que ha sido parcial e incompleta. Aunque el 87% de los maestros peruanos informan que utilizan el nuevo plan de estudios en sus clases, sólo el 51% informa que cubre totalmente el nuevo plan (Galindo, 2002). En Chile, el 62% de los colegios utiliza

tanto el nuevo plan como el anterior y los colegios de primaria cubren en promedio solo una mitad del nuevo plan (Ferrer, 2004). Con el paso del tiempo, los colegios y los maestros pueden acoger más los nuevos planes, pero sin suficientes recursos, apoyo y capacidad, no es probable que se cumplan los objetivos de las reformas.

Políticas que afectan la organización y administración del sistema

La organización y administración de sistemas escolares e instituciones educativas puede afectar cuánto aprenden los estudiantes. Varias políticas a nivel institucional –desde simples intervenciones de bajo costo que institucionalizan la participación de los padres hasta políticas integrales que abarcan el sistema y que promueven la descentralización– atienden estos asuntos organizativos (*ver* gráfico 7.1 y cuadro 7.2).

Gráfico 7.1 Políticas educativas que afectan las características del sistema y que contribuyen al aprendizaje estudiantil



Fuente: Las autoras.

Cuadro 7.2 Efecto de las reformas en el aprendizaje estudiantil y otros resultados

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Nivel de toma de decisiones</i>					
Autonomía del colegio en decisiones sobre administración de personal y procesos (contratación de maestros, selección de textos, asignación del presupuesto en el colegio)	Los puntajes en PISA 2000 subieron 0,2 desviaciones estándar en matemáticas y 0,3 desviaciones estándar en lectura		Países de la OCDE y otros países participantes en PISA 2000	Funciones de producción de educación utilizando regresiones lineales clustering-robust	Fuchs y Woessmann (2004b)
Exámenes externos de egreso	Los puntajes en PISA 2000 en matemáticas, ciencias y lectura subieron de 0,02 a 0,04 desviaciones estándar				
Mayor autonomía financiera para los colegios		Bajaron las tasas de repetición, distorsión edad-grado y número de niños fuera del colegio.	Brasil	Funciones de producción de educación	Pães de Barros y Mendonça (1998)
Creación de consejos escolares		Bajaron ligeramente las tasas de repetición			

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Nivel de toma de decisiones</i>					
Control local sobre selección de directores	El logro estudiantil mejoró, según los puntajes de las pruebas				
Mayor autonomía escolar sobre selección, control y evaluación de maestros	<p>A nivel de educación primaria, aumento de 1,0 desviación estándar en poder de toma de decisiones asociado con aumento de 6,7% en puntajes de matemáticas. El efecto en los puntajes de pruebas de matemáticas fue de 2,0 veces del debido al aumento de los textos, de 1,5 veces del debido al aumento en los años de educación de los maestros y de 1,4 veces del debido a una reducción de 1,0 desviación estándar en el tamaño del grupo.</p> <p>A nivel de educación secundaria, los puntajes en lenguaje subieron significativamente (el efecto en los de matemáticas fue insignificante) y el efecto fue mayor que el de un aumento en el número de textos o el de la mejora en la educación de los maestros.</p>		Nicaragua	Funciones de producción de educación con estimados de selección corrección de Heckman	King y Ozler (2000)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Nivel de toma de decisiones</i>					
Autonomía y participación de padres (efecto conjunto)	El estimado del coeficiente sobre interacción de autonomía y participación es de 1% a 5% de 1 desviación estándar para matemáticas, con el mayor efecto en los estudiantes y colegios más pobres.		Argentina	Funciones de producción de educación	Filmer y Eskeland (2002)
Descentralización de colegios de secundaria	Después de cinco años de descentralización, los puntajes de matemáticas fueron 3,8% mayores, y los de español 5,9%, que los de colegios (estatales) provinciales. Los puntajes en los municipios pobres y las provincias administradas con deficiencia bajaron 14% en matemáticas y más de 9% en español.	Aumentó la desigualdad en los puntajes de las pruebas.	Argentina	Diseño cuasi-experimental explotando expansión del acceso a preescolar, estimación de diferencias en diferencias	Galiani, Gertler y Schargrodsky (2005)
Administración basada en el colegio (programa Educo de El Salvador)	Los puntajes en las pruebas de español subieron 1,5 desviaciones estándar	Aumentó la motivación de los maestros: bajó el ausentismo, los maestros emplearon más tiempo con los	El Salvador	Funciones de producción de educación con puntaje de propensión correspondiente para construir grupo de control	Sawada y Ragatz (2005)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Nivel de toma de decisiones</i>					
Administración basada en el colegio (programa Proheco de Honduras)	Subieron los puntajes en español, matemáticas y ciencias.	padres y otros miembros del colegio y más tiempo enseñando. Los maestros trabajaron más horas y disminuyó el tamaño del grupo.	Honduras	Funciones de producción de educación con estilo Heckman de dos etapas y puntaje de propensión correspondiente para construir grupos de control	Di Gropello y Marshall (2005)
<i>Participación de los padres</i>					
Apoyo monetario y capacitación a asociaciones de padres		Bajaron las tasas de repetición y deserción.	México	Estimación de diferencias en diferencias	Gertler, Patrinos y Rubio-Codina (2006)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.2)

Factor	Resultados en aprendizaje estudiantil	Otros resultados	Sitio del estudio	Tipo de estudio	Fuente
<i>Cupones</i>					
Cupones dirigidos para asistencia a colegios de secundaria privados; renovación condicionada a desempeño académico satisfactorio	Después de tres años, subieron los puntajes en las pruebas estandarizadas en 0,2 desviaciones estándar.	Después de tres años, los receptores de cupones completaron 0,1 más años escolares que los no receptores y tuvieron 10% más probabilidad de terminar 8º grado.	Colombia	Experimento natural basado en asignación aleatoria de cupones a solicitantes mediante lotería.	Angrist y Lavy (2002)
	Después de siete años, fueron mayores los puntajes en las pruebas estandarizadas; la diferencia depende de cómo se controle el sesgo de selección.	Después de siete años, los receptores de cupones tuvieron de 5% a 7% más probabilidad que los no receptores de graduarse en secundaria.	Colombia	Experimento natural basado en asignación aleatoria de cupones a solicitantes mediante lotería.	Kremer, Miguel y Thornton (2004)

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 7.2)

<i>Factor</i>	<i>Resultados en aprendizaje estudiantil</i>	<i>Otros resultados</i>	<i>Sitio del estudio</i>	<i>Tipo de estudio</i>	<i>Fuente</i>
<i>Plan de estudio y estándares</i>					
Exámenes centrales de egreso basados en plan de estudios	Los puntajes de Timss y PISA en países con exámenes de egreso fueron un nivel de grado superiores a los de países sin exámenes de egreso.		54 países participantes en Timss y PISA	Regresiones lineales <i>clustering-robust</i> , regresiones de cuadrados mínimos ponderados y regresiones de cuantiles.	Woessmann (2004)
	Los puntajes de las pruebas de Timss subieron en promedio 22 puntos.		15 países	Regresiones lineales <i>clustering-robust</i> y regresiones de cuadrados mínimos ponderados.	Woessmann (2003)

Fuente: Compilación de las autoras.

Asistencia técnica e igualdad de financiación

El apoyo adicional a colegios con dificultades en forma de asistencia técnica y la reforma de igualdad de financiación pueden contribuir a compensar las desigualdades debidas a la descentralización, la cual a nivel estatal o provincial puede aumentar los puntajes de los estudiantes en las pruebas, pero a menudo se da a costa de la equidad. Las reformas de igualdad de financiación ayudan a emparejar las diferencias causadas por la descentralización, como también pueden hacerlo las intervenciones dirigidas y el apoyo a los colegios de áreas con menores recursos o grandes proporciones de estudiantes desfavorecidos.

Descentralización, administración basada en el colegio y participación de padres y comunidad

Devolver algunas responsabilidades a los colegios, padres y comunidades puede contribuir al aprendizaje estudiantil, pero el diseño de programas de administración basada en el colegio afecta su impacto. Cuando se discuten programas de autonomía escolar y descentralización, es importante examinar el grado al que se devuelve autoridad significativa al nivel escolar, el nivel y el tipo de autoridad y quién asume esta autoridad. Comprender la naturaleza de la descentralización puede contribuir al entendimiento de cómo contribuye o no la descentralización a mejorar los entornos de aprendizaje.

Las experiencias de administración basada en el colegio de El Salvador, Honduras y Nicaragua ofrecen algunas enseñanzas. Primero, el simplemente devolver la autoridad al nivel local no asegura que se administrarán mejor los colegios. Los consejos escolares pueden sufrir de los mismos –o peores– problemas burocráticos que plagan los sistemas centralizados si carecen de la capacidad de administrar efectivamente. En forma semejante, devolver la autoridad no necesariamente faculta a las comunidades. En algunos sistemas de administración basada en el colegio, en realidad pocas responsabilidades se sitúan en las manos de las partes interesadas locales. Las comunidades y los padres deben tener tanto el mandato como la capacidad de administrar efectivamente los colegios y tomar decisiones sobre el uso de los recursos. Es importante también evitar colocar demasiada responsabilidad en manos de un solo actor, como sucede en Nicaragua (Parker, 2005).

Segundo, mientras la administración basada en el colegio parece estar cambiando el comportamiento de algunos maestros (como es evidente en el caso de Educo), lo que puede contribuir a mejorar el aprendizaje de los estudiantes, no parece mejorar las metodologías de la en-

señanza o su profesionalización. De hecho, en Honduras y Nicaragua, los maestros informaron tener menor poder en el salón de clases después de la adopción de la administración basada en el colegio. Emparejar el apoderamiento de las comunidades con el de los maestros, complementado con el desarrollo de destrezas y capacitación en metodologías de enseñanza, puede hacer que sea más exitosa la administración basada en el colegio.

Tercero, la experiencia de México sugiere que reformas menos drásticas y costosas que incluyen a los padres en la escolaridad de sus hijos como parte de los programas compensatorios puede contribuir a reducir la repetición de grados y los fracasos (Gertler, Patrinos y Rubio-Codina, 2006). Puesto que el antecedente socioeconómico es un factor tan importante en el aprendizaje del niño, incluir a los padres en la escolaridad puede aumentar también la demanda de educación en familias que de otra forma no darían prioridad a la educación de sus hijos.

Programas de financiación por estudiante

Los programas de financiación por estudiante pueden tener efectos importantes en su inscripción y en los resultados de su aprendizaje. El diseño y la implementación de estos programas puede tener consecuencias importantes. En Chile, por ejemplo, el subsidio por estudiante va ligado a su asistencia y no a los resultados de su aprendizaje. El programa probablemente haya sido efectivo para estimular a los estudiantes para mantenerse en el colegio durante los 12 años de educación obligatoria. Los grandes aumentos en cobertura educativa en años recientes indudablemente han disminuido los puntajes promedio en las pruebas, especialmente en secundaria, cuando los niños que de otra manera estarían por fuera del sistema escolar (y cuyos padres no asistieron al colegio) entran al colegio. En 2003, el número de estudiantes que presentó las pruebas del Simce aumentó en aproximadamente un 20% sobre el año anterior. El Ministerio de Educación estima que la mitad de este aumento fue resultado del crecimiento demográfico y la otra mitad de los incrementos en cobertura y tasas de retención. Un logro concreto de la reforma ha sido así aumentar la cobertura y la retención. El impacto en la calidad escolar es cuestionable.

Diferencias entre colegios privados y municipales. Varias diferencias entre los colegios privados subsidiados y los municipales –inclusivo el proceso de admisión, la contratación de maestros y el acceso a fuentes alternativas de financiación– han impedido la creación de un “mercado educativo” que fomente la eficiencia y la calidad educativas.

Los colegios chilenos públicos y privados compiten en condiciones distintas, limitando las ganancias en eficiencia y calidad que se habrían esperado del subsidio de tipo cupón basado en el estudiante. Como resultado, el “cuasimercado” de la educación no sólo ha sido incapaz de elevar el logro promedio de los estudiantes para el sistema en conjunto, sino que también le ha faltado asegurar una educación de alta calidad para las élites (Eyzaguirre y otros, 2005).

Los colegios privados (subsidiados y con pago) tienen libertad completa para aceptar, rechazar y despedir estudiantes y establecer sus propios procesos de selección. En contraste, a los colegios municipales se les exige aceptar a cualquier estudiante que desee inscribirse a menos que pueda demostrarse que no existen vacantes en el colegio.

Los maestros de los colegios municipales se rigen por legislación especial (el Estatuto del Maestro) y están sujetos a un proceso de negociación colectiva centralizado. Como resultado, los salarios de los maestros del sector público se basan en escalas uniformes de pago, con bonificaciones por capacitación, experiencia y trabajo en condiciones difíciles, y también con restricciones sobre despido de maestros. Los colegios privados (subsidiados y con pago) operan como empresas; sus maestros se rigen por el mismo código laboral que cubre a los demás trabajadores del sector privado en Chile. Estos colegios pueden seleccionar, contratar y despedir maestros; en contraste, los gobiernos municipales contratan y asignan maestros a colegios municipales centralmente. Puesto que estos maestros se rigen por el Estatuto del Maestro, su despido es también mucho más difícil que el de maestros del sector privado.

En 1993, se aprobó la cofinanciación (con contribución de fondos de los padres) para los colegios privados subsidiados y los municipales de secundaria. No se permite a los colegios municipales de enseñanza elemental cobrar emolumentos.

La información sobre calidad que se difunde a los padres y el público en general incluye sólo los puntajes promedio de cada colegio en las pruebas del Simce. Estos promedios ocultan diferencias importantes en la distribución de logros de los estudiantes y la población de estudiantes atendidos. La calidad escolar es más que simplemente el desempeño de los estudiantes en las evaluaciones nacionales; otra información, como la proporción de estudiantes que continúan su educación, ayuda a informar a los padres y a mejorar el funcionamiento del mercado educativo en Chile.

El papel del Estado. El Estado tiene un papel importante para simplificar las restricciones en el mercado educativo y garantizar que todos los niños tengan acceso a una buena educación. Este papel es especial-

mente importante en sistemas abiertos de cupones, como el de Chile, que pueden agravar las desigualdades, pero es también importante para sistemas restringidos de cupones, en los que el sector privado asume considerable responsabilidad por la educación de los niños.

El Estado tiene autoridad para demandar responsabilidad por los recursos públicos que asigna a los colegios. Tiene un papel en el desarrollo y puesta en vigor de los estándares, normas e incentivos para el sistema educativo en un marco de libre elección de colegio con financiación mediante subsidios basados en el estudiante. Tiene la responsabilidad de supervisar y apoyar a los colegios para lograr los resultados esperados. Además, la mayoría de las personas estaría de acuerdo en que el Estado tiene la responsabilidad de garantizar la igualdad de oportunidades educativas.

El Estado tiene también un papel importante en el mejoramiento de la información disponible a los padres y a la sociedad civil sobre la calidad escolar. Dado que los beneficios de las evaluaciones de las políticas y programas educativos son bienes públicos, el Estado debe apoyarlos.

Apoyo para implementar reformas curriculares

La reestructuración general del plan de estudios debe apoyarse con los recursos necesarios (financieros y demás), como también con soporte a los maestros, colegios e institutos de educación de maestros y universidades en la adopción de marcos curriculares nuevos y la alineación de los diversos actores e instituciones para asegurar la implementación. La formación de consenso es otro aspecto importante de la reforma curricular que puede garantizar mejor su efectividad. Los diseños de las evaluaciones deberían acompañar a las reformas curriculares, a fin de ofrecer a los autores de las políticas y las partes interesadas un mejor entendimiento de por qué y cómo son efectivas o no las reformas.

Conclusión

La forma en que se organicen y administren los colegios y los sistemas escolares puede tener conexión con la forma en que aprenden los estudiantes y en la igualdad de oportunidades de los estudiantes para el aprendizaje. Muchos países de la región han descentralizado o experimentado con ciertos aspectos de la descentralización, tales como la autonomía escolar y la participación de los padres. En algunos casos la descentralización ha producido resultados decepcionantes, efectiva-

mente reduciendo el desempeño de los estudiantes en colegios o distritos pobres o mal administrados. Sin embargo, ciertos aspectos de la descentralización, tales como la participación de los padres y la autonomía escolar en cuanto a decisiones sobre personal y algunas financieras, parecen ser efectivas para elevar los puntajes en las pruebas y mejorar otros indicadores de calidad intermedia, como las tasas de repetición y deserción. Gran parte del éxito de la descentralización depende de comprender la mejor forma de asignar responsabilidades y asegurar que los distintos niveles de toma de decisiones tengan la capacidad institucional de cumplir efectivamente sus responsabilidades respectivas. La efectividad de la provisión privada y los esquemas de financiación por estudiante como vehículos para asegurar que todos los estudiantes aprendan sigue siendo cuestionable. Sin embargo, el diseño de un sistema de cupones es una variable clave para su éxito. Por último, las reformas curriculares deben ir acompañadas de evaluaciones a fin de evaluar su efectividad y el nivel al que actualmente llegan a los salones de clase y contribuyen al aprendizaje de los estudiantes.

Referencias

- Angrist, J. D., E. Bettinger y M. Kremer. 2006. "Long-Term Consequences of Colombian School Vouchers." *American Economic Review* 96 (3): 847-62.
- Angrist, J. D. y V. Lavy. 2002. "New Evidence on Classroom Computers and Pupil Learning." *Economic Journal* 112 (octubre): 735-65.
- Arnone, R. 1994. *Education as Contested Terrain: Nicaragua, 1979-1993*. Boulder, CO: Westview Press.
- Astiz, M. F., A. Wiseman, y D. Baker. 2002. "Slouching towards Decentralization: Consequences of Globalization for Curricular Control in National Education Systems." *Comparative Education Review* 46 (1): 66-88.
- Ballou, D. y M. Podgursky. 1997. *Teacher Pay and Teacher Quality*. W. E. Upjohn Institute of Employment Research, Kalamazoo, MI.
- Ballou, D. y M. Podgursky. 1998. "Teacher Recruitment and Retention in Public and Private Schools." *Journal of Policy Analysis and Management* 17 (3): 393-417.
- Braslavsky, C. 1999. *The Secondary Education Curriculum in Latin America: New Tendencies and Challenges*. Documento presentado en una conferencia del International Bureau of Education, Buenos Aires.
- Di Gropello, E. y J. Marshall. 2005. "Teacher Effort and Schooling Outcomes in Rural Honduras." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.

- Dussel, I. 2004. "Las reformas curriculares en la Argentina, Chile, y Uruguay: Informe comparativo." En *Las reformas educativas en la década de 1990: Un estudio comparado de Argentina, Chile, y Uruguay*, ed. M. Carnoy, G. Cosse, C. Cox y E. Martínez. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo; Ministerios de Educación de Argentina, Chile, y Uruguay y Advisory Group of Stanford.
- Esquivel, J. 2000. "El diseño de la pruebas para medir el logro académico: ¿Referencia a normas o a criterios?" En *Los próximos pasos: ¿Hacia dónde y cómo avanzar en la evaluación de aprendizajes en América Latina?* ed. P. Ravela, R. Wolfe, G. Valverde y J. Esquivel. Lima: Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade).
- Eyzaguirre, N., M. Marcel, J. Rodríguez y M. Tokman. 2005. "Hacia la economía del conocimiento: El camino para crecer con equidad en el largo plazo." *Estudios Públicos* 97 (verano), Centro de Estudios Públicos, Santiago.
- Ferrer, G. 2000. *Aspectos del currículum prescrito en América Latina: Revisión de tendencias contemporáneas en el currículum, indicadores de logro, estándares, y otros instrumentos*. Partnership for Educational Revitalization in the Americas (Preal) y Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade), Santiago.
- . 2004. "Las reformas curriculares de Perú, Colombia, Chile y Argentina: ¿Quién responde por los resultados?" Documento de trabajo 45, Grupo de Análisis para el Desarrollo (Grade), Lima.
- Filmer, D. y G. A. Eskeland. 2002. "Autonomy, Participation, and Learning in Argentine Schools: Findings and Their Implications for Decentralization." Documento de trabajo 2766 sobre investigación de políticas del Banco Mundial, Washington, DC.
- Fuchs, T. y L. Woessmann. 2004a. "Computers and Student Learning: Bivariate and Multivariate Evidence on the Availability and Use of Computers at Home and at School." Documento de trabajo 1321 CESifo, Munich.
- . 2004b. "What Accounts for International Differences in Student Performance? A Re-examination using PISA Data." Documento de trabajo 1235, category 4: mercados laborales, CESifo, Munich.
- Fuller, B. y R. Elmore. 1996. *Who Chooses Who Loses? Culture, Institutions, and the Unequal Effects of School Choice*. Nueva York: Teachers College Press.
- Galiani, S., P. Gertler y E. Schargrodsky. 2005. "School Decentralization: Helping the Good Get Better, but Leaving the Poor Behind." Universidad de San Andrés, Buenos Aires.
- Galindo, C. 2002. "El currículo implementado como indicador del proceso educativo." En *Análisis de los resultados y metodología de las pruebas Crecer 1998*, ed. J. Rodríguez y S. Vargas. Lima: Ministerio de Educación.
- Gertler, P., H. Patrinos y M. Rubio-Codina. 2006. "Do Supply-Side-Oriented and Demand-Side-Oriented Education Programs Generate

- Synergies? Evidence from Rural Mexico.” Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- González, P., A. Mizala y P. Romaguera. 2004. “Vouchers, Inequalities and the Chilean Experience.” National Center for the Study of Privatisation in Education, Nueva York.
- Gordon, N. y E. Vegas. 2005. “Education Finance Equalization, Spending, Teacher Quality, and Student Outcomes.” En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- Greene, J. P., P. E. Peterson y J. Du. 1997. “The Effectiveness of School Choice: The Milwaukee Experiment.” Documento ocasional de educación política y gobernabilidad 97-1, Universidad de Harvard, Cambridge, MA.
- Gunnarsson, L. V., P. Orazem, M. Sánchez y A. Verdisco. 2004. “Does School Decentralization Raise Student Outcomes? Theory and Evidence on the Roles of School Autonomy and Community Participation.” Documento de trabajo 04005, Department of Economics, Iowa State University, Ames.
- Gvirtz, S. 2002. “Curricular Reforms in Latin America with Special Emphasis on the Argentine Case.” *Comparative Education* 38 (4): 453-69.
- Hoxby, C. 2000. “Does Competition among Public Schools Benefit Students and Taxpayers?” *American Economic Review* 90 (5): 1209-38.
- . 2003. “School Choice and School Competition: Evidence from the United States.” *Swedish Economic Policy Review* 10.
- Hsieh, C-T. y M. Urquiola. 2003. “When Schools Compete, How Do they Compete? An Assessment of Chile’s Nationwide School Voucher Program.” Documento de trabajo NBER 10008, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- Jimenez, E. y Y. Sawada. 1999. “Do Community-Managed Schools Work? An Evaluation of El Salvador’s Educo Program.” *World Bank Economic Review* 13 (3): 415-41.
- King, E. y B. Ozler. 2000. “What’s Decentralization Got to Do with Learning? Endogenous School Quality and Student Performance in Nicaragua.” Banco Mundial, Development Research Group, Washington, DC.
- Kremer, M., E. Miguel y R. Thornton. 2004. “Incentives to Learn.” Documento de trabajo 10971, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.
- McGinn, N. y T. Welsh. 1999. *Decentralization of Education: Why, When, What and How?* París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Mizala, A., P. Romaguera y C. Ostoic. 2004. “Equity and Achievement in the Chilean School Choice Experience: A Multilevel Analysis.” Documento presentado en las reuniones anuales de la Latin American Econometric Society.

- Montero-Sieburth, M. 1992. "Models and Practice of Curriculum Change in Developing Countries." *Comparative Education Review* 36 (2): 175-93.
- Navarro, J. C. 2005. "Las reformas educativas como reformas del Estado: América Latina en las dos últimas décadas." Borrador. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Pães de Barros, R. y R. Mendonça. 1998. *O impacto de três inovações institucionais na educação brasileira*. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), Río de Janeiro.
- Parker, C. 2005. "Teacher Incentives and Student Achievement in Nicaraguan Autonomous Schools." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington DC: Banco Mundial.
- Preal. 2005. Informe de Progreso Educativo, Honduras, Programa de Promoción de la Reforma Educativa en América Latina y El Caribe (Preal), Washington, DC y Santiago, Chile.
- Rouse, C. 1998. "Schools and Student Achievement: More Evidence from the Milwaukee Parental Choice Program." *FRBNY Economic Policy Review*.
- Sawada, Y. y A. Ragatz. 2005. "Decentralization of Education, Teacher Behavior, and Outcome: The Case of El Salvador's Educo Program." En *Incentives to Improve Teaching. Lessons from Latin America*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- Schleicher, A. 2006. "Education Policy, Learning Outcomes and Labour Competitiveness." Documento presentado en el World Bank Human Development Forum, Washington, DC, octubre 31.
- Soares, S. 2004. *Bolivia: Education Sector Study*. Banco Mundial, Washington, DC.: Unesco.
- . 2005. *Segundo estudio regional comparativo y explicativo 2004-2007: Análisis curricular*. Santiago: Unesco.
- Vegas, E. e I. Umansky. 2005. *Improving Teaching and Learning through Effective Incentives*. Washington, DC: Banco Mundial.
- Witte, J. F., T. D. Sterr y C. A. Thorn. 1995. "Fifth-Year Report: Milwaukee Parental Choice Program." University of Wisconsin.
- Woessmann, L. 2003. "Schooling Resources, Educational Institutions and Student Performance: The International Evidence." *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 65 (2): 117-70.
- . 2004. "The Effect Heterogeneity of Central Exams: Evidence from Timss, Timss-Repeat and PISA." Documento de trabajo 1330, categoría 4: mercados laborales, CESifo, Munich.
- Wolff, L., J. C. Navarro y P. González, eds. 2005. *Private Education and Public Policy in Latin America*. Partnership for Educational Revitalization in the Americas (Preal), Washington, DC.

Tercera parte

Aseguramiento de la calidad y más allá

AUNQUE LA MAYORÍA DE LOS SISTEMAS educativos de América Latina y el Caribe tienen sistemas adecuados vigentes para ofrecer acceso a la escolaridad, muchos carecen de las estructuras institucionales necesarias para garantizar que todos los estudiantes aprendan. El reto para la mayor parte de los países consiste en asegurar que los estudiantes no sólo se inscriban en el colegio y se mantengan en él durante todo el ciclo educativo básico, sino que los años que emplean en el salón de clases los equipen con el conocimiento y las destrezas que puedan aplicar el resto de su vida. En la tercera parte se revisa la evidencia de los países que han tenido éxito para asegurar que todos los niños tengan acceso a educación de buena calidad, y se termina con un resumen de las principales conclusiones del libro.

Visiones de instrucción e instituciones para asegurar que todos los niños aprendan

EN ESTE CAPÍTULO SE PRESENTA UN MARCO conceptual derivado del trabajo reciente del Banco Mundial para el gobierno de Chile, para analizar las estructuras institucionales que requiere el aseguramiento de la calidad.* Luego se resumen los hallazgos de la aplicación del marco conceptual al diseño institucional de sistemas educativos en Chile, Inglaterra, Gales, Irlanda del Norte, Finlandia, Nueva Zelanda, la República de Corea, España y dos distritos escolares de Estados Unidos (Boston, Massachusetts y Houston, Texas). El capítulo termina examinando cuatro visiones institucionales alternativas para el aseguramiento de la calidad y sus implicaciones para la asignación de funciones y responsabilidades a los distintos participantes de un sistema educativo.

Marco conceptual para evaluar los sistemas de aseguramiento de la calidad

Muchos individuos e instituciones trabajan en conjunto para generar y apoyar el aprendizaje de los estudiantes, entre los que se encuentran los mismos estudiantes, los maestros, los directores y administradores de colegios, los colegios y los gobiernos locales, regionales y nacionales.

* Para este capítulo se utilizó un informe del Banco Mundial preparado con Joseph Olchefske, Erika Molina y Amy Walter.

Un sistema efectivo de aseguramiento de la calidad de la educación debería tener objetivos bien definidos para cada uno de estos actores, como también estrategias para la medición, y responsabilizarlos por la forma en que aprenden los estudiantes. El marco para el aseguramiento de la calidad desarrollado por el Banco Mundial para el gobierno de Chile comprende ocho componentes que contribuyen a asegurar que todos los estudiantes aprendan, a saber: estándares de desempeño, evaluaciones de desempeño, información sobre el desempeño, evaluación del impacto de políticas y programas, requisitos para operar, recursos adecuados y equitativos, autonomía, intervención y apoyo, y responsabilidad y consecuencias.

Estándares de desempeño

Deben establecerse niveles de desempeño especificados para cada uno de los actores que interactúan para producir educación de calidad. Los estándares definidos con claridad para estudiantes y maestros deberían dejar preparado lo que deben aprender los estudiantes y lo que deben poder hacer en cada grado y nivel del sistema educativo.

Evaluaciones de desempeño

Deben existir metodologías vigentes con las cuales sea posible evaluar el punto al que los individuos e instituciones cumplen los estándares acordados. Entre ellas están los métodos estandarizados para medir objetivamente el conocimiento de los estudiantes y lo que pueden hacer y para valorar el desempeño de los maestros y los administradores escolares. Las metodologías incluyen también marcos de referencia para analizar el desempeño institucional, tal como el grado al que los colegios satisfacen las necesidades de aprendizaje de todos los estudiantes. Estas evaluaciones se utilizan para tomar decisiones en cuanto al nivel de autonomía, intervención y apoyo otorgado a individuos e instituciones y para determinar la responsabilidad y las consecuencias para distintos niveles de desempeño.

Información sobre el desempeño

Los procesos para difundir los resultados de las evaluaciones de desempeño son críticos. La información sobre la evaluación del estudiante individual puede ponerse a disposición de los mismos estudiantes, de

sus padres o tutores, de sus maestros y de los administradores. La información sobre la evaluación de los maestros puede ponerse a disposición de los administradores escolares, funcionarios del gobierno local y los padres. La información sobre la evaluación escolar puede ponerse a disposición del gobierno local y el regional. La información sobre la evaluación local y regional puede ponerse a disposición de las autoridades oficiales nacionales.

Evaluación del impacto de políticas y programas

Un sistema efectivo de aseguramiento de la calidad debe evaluar regularmente el impacto de las políticas y programas e incorporar esta información en políticas y programas existentes y nuevos. ¿Se aumenta con el programa el aprendizaje estudiantil u otros resultados sobre los estudiantes, tales como los de retención y mercado laboral? ¿Cómo mejora el programa los resultados sobre los estudiantes? ¿Qué tan efectivo en costos es el programa? La respuesta a cada una de estas preguntas implica una estrategia de evaluación diferente. La metodología para evaluar el impacto debería establecerse antes de la introducción de las políticas y los programas, ya que es mucho más difícil construir una estrategia de evaluación verosímil después de que una política o programa esté funcionando.

Requisitos para operar

Un sistema educativo debería establecer normas para el ingreso y operación en el sistema de cada uno de los actores que operarán en él. Estas normas comprenden desde requisitos de ingreso para estudiantes hasta requisitos profesionales para los maestros y condiciones básicas que deben cumplir todos los colegios.

Recursos adecuados y equitativos

Los sistemas de aseguramiento de la calidad educativa deben contar con procedimientos de gestión, financieros y administrativos para cumplir con los estándares establecidos. Estos comprenden desde mecanismos de financiación escolar –tales como subsidios por estudiante o asignaciones por colegio con base en normas establecidas– hasta procesos mediante los que se canalizan los recursos a cada uno de los actores del sistema.

Autonomía, intervención y apoyo

Debe contarse con instrumentos que asistan a los individuos e instituciones en el cumplimiento de los estándares de desempeño. Estos instrumentos incluyen la autonomía para el establecimiento de políticas y la administración de los recursos, apoyo técnico-pedagógico a maestros y administradores escolares y coordinación con instituciones (del gobierno y privadas) de apoyo y redes.

Responsabilidad y consecuencias

Deben existir mecanismos para recompensar o sancionar a individuos e instituciones por cumplir o no los requisitos y estándares de desempeño acordados. Muchos sistemas educativos de América Latina han establecido consecuencias directas para los estudiantes que no cumplen los estándares; de hecho, la mayoría de los sistemas tienen exámenes de egreso escolar o exámenes nacionales de ingreso a la universidad. Estos exámenes tienen consecuencias directas para los estudiantes, cuya capacidad de buscar educación depende de su desempeño en estas evaluaciones. En contraste, pocos sistemas educativos de la región han establecido consecuencias para maestros o colegios que no cumplen los estándares de desempeño.

Sistemas de aseguramiento de la calidad en países seleccionados

Muchos países han tenido éxito en el establecimiento de sistemas de aseguramiento de la calidad en la educación (*ver* cuadro 8.1). En esta sección se revisa la experiencia de nueve de esos sistemas.

Chile

Históricamente, el sistema educativo de Chile ha sido centralizado, controlando el gobierno nacional no sólo el diseño de los planes de estudio sino también la financiación y la provisión de educación. Un proceso de descentralización iniciado en los años ochenta transfirió la administración de los colegios públicos a los gobiernos municipales. La reforma abrió también el camino para la participación del sector privado como proveedor de educación financiada públicamente, estableciendo un subsidio basado en el estudiante en forma de cupones. Se establecieron tres tipos de colegios: colegios municipales, financiados

Cuadro 8.1 Niveles de control y organización administrativa en países seleccionados

Sistema nacional	Nivel subnacional		Nivel escolar	Comentario
	Primer nivel	Segundo nivel		
Inglaterra	150 autoridades de educación local		Organismos rectores de colegios	El Department for Education and Skills (DfES, Departamento de Educación y Destrezas) define las políticas, lineamientos y planes de estudio nacionales. Los gobiernos locales y las instituciones individuales implementan y administran las políticas nacionales y regionales y son responsables, por estatuto, de garantizar que se provea la educación y de ejercer discreción sobre la fórmula de financiación escolar y la contratación de personal de los colegios, entre otras cosas.
República de Corea	16 autoridades de educación provincial u oficinas metropolitanas de educación	Unas 180 oficinas de distritos escolares de educación	Comunidades de administración escolar	Los poderes presupuestales, administrativos y curriculares se delegan gradualmente a las autoridades educativas provinciales y a las oficinas metropolitanas de educación.
Nueva Zelanda	Sin participación significativa de entidades oficiales en los niveles regional o local	Sin participación significativa de entidades oficiales en los niveles regional o local	Juntas directivas	El Ministerio de Educación ofrece asesoría en políticas, asigna los recursos, desarrolla los planes de estudio y controla la efectividad. La junta directiva (elegida por los padres) desarrolla los estatutos escolares de propósitos y objetivos.

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.1)

<i>Sistema nacional</i>	<i>Nivel subnacional</i>		<i>Nivel escolar</i>	<i>Comentario</i>
	<i>Primer nivel</i>	<i>Segundo nivel</i>		
España	17 comunidades autónomas	Autoridades locales, tales como consejos escolares municipales	Organismos rectores / coordinadores (tales como consejos de colegios individuales)	El Ministerio de Educación es responsable de la regulación general del sistema, las políticas y la orientación. Las comunidades autónomas son responsables de supervisar la implementación de los estándares definidos nacionalmente, adaptarlos a las situaciones locales, fijar pautas de enseñanza y administrar el personal, entre otros deberes.
Gales	22 autoridades de educación local		Organismos rectores de colegios	Se ha retornado la responsabilidad de la provisión de educación a los colegios y organismos rectores de los colegios.

Fuente: Compilación de las autoras.

Nota: Con excepción de Nueva Zelanda, donde el Ministerio de Educación y la Education Review Office (Oficina de Supervisión de la Educación) comparten la responsabilidad de la educación, el Ministerio Nacional o Departamento de Educación es el responsable de las políticas nacionales sobre educación.

por el subsidio basado en el estudiante otorgado por el Estado y administrados por los municipios; colegios privados subsidiados, financiados por el subsidio estatal basado en el estudiante y administrados por el sector privado; y colegios privados con pago de matrícula, financiados con los pagos efectuados por los padres y administrados por el sector privado. El tamaño del subsidio por estudiante es igual para los colegios municipales y los privados subsidiados. Los colegios privados con pago de matrícula son generalmente lucrativos y los privados subsidiados pueden ser lucrativos o sin fines de lucro. Los privados no lucrativos incluyen los religiosos y colegios que dependen de fundaciones o corporaciones privadas, algunas de las cuales se hallan vinculadas a algunos sectores de la industria. Los colegios con fines de lucro operan como empresas, generando beneficios para sus propietarios.

Aunque la provisión de educación se descentralizó hacia los municipios y colegios privados, varias decisiones importantes sobre políticas permanecieron dentro del alcance del Ministerio de Educación Nacional. Entre ellas están la de determinar el sistema de remuneración de los maestros de colegios públicos (municipales) y la negociación de sus contratos; fijar los requisitos operativos para colegios, maestros y personal administrativo; fijar los sistemas de planes de estudio y evaluación; y determinar el tamaño del subsidio por estudiante. El Consejo de Educación Superior está a cargo de aprobar los planes de estudio y los estándares desarrollados por el Ministerio de Educación.

Se esperaba que, junto con la provisión privada de educación, el subsidio por estudiante (o sistema de cupones) promoviera la competencia entre los colegios, atrayendo y reteniendo estudiantes, creando un “mercado educativo” que aumentaría la eficiencia y la calidad educativa mediante la competencia. La investigación sigue siendo inconsistente con respecto al grado al que la competencia entre colegios públicos y privados mejoró los resultados de los estudiantes o aumentó la desigualdad entre grupos de estudiantes.¹ Aunque las reformas no

1 Rodríguez (1988), Aedo y Larrañaga (1994) y Aedo (1997) han encontrado que los colegios privados con el sistema de cupones obtienen mejores resultados de los estudiantes que los colegios municipales. En contraste, McEwan y Carnoy (1999, 2000) y Mizala y Romaguera (2000) han encontrado que los colegios privados con el sistema de cupones no presentan desempeño distinto al de los municipales, aunque los colegios católicos con cupones sí se desempeñan mejor que los municipales. Las principales diferencias entre los estudios incluyen las muestras utilizadas, las variables incluidas y los sectores categorizados. Dados los efectos desorientadores del antecedente del estudiante, los efectos de pares y otras variables no observables, identificar empíricamente el impacto de la competencia en los resultados de los estudiantes es metodológicamente problemático.

han producido los impactos deseados en la calidad educativa, la cobertura y la retención han aumentado (Banco Mundial, 2005).

Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte

La responsabilidad del gobierno por la educación en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte se alteró radicalmente con la devolución por parte del gobierno británico de poderes legislativos a Escocia, Gales e Irlanda del Norte en 1999. El Parlamento escocés y la Asamblea de Irlanda del Norte ganaron autoridad legislativa en los asuntos domésticos, incluida la educación.² La Asamblea Nacional para Gales adquirió poderes legislativos secundarios; la responsabilidad por la legislación primaria permaneció en el Parlamento británico. Por esta razón, las regulaciones sobre educación en Gales son generalmente similares a las de Inglaterra.

La educación en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte se maneja y administra en los niveles nacional y local y no en el regional. El Department for Education and Skills (DfES) en Inglaterra, el Department for Training and Education (DfTE) en Gales y el Department for Education (DE) en Irlanda del Norte son los responsables de la educación en el nivel nacional; en el nivel local, el manejo y la administración de la educación es responsabilidad de autoridades locales en Inglaterra y Gales y de las Education and Library Boards (Juntas de Educación y Bibliotecas) en Irlanda del Norte. Los organismos rectores de las instituciones educativas tienen un grado alto de autonomía en el manejo de sus instituciones.

El gobierno central tiene poderes sobre los servicios educativos y la responsabilidad de proveerlos. Los departamentos de educación en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte determinan las políticas nacionales y la legislación sobre educación y planean la dirección del sistema en conjunto. Son responsables también de la planeación estratégica y en consecuencia de la asignación financiera y de recursos.

Los departamentos de educación reciben apoyo sustancial de dos conjuntos de agencias nacionales: autoridades de requisitos, planes de estudio y evaluaciones, y autoridades de inspección. Las autoridades de requisitos, planes de estudio y evaluaciones son organismos públicos no departamentales auspiciados por los departamentos de educa-

2 Como resultado de la turbulencia política, se suspendió la Asamblea de Irlanda del Norte en octubre de 2002 y sus poderes retornaron al gobierno nacional, asumiendo el Secretario de Estado para Irlanda del Norte la responsabilidad por la dirección de los departamentos de Irlanda del Norte.

ción respectivos y responden ante a ellos. Su principal función estatutaria es asesorar al gobierno en asuntos que afecten el plan de estudios, la evaluación de los estudiantes y los requisitos financiados públicamente. Las autoridades de inspección son departamentos del gobierno no ministeriales, responsables de la administración independiente de los sistemas de regulación e inspección escolar. Sus deberes incluyen la inspección de servicios educativos provistos por autoridades locales.

Los gobiernos locales y las instituciones individuales implementan y administran las políticas nacionales y regionales y tienen también sus propios poderes y responsabilidades estatutarios. Las autoridades locales son responsables estatutariamente de asegurar que se provea la educación y de ejercer discreción sobre la fórmula de financiación escolar y la contratación de personal, entre otras cosas.

El grado de control local sobre el sistema educativo ha disminuido en los últimos años, al otorgarse a las instituciones educativas públicas mayor autonomía administrativa y de gestión.³ Los colegios tienen discreción para el gasto en sus presupuestos y autonomía en las políticas de admisiones, metodologías de enseñanza y el período escolar. El Departamento de Educación y Destrezas explica la nueva relación entre las autoridades y los colegios como una relación en la que “los colegios buenos se manejan por sí mismos” y las autoridades locales “sólo intervienen en la administración de colegios en proporción inversa a su éxito” (DfEE, 2000).

Los colegios “mantenidos” en Inglaterra y Gales y los colegios auxiliados por subvenciones en Irlanda del Norte se refieren a colegios, privados o públicos, financiados públicamente. También operan colegios privados financiados con pagos de matrículas y pensiones de los padres en Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte y aunque están exentos de la mayoría de las regulaciones aplicables a los colegios mantenidos públicamente, están sujetos de todas formas a requisitos mínimos de operación fijados por el Estado con respecto a estándares de salud y seguridad, información, bienestar y calidad de la educación. Los colegios privados están sujetos también a inspecciones externas.

3 Los colegios financiados públicamente en Inglaterra y Gales incluyen colegios comunitarios, administrados por autoridades locales; colegios de fundaciones, de propiedad de síndicos o de un organismo rector de colegios; y colegios controlados y asistidos por voluntarios de propiedad de síndicos o del organismo que lo financia. En Irlanda del Norte, los colegios financiados públicamente incluyen controlados, de propiedad de las Juntas de Educación y Bibliotecas; colegios de propiedad de la Iglesia Católica y mantenidos por ella; colegios integrados mantenidos con subvenciones, de propiedad de síndicos de la junta de gobernadores; y colegios voluntarios de gramática de propiedad de síndicos o del organismo que los financia.

Finlandia

El sistema educativo de Finlandia no es diferente de los sistemas británicos en términos de su asignación vertical de responsabilidades institucionales. La descentralización es evidente en todo el sistema y no sólo a nivel local sino también a nivel escolar. En el nivel de administración central, la educación está bajo la autoridad de dos instituciones nacionales: el Ministerio de Educación y la Finnish National Board of Education (FNBE, Junta Nacional Finlandesa de Educación). La autoridad del gobierno en el nivel regional la ejercen las oficinas estatales provinciales. Aunque estas entidades cuentan con un Departamento de Educación y Cultura, el manejo y la administración de la educación no se llevan a efecto primariamente en el nivel regional.⁴ Las autoridades locales son responsables de organizar la educación básica en el nivel local. El Estado otorga algunas licencias para colegios privados (que atendieron aproximadamente 3% del total de inscripción escolar obligatoria en Finlandia en 2004), pero casi todos los colegios que ofrecen educación básica los mantienen las autoridades locales. Los colegios privados se financian públicamente y están bajo supervisión pública; siguen el plan de estudios central nacional y los requisitos de calificación basada en competencias establecidos por la FNBE.

Con respecto a la distribución estatutaria de funciones, el Ministerio de Educación es responsable principalmente de preparar las políticas educativas y la legislación, trabajando en estrecha colaboración con el ministerio, está la agencia nacional a cargo del desarrollo de la educación, la que elabora y aprueba los planes nacionales de estudios y los requisitos de calificación, realiza evaluaciones de resultados de aprendizaje y suministra información y servicios de apoyo. Aunque en general los ministerios dirigen las juntas centrales, no intervienen en sus decisiones individuales. Así, la FNBE es comparativamente independiente dentro de su propio campo y responsable públicamente por la legalidad de sus acciones. El Consejo Finlandés de Evaluación de la Educación, responsable de planear, desarrollar y coordinar la evaluación de la educación, proporciona apoyo importante al Ministerio de Educación.

La siguiente concentración de autoridad está en los municipios. Las autoridades locales tienen el deber estatutario de asegurar la provisión

4 La autoridad de las oficinas estatales provinciales no se extiende significativamente más allá del control y evaluación de la capacidad de servicio de la red escolar y la satisfacción de la demanda educativa.

de educación y son también responsables de prestar servicios de bienestar estudiantil y asegurar, mediante provisión directa o subcontratación, la prestación de varios servicios educativos. Los gobiernos municipales comparten la responsabilidad de financiar la educación con el gobierno central. Como resultado de la descentralización, la responsabilidad de desarrollar e implementar el plan nacional de estudios se ha ido transfiriendo cada vez más a los colegios. En consecuencia, las instituciones educativas se han diferenciado y las opciones que ofrecen se han multiplicado, aumentando la necesidad de las evaluaciones.

República de Corea

La naturaleza centralizada del sistema educativo de la República de Corea hace que sea el más distinto de los países analizados. La administración de la educación consiste en tres capas de autoridad: el Ministerio de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos en el nivel nacional, los supervisores de educación en el nivel metropolitano y provincial, y las juntas distritales de educación en el nivel local. El Ministerio de Educación y Desarrollo de Recursos Humanos traza, planea y coordina las políticas nacionales de educación, desarrolla el plan nacional de estudios, publica y aprueba los textos escolares y guías de enseñanza, presta apoyo administrativo y financiero a los colegios, apoya a las agencias educativas locales y opera el sistema de educación de maestros. El Ministerio de Educación delega algunos procesos de planeación del presupuesto y decisiones administrativas a las autoridades educativas municipales y provinciales o a las oficinas metropolitanas y provinciales de educación en el nivel regional. Estas autoridades delegan a su vez ciertas responsabilidades a la oficina local de educación.

Según esta estructura, el papel de las instituciones educativas individuales queda relegado a implementar las políticas y regulaciones definidas por el gobierno. Se exige a los colegios la adopción de materias, contenidos, textos, asignación de tiempo, organización del plan de estudios y lineamientos de implementación y de administración escolar ordenados por el gobierno nacional, como también lineamientos sobre personal y operativos determinados por el gobierno provincial. Aun los colegios privados, que representan el 30% del total de instituciones educativas (mayormente instituciones pre y posobligatorias) están sujetos a los planes de estudio, inscripciones y regulaciones estatales sobre personal.

El sistema educativo de Corea continúa siendo muy centralizado, aunque el gobierno lo está cambiando hacia alguna descentralización.

Recientes revisiones del plan de estudios han tenido el propósito de introducir alguna flexibilidad en el marco centralizado del plan y de estimular a los colegios y maestros individuales a participar activamente en los procesos de decisión y planeación para el plan de estudios (O'Donnell, 2004). En 1995, la Comisión Presidencial sobre Reforma Educativa recomendó que se debía continuar el proceso de aumentar el autogobierno local en la educación, respetarse la distinción regional y expandirse la autonomía de los colegios individuales. Como resultado, se exigió a algunos colegios establecer comités experimentales de administración escolar que incluyeran a los padres, maestros, directores, líderes comunitarios y especialistas en educación, con poderes deliberatorios, consultivos y de toma de decisiones. Esta iniciativa tuvo un éxito limitado, principalmente debido a preocupaciones de los directores sobre la posibilidad de interferencia excesiva de los padres en los asuntos internos del colegio.

Nueva Zelanda

La estructura institucional del sistema educativo de Nueva Zelanda desde la reforma de 1989 es fuertemente descentralizada. Los colegios individuales tienen considerable responsabilidad por su propio buen gobierno y administración, trabajando dentro del marco de requisitos, lineamientos y financiación fijados por el gobierno central y administrados a través de sus agencias. Dentro de este marco, la asignación de funciones y responsabilidades por el aseguramiento de la calidad se distribuye entre los colegios individuales y las agencias del gobierno nacional, sin participación significativa de entidades gubernamentales en los niveles regional o local.

En el nivel nacional, la responsabilidad del gobierno central por la educación se divide generalmente entre el Ministerio de Educación y la Oficina de Supervisión de la Educación. Las facultades y responsabilidades del ministerio incluyen fijar la dirección de las políticas educativas y supervisar la implementación de las políticas aprobadas, desarrollar declaraciones de planes de estudio, asignar fondos y recursos a los colegios, proveer y comprar servicios para los colegios y los estudiantes, recopilar y procesar estadísticas e información sobre la educación y controlar la efectividad del sistema educativo como un todo. La función principal de la Oficina de Supervisión de la Educación es la de evaluar el desempeño de los colegios individualmente e informar públicamente los resultados de las evaluaciones.

Varias agencias nacionales operan en forma independiente, siendo responsables ante juntas individuales de gobierno y sin responder direc-

tamente ante ningún ministro de la Corona. De particular importancia son el Teachers Council (Consejo de Maestros) y la New Zealand Qualifications Authority (Autoridad Neozelandesa de Calificación). El primero es responsable de inscribir a los maestros, despojarlos de su certificado de práctica cuando sea necesario y aprobar los programas de educación de maestros que puedan llevar a su inscripción. Todos los maestros practicantes, incluidos los de los colegios privados, están bajo la función de esta agencia. La segunda fija y revisa los estándares relativos a la calificación, ofrece conocimiento sobre calificaciones establecidas, revisa el plan de estudios y determina todos los exámenes de educación secundaria y muchos de terciaria.⁵

El gobierno central ha devuelto la autoridad administrativa para la provisión de la mayoría de los servicios educativos a las instituciones educativas. Los colegios ejercen discreción en el gasto de sus presupuestos operativos, la enseñanza y las asignaciones de recursos a las distintas áreas de las materias. También tienen autonomía en el buen gobierno, según se observa en los estatutos de los colegios, los que forman parte integral de la autogestión del colegio, porque refleja la misión, los propósitos, metas, direcciones y objetivos de la junta que pondrán en práctica los lineamientos nacionales de la educación y las prioridades de la junta. Aunque existe diversidad en las formas de las instituciones a través de las cuales se provee la educación, las políticas nacionales y el aseguramiento de la calidad ofrecen continuidad y consistencia a través del sistema. El estatuto escolar proporciona una base contra la cual cabe evaluar su desempeño. En este sentido, los colegios privados (que representan aproximadamente el 4% del total de inscripciones escolares obligatorias) los regula también el Estado y su registro depende de estándares de instalaciones, equipo, personal y plan de estudios.

España

El sistema educativo español distribuye las funciones y responsabilidades de aseguramiento de la calidad entre el Estado, comunidades autónomas, autoridades municipales e instituciones educativas. Como se expresa en la Constitución, el Estado mantiene la autoridad de garantizar la unidad, homogeneidad y equidad del sistema educativo. Este

5 Las demás agencias nacionales son los Special Education Services, Career Services, la Education and Training Support Agency y la Early Childhood Development Unit.

poder lo ejerce el Ministerio de Educación. El Estado tiene competencia exclusiva sobre los asuntos relativos a la duración de la escolaridad obligatoria, los niveles y ciclos del sistema, los estándares mínimos de educación, los requisitos de operación de los colegios, las calificaciones y niveles del personal, la financiación y la inspección. El Estado tiene también responsabilidades ejecutivas, incluida la de coordinar y promover la investigación educativa y asegurar el cumplimiento de los requisitos legales.

Las comunidades autónomas asumen todas las responsabilidades reguladoras y ejecutivas no incluidas en el área de competencia exclusiva del Estado. Estas responsabilidades incluyen la autorización y configuración de instituciones educativas, administración de personal, expansión y desarrollo de programas educativos, consejería para estudiantes y provisión de subvenciones y préstamos.

Aunque los concejos municipales no tienen la condición de autoridad educativa, las comunidades autónomas pueden delegar poderes a esas entidades municipales. Los concejos usualmente son responsables de la provisión de terrenos para la construcción de instituciones públicas, el mantenimiento y la renovación de colegios, desarrollo de programas para actividades extracurriculares y complementarias y supervisión de la asistencia en colegios obligatorios.

Las instituciones educativas en España mantienen un alto grado de autonomía. La autonomía pedagógica, organizativa y económica de los colegios se afirma oficialmente en las regulaciones del país. La autonomía pedagógica es manifiesta en el derecho de los colegios para escoger programas pedagógicos y determinar un proyecto educativo, fijando así sus propias prioridades y objetivos educativos. Los colegios ejercen la autonomía organizativa en su definición de programas anuales y regulaciones internas. Los programas anuales establecen el plan organizativo y curricular del colegio; las regulaciones internas tratan sobre los derechos y responsabilidades de los estudiantes y los requisitos disciplinarios consistentes con las regulaciones del Estado. La autonomía en la gestión económica se refleja en el poder discrecional de los colegios sobre las asignaciones de gastos y la financiación de construcciones y materiales.

El trabajo administrativo y de gestión de las instituciones individuales se supervisa en dos niveles distintos. El Servicio de Alta Inspección, del Estado, supervisa y hace observar el cumplimiento de las regulaciones estatales básicas. Esta inspección se efectúa no sólo en el nivel escolar sino también dentro de la comunidad autónoma en conjunto. La comunidad autónoma lleva a cabo inspecciones técnicas de colegios por sí misma. En estas inspecciones se evalúa el logro de los objetivos educativos mediante la observación de la administración,

funcionamiento, resultados, cumplimiento de requisitos legales y calidad educativa.

Estados Unidos: Boston, Massachusetts y Houston, Texas

En contraste con los demás países descritos en este volumen, la educación en Estados Unidos ha sido históricamente del resorte de los estados y distritos escolares locales y no del gobierno nacional. Mediante estatutos legislativos y políticas de juntas estatales, los estados prescriben la forma en que se establecen los distritos escolares y se gobiernan, la edad de asistencia obligatoria para los estudiantes y sus estándares de desempeño, los requisitos de licenciatura para el personal escolar y los de operación para los colegios y la provisión de fondos. Las juntas y administraciones del distrito se encargan entonces de trasladar estos parámetros a políticas y prácticas para la provisión local de educación. La mayoría de los estados autoriza también la operación de colegios estatutarios financiados públicamente, que están libres de la regulación estatal y del distrito, pero deben cumplir los términos de sus estatutos, incluyendo los que rigen el desempeño estudiantil.

Dado el énfasis en el control local en Estados Unidos, el presente análisis se concentra en dos pares distrito-estado: Boston, Massachusetts y Houston, Texas. Ambos sistemas educativos se caracterizan por fuertes estándares y evaluaciones en el nivel estatal, combinados con autonomía y apoyo en los niveles escolar y distrital, lo que fomenta un arreglo de opciones curriculares y de instrucción. Ambos sistemas atienden con efectividad poblaciones diversas que incluyen un porcentaje alto de estudiantes de ingresos bajos.

En las dos últimas décadas, la reforma basada en estándares ha sido el paradigma predominante en la educación en Estados Unidos. Cada estado desarrolla estándares para lo que deben saber y poder hacer los estudiantes en cada grado y para las áreas de materias de estudio. La ley exige a los estados evaluar anualmente a los estudiantes e informar sobre su desempeño en los distintos grados y materias, desagregando los resultados según raza/grupo étnico, condición del lenguaje y socioeconómica, con el fin de identificar cualquier desigualdad en los resultados educativos.

Massachusetts ha sido elogiado por la calidad y calibre de sus estándares (conocidos como “marcos de planes de estudio”), que comprenden artes, inglés, idiomas extranjeros, salud, historia y estudios sociales, matemáticas y ciencia y tecnología, desde prekinder (4 años de edad) hasta 12° grado (8 años) (Rennie Center for Education Research & Policy, 2006).

Se ha reconocido a Texas por vincular sus sistemas educativos de primaria y secundaria con la educación posterior y el trabajo, por medio de requisitos de graduación rigurosos académicamente, el uso de evaluaciones en secundaria para la admisión a estudios posteriores y decisiones de empleo y un sistema de datos longitudinal que capacita al Estado para rastrear los resultados de cada estudiante desde el pre-kinder hasta el nivel posterior a secundaria (Achieve, 2006).

Tanto el sistema de Boston como el de Houston proveen autonomía y apoyo a una variedad de colegios, de la cual pueden escoger los estudiantes y familias para satisfacer sus necesidades e intereses educativos. Ambos sistemas ofrecen colegios estatutarios y los estudiantes de Houston tienen la opción de asistir a ellos a lo largo y ancho de la ciudad. Houston concede a los colegios tradicionales autoridad sobre sus planes de estudio, métodos de instrucción, personal y presupuestos, a cambio de liderazgo fuerte comprobado, equipo de alto funcionamiento y una visión y plan escolar. Massachusetts ordena administración participativa en el nivel escolar. El sistema escolar público de Boston pone en línea esta autoridad de toma de decisiones con su marco general de mejoramiento escolar integral.⁶ Cada consejo escolar debe aprobar el plan de mejoramiento escolar integral de su colegio y su presupuesto discrecional. El sistema escolar público de Boston evalúa entonces los colegios, utilizando una herramienta de evaluación alineada con su marco de mejoramiento escolar. Ofrece además apoyo intensivo a maestros y directores existentes y nuevos. Ambos sistemas, el de Boston y el de Houston, tienen la responsabilidad de intervenir en colegios de bajo desempeño y de asistir o sancionar a su personal.⁷

6 El marco de mejoramiento escolar integral en Boston abarcaba cinco actividades “esenciales”, a saber: a) instructor de tiempo completo en el sitio en cada colegio; b) un modelo de desarrollo profesional para apoyar a los maestros a analizar la práctica en conjunto; c) desarrollo profesional para los maestros y directores de modo que comprendan y puedan dirigir el enfoque de instrucción; d) expectativas claras por escrito y herramientas para los maestros y líderes escolares; e) expectativas claras por escrito para apoyo de la oficina central a los colegios (Guiney y Payzant, 2003).

7 Determinar e imponer las consecuencias por el desempeño ha sido tradicionalmente competencia de los distritos y más recientemente de quienes autorizan los estatutos. El gobierno de los EUA fue drásticamente más preceptivo en este campo con la sanción de la 2001 No Child Left Behind Act (Ley de 2001 de no atraso para ningún niño), que dispone un conjunto gradual de sanciones para los colegios que fracasan en el cumplimiento de los objetivos de desempeño establecidos por el Estado. Los estudiantes de colegios que fracasan en el Adequate Yearly Progress (Progreso Anual Adecuado) son elegibles para transferirse a otros colegios o recibir servicios tutoriales gratis, que deben costear

Visiones de provisión de educación y aseguramiento de la calidad

La revisión internacional de marcos institucionales exitosos en el aseguramiento de la calidad educativa revela amplias diferencias en las funciones y los niveles que las asumen. Por ejemplo, en Finlandia la formulación de las políticas y el apoyo administrativo lo manejan dos instituciones autónomas, mientras en la República de Corea se confían ambas tareas a una sola institución (el Ministerio de Educación). En Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, el registro de maestros lo realizan organismos profesionales independientes (General Teaching Councils, Consejos Generales de Enseñanza); en Nueva Zelanda esta función la cumple una rama del Ministerio de Educación (el New Zealand Teachers Council).

Estas diferencias sugieren que el aseguramiento de la calidad no depende de la adopción de funciones institucionales particulares sino de la aplicación de una visión, o teoría de acción, que implica a su vez un marco institucional. Con base en la muestra de países examinados, cabe identificar cuatro visiones alternativas: Estado limitado, contratos de calidad, instrucción diferenciada e instrucción administrada dirigida.⁸ Cada una de estas visiones implica una distribución institucional distinta de las funciones de aseguramiento de la calidad.

Estas visiones pueden situarse a lo largo de un continuo que describa el grado de emparejamiento entre lo que dicta el gobierno central y lo que se implementa en el nivel escolar. Generalmente hablando, un movimiento gradual, desde una visión limitada del Estado en un punto extremo del continuo a una visión de instrucción administrada dirigida en el otro, implica una expansión incremental del control del gobierno central junto a una reducción simultánea en la autonomía escolar.

Ningún país aplica perfectamente ninguna de estas visiones; aunque el sistema educativo de cada país ejemplifica una visión institucional particular, cada sistema permite desviaciones del modelo e inclusión de

los distritos con una parte de sus fondos nacionales. A los colegios que fracasen seguidamente en el Progreso Anual Adecuado se les puede exigir cambio de personal, adopción de un nuevo plan de estudios y reducir su autoridad de gestión en el nivel escolar, y a la postre se enfrentan a la toma del colegio por parte del Estado u otra entidad externa. Los sistemas escolares locales deben cumplir los requisitos de responsabilidad presentados en la ley además de sus propios requisitos de desempeño.

8 El trabajo de McAdams tuvo una fuerte influencia en los conceptos que en esta sección se presentan.

elementos de otras visiones. En Inglaterra, por ejemplo, mientras la mayor proporción del sistema educativo sigue una visión de instrucción diferenciada, algunos colegios operan en condiciones características de una visión de contratos de calidad. Aunque Finlandia ha adoptado una visión de instrucción diferenciada, el Estado tiene un papel muy activo en mantener algunos colegios de educación especial y lenguaje.

Estado limitado

La visión institucional del Estado limitado se basa en la premisa de que las fuerzas del mercado actuarán como instrumento de aseguramiento de la calidad si se permite al sistema educativo funcionar como mercado competitivo con intervención estatal mínima. El papel del gobierno central se limita a establecer requisitos mínimos de operación y estándares de información, financiar los colegios con base en las necesidades de cada estudiante y suministrar información al mercado para facilitar la elección de colegio informada. Los colegios tienen libertad en la elección de los estándares de desempeño, los mecanismos de evaluación de desempeño y el modelo de instrucción y los estudiantes tienen derecho a decidir a qué colegio ir. En teoría, la elección de colegio, la información perfecta sobre la calidad educativa del colegio y la libre entrada y salida de los colegios deberían asegurar que sólo sobrevivan los colegios buenos y que los de desempeño bajo salgan del negocio por falta de demanda. Según esta visión, las fuerzas del mercado definen la cantidad y distribución de los colegios.

Entre los países analizados, Chile es el único que optó por la visión institucional del Estado limitado. Durante los últimos 25 años, la intervención estatal en el sistema educativo ha sido muy restringida: el gobierno establece requisitos mínimos de operación e información sobre asistencia de estudiantes, financia los colegios en diferente grado con base en fórmulas por estudiante y suministra información al mercado, discutiblemente a un grado insuficiente. Mientras los colegios financiados por el Estado deben seguir un plan nacional de estudios, el gobierno central no ordena estándares de desempeño o modelos de instrucción.

La aplicación de la visión institucional de un Estado limitado no fue completamente consistente en Chile. Aunque los fundamentos del sistema educativo estipulados en la reforma educativa de 1980 se basaron en una visión de Estado limitado, muchas de las reformas implementadas después del restablecimiento de la democracia introdujeron elementos típicos de las visiones de instrucción diferenciada y adminis-

trada.⁹ Sin embargo, en general las características del sistema educativo actual de Chile se alinean más estrechamente con una visión institucional de Estado limitado.

Contratos de calidad

Según la visión institucional de contratos de calidad, además de las funciones de una visión de Estado limitado, el Estado es responsable de otorgar y revocar licencias de operación, fijar estándares de desempeño y de evaluación del desempeño, e implementar la evaluación del desempeño en los colegios. El poder de otorgar y revocar licencias implica que el Estado puede influir en forma activa en la cantidad y distribución de colegios. Sin embargo, las fuerzas del mercado siguen teniendo un papel importante en esta asignación, porque la decisión de los colegios individuales de solicitar licencias es todavía impulsada por la demanda. Aunque los colegios están obligados a cumplir estándares de desempeño estatutarios, los establecimientos individuales todavía cuentan con libertad sobre el modelo de instrucción y las metodologías de evaluación utilizadas para lograr esos estándares.

Nueva Zelanda es uno de los ejemplos más convincentes de aplicación coherente de la visión institucional de contratos de calidad. El gobierno central fija los estándares de desempeño estatutarios para todos los colegios, pero los estatales, que atienden al 96% de todos los niños, establecen estatutos escolares individuales con metas y objetivos específicos para los resultados de los estudiantes. Con el fin de que se les permita operar, todos los colegios, incluidos los privados, deben registrarse en el Ministerio de Educación. El registro depende del resultado de una evaluación de las instalaciones, equipos, personal y

9 Desde la implementación del Programa para el Mejoramiento de la Calidad en Colegios Básicos de Áreas Pobres (Programa P-900) en 1990, el Estado intervino activamente en 900 colegios de bajo desempeño para mejorar la calidad educativa, proveer materiales pedagógicos y recursos, talleres de maestros y de aprendizaje, equipos de administración escolar y proyectos de colegios institucionales. Sin embargo, debido a la escasez de proveedores de educación, nunca se permitió cerrar los colegios de bajo desempeño financiados por el Estado, inhibiendo a las fuerzas del mercado en su papel de garantes de la calidad. Empero, los impedimentos de mayor importancia al funcionamiento de un Estado limitado fueron las restricciones de los colegios municipales (por ejemplo, el Estatuto de Maestros y la admisión no competitiva), que efectivamente elevaron el costo de proveer educación en este sector por encima del costo promedio de los colegios privados, haciendo que la competencia no fuera justa.

plan de estudios que se efectúa cada tres años. Cuando la evaluación de un colegio sugiere un desempeño deficiente, el Estado ejerce presión para que mejore realizando revisiones discrecionales. Las asociaciones de síndicos, directores y maestros pueden ofrecer ayuda externa o ésta puede adquirirse en agencias de consejería; el Estado no interviene directamente en los colegios de desempeño bajo. La elección de derecho al colegio de los estudiantes implica que las fuerzas del mercado tienen fuerte influencia en la creación y distribución de colegios alrededor del país.

Instrucción diferenciada

Según la visión de instrucción diferenciada, el gobierno central tiene un papel muy importante en el aseguramiento de la calidad. Aparte de los deberes de la visión de contratos de calidad, el Estado es responsable de fijar estándares para la acreditación del personal, coordinar los colegios para garantizar un balance de opciones educativas, intervenir diferencialmente en los establecimientos educativos y ofrecer servicios diversos a los colegios y opciones de desarrollo profesional al personal.

La autonomía de los colegios según la visión diferenciada se limita generalmente a definir su modelo de instrucción, aunque puede también incluir la toma de decisiones sobre recursos humanos, tales como la contratación y el despido de personal. El Estado tiene un papel muy activo en la creación de redes compartidas de información, con el fin de promover modelos y programas exitosos. Aunque el gobierno central determina el número y la distribución de establecimientos educativos, las fuerzas del mercado operan, porque se permite a los estudiantes elegir su colegio. Una diferencia clave entre esta visión y la que se basa en los contratos de calidad es que en el modelo de instrucción diferenciada, el Estado interviene activamente para mejorar la calidad de la educación de un colegio de desempeño bajo en lugar de simplemente revocar su licencia de operación.

La mayoría de los sistemas educativos exitosos analizados aquí —entre ellos los de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte, Finlandia, España y Estados Unidos— se basan en la visión de instrucción diferenciada. En todos esos sistemas, el gobierno central permite un arreglo de modelos coexistentes de instrucción y basa su intervención en el desempeño de los colegios. A los colegios que obtienen un buen desempeño se les garantiza un alto grado de autonomía administrativa y el Estado interviene en los de bajo desempeño. Las opciones de inter-

vención son diversas porque los gobiernos centrales intentan localizar las diferencias en los modelos de instrucción y administrativos.

Instrucción dirigida

Según el modelo de instrucción dirigida, el gobierno central asume la responsabilidad de virtualmente todas las funciones de aseguramiento de la calidad. Dos deberes estatales que son propios de este sistema son el de definir un solo modelo de instrucción estatutario y el de asignar centralmente los estudiantes al colegio. Estas funciones afectan la forma en que el Estado ejerce sus demás funciones. Los servicios escolares y las opciones de desarrollo profesional se dirigen uniformemente al modelo de instrucción vigente y la intervención en colegios de desempeño bajo es también uniforme. Las fuerzas del mercado no tienen un papel significativo en un sistema de instrucción dirigida. Los colegios actúan como agencias de implementación para las políticas ordenadas centralmente por el gobierno.

El sistema educativo de la República de Corea se basa en esta visión. El gobierno central establece un plan de estudios nacional, estándares de desempeño y un modelo de instrucción. El gobierno publica textos y los proporciona a los estudiantes sin costo para ellos. El desarrollo profesional continuo y los servicios de mejoramiento escolar se proveen para asegurar la adherencia al modelo de instrucción. Los estudiantes se asignan a los colegios de su área residencial por sorteo, impidiendo que las fuerzas del mercado influyan en la asignación.

Grado de control y diversidad de visiones alternativas

Las funciones y responsabilidades varían dependiendo de la visión de instrucción adoptada (*ver* cuadro 8.2). En un sistema que adopte una visión de instrucción de Estado limitado, muchas de las responsabilidades que los gobiernos típicamente asumen las asume el mercado. En la visión de contratos de calidad, el gobierno desarrolla requisitos de operación y estándares de desempeño y otorga o revoca licencias a los participantes con base en si cumplen o no esos requisitos y estándares. En contraste, en la visión de instrucción diferenciada, el gobierno interviene en los colegios para apoyar su cumplimiento de los estándares establecidos. En la visión de instrucción dirigida, el gobierno hace cumplir la adherencia a un plan de estudios único administrando directamente los colegios.

Cuadro 8.2 Papel del gobierno según visiones de instrucción alternativas

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
Estándares de desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los estándares (aprendizaje, administración, enseñanza, recursos de enseñanza, etc.) • Desarrolla el marco curricular • Comunica los estándares y marcos curriculares a las partes interesadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los estándares (aprendizaje, administración, enseñanza, recursos de enseñanza, etc.) • Desarrolla el marco curricular • Comunica los estándares y marcos curriculares a las partes interesadas • Evalúa la adopción e implementación de los estándares y marcos curriculares 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los estándares (aprendizaje, administración, enseñanza, recursos de enseñanza, etc.) • Desarrolla el marco curricular • Comunica los estándares y marcos curriculares a las partes interesadas • Evalúa la adopción y la implementación de los estándares y marcos curriculares • Desarrolla herramientas para apoyar la adopción de los estándares y planes de estudio 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla los estándares (aprendizaje, administración, enseñanza, recursos de enseñanza, etc.) • Desarrolla el marco curricular • Comunica los estándares y marcos curriculares a las partes interesadas • Evalúa la adopción y la implementación de los estándares y marcos curriculares • Pone en vigor la adopción de estándares y planes de estudio
Evaluación del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> • Define el marco general del sistema para medir el desempeño de los participantes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Define el marco general del sistema para medir el desempeño de los participantes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Define el marco general del sistema para medir el desempeño de los participantes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Define el marco general del sistema para medir el desempeño de los participantes del sistema

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.2)

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • Establece criterios para la evaluación del desempeño de los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece criterios para la evaluación del desempeño de los participantes • Establece niveles de desempeño aceptable para los participantes • Desarrolla instrumentos para evaluar el desempeño de los participantes • Obliga a realizar la implementación de los sistemas de evaluación del desempeño a los participantes • Evalúa el desempeño de los participantes relativo a los estándares internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece criterios para la evaluación del desempeño de los participantes • Establece niveles de desempeño aceptable para los participantes • Desarrolla instrumentos para evaluar el desempeño de los participantes • Obliga a realizar la implementación de los sistemas de evaluación del desempeño a los participantes • Evalúa el desempeño de los participantes relativo a los estándares internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece criterios para la evaluación del desempeño de los participantes • Establece niveles de desempeño aceptable para los participantes • Desarrolla instrumentos para evaluar el desempeño de los participantes • Obliga a realizar la implementación de los sistemas de evaluación del desempeño a los participantes • Evalúa el desempeño de los participantes relativo a los estándares internacionales
<p>Información sobre el desempeño</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Suministra información al mercado para facilitar la elección informada 	<ul style="list-style-type: none"> • Define requisitos de información para los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Define requisitos de información para los participantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Define requisitos de información para los participantes

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.2)

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la estructura para el informe sobre el desempeño de los participantes • Desarrolla estadísticas e indicadores de la gestión de educación • Mantiene sistemas de información • Informa a las partes interesadas sobre el desempeño de los participantes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la estructura para el informe sobre el desempeño de los participantes • Desarrolla estadísticas e indicadores de la gestión de educación • Mantiene sistemas de información • Informa a las partes interesadas sobre el desempeño de los participantes del sistema 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla la estructura para el informe sobre el desempeño de los participantes • Desarrolla estadísticas e indicadores de la gestión de educación • Mantiene sistemas de información • Informa a las partes interesadas sobre el desempeño de los participantes del sistema
Evaluación de impactos	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña evaluaciones de impacto de políticas y programas nuevos y existentes • Efectúa la recopilación de datos especializados y estudios • Utiliza la información y los datos para evaluar los impactos 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña evaluaciones de impacto de políticas y programas nuevos y existentes • Efectúa la recopilación de datos especializados y estudios • Utiliza la información y los datos para evaluar los impactos 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña evaluaciones de impacto de políticas y programas nuevos y existentes • Efectúa la recopilación de datos especializados y estudios • Utiliza la información y los datos para evaluar los impactos 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseña evaluaciones de impacto de políticas y programas nuevos y existentes • Efectúa la recopilación de datos especializados y estudios • Utiliza la información y los datos para evaluar los impactos

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.2)

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
Requisitos para operar	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla requisitos generales de operación para los participantes • Otorga / revoca licencias de operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y define requisitos generales de operación para los participantes • Otorga / revoca licencias de operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y define requisitos generales de operación para los participantes • Otorga / revoca licencias de operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla y define requisitos generales de operación para los participantes • Asegura que los participantes cumplan los requisitos de operación
Recursos adecuados y equitativos	<ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos para asegurar la operación administrativa y financiera adecuada de los establecimientos educativos • Distribuye recursos con base en metodologías aprobadas legislativamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos para asegurar la operación administrativa y financiera adecuada de los establecimientos educativos • Distribuye recursos con base en metodologías aprobadas legislativamente • Controla la adecuación y equidad de la asignación de los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos para asegurar la operación administrativa y financiera adecuada de los establecimientos educativos • Distribuye recursos con base en metodologías aprobadas legislativamente • Controla la adecuación y equidad de la asignación de los recursos 	<ul style="list-style-type: none"> • Establece mecanismos para asegurar la operación administrativa y financiera adecuada de los establecimientos educativos • Distribuye recursos con base en metodologías aprobadas legislativamente • Hace cumplir la adecuación y equidad en la asignación de los recursos

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.2)

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
Autonomía, apoyo e intervención	—	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla e implementa programas de alimentación y otros programas de bienestar para estudiantes vulnerables • Implementa supervisión orientada a la evaluación o auditorías de calidad del apoyo suministrado 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla marco para otorgar autonomía a los participantes, la intervención y el apoyo con base en el desempeño • Implementa diversos programas de apoyo para infraestructura, equipo, materiales de instrucción y desarrollo de personal. • Desarrolla e implementa programas de alimentación y otros programas de bienestar para estudiantes vulnerables • Proporciona supervisión diferenciada formativa u orientada al apoyo • Apoya e interviene en los establecimientos educativos de desempeño bajo persistente (directamente o a través de terceros) 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementa programas de apoyo para infraestructura, equipo, materiales de instrucción y desarrollo de personal. • Desarrolla e implementa programas de alimentación y otros programas de bienestar para estudiantes vulnerables • Proporciona supervisión diferenciada formativa u orientada al apoyo para asegurar la adherencia al plan de estudios

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro 8.2)

<i>Función de aseguramiento de la calidad educativa</i>	<i>Estado limitado</i>	<i>Contratos de calidad</i>	<i>Instrucción diferenciada</i>	<i>Instrucción dirigida</i>
Responsabilidad y consecuencias	—	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla un marco de responsabilidad y consecuencias para los participantes • Revoca licencias de operación a instituciones que no cumplen los requisitos de operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla un marco de responsabilidad y consecuencias para los participantes • Otorga incentivos e impone penalidades con base en el desempeño • Cancela las licencias de operación a instituciones que no cumplen los requisitos de operación 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla un marco de responsabilidad y consecuencias para los participantes • Otorga incentivos e impone penalidades con base en el desempeño

Fuente: Compilación de las autoras.
— No disponible.

Asegurar que todos los estudiantes aprendan requiere adoptar una teoría de acción para la provisión de educación y alinear los papeles y responsabilidades de todos los participantes en el sistema educativo para asegurar la calidad. La evidencia internacional sugiere que por lo menos tres visiones institucionales –contratos de calidad, instrucción diferenciada e instrucción dirigida– pueden obtener buenos resultados. El reto es adoptar una visión institucional que se aproxime a los contextos históricos, sociales y políticos individuales de los países, y aplicar consistentemente esta visión para asegurar que todos los estudiantes alcancen su máximo potencial.

Referencias

- Achieve, Inc. 2006. “Closing the Expectations Gap 2006.” Febrero, Washington, DC.
- Aedo, C. 1997. “Organización industrial de la prestación de servicios sociales.” Documento de trabajo, serie R-302, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Aedo, C. y O. Larrañaga. 1994. “Educación privada *vs.* pública en Chile: Calidad y sesgo de selección.” Graduate Economics Program, Ilades/Georgetown University, Santiago.
- Banco Mundial. 2005. *Chile: Development Policy Review*. Informe 33501-CL, Washington, DC.
- DfEE (Department for Education and Employment). 2000. “The Role of the Local Education Authority in School Education.” U. K. Department for Education and Employment, Nottingham. <http://www.dfes.gov.uk/learole/policypaper/pdf/localedu.pdf>.
- . 2001. “Code of Practice on Local Education Authority–School Relations.” DfEE Circular 0027/2001, Londres.
- Guiney, E. y T. Payzant. 2003. Documento presentado en la Alliance for Excellent Education, American High School Policy Conference,” Washington, DC, noviembre 17.
- McAdams, D. R. 2006. *What School Boards Can Do: Reform Governance for Urban Schools*. Nueva York: Teachers College Press.
- McEwan, P. y M. Carnoy. 1999. “The Impact of Competition on Public School Quality: Longitudinal Evidence from Chile’s Voucher System.” Stanford, CA: Stanford University.
- . 2000. “The Effectiveness and Efficiency of Private Schools in Chile’s Voucher System.” *Educational Evaluation and Policy Analysis* 33: 213-39.

- Mizala, A. y P. Romaguera. 2000. "School Performance and Choice: The Chilean Experience." *Journal of Human Resources* 35 (2): 392-417.
- . 2005. "Teachers' Salary Structure and Incentives in Chile." En *Incentives to Improve Teaching*, ed. E. Vegas. Washington, DC: Banco Mundial.
- O'Donnell, S. 2004. *International Review of Curriculum and Assessment Frameworks: Comparative Tables and Factual Summaries* 2004. Qualifications and Curriculum Authority and National Foundation for Educational Research, Londres.
- Rennie Center for Education Research & Policy. 2006. *A Decade of Boston School Reform: Reflections and Aspirations*. (Resumen ejecutivo). Boston.
- Rodríguez, R. 1988. "School Achievement and Decentralization Policy: The Chilean Case." *Revista de Análisis Económico* 3 (1): 75-88.

Conclusión

LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE de los estudiantes son complejos y difíciles de medir. Además, como cada niño(a) es distinto(a), como también lo es cada salón de clases, colegio, comunidad y nación, ninguna intervención individual satisfará las necesidades de todos los estudiantes, colegios, sistemas educativos o países. Sin embargo, se pueden extraer algunas enseñanzas comunes de la investigación más reciente sobre el aprendizaje estudiantil en América Latina y el resto del mundo.

¿Qué políticas pueden elevar el aprendizaje estudiantil?

La evidencia internacional sugiere que las políticas bien diseñadas pueden mejorar el aprendizaje estudiantil. Estas políticas pueden dirigirse a estudiantes, colegios o el sistema educativo en general.

Preparar a los estudiantes para la primaria

La investigación más reciente indica que la preparación que reciben los niños antes de entrar a primaria tiene un efecto fuerte en su aprendizaje posterior. Varios estudios realizados en países de distintos niveles de ingreso muestran consistentemente que los niños que no asisten a programas preescolares de alta calidad quedan relegados aun antes de empezar su escolaridad obligatoria.

Los factores referentes al hogar y el apoyo que reciben los niños en casa tienen también efectos significativos en su éxito escolar. Todos los estudios que han medido la condición socioeconómica de los estudian-

tes han encontrado que se correlaciona significativamente con el aprendizaje. La educación y ocupación de los padres se relacionan también fuertemente con el aprendizaje del estudiante en el salón de clases. Las implicaciones para las políticas de estos hallazgos son complicadas, pues requieren intervenciones que reducen los efectos en la brecha de desempeño educativo que proviene de venir de una familia desfavorecida.

Las políticas con potencial de mejorar los resultados del aprendizaje incluyen programas de desarrollo de la primera infancia, que ayudan a preparar a los niños para la primaria, y transferencias condicionales de efectivo, que ayudan a compensar los costos de la escolaridad. De hecho, la evidencia regional e internacional señala el hecho de que los programas educativos de buena calidad para la primera infancia pueden constituir una de las intervenciones más efectivas para mejorar el aprendizaje en el largo plazo, y reducir la repetición al tiempo que se reduce la desigualdad de oportunidades que encuentran los estudiantes desfavorecidos.

Proveer transferencias condicionales de efectivo

A menudo se alaban las transferencias condicionales de efectivo por sus impactos positivos en la educación y la salud, especialmente en el fomento de la demanda de estos servicios. Empero, la evidencia del efecto de las transferencias condicionales de efectivo en los logros cognitivos y el aprendizaje estudiantil es escasa y se limita a indicadores de calidad intermedia, tales como las tasas de repetición y deserción. Según una evaluación reciente, el programa de transferencias condicionales de efectivo de México Progresá / Oportunidades redujo las tasas de fracaso, repetición y deserción. Este tipo de programas puede ayudar también a disminuir la desigualdad en los resultados educativos.

Ofrecer pago por méritos, evaluar políticas de enseñanza y revisar la asignación de maestros a colegios

Los maestros pueden representar una de las variables más importantes referentes al colegio que afectan el aprendizaje de los estudiantes. Su impacto en los resultados de aprendizaje es acumulativo y duradero. La investigación reciente sugiere que la inversión en maestros, ofreciendo mayores y mejores incentivos, como también apoyo y entrenamiento continuo, puede contribuir a mejorar el aprendizaje de los estudiantes.

Remunerar a los maestros por lo que saben y hacen puede mejorar los resultados del aprendizaje de los estudiantes, pero el efecto de la remuneración con base en el desempeño parece depender en forma crítica de cómo se diseñen los programas y se vinculen con el desempeño. La investigación sugiere que el pago de incentivos debe vincularse con claridad a los comportamientos deseados; los maestros deben familiarizarse con el incentivo y el comportamiento deseado y los incentivos deben ser lo bastante grandes para ameritar el esfuerzo adicional; todos los maestros deberían tener acceso al incentivo cuando adopten el comportamiento deseado.

La evaluación de las políticas sobre educación de maestros en América Latina y el Caribe no ha recibido la atención que merece, especialmente considerando el papel singular que tienen los maestros en el mejoramiento del aprendizaje estudiantil, el cual en la región puede estar sufriendo como resultado de ello y puede seguir siendo así a menos que se preste atención enfocada y sostenida a la educación de los maestros, y ésta se evalúe rigurosamente sobre su impacto en los procesos del salón de clases y el aprendizaje de los estudiantes.

La asignación de los maestros a los colegios puede afectar también la calidad de la educación y su equidad. La evidencia de Uruguay indica que los colegios que más atienden a estudiantes desfavorecidos tienden a terminar con los maestros menos calificados, lo que constituye un patrón con probabilidad se replicarse en otros países.

Utilizar los recursos efectivamente

La investigación sobre la relación entre una mayor inversión en recursos escolares y el mejor aprendizaje estudiantil indica que es tenue, en el mejor de los casos. Aunque la evidencia no sugiere invertir menos en educación, sí presenta buenas razones para el uso más efectivo de los recursos. A medida que los países de la región sigan aumentando su inversión en educación, deberían tener en consideración la evidencia del impacto de varias políticas en el mejoramiento del aprendizaje estudiantil. Por ejemplo, cuántos días asisten al colegio los estudiantes cada año, cuánto tiempo emplean en el colegio cada día y cuánto en actividades instructivas son factores que pueden afectar su aprendizaje. En Uruguay y, en menor grado en Chile, los colegios de tiempo completo han mejorado los puntajes de los estudiantes en las pruebas, en especial de los más desfavorecidos.

Los estudios indican también que el tiempo empleado en el colegio puede contribuir al aprendizaje, o impedirlo. El tiempo de instrucción y la asistencia del estudiante se refuerzan mutuamente, pues los estu-

diantes que ven una oportunidad de aprender tienen mayor probabilidad de asistir a clases que quienes se aburren en el salón de clases o cuyos maestros no asisten.

Aumentar el tiempo en el colegio puede ser muy costoso y los beneficios son mayores en los estudiantes de antecedentes desfavorecidos (de hecho, la evidencia de América Latina indica que los programas compensatorios y la extensión de los días escolares son especialmente efectivos para los estudiantes indígenas). Por estas razones tiene sentido que los autores de las políticas se dirijan a los estudiantes más desfavorecidos al diseñar programas de extensión de los días escolares. Aunque reducir el número de niños por salón de clases sea una política de educación popular alrededor del mundo, la evidencia sobre los efectos del tamaño del grupo y las razones estudiantes-maestro en el mejor aprendizaje no es concluyente. En forma semejante, aunque las TIC tienen potencial de mejorar el aprendizaje y se han hecho cada vez más populares en los países en desarrollo, la evaluación rigurosa de su impacto en el aprendizaje de los estudiantes es escasa y produce resultados mixtos.

Conceder mayor autonomía a los colegios

Los factores referentes a todo el sistema tienen también un papel en el aprendizaje de los estudiantes. La evidencia entre los países indica que conceder mayor autonomía escolar en decisiones sobre administración de personal y procesos –contratación de maestros, selección de textos, asignación de presupuestos en los colegios– parece correlacionarse con un mejor desempeño de los estudiantes. Sin embargo, la descentralización puede también ocasionar mayor desigualdad dentro de los países. Por eso, para asegurar que todos los estudiantes aprendan, las reformas deben reflejar las variadas capacidades institucionales de los gobiernos subnacionales y de los colegios.

Como la descentralización, la mayor participación privada en la provisión de educación mediante esquemas de cupones puede tanto mejorar los resultados de los estudiantes como aumentar la desigualdad. La evidencia de Chile y de Colombia sugiere que los subsidios por estudiante que difieren con base en el antecedente socioeconómico pueden ser la forma más efectiva de elevar el aprendizaje estudiantil y mejorar la equidad.

El diseño y la implementación de planes de estudio y estándares pueden tener consecuencias importantes para lo que los estudiantes aprendan y cómo lo hacen. Sin embargo, dado que las reformas de planes de estudio en gran escala rara vez se ven acompañadas de eva-

luaciones, se conoce poco sobre cómo afectan el aprendizaje los cambios y las variaciones del plan de estudios. Empero, para que las reformas curriculares causen algún impacto, deben acompañarse del apoyo necesario para desarrollar al personal de enseñanza e implementar las reformas en el nivel escolar.

Los sistemas educativos deberían tener una visión de instrucción, de la cual dependan la asignación de papeles y las responsabilidades para las funciones de aseguramiento de la calidad. La aplicación consistente de una visión de instrucción puede mejorar la calidad de la educación.

Sugerencias para investigación en el futuro

En el presente informe se identifican varios vacíos en el entendimiento de cómo se logra el aprendizaje estudiantil y cómo las políticas educativas pueden ser más efectivas para mejorarlo. La investigación en el futuro podría llenar los vacíos en algunos campos.

En primer lugar, se conoce demasiado poco sobre lo que constituye un buen sistema de educación de maestros y su desarrollo profesional. Podría evaluarse el impacto de varios tipos de programas educativos para maestros a fin de identificar los programas que producen resultados concretos en el salón de clases.

En segundo lugar, se requiere conocer más sobre cómo puede utilizarse la información de las evaluaciones de estudiantes para la responsabilidad. La evidencia empírica ha identificado varios problemas al vincular la información de las evaluaciones con el desempeño de individuos e instituciones, tales como colegios y distritos escolares. Sin embargo, a menos que todos los participantes (individuos e instituciones) en el proceso educativo se responsabilicen por el aprendizaje de los estudiantes, no todos los niños adquirirán las destrezas que necesitan para tener éxito en la vida. Un área clave para la investigación futura se relaciona así con mejorar las tecnologías para ofrecer información de credibilidad y confiable sobre el desempeño de los participantes.

En tercer lugar, un campo importante para investigación en el futuro incluye el de entender cómo fomentar una demanda más fuerte de calidad educativa. La evidencia sugiere que los padres a menudo escogen los colegios con base en factores distintos de la calidad que perciben y que la demanda de educación de buena calidad es débil. Al mismo tiempo, la evidencia sugiere que cuando los padres participan directamente en los colegios, mejoran los resultados de aprendizaje de los estudiantes. Fortalecer la demanda de calidad en la educación implica probablemente sensibilizar a los padres y miembros de la comunidad en temas de calidad educativa, identificar canales mediante los

cuales los miembros de la sociedad puedan responsabilizar a los autores de las políticas y facultar a los padres y comunidades de modo que aquéllos oigan sus voces. Una participación fuerte de la sociedad en la educación de los niños puede representar la diferencia entre una región que acepta la mediocridad y una que espera la excelencia.

Apéndice 1

Descripción de las evaluaciones
internacionales

Cuadro A1.1 Descripción de las evaluaciones internacionales

<i>Ítem</i>	<i>Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece)</i>	<i>Tendencias en el estudio de matemáticas y ciencias (Timss)</i>	<i>Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)</i>	<i>Progreso en el estudio internacional de alfabetización en lectura (Pirls)</i>
Agencia de implementación	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) / Oficina regional de Educación para América Latina y el Caribe (Orealc)	Asociación Internacional para la Evaluación de Logros Educativos (IEA)	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)	IEA
Materias cubiertas	Lenguaje y matemáticas	Matemáticas y ciencias	Alfabetización de adultos (matemáticas, lectura, ciencias y solución de problemas) ^a	Lectura
Edades / grados del examen	Tercero y cuarto	Cuarto y octavo	15 años de edad	Cuarto
Financiación	Países participantes, Banco Interamericano de Desarrollo y Fundación Ford; Orealc-Unesco aportaron recursos y personal	Países participantes, Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Mundial y Fundación Ford. Orealc / Unesco aportaron recursos y personal	OCDE; el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo financiaron la participación de algunos países.	Banco Mundial, Departamento de Educación de EUA y países, por medio de pagos de tarifas

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro A1.1)

<i>Ítem</i>	<i>Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece)</i>	<i>Tendencias en el estudio de matemáticas y ciencias (Timss)</i>	<i>Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)</i>	<i>Progreso en el estudio internacional de alfabetización en lectura (Pirls)</i>
Número de participantes	1998: 13 países 2006: 14 países	1995: 42 países 1999: 45 países 2003: 46 países	2000: 32 países 2003: 41 países 2006: 58 países	2001: 35 países
Participantes de América Latina y el Caribe	Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Chile, República Dominicana, Honduras, México, Paraguay, Perú y Venezuela, R.B. de	1995: Argentina ^b y Colombia 1999: Argentina y Chile 2003: Argentina ^b y Chile	2000: Argentina, Brasil, Chile, México y Perú 2003: Brasil, México y Uruguay 2006: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay	Argentina y Colombia
Muestreo	Dos muestras estratificadas ponderadas: mínimo de 40 estudiantes por colegio, 20 por grado y 100 colegios como unidad primaria, 4.000 estudiantes como unidad secundaria. Estratificaciones: a) ciudad grande, área urbana y área rural; b) pública y privada	Muestra de mínimo 150 colegios, probabilidad de dos etapas, proporcional al tamaño. Muestras de segunda etapa para los de 4° y/o 8° grados	Para población en la etapa 1, estudiantes inscritos definidos por edades, con independencia del grado y tipo de institución. Para población en la etapa 2, al menos 98% de los estudiantes examinados en todos los países.	Idéntico a Timss 2003 en el nivel de primaria

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro A1.1)

Ítem	<i>Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece)</i>	<i>Tendencias en el estudio de matemáticas y ciencias (Timss)</i>	<i>Programa de Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA)</i>	<i>Progreso en el estudio internacional de alfabetización en lectura (Pirls)</i>
Cuestionarios sobre antecedentes del estudiante	Colegios, directores, maestros, familias y estudiantes	País, directores, maestros y estudiantes.	Directores y estudiantes	Directores, maestros, familias y estudiantes

Fuente: Beaton, Martin y otros (1996); Beaton, Mullis y otros (1996); IEA (2002); Martin y otros (2000); Martin y otros (2003); Martin y otros (2004); Mullis y otros (2000); Mullis y otros (2004); OCDE (2001, 2004).

- a. El PISA 2000 hizo énfasis en lectura y el PISA 2003 en matemáticas.
- b. Argentina no completó todas las fases ni publicó sus resultados.

Referencias

- Beaton, A. E., M. O. Martin, I. V. S. Mullis, E. J. González, T. A. Smith y D. L. Kelly. 1996. *Science Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (Timss)*. Chestnut Hill, MA: IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement), Timss International Study Center.
- Beaton, A. E., I. V. S. Mullis, M. O. Martin, E. J. González, D. L. Kelly y T. A. Smith. 1996. *Mathematics Achievement in the Middle School Years: IEA's Third International Mathematics and Science Study (Timss)*. Chestnut Hill, MA: IEA (International Association for the Evaluation of Educational achievement), Timss International Study Center.
- IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). 2002. *Pirls 2001 International Report*. Chestnut Hill.
- Martin, M. O., ed. 2003. *Timss 2003 User Guide for the International Database*. Timss & Pirls International Study Center, Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis y E. J. González. 2004. "Home Environments Fostering Children's Reading Literacy: Results from the Pirls 2001 Study of Reading Literacy Achievement in Primary Schools in 35 Countries." Documento presentado en la primera IEA International Research Conference, Lefkosia, Chipre.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis, E. J. González y S. J. Chrostowski. 2004. *Timss 2003 International Science Report*. Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis, E. J. González, K. D. Gregory, T. A. Smith, S. J. Chrostowski y otros. 2000. *Timss 1999 International Science Report*. Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Martin, M. O., I. V. S. Mullis y A. M. Kennedy, eds. 2003. *Pirls 2001 Technical Report*. Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. González y S. J. Chrostowski. 2004. *Timss 2003 International Mathematics Report*. Boston College, Chestnut Hill, MA.
- Mullis, I. V. S., M. O. Martin, E. J. González, K. D. Gregory, R. A. Garden, K. M. O'Connor y otros. 2000. *Timss 1999 International Mathematics Report*. Boston College, Chestnut Hill, MA.
- OCDE. 2001. *Knowledge and Skills for Life: First Results from PISA 2000. Publications 2000*. París: OCDE.
- . 2004. *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. París: OCDE.

Apéndice 2

Niveles de competencia para matemáticas en PISA 2003

Nivel 1

El nivel 1 incluye estudiantes con puntajes entre 357,77 y 420,07. En este nivel los estudiantes pueden responder preguntas sobre contextos familiares donde toda la información pertinente está presente y las preguntas están definidas con claridad. Pueden identificar información y realizar procedimientos de rutina de acuerdo con instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden llevar a cabo acciones obvias y proceder en forma inmediata a partir de los estímulos suministrados.

Nivel 2

El nivel 2 incluye estudiantes con puntajes entre 420,08 y 483,38. En este nivel los estudiantes pueden interpretar y reconocer situaciones en contextos que sólo requieren inferencias directas. Pueden extraer información pertinente de una sola fuente y utilizar un solo modo de representación. Pueden emplear algoritmos, fórmulas, procedimientos y convenciones básicos. Pueden emplear razonamiento directo y hacer interpretaciones literales de los resultados.

Nivel 3

El nivel 3 incluye estudiantes con puntajes entre 483,29 y 544,68. En este nivel los estudiantes pueden ejecutar procedimientos descritos con claridad, incluso los que requieren decisiones secuenciales. Pueden seleccionar y aplicar estrategias sencillas de solución de problemas, interpretar y utilizar representaciones basadas en distintas fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Pueden desarrollar comunicaciones cortas, informando sus representaciones, resultados y razonamiento.

Nivel 4

El nivel 4 incluye estudiantes con puntajes entre 544,69 y 606,99. En este nivel los estudiantes pueden trabajar en forma efectiva con modelos explícitos para situaciones complejas y concretas que pueden incluir restricciones o exigir supuestos. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones, inclusive representaciones simbólicas, vinculándolas directamente a aspectos de situaciones del mundo real. Pueden utilizar destrezas bien desarrolladas y razonar flexiblemente, con alguna perspicacia, en estos contextos. Pueden construir y comunicar explicaciones y argumentos con base en sus interpretaciones, argumentos y acciones.

Nivel 5

El nivel 5 incluye estudiantes con puntajes entre 607,00 y 669,30. En este nivel los estudiantes pueden desarrollar y trabajar con modelos para situaciones complejas, identificar restricciones y especificar supuestos. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias apropiadas de solución de problemas para tratar con problemas complejos relacionados con estos modelos. Pueden trabajar estratégicamente, utilizando conceptos generales y destrezas de razonamiento bien desarrolladas, representaciones vinculadas apropiadas, caracterizaciones simbólicas y formales y perspicacias atinentes a estas situaciones. Pueden reflexionar sobre sus acciones y formular y comunicar sus interpretaciones y razonamiento.

Nivel 6

El nivel 6 incluye estudiantes con puntajes por encima de 669,30. En este nivel los estudiantes pueden conceptualizar, generalizar y utilizar información con base en sus investigaciones y modelado de situaciones de problemas complejos. Pueden vincular distintas fuentes de información y representaciones y trasladar significados flexiblemente de unas a otras. Tienen capacidad de pensamiento matemático y razonamiento avanzados y pueden aplicar su perspicacia y entendimiento. Utilizan operaciones simbólicas y operaciones matemáticas formales para desarrollar nuevos enfoques y estrategias para enfrentarse a situaciones novedosas. Pueden formular y comunicar con precisión sus acciones y reflexiones sobre sus hallazgos, interpretaciones y argumentos y lo apropiado de ellos a las situaciones originales.

Referencia

OCDE, 2004. *Learning for Tomorrow's World: First Results from PISA 2003*. París: OCDE.

Apéndice 3

Niveles de competencia para lectura en PISA 2000 y 2003

Cuadro A3.1 Niveles de competencia para lectura en PISA 2000

<i>Nivel</i>	<i>Recuperación de información</i>	<i>Interpretación de textos</i>	<i>Reflexión y evaluación</i>
5	Localiza y posiblemente secuencia o combina piezas múltiples de información profundamente incrustada, algunas de las cuales pueden estar fuera del cuerpo principal del texto. Infiere la información del texto pertinente a la tarea. Maneja información competitiva altamente plausible y/o extensiva.	Construye el significado del lenguaje matizado o demuestra un entendimiento completo y detallado de un texto.	Evalúa en forma crítica o hace hipótesis utilizando conocimiento especializado. Maneja conceptos contrarios a las expectativas y utiliza una comprensión profunda de textos largos o complejos.
4	Localiza y posiblemente secuencia o combina piezas múltiples de información profundamente incrustada, cada una de	Utiliza un nivel alto de inferencia para comprender y aplicar categorías en un contexto no familiar y para elaborar el	Evalúa en forma crítica o hace hipótesis utilizando conocimiento especializado. Maneja conceptos contrarios a las expectativas y utiliza

(Continúa en la página siguiente)

(Continuación cuadro A3.1)

<i>Nivel</i>	<i>Recuperación de información</i>	<i>Interpretación de textos</i>	<i>Reflexión y evaluación</i>
	las cuales puede requerir cumplir criterios múltiples, en un texto de contexto o forma no familiar. Infiere la información del texto pertinente a la tarea.	significado de una sección de texto teniendo en cuenta el conjunto del texto. Maneja ambigüedades, ideas contrarias a la expectativa e ideas redactadas negativamente.	una comprensión profunda de textos largos o complejos.
3	Localiza y, en algunos casos, reconoce la relación entre piezas de información, cada una de las cuales puede requerir cumplir criterios múltiples. Maneja información competitiva destacada.	Integra varias partes de un texto para identificar una idea principal, comprender una relación o elaborar el significado de una palabra o frase. Compara, contrasta o forma categorías, teniendo en cuenta muchos criterios. Maneja información competitiva.	Hace conexiones o comparaciones, da explicaciones o evalúa una característica del texto. Demuestra un entendimiento detallado del texto en relación con el conocimiento familiar y de cada día o utiliza conocimiento menos común.
2	Localiza una o más piezas de información, cada una de las cuales puede requerir cumplir criterios múltiples. Maneja información competitiva.	Identifica la idea principal de un texto, entiende las relaciones, forma o aplica categorías simples, o construye significados dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es destacada y se requieren inferencias de nivel bajo.	Hace una comparación de conexiones entre el texto y el conocimiento exterior o explica una característica del texto, haciendo uso de la experiencia y actitudes personales.
1	Tiene en cuenta un solo criterio para localizar una o más piezas independientes de información explícitamente declarada.	Reconoce el tema principal o propósito del autor en un texto sobre un tópico familiar cuando se destaca la información requerida en el texto.	Hace una conexión sencilla entre la información del texto y el conocimiento común, de cada día.

Por debajo de 1: Puede leer, pero no ha adquirido las destrezas para utilizar la lectura para el aprendizaje.

Bibliografía

Lecturas adicionales

- Allcott, H. y D. E. Ortega. 2006. "The Performance of Decentralized School Systems: Evidence from Fe y Alegría in Venezuela." Andean Development Bank, Caracas.
- Altonji, J. G. y C. R. Pierret. 2001. "Employer Learning and Statistical Discrimination." *Quarterly Journal of Economics* 116 (1): 313-50.
- ANEP (Administración Nacional de la Educación Pública). *Monitor educativo 2005*. Montevideo.
- Bennell, P. 2004. *Teacher Motivation and Incentives in Sub-Saharan Africa and Asia*. Knowledge and Skills for Development, Brighton, Reino Unido.
- Cerdán-Infantes, Pedro. 2006. "National Student Assessment Systems in Latin America: An Overview." Banco Mundial, Washington, DC.
- Eurydice. Online database. <http://www.eurydice.org/portal/page/portal/Eurydice>.
- Ferrer, G. 2006. *Estado de situación de los sistemas nacionales de evaluación de logros de aprendizaje en América Latina*. Partnership for Educational Revitalization in the Americas (Preal), Santiago.
- Finnish Basic Education Act 628/1998. www.finlex.fi/en/laki/kaannokset/1998/en19980628.pdf.
- Finnish National Board of Education. 2002. *Evaluation and Outcomes in Finland: Main Results in 1995-2002*. Helsinki.
- Galindo, C. 2002. "El currículo implementado como indicador del proceso educativo." En *Análisis de los resultados y metodología de las pruebas Crecer 1998*, ed. J. Rodríguez y S. Vargas. Lima: Ministerio de Educación del Perú.
- Guiney, E. y T. Payzant. 2003. Documento presentado en la Alliance for Excellent Education, American High School Policy Conference, Washington, DC, noviembre 17.
- Hanushek, E. A., J. Kain y S. Rivkin. 2001. "Why Public Schools Lose Teachers." Documento de trabajo 8599 NBER, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Hargreaves, A. 1996. "Teacher Training, Professional Development, and Secondary School Reform." Documento presentado en el World Bank Human Development Forum, Washington, DC, noviembre 1.
- Hargreaves, A. 2007. *The Emotions of Teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Hedges, L. V., R. D. Laine y R. Greenwald. 1994. "Does Money Matter? A Meta-Analysis of Studies of the Effects of Differential School Inputs on Student Outcomes." *Education Researcher* 23 (3): 5-14.
- Heneveld, W. y H. Craig. 1995. *Schools Count: World Bank Project Designs and the Quality of Primary Education in Sub-Saharan Africa*. Documento técnico 303 del Banco Mundial, Washington, DC.
- IEA (International Association for the Evaluation of Educational Achievement). 2002. *Pirls 2001 International Report*. Chestnut Hill: IEA.
- Kim, G-J. 2000. *Education Policies and Reform in South Korea*. Human Development Network, Washington, DC: Banco Mundial.
- Lee, J. 2001. *Education Policy in the Republic of Korea: Building Block or Stumbling Block?* Human Development Network, Washington, DC: Banco Mundial.
- Ministry of Education and Human Resources Development, Republic of Korea. 2006. *Introduction on the Education System of the Republic of Korea*. Seúl.
- National Institute for Child and Human Development (Nichd) Early Child Care Research Network. 2002. "Child-Care Structure, Process, Outcome: Direct and Indirect Effects of Child-Care Quality on Young Children's Development." *American Educational Research Journal* 39 (1): 133-64.
- Navarro, J. C. 2005. "Las reformas educativas como reformas del Estado: América Latina en las dos últimas décadas." Borrador, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC.
- Nores, M. 2005. "Quality Levels and Endowments Affecting Student Achievement in the Region." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos). 2003. *Attracting, Developing, and Retaining Effective Teachers: Country Background Report for Finland*. París.
- . 2004. *Completing the Foundation for Lifelong Learning: An OECD Survey of Upper Secondary Schools*. París.
- Park, A. y E. Hannum. 2001. "Do Teachers Affect Learning in Developing Countries? Evidence from Matched Student-Teacher Data from China." Documento preparado para la conferencia "Rethinking Social Science Research on the Developing World in the 21st Century," Park City, Utah, junio 7-11.

- Preal (Partnership for Educational Revitalization in the Americas). 2005. *Quantity without Quality: A Report Card on Education in Latin America*. Washington, DC.
- Qualifications and Curriculum Authority. s.f. *International Review of Curriculum and Assessment Frameworks Internet Archive (Inca)*.
- . 2003. *International Review of Curriculum and Assessment Frameworks. Thematic Probe: Primary Education: An International Perspective*.
- Ravela, P. 2004. "How Do the Results of Educational Assessments Appear in the Media?" Santiago y Washington, DC: Partnership for Educational Revitalization in the Americas (Preal).
- Umansky, I. 2006a. "What Have We Learned? Revisiting the Education Production Function as a Tool for Understanding Education Quality in Latin America." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- . 2006b. "Curriculum and Standards in Latin America: Trends and Challenges since 1990." Documento de antecedentes preparado para este informe. Banco Mundial, Washington, DC.
- Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 1998. *Supervision for the Self-Managing School: The New Zealand Experience*. París.
- . 2000. *The Dakar Framework for Action: Education for All: Meeting Our Collective Commitments*. París.
- . 2003. *Student Loans Schemes in the Republic of Korea: Review and Recommendations*. Bangkok.
- . 2004. 2005 *EFA Global Monitoring Report. Education for All: The Quality Imperative*. París.
- Unesco Institute for Statistics (UIS). Base de datos. http://www.uis.unesco.org/ev.php?URL_ID=3753&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201
- Naciones Unidas. 2005. *The Millennium Development Goals Report*. Nueva York: Naciones Unidas.
- Villegas-Reimers, E. 1998. *The Preparation of Teachers in Latin America: Challenges and Trends*. Washington, DC: Banco Mundial.
- West, M. R. y L. Woessmann. 2003. "Which School Systems Sort Weaker Students into Smaller Classes? International Evidence." Documento de trabajo 1054, categoría 4: mercados laborales, CESifo, Munich.
- Williamson, J. G. 2006. *Inequality and School Responses to Globalization Forces: Lessons from History*.
- Wright, S. P., S. Horn y W. Sanders. 1997. "Teacher and Classroom Context Effects of Student Achievement: Implications for Teacher Evaluation." *Journal of Personnel Evaluation in Education* 11: 57-67.

Sitios web relacionados

- Boston Plan for Excellence: <http://www.bpe.org/>.
- Boston Public Schools: <http://www.boston.k12.ma.us/>.
- Broad Education Foundation: <http://www.broadfoundation.org/home.html>.
- Finnish Ministry of Education: <http://www.minedu.fi/OPM/?lang=en>.
- Finnish National Board of Education: <http://www.oph.fi/english/front-page.asp?path=447>.
- Houston Independent School District: <http://www.houstonisd.org/>.
- Institute of Education Sciences: <http://ies.ed.gov/>.
- Korea Education & Research Information Service (Keris):
<http://www.keris.or.kr/english/index.jsp>.
- Korean Educational Development Institute (KEDI): <http://eng.kedi.re.kr/>.
- Korea Institute of Curriculum and Evaluation (KICE): http://www.kice.re.kr/kice/eng/intro/intro1_2.jsp.
- Korean Ministry of Education and Human Resources Development:
<http://english.moe.go.kr/>.
- Massachusetts Department of Education: <http://www.doe.mass.edu/>.
- Massachusetts General Laws: <http://www.mass.gov/legis/laws/mgl/>.
- Massachusetts Office of Educational Quality and Accountability:
<http://eqa.mass.edu/home/index.asp>.
- New Zealand Education Review Office: <http://www.ero.govt.nz/ero/publishing.nsf/Content/Home+Page>.
- New Zealand Ministry of Education: <http://www.minedu.govt.nz/>.
- New Zealand Qualifications Authority (NZQA): <http://www.nzqa.govt.nz/>.
- New Zealand State Services Commission: <http://www.ssc.govt.nz/display/home.asp>.
- New Zealand Teachers Council: <http://www.teacherscouncil.govt.nz/>.
- New Zealand Treasury: <http://www.treasury.govt.nz/budgets/process/default.asp>.
- No Child Left Behind: <http://www.ed.gov/nclb/landing.jhtml>.
- Spanish Ministry of Education and Science: <http://www.mec.es/>.
- Texas Administrative Code: <http://www.sos.state.tx.us/tac/>.

Texas Education Agency: <http://www.tea.state.tx.us/>.

US National Assessment of Educational Progress Web site: <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/>.

US National Center for Education Statistics: <http://nces.ed.gov/>.

Índice

Las referencias de recuadros, gráficos, cuadros y notas están indicados por “r”, “g”, “c”, “n”.

A

- acceso, reformas al, 76
- administración basada en el colegio, 190-191
- administración
 - Ver* factores organizativos y políticas
- administradores escolares, 128
- África, 11, 99
 - Ver* también países específicos
- Alemania, 78, 79r, 91
- alfabetismo, 86, 86n1, 93c
- América Latina, experiencia escolar y, 9
 - calidad educativa y, 10, 12
 - niveles de competencia de lectura temprana, 9, 27-28, 245c
- América Latina y el Caribe
 - Ver* también países específicos
 - años de educación obligatoria en, 134, 136g
 - alfabetismo y experiencia escolar en, 95
 - autonomía y consecuencias en, 204
 - autoridad en la toma de decisiones en, 166
 - capacidad institucional en, 52, 54, 54c, 58c, 64
 - decisiones sobre asignación presupuestal en, 153, 156g
 - desigualdad y educación en, 14-15
 - desigualdades étnicas y raciales, 29, 88
 - duración en el colegio en, 233-234
 - educación preescolar en, 99
 - educación secundaria en, 77
 - entorno político en, 77
 - entorno social en, 78-80
 - gasto público en educación en, 71-74, 72g
 - inscripción tardía al colegio en, 84
- maestros
 - calificación de los, 117
 - educación y desarrollo profesional de los, 120, 121-123g, 130, 233
 - nivel y estructura salarial para los, 113, 116
 - valor dado a los, 80
- mejora del aprendizaje estudiantil en
 - Ver* desempeño estudiantil
- programa compensatorio basado en el colegio en, 153
- programas compensatorios en, 152-153
- programas de evaluación en, 44, 45-50c, 51
- puntajes del PISA en, 72
- puntajes del Timss en, 25, 26g
- reforma curricular y, 181-183
- transferencias condicionales de dinero en, 101

- Angrist, J. D., 139
- apertura de la economía, 14
- Apoyo a la Gestión Escolar (AGE), programa (México), 170
- apoyo familiar a la educación, 89-91, 170, 190, 191
- aprendizaje estudiantil, importancia del, 7-15
- importancia del derecho humano, oportunidad de aprender como un, 7-8
 - importancia del desarrollo económico, efecto del aprendizaje en el, 12-14
 - desigualdad, efecto del aprendizaje en la, 14-15
 - políticas para elevarlo, 231-235
 - resultados en el mercado laboral, 8-10
 - sociedad, efecto del aprendizaje en la, 11-12
- Arabia Saudita, 25
- áreas rurales y colegios de grados múltiples, 155-157
- Argentina
- autoridad de toma de decisiones en, 166
 - capacidad institucional en, 52, 54c, 59, 60, 60c, 61c
 - condición socioeconómica de los padres en, 96c
 - diferencias en el desempeño dentro del país en, 26
 - educación de la primera infancia en, 86, 93c
- Argentina educación de los maestros y desarrollo
- profesional en, 121c, 124
 - libros en el hogar en, 91, 95c
 - participación de los padres en, 186c
 - programa de evaluación en, 44, 45c
 - puntajes de Pirls en, 25
 - puntajes de PISA en, 21, 21g, 22, 22g, 23g, 24g
 - reforma curricular en, 175c, 181
- Asia oriental
- condiciones económicas, políticas y sociales, 71, 80
 - entorno económico general, 74-75, 75r
 - entorno político, 75-78, 79r
 - entorno social, 78-80
 - inversión en educación, 71-74
 - inversión y entorno económico, 12-14, 71-74
- asistencia técnica, 190
- ausentismo, 40, 119
- autonomía, 180, 217, 220, 234-235
- Ver también* autoridad en la toma de decisiones
- autonomía escolar, reforma (Nicaragua), 169
- autoridad en la toma de decisiones, 166-170
- B**
- bagaje y comportamiento estudiantil, 83-105
- apoyo paterno y familiar para la educación, 89-91
 - condición socioeconómica de los padres, 89, 90
 - libros en el hogar, 90-91
 - factores del lado del estudiante, 83-89
 - acceso a preescolar, 86-87, 93c
 - edad de entrada a primaria, 83-86
 - educación en la primera infancia, 99
 - idioma y grupo étnico, 88-89
 - preparación antes de ingresar a primaria, 86, 91, 92-94c
 - salud, 88
 - políticas que afectan el, 91-102, 92-97c, 98g
 - preparación para la primaria, 86, 91
 - transferencias condicionales de dinero, 101

- Banco Interamericano de Desarrollo, 76n4
- Banco Mundial
- aseguramiento de la calidad y, 201
 - capacidad institucional y, 62
 - educación y desarrollo profesional de los maestros y, 120, 124
 - Independent Evaluation Group, 78
 - World Development Report, 40
- Bedard, K., 84
- Benavot, A., 134
- Berlinski, S., 87
- BID, 77
- Bolivia
- autoridad de toma de decisiones en, 166
 - brecha de logros entre indígenas y no indígenas, 139-140
 - capacidad institucional en, 52, 54c, 59, 60, 60c, 61c
 - desigualdades étnicas y raciales en, 29-30
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 121c, 124
 - nivel y estructura salarial para los, 116, 117g
 - programa de evaluación en, 44, 45c
 - reforma curricular en, 175c
- Bolsa Escola / Bolsa Familia, 101
- Boston, Massachusetts, sistemas de aseguramiento de la calidad en, 215-216
- Botsuana, 25
- Brasil
- autoridad de toma de decisiones en, 166, 167, 184c
 - capacidad institucional en, 52, 54c, 59, 60c, 61c
 - desempeño estudiantil y antecedentes socioeconómicos y raciales favorables en, 32, 34g
 - desigualdades étnicas y raciales en, 30, 33g
 - diferencias en el desempeño dentro del país en, 26, 27
 - indicadores de calidad en, 77
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 121c, 124
 - inversión en, 111, 112r
 - programa de evaluación en, 44, 45c, 52
 - puntajes de PISA en, 20c, 21, 21g, 22, 22g, 23g, 24g
 - reforma curricular en, 176c
 - tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en, 133
 - transferencias condicionales de dinero en, 101
- C
- calidad educativa, 12, 15, 77, 115n10
 - Canadá, 9, 84, 92c
 - capacidad institucional, 52, 54-58c, 60-61c, 63c, 64
 - Caribe. *Ver* América Latina y el Caribe
 - Carolina del Norte, 111, 142
 - Carrera Magisterial, programa (México), 118, 126
 - Centroamérica, 99, 166, 168, 177-178, 181
 - Ver* también países específicos
- Chay, K., 43
- Chile
- apoyo paterno a la educación en, 78-79
 - autoridad de toma de decisiones en, 166
 - brecha de logros entre indígenas y no indígenas, 139-140
 - capacidad institucional en, 52, 54c, 59, 60c, 61c
 - colegios de tiempo completo en, 135-138, 148c, 150c, 153, 154r, 233

- colegios privados *versus* municipales en, 192
- colegios. *Ver* también Día Escolar Completo (DEC), programa diferencias en el desempeño dentro del país en, 28, 28c
- edad de entrada al colegio en, 85-86, 92c
- educación secundaria y desempeño en, 25
- elección de colegio en, 172-173
- entorno económico en, 75
- gasto público en educación en, 71-72
- IALS y, 9
- indicadores de calidad en, 77, 153, 168
- maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 120, 121c, 124
 - incentivos para los, 127
 - nivel y estructura salarial para los, 114, 116, 117g, 143c, 144c
- P-900, programa escolar compensatorio, 153, 154r, 150c
- programa de evaluación en, 44, 46c, 51
- programas compensatorios en, 154r
- programas de financiación por estudiante en, 191, 234
- prueba de ruido en, 42, 43
- puntajes de PISA en, 21, 21g, 22, 22g, 23g, 24g
- puntajes del Timss en, 25, 26g
- recursos escolares en, 233
- reforma curricular en, 176c, 180, 181
- reforma de colegios de grados múltiples en, 156-157
- remuneración con base en el desempeño para los, 118
- rendimiento del aprendizaje en, 10
- responsabilidad en, 40, 42, 44, 53r, 190
- sistema de aseguramiento de la calidad en, 235
- Ver* también Día Escolar Completo (DEC), programa, 136-138, 148c, 150c, 153, 154r
- Colegio de Tiempo Completo (CTC), reforma (Uruguay), 136-138, 152
- colegios de grados múltiples, 156-157
- colegios mantenidos, 209
- colegios municipales *vs.* privados, 191-192
- colegios privados *vs.* municipales, 191-192
- Coleman Report (Informe Coleman), 89
- Colombia
 - apoyo familiar a la educación en, 90
 - autoridad de toma de decisiones en, 166
 - capacidad institucional en, 52, 55c, 59, 60, 60c, 61c
 - condición socioeconómica de los padres en, 96c
 - diferencias en el desempeño dentro del país en, 28, 28c
 - elección de colegio y cupones en, 173, 188c
 - escolaridad preescolar en, 93c
 - libros en el hogar en, 91, 95c
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, en, 121c, 124
 - preparación antes de entrar a primaria en, 86
 - programa de evaluación en, 44, 46c, 51
 - programas de financiación por estudiante en, 234
 - puntajes de Pirls en, 26
 - puntajes del Timss en, 25, 26g

- reforma a colegios de grados múltiples en, 156-157
 - reforma curricular en, 176c, 181
- computador
 - ver* tecnologías de información y comunicaciones (TIC)
- computador, uso del, 132, 133, 134
- comunicación
 - ver* tecnologías de información y comunicaciones (TIC)
- comunidad, participación de la, en la educación, 190
- comunidades de aprendizaje profesional, 130
- condición socioeconómica, 15, 28, 31, 32, 52, 89
- condiciones económicas, políticas y sociales, 71-80
- Consejo Nacional de Fomento Educativo (Conafe), 150c, 153, 154r
- Convención sobre los Derechos del Niño (1989), 7
- Corea
 - entorno político en, 77
 - indicadores de desempeño educativo en, 22, 32, 34g
 - sistema de aseguramiento de la calidad en, 205c, 211-212, 217, 221
- Costa Rica
 - capacidad institucional en, 52, 55c, 59, 60c, 61c
 - programa de evaluación en, 44, 46c, 51
 - reforma curricular en, 177c
- Coulombe, S., 13
- Cuba
 - capacidad institucional, 52, 55c, 59, 60c, 61c
 - educación preescolar en, 99
 - entorno económico en, 75
 - programa de evaluación en, 44, 47
- cupones escolares, 171-174, 188c, 207n1, 234
- D**
- Datar, A., 85
- decisiones sobre asignación presupuestal, 156g
- Declaración de Dakar (2000), 7
- Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948), 7
- Department for International Development (DFID, RU), 134
- derechos de propiedad, 75
- derechos humanos y oportunidad de aprendizaje, 7-8
- desarrollo, países en
 - educación de la madre, efectos positivos de la, 11
 - gastos y puntajes de pruebas en los, 73
 - inscripción escolar retrasada en los, 83, 85
 - rendimientos al aprendizaje en los, 10, 11
 - tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en los, 132, 134, 234
 - textos en los, 146c
 - trabajadores calificados en, 13
- descentralización, 186c, 190-191
- desempeño estudiantil, xxi, 19-34, 44, 71
 - antecedentes socioeconómicos y raciales favorables y, 30g, 31-34, 34g
 - desempeño promedio en evaluaciones internacionales, xxi, xxiii, 12, 19, 20, 25
 - diferencias dentro del país en el, 26-31
 - ver* también medición del aprendizaje estudiantil
- desigualdad, efecto del aprendizaje en la, 14
- desigualdades raciales en la educación, 29, 32g, 33g, 88
- desigualdades étnicas y raciales, 29, 32g, 33g, 88

- Ver* también brecha de logros entre indígenas y no indígenas destrezas cognitivas y desarrollo económico, 9, 10, 13
- Destrezas, demanda variable de, 75, 75r
- Dhuey, E., 84
- diferencias en el desempeño dentro de los países, 26-31
- Di Gropello, E., 77
- disciplina en el salón de clases, 138
- dotación y comportamiento escolar, 109-164, 110g
- características que afectan el aprendizaje estudiantil, 131-141, 142-150c
- brecha entre logros indígena/no indígena, 139-140
- tamaño del grupo y razones estudiantes-maestro, 138-139
- tecnologías de información y comunicaciones (TIC), 132-134, 147-148c
- textos e instalaciones, 131, 146-147c
- tiempo dedicado al colegio, 134-138, 148-149c
- enseñanzas del tratamiento de políticas, 141-157
- colegios de grados múltiples, 155-157
- direccionamiento de programas compensatorios, 154r
- entornos adecuados de aprendizaje, 151
- tiempo y recursos para el aprendizaje estudiantil, 152
- maestros
- efectividad de los, 109-125, 112r, 121-123c
- tratamiento de políticas, 125-131, 125g
- ver* también maestros y enseñanza
- Día Escolar Completo (DEC), programa, 136, 148-149c, 150c, 154r
- E**
- Ecuador
- capacidad institucional en, 52, 56c, 59, 60, 60c, 61c
- maestros
- educación y desarrollo profesional de los, en, 121c, 124
- programa de evaluación en, 44, 47c
- edad de entrada a primaria, 83-86, 92c
- educación en la primera infancia, 99
- educación obligatoria, 134, 135g
- educación terciaria, 15
- educación universal, 8, 25r
- Educo. *Ver* Programa de Educación de la Comunidad (El Salvador)
- El Salvador
- administración basada en el colegio en, 190
- autoridad de toma de decisiones en, 168-170, 186c
- capacidad institucional en, 52, 56c, 59, 60c, 61c
- diferencias en el desempeño dentro del país en, 28, 28c
- maestros
- educación y desarrollo profesional de los, en, 120, 121c
- programa de evaluación en, 44, 47c
- reducción de ausentismo en, 40
- reforma curricular en, 177c
- Elacqua, G., 40, 78
- Elder, T. E., 84
- elección de colegio, 171
- entorno adecuado de aprendizaje, 182

- entorno político. *Ver* condiciones económicas, políticas y sociales
- entorno social. *Ver* condiciones económicas, políticas y sociales
- Escuela Nueva (Colombia), 156
- Eskeland, G. A., 167
- España, sistema de aseguramiento de la calidad en, 206c, 213-215, 220
- Estados Unidos
- demanda cambiante de destrezas en, 75, 75r
 - educación en la primera infancia en, 94c, 99
 - elección de colegio en, 174
 - Head Start y Título 1 en, 152
 - IALS y, 9
 - inscripción tardía al colegio en, 83, 84, 92c
 - maestros
 - calificación de, 117
 - experiencia en, 111
 - preferencias de, 79-80
 - No Child Left Behind, 216n7
 - programas compensatorios en, 152
 - responsabilidad en, 42
 - sistemas de aseguramiento de la calidad en, 215
 - tiempo de instrucción en, 135
- Estatuto del Maestro, 192
- estándares de desempeño, 202
- Europa, 9, 99
- ver* también países específicos
- evaluación del valor agregado, 44, 44n3
- evaluaciones internacionales, descripción de las
- ver* también medidas específicas de evaluación
- exámenes de egreso, 184c, 189c, 204
- F**
- factores organizativos y políticas, 69, 165-194
- autoridad en la toma de decisiones, 166-170
 - elección de colegio/cupones, 171-174, 188c
 - factores que afectan el aprendizaje estudiantil, 165-183
 - participación paterna, 170, 186c, 187c, 190-191
 - plan de estudios, estándares y evaluación nacional, 174-183, 175-179c, 189c, 193, 234-235
- Ferrer, G., 52, 60
- Fertig, M., 90
- fertilidad y puntajes de pruebas, 11
- Filipinas, 25, 85, 95c, 146c
- Filmer, D., 167
- Finlandia
- indicadores de desempeño educativo en, 20c, 21g, 22, 22g, 23, 24g
 - sistema de aseguramiento de la calidad en, 210-211, 217, 220
- Fondo para el Mantenimiento y Desarrollo de la Educación Básica y la Evaluación de Maestros (Fundef, Brasil), 111, 112r, 142c
- Freire, Paulo, 14
- Fábrega, R., 40, 78
- Fuchs, T., 74, 90, 133
- G**
- Gales, sistema de aseguramiento de la calidad en, 206c, 209, 217, 220
- Galiani, S., 52, 59, 64, 87
- gasto público en educación, 71-74
- género y educación, 67
- Gertler, P., 102
- Ghana, 10, 11, 25
- Gobierno
- Ver* también países específicos
 - papel del en los sistemas de aseguramiento de la calidad, 217-228
- González, P., 172
- Grecia, 91
- Green, David, 10

grupo, tamaño y razones,
estudiantes/maestro, 138-139

Guatemala
brecha de logros entre indígenas
y no indígenas, 140
capacidad institucional en, 52,
56c, 59, 60c, 61c
desigualdades étnicas y raciales
en, 30, 32g
gasto público en educación en,
72
inscripción escolar tardía en, 84
maestros
maestros, educación y desarrollo
profesional de los, en, 120, 121c
programa de evaluación en, 44,
48c, 51
reforma a colegios de grados
múltiples en, 156-157

H

Hanushek, E. A., 10, 13, 14, 73, 90

Head Start, 152

Hirschman, Albert, 40

Honduras
administración basada en el
colegio en, 190
autoridad en la toma de
decisiones en, 168, 169, 170,
187c
capacidad institucional en, 52,
56c, 59, 60c, 61c
maestros
educación y desarrollo
profesional de los, en, 120,
122c
participación paterna y
comunitaria en, 40
programa de evaluación en, 44,
48c
reforma curricular en, 177c, 181

Hong Kong (China), 33, 34g, 77

Houston, Texas, sistemas de
aseguramiento de la calidad en,
215-216

Hsieh, C. T., 172

Hungría, 22

I

IALS. *Ver* International Adult
Literacy Survey

IEA (International Education
Association), 73

igualación de financiación, 112r,
167

IIEP. *Ver* International Institute for
Educational Planning

importancia del aprendizaje
estudiantil. *Ver* aprendizaje
estudiantil, importancia del
incentivos no monetarios para los
maestros, 119

incentivos para los maestros, 117,
119, 125-127

Independent Evaluation Group
(Banco Mundial), 78

India, 119, 126, 132, 145c, 148c

Indonesia, 25, 26g

información sobre el desempeño,
41, 44, 202-203

Inglaterra
libros en el hogar en, 91
sistema de aseguramiento de la
calidad en, 205c, 208-209,
217, 220

inscripción escolar retrasada, 84

instalaciones. *Ver* textos e
instalaciones

Institute for Statistics, 162

instrucción diferenciada, visión de
aseguramiento de la calidad de,
220

International Adult Literacy Survey
(IALS), 9

International Covenant on
Economic, Social and Cultural
Rights (1966), 7

International Education Association
(IEA), 73

International Institute for
Educational Planning (IIEP), 120

Internet, uso de. *Ver* tecnologías de
información y comunicaciones

inversión en educación, 71-74, 72g

Irlanda del Norte, sistema de

- aseguramiento de la calidad en,
208-209
- Irán, 26
- Israel, 133, 139, 147c
- Italia, 91
- J**
- Japón, 20, 21g, 22, 22g
- Jomtien, Declaración de, 7
- K**
- Kane, T., 42
- Kenia, 10, 147c
- Kimko, D. D., 13, 73
- King, E., 167, 169
- L**
- laboral, mercado, resultados en el y
aprendizaje, 8-10
- Laboratorio Latinoamericano de
Evaluación de la Calidad
Educativa (Llece), 19, 238-240
- Lavy, V., 139
- Lazear, E.P., 138
- lenguaje y grupo étnico de los
estudiantes, 88-89
- Leuven, E., 10
- libros en el hogar, efectos en el
aprendizaje estudiantil, 90-91,
95c
- Lincove, J. A., 84
- Llece. *Ver* Laboratorio
Latinoamericano de Evaluación
de la Calidad Educativa
- Lubotsky, D. H., 84, 85
- Luque, J. A., 73, 90
- M**
- Macedonia, FYR, 91
- maestros y enseñanza
asignación de, 119-120, 128,
145c, 232
- competencias, 129
- comunidades de aprendizaje
profesional, 130-131
- condición de, 101
- educación y desarrollo
profesional de, 120-125, 121c,
129-130, 235
- eficacia de, 109-125, 128
- experiencia de, 111, 142c
- incentivos no monetarios, 119
- incentivos para, 117, 125-128,
143-145c
- inversión en y resultados de
aprendizaje estudiantil, 112r
- nivel salarial y estructura,
111-117, 117g, 143-145c
- nuevo apoyo de, 130
- políticas sobre, 125-131, 125g
- preferencias por maestros y
puntajes de pruebas, 79-80
- razones estudiantes-maestro y,
138-139
- remuneración basada en el
desempeño, 117-118, 232
- sindicatos, 76
- malnutrición, 88, 95c
- Manacorda, M., 87
- marco conceptual para sistemas de
aseguramiento de la calidad
ver sistemas de aseguramiento de
la calidad
- marco para la comprensión del
aprendizaje estudiantil, 67-80,
69g
- Marruecos, 10, 25
- McEwan, P. J., 43, 85, 118, 140
- MECE-Rural, programas, 156
- medición del aprendizaje
estudiantil, 37-66
- capacidad institucional para
utilizar la información de las
evaluaciones, 52-66, 54-58c
- desafíos al utilizar la
información de evaluaciones
para mejorar los resultados de
los estudiantes, 41-44
- evaluación del desempeño,
44-52, 45-50c
- resultados de aprendizaje,
conversión de la información del
desempeño estudiantil en
mejores, 39-41, 39g

- ver* también desempeño estudiantil
- Mendonça, R., 166
- Milwaukee, Wisconsin, elección de colegio en, 174
- Mincer, Jacob, 8
- Mizala, A., 43, 172
- mortalidad infantil y educación, 11
- mortalidad materna y educación, 11
- México
- autoridad en la toma de decisiones en, 166
 - capacidad institucional en, 52, 56c, 59, 60c, 61c
 - Conafe en. *Ver* Consejo Nacional de Fomento Educativo
 - desempeño deficiente de estudiantes de antecedentes socioeconómicos y raciales en, 32, 34g
 - educación preescolar en, 99
 - indicadores de calidad en, 77
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 120, 122c
 - incentivos para los, 126
 - nivel y estructura salarial para los, 144g
 - remuneración basada en el desempeño para los, 118
 - participación paterna en, 170, 187c, 191
 - programas compensatorios en, 150c, 154r
 - programas de evaluación en, 44, 48c, 52
 - puntajes del PISA en, 20, 21, 21g, 22, 22g, 23g, 24g
 - reforma curricular y, 178c
 - tecnologías de información y comunicaciones en, 133
 - transferencias condicionales de dinero en, 97c, 101, 232
- N
- Naciones Unidas, 7, 238c
- Nicaragua
- administración basada en el colegio en, 190
 - autoridad en la toma de decisiones en, 167, 168, 169, 170, 185c
 - capacidad institucional en, 52, 57c, 59, 60c, 61c
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 120, 122c, 124
 - programas de evaluación en, 44, 49c
 - reforma curricular y, 178c
 - textos en, 146g
 - nivel educativo de la madre, efecto de, 11, 90
 - nivel y estructura salarial para los maestros, 111
 - niveles de competencia en lectura (PISA, 2000, 2003), 245-246
 - niveles de competencia en matemáticas (PISA 2003), 243-244
 - No Child Left Behind (EUA, 2001), 216n7
 - Nueva Escuela Unitaria (Guatemala), 156
 - Nueva Zelanda, sistema de aseguramiento de la calidad en, 205c, 212-213, 217, 219
 - nutrición, 85, 88, 95c
- O
- Oosterbeek, H., 10
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 13
- autoridad en la toma de decisiones en, 184c
 - datos de desempeño educativo en, 13
 - edad de entrada al colegio en, 84, 92c
 - libros en el hogar en, 90-91
 - razón estudiantes-maestro en, 138

- recursos familiares y
 - antecedentes en, 96c, 97c
 - tecnologías de información y comunicaciones (TIC) en, 148c
- organizaciones no gubernamentales (ONG), 119, 132
- “ruido” en las pruebas. *Ver* prueba del ruido
- “ruta corta” a la responsabilidad, 40
- “ruta larga” a la responsabilidad, 40
- Ostoic, C., 172
- Ozler, B., 167, 169

- P**
- P-900, programa escolar
 - compensatorio (Chile), 42, 43n2, 150c, 154r, 219n9
- Paces (Programa de Ampliación de Cobertura de la Educación Secundaria, Colombia), 173
- padres
 - apoyo a la educación, 78, 89-91, 170, 186c, 187c, 190-191
 - condición socioeconómica de los, 89-90
 - preferencia de los maestros y los, 78-80
- Painter, G., 80
- Pakistán, 10
- Panamá
 - capacidad institucional en, 52, 57c, 59, 60c, 61c
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 120, 122c
 - programas de evaluación en, 44, 49c
- Paraguay
 - capacidad institucional en, 52, 58c, 59, 60c, 61c
 - programas de evaluación en, 44, 49c
- Parker, C., 169
- Patrinós, H. A., 10, 102

- Perú
 - capacidad institucional en, 52, 58c, 59, 60, 60c, 61c
 - diferencias en el desempeño dentro del país en, 27, 27g
 - maestros
 - educación y desarrollo profesional de los, 122c, 124
 - incentivos para los, 127
 - programas de evaluación en, 44, 49c, 51
 - puntajes del PISA en, 21, 21g, 22, 22g, 23g, 24g
 - reforma curricular y, 179c, 180
- Pirls. *Ver* Progress in International Reading Literacy Study
- PISA. *Ver* Programme for International Student Assessment
- plan de estudios, estándares y evaluación nacional, 174-183, 175-179c, 189c, 193
- Pães de Barro, R., 166
- políticas para mejorar el aprendizaje estudiantil, 231-236
 - asignación de maestros, 145c, 232
 - autonomía escolar, 234
 - investigación futura, 235
 - preparación preescolar, 92-94c, 231-232
 - recursos escolares, 233
 - remuneración basada en el desempeño, 233
 - transferencias condicionales de dinero, 97c, 101, 232
 - ver* también factores organizativos y políticas
- políticas que afectan la organización y administración del sistema, 183-193, 183g, 184-189c
 - descentralización, administración basada en el colegio,
 - participación de los padres y la comunidad, 190-191

- reformas curriculares, 174-183, 175-179c, 189c, 193
 - políticas y procedimientos de evaluación de impacto, 125, 135, 170, 203
 - predominio de VIH y educación, 11
 - preparación preescolar, 86, 91, 231
 - colegios de preescolar, 86, 93c
 - Ver* también educación en la primera infancia
 - primaria
 - edad de entrada a la, 83-86
 - preparación para la, 86, 91, 231
 - Pritchett, L., 12
 - Program for the Improvement of Quality in Poor Area Basic Schools. *Ver* P-900, programa escolar compensatorio
 - Programa de Ampliación de Cobertura de la Educación Secundaria (Paces, Colombia), 173
 - Programa de Educación de la Comunidad (Educo, El Salvador), 40, 168, 186c, 190
 - Programa de Formación de Maestros Bilingües de la Amazonia Peruana (Formabiap, Perú), 124
 - Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Pronere, Guatemala), 51, 140
 - programas compensatorios, 152-153, 154r
 - programas compensatorios basados en el colegio, 141, 150c, 151, 152, 153
 - programas de financiación por estudiante, 191
 - Programme for International Student Assessment (PISA)
 - condición socioeconómica y, 32n6
 - desarrollo económico y educación, evaluación de, 13
 - descripción de, 19, 37, 52, 237-240
 - diferencias en el desempeño dentro del país en, 26, 27g, 29, 30g
 - en América Latina, 20-23, 72
 - entorno político en, 78
 - gasto en educación y, 74
 - libros en el hogar y, 90-91
 - niveles de competencia en lectura y, 245-246
 - niveles de competencia en matemáticas, 243-244
 - plan de estudios y, 174, 189c
 - procesos de políticas educativas en Alemania y, 79r
 - razón estudiantes-maestro y, 138
 - tecnologías de información y comunicaciones y, 133
 - ver* también desempeño estudiantil
 - Progresía / Oportunidades (México), 101, 232
 - Progress in International Reading Literacy Study (Pirls), 19, 25, 51, 90, 237-240
 - Proheco. *Ver* Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria (Honduras)
 - Pronere. *Ver* Programa Nacional de Evaluación del Rendimiento Escolar (Guatemala)
 - Proyecto Hondureño de Educación Comunitaria (Proheco, Honduras), 40, 169-170, 187c
 - prácticas de información, 54-58c
 - prueba de ruido, 42
 - pruebas estandarizadas. *Ver* medición del aprendizaje estudiantil; pruebas específicas
- R**
- razones estudiantes-maestro, 138-139
 - recursos escolares, 76, 152, 203
 - reformas a la calidad, 77
 - remuneración basada en el desempeño. *Ver* desempeño estudiantil

- remuneración según méritos para los maestros, 232
- rendimientos del aprendizaje, 10, 13
- República Bolivariana de Venezuela.
Ver Venezuela
- República de Corea. *Ver* Corea
- República Dominicana
capacidad institucional en, 52, 56c, 59, 60, 60c, 61
programa de evaluación en, 44, 47c
- responsabilidad, 40-41, 42, 53r, 204, 235
- Ridao-Cano, C., 10
- Ridell, W. Craig, 10
- riqueza cultural, 91n5
- Romaguera, P., 172
- Rubio-Codina, M., 102
- S**
- Sakellariou, C., xv, 10
- salarios, 8-10
- “salida” y responsabilidad, 40
- salud, 11, 88
educación de la madre, efecto en la del hijo, 11
educación y, 11
- Santibáñez, L., 118
- Schmidt, M. C., 90
- secundaria, 15, 25r, 77
- Shapiro, J., 85
- Sindicatos, 76
- Sistema de Medición de la Calidad Educativa (Simce, Venezuela), 46c, 51
- Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos Subvencionados (SNED, Chile), 55, 118, 126, 127, 144c
- Sistema Nacional de Medición de Logros Académicos (Aprendo, Ecuador), 44
- sistemas de aseguramiento de la calidad, 201-204
- autonomía, intervención y apoyo, 204
- estándares de desempeño, 202
- evaluación del desempeño, 202
- grado de control y diversidad de visiones alternativas de instrucción diferenciada, xxiii, 220-221, 221-228, 222-227c
- información sobre el desempeño, 39, 41, 44, 202
- países seleccionados, 204-216, 205-206c
- políticas y procedimientos de evaluación de impacto, 203
- recursos adecuados y equitativos, 203
- requisitos de operación, 203
- responsabilidad y consecuencias, 204
- visión institucional de contratos de calidad, 217-228
- visión institucional estatal limitada, 217, 218
- SNED. *Ver* Sistema Nacional de Evaluación de Desempeño de los Establecimientos sociedad,
- Somers, M., 100, 138
- Staiger, D., 38, 42, 44
- Sudáfrica, 10, 11, 25
- T**
- Túnez, 21, 25, 26g
- Tailandia, 1, 20c, 21
- Tanzania, 10
- tecnologías de información y comunicaciones (TIC), 132-134, 147-148c, 234
- Telesecundaria (México), 150c
- textos e instalaciones, 131, 146-147c, 151
- TIC. *Ver* tecnologías de información y comunicaciones
- tiempo de instrucción, 135, 137g, 233
- trabajadores altamente calificados, 10

- transferencias condicionales de dinero, 97c, 101-102
- Tremblay, J. F., 13
- Trends in International Mathematics and Science Study (Timss), 25, 26g
- administración de, 51
- descripción de, 19, 37, 238-239c
- diferencias en el desempeño dentro de los países en, 26
- en América Latina, 25, 26g
- entorno político y, 78
- evaluación del gasto y, 73
- reforma curricular y, 189c
- Trowbridge, M., 140
- Turquía, 25, 91
- U**
- Unesco, 78, 139
- Unicef, 78
- Urquiola, M. S., 43, 172
- Uruguay
- capacidad institucional en, 52, 58c, 59, 60, 60c, 61c
- colegios de tiempo completo en, 135, 136, 137, 138, 149c, 233
- desempeño educativo en, 21
- diferencias en el desempeño dentro del país en, 27, 27g
- escolaridad de preprimaria en, 87, 94c, 99
- factores socioeconómicos en el desempeño en, 29, 31g
- gasto público en educación en, 72
- maestros
- asignación de, 119, 145g
- educación y desarrollo profesional de los, 120, 122c, 124
- programas de evaluación en, 44, 50c, 51
- puntajes del PISA en, 20c, 21, 21g, 22, 23g, 24g
- recursos escolares en, 152, 233
- reforma curricular y, 179c
- responsabilidad en, 53r
- V**
- Van Ophen, H., 10
- Vegas, E., 43
- Venezuela
- capacidad institucional en, 52, 58c, 59, 60c, 61c
- maestros
- asignación de, 119
- nivel y estructura salarial para los, 115
- programas de evaluación en, 44, 50c, 51
- reforma curricular y, 179c
- vida cívica, participación y educación, 11
- visión estatal institucional limitada del aseguramiento de la calidad, 218-219, 222-227c
- visión institucional de contratos de calidad, 219, 222-227
- “voz” y responsabilidad, 40
- W**
- Willms, J. D., 90, 138
- Woessmann, L., 9, 12n2, 10, 13, 14, 27, 73, 75, 86, 90, 90n4, 91, 93c, 95c, 96c, 133, 165, 166, 169, 184c, 189c

FORO SOBRE DESARROLLO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA

La comprensión de qué aprenden los estudiantes y cómo lo hacen ha surgido como un tema sobresaliente en América Latina, una región en la que la mayoría de los niños ya tienen acceso al colegio, pero pocos estudiantes aprenden las destrezas que necesitan para tener éxito. En *Incrementar el aprendizaje estudiantil en América Latina* se examinan los últimos avances en nuestro entendimiento de las políticas y programas que afectan el aprendizaje de los estudiantes y se ofrecen opciones efectivas para los diseñadores de políticas.

“La atención de los interesados en la escolaridad en el mundo en desarrollo está cambiando rápidamente de enviar cuerpos al colegio a enviar mentes comprometidas con el aprendizaje. Esta última es una tarea mucho más formidable y requiere una sofisticación mucho mayor de conceptos y evidencia. Este libro ofrece exactamente eso, el pensamiento actual, respaldado con evidencia y ejemplos, presentados en forma clara y sin ningún prejuicio ideológico o tapujo. Es el mejor de una nueva generación de investigaciones sobre el mejoramiento del aprendizaje estudiantil”.

*-Lant Pritchett, profesor de práctica de desarrollo internacional,
John F. Kennedy School of Government, Harvard University*

“Este libro es un empeño heroico y en gran parte exitoso de identificar, resumir y comunicar lo que sabemos y podemos hacer sobre la baja calidad de los colegios latinoamericanos. Armoniza, evalúa y sintetiza en forma equilibrada una cantidad enorme de investigación. Argumenta a favor de alejar el enfoque de la expansión de las matrículas escolares y acercarlo a asegurarse de que los niños aprendan. Demuestra que las buenas políticas pueden ayudar a los niños más pobres y muestra claramente que el progreso real tomará tiempo y que no existen soluciones mágicas. Tanto diseñadores de políticas como investigadores encontrarán extraordinariamente útiles los datos, el análisis y las recomendaciones.”

*-Jeffrey M. Puryear, Codirector, Preal;
Vicepresidente, Social Policy, Inter-American Dialogue*



BANCO MUNDIAL

ISBN 958-8307-31-2



9 789588 307312