

Opinión de Acción Educar sobre los resultados de los estudios internacionales PISA y TIMSS

En las últimas semanas, el consorcio internacional IEA y la OECD dieron a conocer, respectivamente, los resultados de las pruebas TIMSS 2015 y PISA 2015. Los datos para Chile traen tanto novedades como la confirmación de las tendencias conocidas de nuestro sistema educacional a nivel escolar.

Características generales de las evaluaciones

TIMSS y PISA tienen ciertos elementos comunes. Ambas son evaluaciones internacionales y estandarizadas, aplicadas a una muestra de estudiantes del país, que buscan generar datos y adelantar algunas hipótesis sobre el estado de desarrollo de los sistemas educativos de los países participantes. Además de las pruebas de logro, estos estudios incluyen cuestionarios a los estudiantes, padres, profesores y directores, que ayudan a complementar y contextualizar la información obtenida por las pruebas. En Chile, estos estudios son aplicados por la Agencia de Calidad de la Educación.

TIMSS se aplica a estudiantes de 4° y 8° básico, en las asignaturas de matemática y ciencias. Es una prueba curricular, lo que implica que, al igual que el Simce, busca evaluar qué tanto saben y pueden hacer los estudiantes en relación al marco de objetivos de aprendizajes esperados prescritos en el currículum y explícitamente enseñados.

PISA, por su parte, se aplica a una muestra de estudiantes de 15 años, y no a un curso específico. Tiene un ciclo de aplicación corto de 3 años, midiendo matemática, lectura y ciencias. Cada aplicación tiene un énfasis en una de las áreas, por lo que cada 9 años se hace una comparación en profundidad de cada asignatura. Este año, el énfasis correspondió a ciencias. PISA no es una prueba curricular: busca medir, según la OECD, las competencias necesarias para que los estudiantes que están cerca de egresar de la educación obligatoria puedan insertarse y resolver problemas en la sociedad del conocimiento. PISA 2015 se aplicó casi totalmente en computador.

Resultados de Chile 2015

Los resultados de TIMSS¹ ponen a Chile en una posición baja respecto del resto de los países participantes. En matemática, Chile alcanza 459 puntos, 41 menos que la media, y relativamente similar a países como Georgia y Emiratos Árabes. En esta evaluación no participan otros países latinoamericanos, por lo que la comparación resulta a veces más forzada. Como referencia, cabe

¹ Resultados internacionales disponibles en <http://www.timss2015.org> y los específicos de Chile en http://archivos.agenciaeducacion.cl/TIMMS_presentacion_BAJA.pdf

destacar que los estudiantes chilenos obtuvieron 46 puntos menos que España y 29 puntos menos que Francia. Los países de mayor rendimiento (Singapur, Hong Kong, Corea del Sur y Taiwan), sin embargo, superan a nuestro país por más de 140 puntos, casi 1,5 desviaciones estándar. En 8° básico, los resultados del país son mucho más precarios, alcanzando 427 puntos. No solo estamos más lejos de la media, sino que países comparables en 4° básico, como Emiratos Árabes y Georgia, nos superan por 38 y 26 puntos respectivamente. Según los cuatro estándares o niveles de logro internacionales (*international benchmarks*) que TIMSS establece, 63% de los estudiantes chilenos tienen un desempeño bajo², 28% intermedio y solo 7% alto. Sin perjuicio de esto, es en este nivel y asignatura en la que se observa una mejora significativa respecto de la medición anterior, confirmando una tendencia observada desde 2003. Esta mejora es valiosa (ver gráfico 1), dado que matemática es la asignatura en la cual Chile muestra el menor rendimiento. Así también lo mostró PISA 2015 en estudiantes de 15 años, donde 49,4% de los estudiantes evaluados no logra demostrar las competencias mínimas en matemática que la prueba exige, y donde no se observa un progreso en promedio.



Gráfico 1: Tendencias en resultados en matemática 8° básico, TIMSS 2015, Fuente: Mullis, I. V. S., Martin, M. O., Foy, P., & Hooper, M. (2016)

En ciencias naturales, en 4° básico los estudiantes chilenos obtienen 478 puntos, también bajo la media de los países participantes, con un puntaje similar a Chipre y Turquía, y un poco más de 1 desviación estándar de los países de más alto rendimiento. En 8°vo básico, de forma similar a lo que ocurre en matemática, los resultados de los estudiantes chilenos son comparativamente menores: 454 puntos, 46 puntos bajo la media y 1,4 desviaciones estándar bajo los países de máximo rendimiento. En ciencias naturales no hubo cambios significativos respecto a la medición anterior, en ninguno de los dos niveles. En PISA 2015, medición que se concentra en ciencias, los resultados no son muy diferentes. Chile se ubica bajo pero cerca del promedio de los países participantes, y 34,6% de los estudiantes no logra las competencias científicas mínimas que pide la prueba. A pesar de estos bajos resultados, Chile tiene el mejor rendimiento de América Latina, aunque significativamente más bajo que países de PIB comparable, como hizo ver la Agencia de Calidad de la Educación (ver gráfico 2).

² En efecto, el alto porcentaje de estudiantes de muy bajo rendimiento como para hacer una estimación correcta se reporta entre un 15 y un 25%.

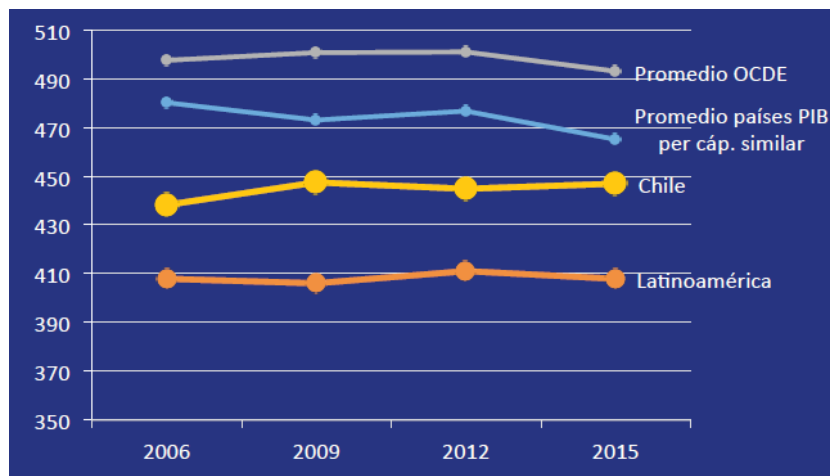


Gráfico 2: Rendimiento de Chile en PISA, Ciencias. Fuente: Agencia de Calidad de la Educación

Finalmente, cabe destacar el aumento observado en Lectura en PISA 2015. Se trata de un área en la cual el avance del país ha sido constante, pero a una tasa decreciente. Es destacable que el nivel en lectura alcanzado el 2015 por Chile es comparable al de otros países de PIB similar, algo que no ocurre en otras asignaturas.

En síntesis, los resultados de las pruebas TIMSS y PISA para 2015 traen pocas novedades. Las conclusiones clave son:

1. El rendimiento de Chile, sin importar asignatura o grado, se encuentra significativamente bajo el promedio de los países participantes. La tendencia general es que en los niveles inferiores (primaria) nuestro rendimiento es mejor, lo que es coherente con las líneas de las políticas de los años 90 y 2000.
2. Si bien se observan mejoras en algunos grados y asignaturas, la tendencia general de Chile es a un progreso desacelerado en el marco del liderazgo en el continente. Es positivo que no se observen bajas en los puntajes, como si ocurre en otros países.
3. En términos absolutos, es decir, respecto de lo que nuestros estudiantes saben y pueden hacer en las distintas asignaturas, los datos de las evaluaciones son claros al mostrar que entre un tercio y la mitad de los estudiantes no logran demostrar haber logrado los aprendizajes mínimos a nivel internacional. Asimismo, Chile tiene pocos estudiantes en el nivel más alto.
4. El nivel socioeconómico del estudiante sigue estando fuertemente relacionado con el nivel de logro en las pruebas internacionales, algo que se observa también en las pruebas nacionales Simce. Esto también ocurre en otros países, aunque de forma más moderada en promedio (ver gráfico 3).

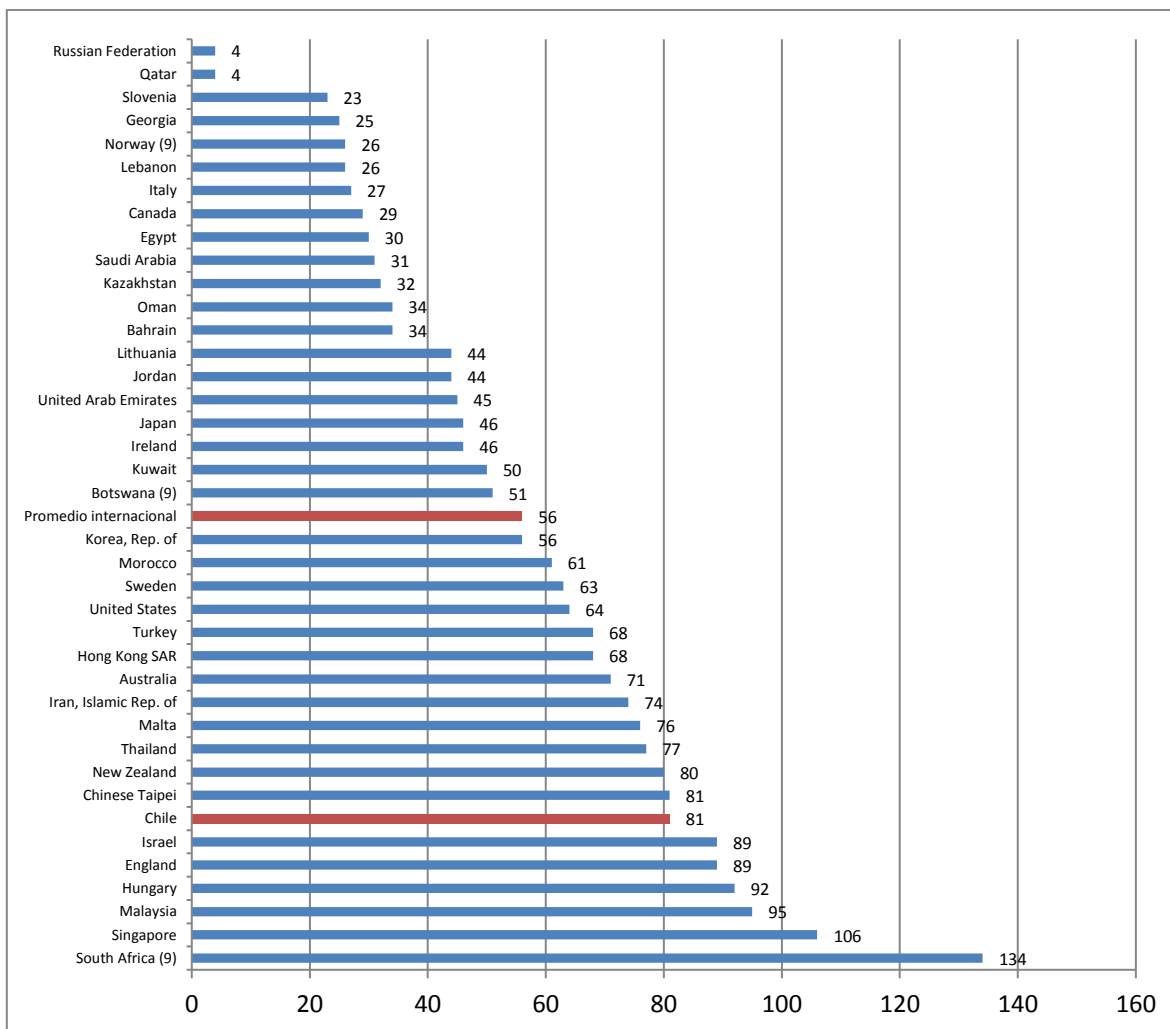


Gráfico 3: Diferencia de puntajes entre escuelas según composición socioeconómica del alumnado (TIMSS 8vo básico) Fuente, elaboración propia datos TIMSS 2015

Algunos datos poco destacados

Cabe relevar dos elementos interesantes que la entrega de resultados mostró para Chile que no han sido suficientemente destacados:

- Históricamente, los informes de PISA mostraban que la influencia del nivel socioeconómico en los resultados de aprendizaje para Chile era de las más altas del mundo. En la aplicación 2015, se destaca que dicha influencia disminuyó significativamente en 6,4 puntos porcentuales, lo que implica un valioso logro en equidad. Pocos países lograron bajar este indicador.
- En TIMSS 4° básico, la diferencia de resultados entre hombres y mujeres en matemática no fue significativa. Esto es una novedad destacable, dado que en prácticamente toda otra medición histórica, nacional o internacional, esta brecha es relevante y

significativa. Si bien la brecha persiste en otros niveles, se trata de un resultado de gran interés en el cual conviene investigar.

Conclusiones de política

Los estudios de medición de logro de aprendizaje como PISA y TIMSS no entregan datos que permitan establecer relaciones de causalidad, a menos que se analicen estudios complementarios. Es por esto que no es posible identificar con certeza qué elementos están detrás de los resultados de Chile. Sin perjuicio de ello, es posible hacer observaciones generales:

- Existe un déficit sistemático de calidad en nuestro sistema educativo, que se refleja en que un número muy importante de nuestros estudiantes simplemente no ha logrado los aprendizajes esperados. Es urgente que las políticas vigentes relacionadas a la calidad (como el Sistema de Aseguramiento de la Calidad de la Ley 20.529) se pongan en marcha lo antes posible y dejen de ser retrasadas por el gobierno. Según anunció la autoridad en un diario de circulación nacional, su implementación debió comenzar en noviembre, lo que no ocurrió.
- Dadas las diferencias que el nivel socioeconómico genera en los resultados de los alumnos, y el bajo gasto público comparado de Chile, se justifica seguir priorizando en inversión focalizada en los más vulnerables, sin importar el establecimiento en el que estudien. Las diferencias que en general ha hecho el gobierno en favor de los establecimientos municipales, y las normativas que prohíben el lucro, copago y selección no parecen ser prioritarias a la luz de estos resultados.