



América Latina en PISA 2012

Brief #11: Chile en PISA 2012 Logros y desafíos pendientes



Por **María Soledad Bos***, **Alejandro J. Ganimian**** & **Emiliana Vegas***** | Julio 2014

* Especialista en Educación del BID, **Estudiante de Doctorado de la Universidad de Harvard &

***Jefa de la División de Educación del BID.

En el 2012, **ocho países de América Latina** (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay) participaron en el **Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA)**, por sus siglas en inglés—una prueba que **evaluó lo que los jóvenes de 15 años saben y pueden hacer en matemática, lectura y ciencia en 65 sistemas educativos**. Este brief se enfoca en el caso de Chile, el país de mejor desempeño en PISA de la región.

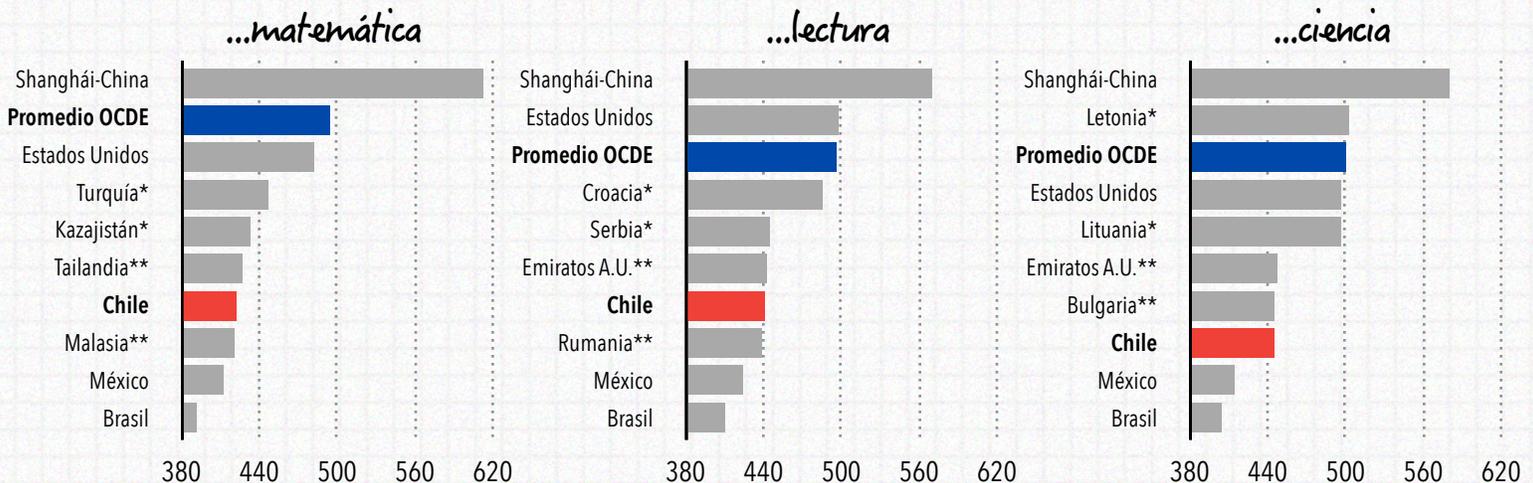
Chile es el país latinoamericano con mejor desempeño en PISA 2012

- ▶ Chile fue el país de la región mejor posicionado en los rankings de lectura, matemática y ciencia en PISA 2012. El único país de la región que alcanzó su desempeño fue Costa Rica en lectura.
- ▶ Si se incluyen los sistemas educativos subnacionales, a Chile sólo lo superan los estados mexicanos de **Aguascalientes, Nuevo León, Querétaro, Chihuahua y el Distrito Federal** en lectura y matemática y **Jalisco y Colima** sólo en matemática.

Sin embargo, su desempeño es bajo comparado al de los países de la OCDE

- ▶ En matemática, el **alumno promedio chileno se desempeñó dos años de escolaridad por detrás de su par en la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE)**. En lectura y ciencia, la brecha fue de alrededor de un año de aprendizaje (**Gráfico 1**).
- ▶ De hecho, **el desempeño promedio de Chile es más bajo que el de varios países con ingreso por persona similar**, como Tailandia en matemática, Croacia en lectura, y Lituania y Letonia en ciencia.

Gráfico 1. Desempeño promedio en...



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, Cuadro I.A. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile, el promedio de la OCDE, el sistema de mejor desempeño (Shanghái-China), dos países de América Latina, dos de ingreso similar (*), dos de desempeño similar (**), y Estados Unidos. (2) 41 puntos en matemática equivalen a un año de escolaridad en la OCDE. Ver OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, p. 46 y Cuadro A.1.2.

Las opiniones expresadas en esta publicación son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa. Se prohíbe el uso comercial o personal no autorizado de los documentos del Banco, y tal podría castigarse de conformidad con las políticas del Banco y/o las legislaciones aplicables. Copyright © 2014 Banco Interamericano de Desarrollo. Todos los derechos reservados; este documento puede reproducirse libremente para fines no comerciales.

Chile mejoró su desempeño considerablemente hasta el 2009

- ▶ Los resultados de PISA son comparables desde el 2000 en lectura, desde el 2003 en matemática y desde el 2006 en ciencia, pero **Chile no participó en PISA en el 2003**.
- ▶ Hasta el 2009, **Chile mejoró igual o más que países de desempeño o ingreso similar (Gráfico 2)**.

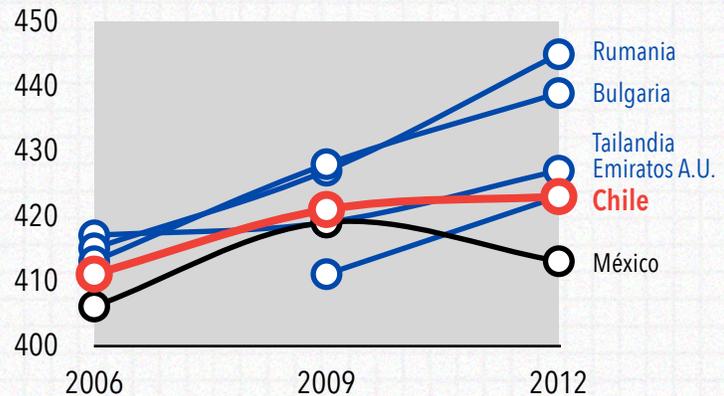
Sin embargo, su desempeño no ha cambiado desde entonces

- ▶ **Varios países que tenían un desempeño similar, lo han superado** (Rumania y Bulgaria en matemática; Israel, Rusia y Turquía en lectura; y Turquía en ciencia).
- ▶ **Aquellos que antes tenían un desempeño más bajo que Chile lo han alcanzado** (Tailandia y Emiratos Árabes Unidos en matemática; o Bulgaria y Serbia en ciencia).
- ▶ De todas formas, Chile **continúa desempeñándose mejor que sus pares latinoamericanos con un punto de partida similar**, como México en matemática, Argentina en lectura y Uruguay en ciencia. La única excepción a esta regla es Costa Rica en lectura.

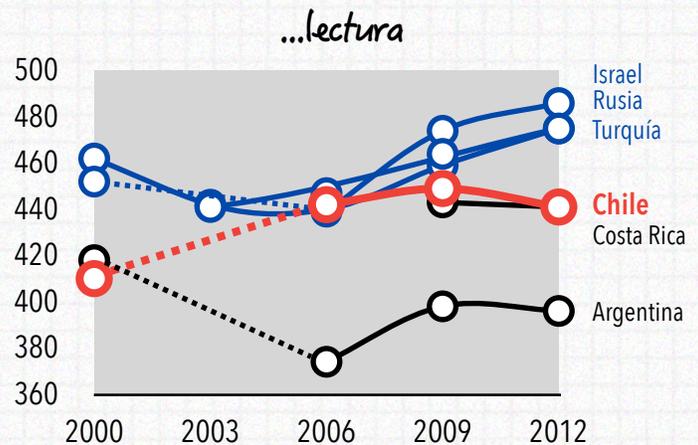
Las tasas de mejora no son suficientes para alcanzar a la OCDE

- ▶ Además de registrar el desempeño promedio en el tiempo, PISA también calcula las **tasas de mejora anual** de cada país—es decir, **la mejora en su puntaje promedio por año**.
- ▶ **En matemática, la tasa de mejora anual ha sido consistente, pero muy pequeña**—casi dos puntos por año. A este ritmo, a Chile le tomaría cerca de **39 años alcanzar el desempeño promedio de la OCDE**.
- ▶ **En lectura, la mejora anual ha sido mayor**—más de tres puntos por año. De continuar, podría hacer que **Chile alcance al promedio de la OCDE en 20 años**. Pero ha **desacelerado considerablemente desde el 2009**.
- ▶ **En ciencia, la mejora anual ha permanecido estancada** (es decir, no ha sido diferente, en términos de significancia estadística, a cero)—especialmente, **desde el 2009**.

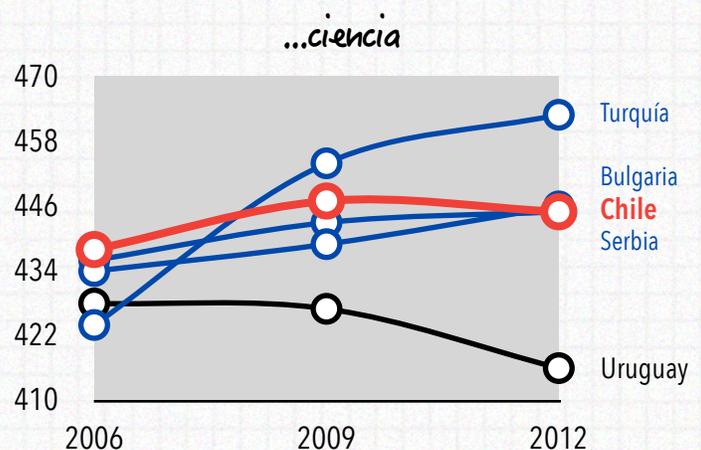
Gráfico 2. Puntaje promedio en...
...matemática



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, Cuadro I.2.3b. Notas: (1) Este gráfico incluye a países con un desempeño similar (+/- 10 puntos) a Chile en matemática en 2006-2009.



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, Cuadro I.4.3b. Notas: (1) Este gráfico incluye a países con un desempeño similar (+/- 10 puntos) a Chile en lectura en 2000-2009. (2) Las líneas punteadas indican años en los que los países no participaron en PISA.



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, Cuadro I.5.3b. Notas: (1) Este gráfico incluye a países con un desempeño similar (+/- 10 puntos) a Chile en ciencia en 2006-2009. (2) Rumania, Rusia y Turquía tenían un desempeño similar y tienen un ingreso por persona similar (+/- 3.000 dólares de Estados Unidos en términos de paridad de compra) a Chile. Bulgaria e Israel tenían un desempeño similar, pero tienen un ingreso mayor. Serbia y Tailandia tenían un desempeño similar, pero un ingreso menor.

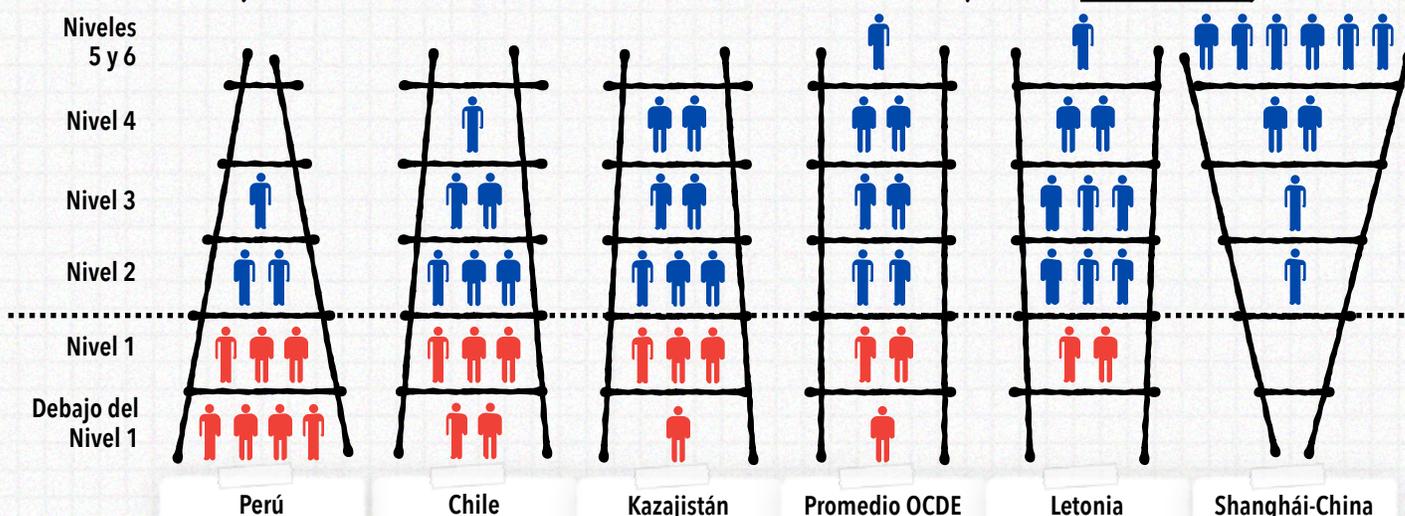
Chile tiene menos estudiantes rezagados que otros países de la región

- ▶ En matemática, lectura y ciencia, Chile tiene la proporción más baja de estudiantes que se desempeñan en el nivel 1 (o por debajo de él) en la región. La única excepción es lectura, materia en la que Costa Rica tiene un porcentaje similar.
- ▶ En lectura, Chile redujo considerablemente este porcentaje desde que comenzó a participar en PISA en el 2000—alrededor de 15 puntos porcentuales.

Sin embargo, tiene más estudiantes rezagados que otros países comparables

- ▶ A pesar de su ventaja con respecto a sus pares de la región, Chile tiene más estudiantes rezagados que otros países de desempeño similar, ingreso similar, o que otros miembros de la OCDE—y muchos más que los sistemas educativos de mejor desempeño (Gráfico 3).
- ▶ Esto es preocupante, dado que la OCDE considera que sólo los estudiantes que llegan al Nivel 2 cuentan con las habilidades necesarias para participar plenamente en una sociedad moderna.

Gráfico 3. Número de alumnos en cada nivel de desempeño en matemática, de cada 10...



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, Cuadro I.2.1a. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile, un país latinoamericano (Perú), un país de desempeño promedio similar al de Chile (Kazajistán), el promedio de la OCDE, un país de ingreso similar a Chile (Letonia), y el sistema de mejor desempeño en matemática (Shanghái-China). (2) La OCDE considera el Nivel 2 como el mínimo necesario para participar en una sociedad moderna (Vol. I, p. 66).

Chile tiene pocos estudiantes en los más altos niveles y esto ha cambiado poco

- ▶ Tan sólo un 1.6% de los alumnos chilenos se desempeñan en el nivel 5 o 6 en matemática. En lectura y ciencia, los porcentajes son 0.6 y 1%, respectivamente.
- ▶ El porcentaje de alumnos en estos niveles ha permanecido estancado en matemática, y ha disminuido en lectura y ciencia—en todos los casos, tomando el 2006 como punto de referencia.

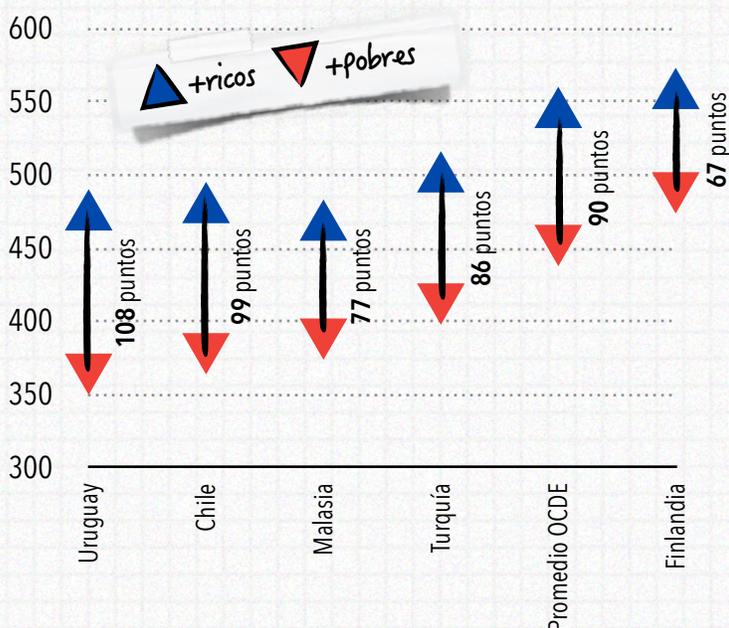
Países de similar desempeño e ingreso tienen más estudiantes en estos niveles

- ▶ Por ejemplo, Tailandia, que tiene un desempeño promedio similar al de Chile, tiene un 2.6% de sus estudiantes en los niveles 5 y 6 en matemática.
- ▶ Por otro lado, Turquía, que tiene un nivel de ingreso similar al de Chile, tiene un 5.9% de sus alumnos en los niveles más altos de matemática.
- ▶ El país promedio de la OCDE y Shanghái-China, tienen 12.6 y 55.4% de sus alumnos en estos niveles, respectivamente.

A los estudiantes más pobres les va mucho peor que a los más ricos

- ▶ En matemática, los estudiantes chilenos más ricos se desempeñan más de dos años escolares mejor que los más pobres (Gráfico 4).
- ▶ Chile tiene una de las brechas de desempeño por nivel socio-económico más grandes de América Latina, con la excepción de Perú y Uruguay. Sin embargo, los estudiantes más pobres chilenos se desempeñan mejor que sus pares en los otros países de la región excepto México.
- ▶ Chile también tiene mayores brechas de nivel socio-económico que países con desempeño similar como Malasia, pero esto es en parte porque los estudiantes chilenos más ricos se desempeñan mejor que los de estos países.
- ▶ A pesar de esto, los estudiantes más ricos del país se desempeñan peor que los estudiantes más pobres en países de alto desempeño como Finlandia.
- ▶ El desempeño de los estudiantes chilenos más pobres y la brecha por nivel socio-económico distan considerablemente de los del promedio de la OCDE.

Gráfico 4. Brechas de desempeño en matemática por nivel socio-económico, 2012

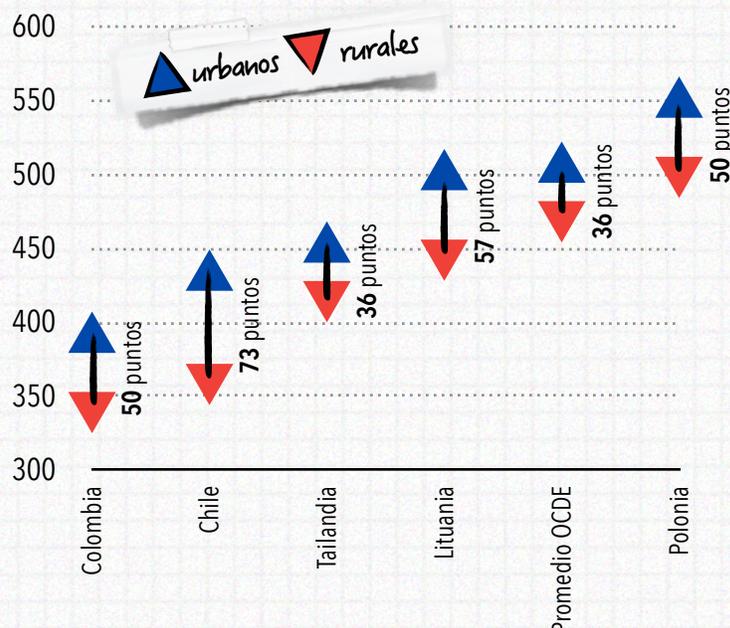


Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. II, Cuadro II.2.4a. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile y a un país latinoamericano (Uruguay), un país de desempeño promedio similar (Malasia), un país de ingreso por persona similar (Turquía), el país promedio de la OCDE y un país de alto desempeño (Finlandia). (2) 41 puntos en matemática equivalen a un año de escolaridad en la OCDE. Ver OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, p. 46 y Cuadro A.1.2.

A los estudiantes urbanos le va mejor que a los rurales

- ▶ La brecha entre estudiantes de zonas urbanas y rurales es menor a la de nivel socio-económico, pero es importante—casi un año escolar y medio (Gráfico 5).
- ▶ De hecho, la brecha urbano-rural permanece aún cuando se compara estudiantes del mismo nivel socio-económico. Es decir, la brecha urbano-rural en Chile no refleja solamente diferencias entre el ingreso de las familias en ambas áreas.
- ▶ La brecha urbano-rural chilena es de las más grandes de América Latina, junto a la de Perú y Uruguay. De hecho, una vez que se ajusta esta brecha por nivel socio-económico, es la más grande de la región.
- ▶ Chile tiene una mayor brecha urbano-rural que otros países de similar desempeño (como Tailandia) o de similar nivel de ingreso (como Lituania).
- ▶ Aún así, los estudiantes urbanos chilenos se desempeñan peor que sus pares rurales en el país promedio de la OCDE o en países de alto desempeño.

Gráfico 5. Brechas de desempeño en matemática por área geográfica, 2012



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. II, Cuadro II.3.3a. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile y a un país latinoamericano (Colombia), un país de desempeño promedio similar (Tailandia), un país de ingreso por persona similar (Lituania), el país promedio de la OCDE y un país de alto desempeño (Polonia). (2) 41 puntos en matemática equivalen a un año de escolaridad en la OCDE. Ver OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, p. 46 y Cuadro A.1.2.

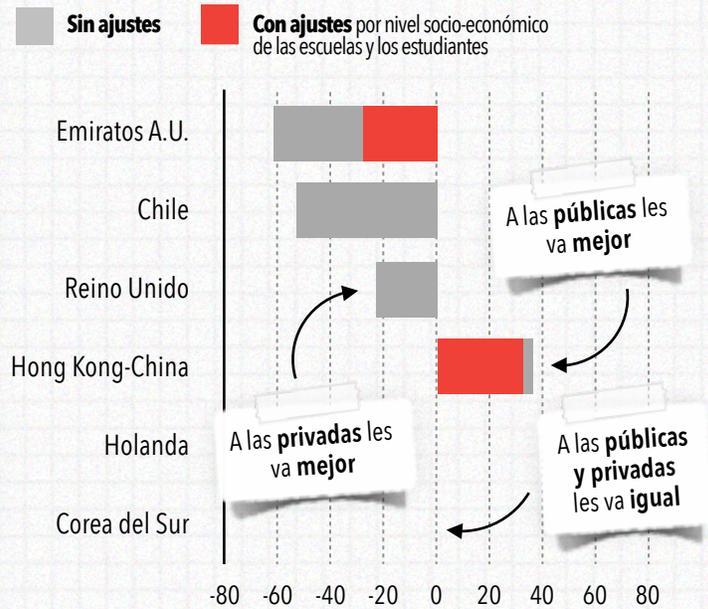
La brecha público-privada se debe al nivel socioeconómico de los estudiantes

- ▶ PISA reporta el desempeño de los estudiantes según la dependencia de las escuelas: **escuelas públicas** (es decir, las que son manejadas por el gobierno o por un ente público), las **privadas "dependientes"** (manejadas por entes privados y reciben más del 50% de su financiamiento del gobierno) y las **privadas "independientes"** (manejadas por entes privados y reciben menos del 50% de su financiamiento del gobierno).
- ▶ Este cálculo revela que, **en Chile, les va peor a las escuelas públicas, un poco mejor a las privadas dependientes, y mucho mejor a las privadas independientes (Gráfico 6)**. Esto es importante en el caso chileno porque la mayoría de las escuelas son privadas (dependientes e independientes).
- ▶ **La ventaja de las escuelas privadas (combinadas) en Chile, sin embargo, desaparece si se comparan alumnos de nivel socio-económico similar**. Es posible asumir que la diferencia se puede atribuir al nivel socioeconómico entre las escuelas, más que al tipo de gestión.

Los estudiantes que asistieron al pre-escolar se desempeñan un poco mejor

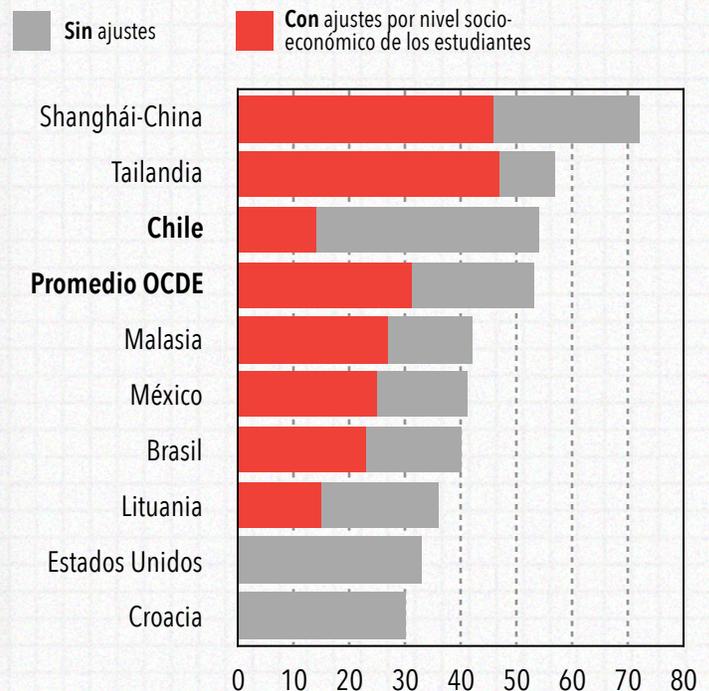
- ▶ Según encuestas de alumnos realizadas por PISA, **más de un 90% de los participantes chilenos en PISA 2012 asistieron al pre-escolar, pero sólo un 34% lo hizo por más de un año**. En el **país promedio de la OCDE, un 74% de los jóvenes** de 15 habían asistido al pre-escolar por dos años o más.
- ▶ **Aquellos que asistieron al pre-escolar por más de un año se desempeñan mejor (Gráfico 7)**. La ventaja de estos alumnos por sobre los que no asistieron al pre-escolar es de **más de un año de escolaridad**. Si se compara solamente a estudiantes de nivel socio-económico similar (es decir, si se ajusta esta ventaja para tener en cuenta que quienes asisten al pre-escolar suelen tener un mayor nivel socio-económico), **la ventaja permanece pero disminuye a menos de un año de escolaridad**.

Gráfico 6. Diferencia en puntaje de matemática entre escuelas públicas y privadas, 2012



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. IV, Cuadro IV.4.7. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile y países con más de un 40% de los alumnos de 15 años matriculados fuera del sector público. (2) Las escuelas privadas incluyen aquellas que reciben menos del 50% de su financiamiento del gobierno y aquellas que reciben más del 50% de su financiamiento del gobierno.

Gráfico 7. Ventaja en matemática por asistencia al pre-escolar por más de un año, 2012



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. II, Cuadro II.4.12. Notas: (1) Este gráfico incluye a Chile, el promedio de la OCDE, el sistema de mejor desempeño en matemática, dos países de América Latina, dos de ingreso similar, dos de nivel de desempeño en matemática similar y Estados Unidos. (2) 41 puntos en matemática equivalen a un año de escolaridad en la OCDE. Ver OCDE (2013). PISA 2012, Vol. I, p. 46 y Cuadro A.1.2.

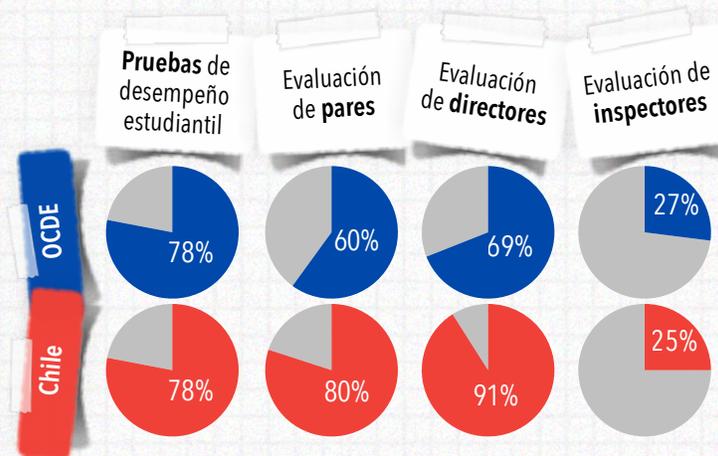
Chile recolecta y usa datos de desempeño

- ▶ Según encuestas de directores realizadas por PISA, un 83% de estudiantes de 15 años chilenos asiste a una escuela donde **se especifica lo que los docentes deben enseñar** y un 77% a una escuela donde **se especifica lo que los estudiantes deben aprender**. Estos porcentajes son muy similares al del país promedio de la OCDE.
- ▶ **Chile hace gran uso de los resultados de las evaluaciones nacionales en dos temas fundamentales:** 100% de los estudiantes en PISA asistían a una escuela donde se **usan los resultados de las pruebas para informar a los padres** y 94% a una escuela donde se usaban estos resultados para **monitorear el desempeño de la institución año a año**. Por otro lado, hace menor uso de las pruebas para comparar las escuelas entre sí: 54% de los alumnos asiste a escuelas donde se usan los resultados para **comparar a la escuela con el desempeño distrital o nacional**.
- ▶ Esto es importante ya que **los sistemas con mayor rendición de cuentas**, según lo mide PISA en su Índice de Prácticas de Evaluación (IPE), **mejoran más rápido**.

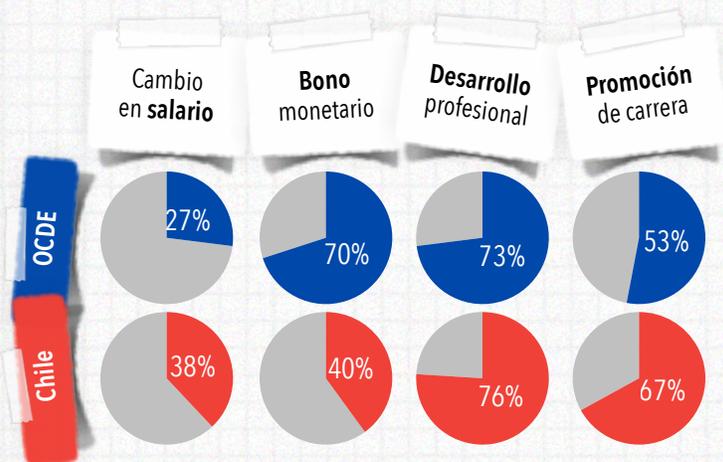
Las prácticas de evaluación docente en Chile son similares a las de la OCDE

- ▶ Según encuestas de directores, las **evaluaciones docentes en Chile utilizan varias fuentes de información**, incluyendo pruebas de desempeño estudiantil, así como evaluaciones de pares, directores e inspectores. El **porcentaje de estudiantes en escuelas que utilizan estos métodos de evaluación es similar al del país promedio de la OCDE (Gráfico 8)**.
- ▶ Las **consecuencias de las evaluaciones docentes en Chile también son similares a las del país promedio de la OCDE**, pero **en Chile es menos común el uso de bonos monetarios** para recompensar a docentes que obtuvieron buenos resultados en las evaluaciones docentes. Las **escuelas chilenas también son más propensas a vincular el resultado de estas evaluaciones a promociones de carrera**.

Gráfico 8. Porcentaje de estudiantes en escuelas que usan estos métodos para evaluar docentes...



...y porcentaje de estudiantes en escuelas con estas consecuencias para evaluaciones docentes, 2012



Fuente: OCDE (2013). PISA 2012, Vol. IV, Cuadros IV.4.34 y IV.4.35. Nota: (1) Las cifras se aplican solamente a los docentes de matemática. (2) Ambos gráficos incluyen a Chile y al promedio de la OCDE.

Sitio web: <http://bit.ly/18Zhull>

Contacto: education@iadb.org

Referencias: OECD. (2013). *PISA 2012 Results: What Students Know and Can Do* (Volume I).

OECD (2013). *PISA 2012 Results: Excellence through Equity. Giving Every Student the Chance to Succeed* (Volume II).

OECD. (2013). *PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful? Resources, Policies and Practices* (Volume IV).

Catalogación en la fuente proporcionada por la Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo

Bos, María Soledad.

América Latina en PISA 2012: Chile en PISA 2012. Logros y desafíos pendientes / María Soledad Bos, Alejandro J. Ganimian, Emiliana Vegas.

p. cm. - (América Latina en PISA 2012)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Education–Evaluation–Chile. 2. Students–Rating of–Chile. I. Ganimian, Alejandro J. II. Vegas, Emiliana. III. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Educación. IV. Título. V. Serie.

IDB-BR-136