

ARTÍCULO

Factores asociados al desempeño entre estudiantes de bajo estatus sociocultural en Brasil, Chile y Argentina

Daniel Pedro Míguez¹ 

RESUMEN

Este artículo analiza las condiciones asociadas a las diferencias en el desempeño académico de estudiantes de bajo estatus sociocultural. Los niveles de desempeño se establecen utilizando los resultados en el área de lectura de las pruebas del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de 2018. Se aprovechan las diversas variables sobre la experiencia educativa de los estudiantes para analizar las condiciones que se vinculan a las variaciones en el desempeño dentro del mismo estrato social. La metodología utilizada fueron los ‘modelos lineales univariados’. Estos mostraron que algunos factores se asocian muy recurrentemente al desempeño, aunque la magnitud de la asociación y la manera en que se combinan entre sí varían de un país a otro.

PALABRAS CLAVE

desempeño; estatus sociocultural; comparación; Cono Sur.

¹Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Tandil, Argentina.

FACTORS ASSOCIATED TO THE ACADEMIC PERFORMANCE OF STUDENTS WITH LOW SOCIOCULTURAL STATUS IN BRAZIL, CHILE, AND ARGENTINA

ABSTRACT

This article analyzes the conditions associated with the differences in the academic performance of students of low socio-cultural status. The performance levels are established using the results in the reading area of the Programme for International Student Assessment 2018 tests. Diverse variables on the educational experience of the students are used to analyze the conditions that are linked to the variations in performance within the same social stratum. The methodology used were 'univariate linear models'. These showed that some factors are very recurrently associated with students' performance, although the magnitude of the association and the way in which they combine with each other vary from one country to another.

KEYWORDS

performance; sociocultural status; comparison; Southern Cone.

FATORES ASSOCIADOS AO DESEMPENHO ENTRE ALUNOS DE BAIXO STATUS SOCIOCULTURAL NO BRASIL, NO CHILE E NA ARGENTINA

RESUMO

Este artigo analisa as condições associadas às diferenças no desempenho acadêmico de alunos de baixo nível sociocultural. Os níveis de desempenho são estabelecidos a partir dos resultados na área de leitura dos testes do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes de 2018. As diferentes variáveis sobre a experiência educacional dos alunos são utilizadas para analisar as condições que estão ligadas às variações no desempenho dentro de um mesmo estrato social. A metodologia utilizada foi os "modelos lineares univariados". Estes mostraram que alguns fatores estão associados de forma muito recorrente ao desempenho, embora a magnitude da associação e a forma como se combinam variam de um país a outro.

PALAVRAS-CHAVE

desempenho; *status* sociocultural; comparação; Cone Sul.

INTRODUCCIÓN

Este artículo examina las condiciones asociadas al desempeño académico de estudiantes descendientes de progenitores que solo alcanzaron bajos niveles de escolarización y prestigio laboral. Establecemos los niveles de desempeño según los puntajes obtenidos en pruebas estandarizadas internacionales. Como discutiremos luego, si bien esta es una medida parcial o limitada del aprendizaje, capta una dimensión relevante del mismo, ya que se vincula a la condición social presente y futura de los estudiantes (Bertschy, Cattaneo y Wolter, 2008; Flores-Mendoza *et al.*, 2021).

Esta investigación se inscribe en una vasta tradición de estudios que ha procurado establecer el grado en que la educación formal logra equiparar los aprendizajes entre estudiantes de distintos estratos sociales. Pero pese a lo reiterado de los esfuerzos, esa búsqueda no ha llegado aún a resultados definitivos. La hipótesis inicial de que la escuela lograría equiparar los niveles de aprendizaje entre estudiantes de distinto origen social llevó a controversias. Los primeros estudios en el área sugerían que la educación formal no lograba saldar la diferencia entre estratos (e.g. Coleman *et al.*, 1966; Jencks, 1972) o que, peor aún, la legitimaba o expandía (e.g. Bernstein, 1971; Bourdieu y Passeron, 1979).

Aunque la investigación posterior, en general, confirmó estos resultados, también mostró que si bien la educación formal no iguala las diferencias entre estratos estas serían mayores sin ella. Estas investigaciones también revelaron que los niveles de aprendizaje variaban entre distintos establecimientos educativos, lo que sugería que algunas condiciones institucionales y pedagógicas los favorecían más que otras (e.g. Brophy y Good, 1970; Weber, 1971; Edmonds *et al.*, 1973). Lejos de cerrar el debate, estos hallazgos derivaron en una larga saga de estudios que procuraron confirmar las diferencias entre escuelas e identificar las condiciones que favorecían el aprendizaje de los estratos carenciados para replicarlas en otros contextos.

En América Latina algunos estudios han comenzado a recorrer ese camino, intentando identificar estos factores en el nivel nacional, e incluso regional (Murillo, 2003). Pero, esa búsqueda es aún incipiente, centrada en la educación primaria y parte de enfoques muy diversos que dificultan la comparabilidad de los resultados. En este trabajo intentamos contribuir al desarrollo de este campo, aportando a la comprensión de las condiciones que favorecen el aprendizaje de los estudiantes de bajo estatus sociocultural y sus variaciones según los contextos.

Para reconocer la manera en que estas asociaciones varían contextualmente elegimos comparar Brasil, Chile y Argentina. Además de presentar similitudes en su evolución política, económica y social, estos tres países implementaron reformas educativas en períodos y de características similares, aunque no idénticas. La evolución de los indicadores económicos y sociales revelan diferencias y las reformas educativas fueron implementadas de maneras distintas y arribaron a resultados desiguales. Así, los grados y tipos de similitud y diferencia entre estos tres países permiten comparaciones apropiadas para estimar la manera en que la relación entre el desempeño y las condiciones que lo promueven presenta regularidades y variaciones según los contextos en los que se produce.

Elegimos llevar adelante la comparación mediante los datos provistos por la última serie de las pruebas PISA, de 2018. Esta elección se debe a que, al momento de realizar este estudio, era la base disponible más actualizada y de las pocas que aportaban información sobre las características de los estudiantes, docentes y escuelas del nivel medio o secundario en América Latina. Por tanto, estos datos nos permitían estimar los vínculos entre estas condiciones y el desempeño en un nivel educativo que había sido poco estudiado hasta el momento en Latinoamérica (como veremos los estudios comparativos más relevantes de la región se realizaron en el nivel primario). Así, si bien con limitaciones, esta base resultaba la más adecuada a los objetivos de esta investigación al momento de llevarla a cabo.

En la próxima sección reponemos brevemente las discusiones sobre las condiciones que favorecen los aprendizajes de los estratos de baja condición sociocultural. Luego detallamos el método y las variables utilizadas en el estudio, y también examinamos las posibilidades y limitaciones de los datos PISA. Posteriormente, presentamos los resultados en los tres países introduciendo algunos elementos de contexto. Finalmente, discutimos los resultados del estudio y presentamos las conclusiones a que nos conducen.

LAS CONDICIONES DEL APRENDIZAJE

Los primeros estudios sobre las variaciones en el desempeño entre estudiantes de baja condición sociocultural revelaron dos datos de particular interés. Primero, que aún sin compensar las diferencias entre estratos, la educación formal facilita el acceso a ciertas formas de conocimiento que los estudiantes más carenciados no alcanzarían sin ella. Y, segundo, que aún en los estratos de menor nivel sociocultural distintos estudiantes lograban niveles de aprendizaje diferentes en el transcurso de la educación formal.

A partir de estos resultados, una larga saga de estudios procuró identificar las condiciones que se asociaban a los mejores desempeños y establecer cómo podrían promoverse en el conjunto del sistema educativo. Es imposible resumir aquí la complejidad de los resultados que surgieron de ellos y que fueron sintetizados repetidas veces (e.g. Reynolds, 2010; Sammons y Backum, 2011; Scheerens, Witziers y Steen, 2013). Sin embargo, estas mismas síntesis identifican dos elementos recurrentes.

Desde un inicio, se puso en evidencia que algunas características de los establecimientos educativos se asociaban a las variaciones en el desempeño más frecuentemente que otras. Por ejemplo, el clima escolar, las expectativas docentes o las evaluaciones regulares de los estudiantes (Edmonds, 1979). Incluso, más allá de ciertas variaciones y cuestionamientos,¹ las reseñas más recientes muestran que estas condiciones siguieron reapareciendo aún en estudios realizados varias décadas después de los que dieron lugar a esas síntesis iniciales (Reynolds *et al.*, 2014). Por otro lado, varias investigaciones revelaron que estos factores no actuaban independientemente, sino de manera concurrente o asociada; y que el grado y la forma en que se asocian entre sí y al desempeño variaba según el contexto (e.g. Purkey y Smith, 1983; Fullan, 1991).

1 Ver D'Amico, (1982) y Becker (1992) para una síntesis de estas objeciones.

Además de los factores hallados en las indagaciones iniciales, nuevas investigaciones identificaron más factores que mantenían una vinculación muy recurrente con el desempeño. Entre los más relevantes se encontraban la manera en que los docentes establecían y ordenaban los contenidos de cada clase, la predisposición a adaptarlos a las habilidades de los estudiantes y la percepción que tenían de los alumnos (Campbell *et al.*, 2004; Kyriakides y Creemers, 2008). También resultaban importantes la 'motivación' y 'perseverancia' de los estudiantes, sus antecedentes académicos y la 'capacidad' intelectual para comprender los contenidos de cada clase (Slavin, 1994; Scheerens y Bosker, 1997; Sammons, Hillman y Mortimore, 1995).

Algunas de las investigaciones llevadas adelante en América Latina arribaron a resultados compatibles con los anteriores. Sin embargo, los niveles de avance en los distintos países son muy dispares, y en varios casos la diversidad de enfoques ha dificultado la comparabilidad de los resultados (Murillo, 2003). En Argentina, la investigación se centró en los mecanismos que reproducen las diferencias *entre* estratos, pero no se ha prestado gran atención a los que explican las diferencias al interior de ellos (Muller, Mancuso y Vitale, 2003). En Brasil, la situación es diferente. Varios estudios realizaron contribuciones significativas, aunque no son del todo comparables entre sí. Por ejemplo, Barbosa y Fernandes (2001) analizaron las diferencias en el desempeño en matemáticas de estudiantes de 13 años, y encontraron que la existencia de equipos pedagógicos y las horas que los docentes pasaban en cursos de formación estaban fuertemente asociadas a las variaciones en el desempeño. Otros estudios sobre el efecto del género del director sobre el desempeño no mostraron resultados significativos (Soares, Cesar y Mambrini, 2001). Por su parte, Franco, Mandarinó y Ortigão (2001) examinaron la incidencia del plan pedagógico de la escuela en el desempeño, sin encontrar relaciones significativas. Espósito, Davis y Nunes (2000) analizaron el desempeño en el área de lengua de estudiantes que ingresaron al nivel secundario. Encontraron que el trabajo colaborativo entre docentes, y la existencia de un laboratorio de idiomas incrementaba el desempeño. Finalmente, un estudio de la Fundação Carlos Chagas (2000) analizó las características de 10 escuelas donde los estudiantes alcanzaban desempeños por sobre el promedio de los alumnos del mismo estrato. Similar a los estudios para otras regiones, hallaron que el liderazgo del equipo directivo y la motivación de los docentes para la enseñanza se vinculaban a esta diferencia.

Como en Brasil, en Chile también se realizaron contribuciones relevantes, sobre todo en los últimos años (Martinic y Pardo, 2003). Por ejemplo, una investigación realizada por Pérez *et al.* (2004) indicó que la gestión centrada en las necesidades de los estudiantes, las altas expectativas de aprendizaje por parte del plantel docente, los buenos vínculos entre la escuela y los progenitores y las clases planteadas con objetivos claros y ordenados favorecía el desempeño. Un estudio posterior realizado por Bravo Rojas y Verdugo Ramírez (2007) llegó a resultados similares. Encontraron que ciertas actitudes docentes, como no subestimar a los estudiantes de los estratos más carecientes, el trabajo áulico ordenado, promover el esfuerzo, evaluar periódicamente a los estudiantes y escoger métodos de enseñanza reconocidos favorecía el aprendizaje. Un seguimiento del primer estudio realizado por Bellei *et al.* (2015) confirmó los resultados del primero, pero mostró que las con-

diciones que favorecen el aprendizaje pueden no ser estables en el tiempo. Algunas de las escuelas que habían logrado buenos resultados en 2004 no mantuvieron esa condición en 2015, en cambio otras mejoraron sus puntajes (Valenzuela *et al.*, 2015).

Además de estas investigaciones de orden nacional, se produjeron dos estudios de carácter regional sobre la educación primaria que alcanzaron resultados significativos (Casassus, 2001; Treviño *et al.*, 2010). Los dos se basan en datos recolectados en las pruebas estandarizadas realizadas por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (Llece) en 1997 y 2006. En coincidencia con los resultados de investigaciones anteriores, estos confirmaron que ‘el clima escolar armonioso’ era uno de los factores más vinculados a las diferencias en el desempeño (Casassus, 2001; Treviño *et al.*, 2010). Otra condición relevante eran las expectativas y prácticas de los docentes. Los puntajes resultaban más altos cuando éstos asignaban el desempeño al esfuerzo de los estudiantes (en vez de relacionarlo a su condición social), cuando percibían que sus salarios eran adecuados y cuando tenían autonomía para planificar las actividades (Treviño *et al.*, 2010). Llamativamente, condiciones como la infraestructura escolar (computadoras, recursos pedagógicos, etc.) o la experiencia y formación docente no aparecieron significativamente vinculadas al desempeño (Casassus, 2001; Treviño *et al.*, 2010).

En suma, los estudios llevados a cabo en América Latina también indican que la educación formal promueve el aprendizaje de los sectores más postergados, aunque no llegue a compensar las diferencias entre estratos. El estado de avance de la investigación sugiere alguno de los factores que podrían estar asociados a estos incrementos. Pero los enfoques utilizados son dispares y no permiten identificar un conjunto de condiciones que se vincule recurrentemente al desempeño, ni comprender las variaciones contextuales. Nuestro interés es entonces contribuir a esta búsqueda, examinando los clivajes entre países en el nivel secundario y tratando de identificar las condiciones que producen las variaciones entre ellos.

FUENTE, VARIABLES Y MÉTODO

Las pruebas PISA son representativas de los estudiantes de 15 años que se encuentran *dentro* del ciclo secundario de cada país. En este estudio recortamos la muestra a aquellos alumnos cuyos progenitores no habían superado los 26 puntos en la escala de prestigio ocupacional de Ganzeboom y Treiman (2003), y no habían avanzado más allá de la educación primaria (con la excepción de Chile). Además, solo consideramos estudiantes cuyos puntajes en las pruebas no mostraban gran dispersión (se explica luego). En Argentina encontramos 601 estudiantes en esta condición (un 5% del total de la muestra) y en Brasil 764 alumnos (un 7%). Por razones que explicamos luego, en Chile incluimos estudiantes cuyos progenitores habían accedido al ciclo básico de la educación secundaria, ya que solo había 68 estudiantes (0,8% del total) cuyos progenitores no habían superado la educación primaria. Este agregado elevó el total a 407 estudiantes (un 5,3% de la muestra).

Como ya ha sido señalado numerosas veces, si bien las pruebas PISA aportan información relevante, también presentan limitaciones. En principio, la muestra sub-representa a una parte significativa de los estratos carenciados que abandona

el sistema educativo antes de los 15 años, particularmente en Latinoamérica (Krüger, 2019). Otra limitación es que los puntajes obtenidos en las pruebas son una expresión parcial del aprendizaje. Entre otras cosas, no necesariamente capta la capacidad de los estudiantes de ‘aplicar’ el conocimiento que se manifiesta en ellas (Carabaña, 2015). Además, contiene sesgos que afectan la comparación, particularmente entre los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y los que no forman parte de ella (Meyer y Benavot, 2013).

No obstante estas limitaciones, los datos de las pruebas PISA ponen en evidencia la existencia de variaciones en el desempeño de los estudiantes de bajo estatus sociocultural y permiten aproximar algunos de los factores que se asocian a ellas. Así, aunque las limitaciones señaladas dan a este estudio un carácter exploratorio, habilitan algunos avances en el campo.

La cantidad de factores potencialmente vinculados al desempeño medidos en las pruebas PISA es demasiado extensa para presentarlos en detalle. De todas formas, podemos enumerar las condiciones que abordaremos y remitir a los ítems del cuestionario que aluden a ellos para más detalles.

- *Recursos educativos y nacionalidad*: veinticinco ítems (del ST011Q01TA al ST013Q01TA) indagan sobre los recursos educativos disponibles en los hogares (computadoras, diccionarios, libros, etc.) y 10 preguntas (de la ST019AQ01T a la ST023Q05TA) se refieren a la nacionalidad y la lengua nativa de los estudiantes y sus familias;
- *Antecedentes académicos y percepción de la capacidad intelectual*: los antecedentes académicos se establecen mediante 5 preguntas sobre la repitencia y la percepción de la capacidad intelectual mediante otras 11 preguntas adicionales (ST127Q01TA a ST127Q03TA y ST161Q01HA a ST163Q04HA);
- *Actitudes estudiantiles frente al aprendizaje y clima escolar*: el cuestionario incluye 23 ítems (ST225Q01HA a ST225Q06HA; ST181Q02HA a ST184Q01HA y ST208Q01HA a ST208Q04HA) referidos a las actitudes que tienen los estudiantes frente al aprendizaje. Algunas de estas preguntas aluden a la competitividad, otras a la perseverancia y otras a la motivación o interés frente al aprendizaje. Además, cinco preguntas indagan sobre el clima escolar (ST097Q01TA a ST097Q05TA), asociándolo a los grados de orden y atención a la actividad escolar dentro del aula;
- *Actitudes y prácticas docentes*: el cuestionario incluye 21 ítems sobre la percepción de los estudiantes de las prácticas y actitudes docentes frente a la enseñanza (ST100Q01TA a ST102Q04TA y ST211Q01HA a ST213Q04HA). Estas aluden al interés de los docentes en los contenidos que enseñan, a sus prácticas pedagógicas y al tipo de vínculo que establecen con los estudiantes;
- *Desempeño*: finalmente, se presentan 10 ‘valores plausibles’ para los resultados obtenidos en las distintas áreas de conocimiento evaluadas en las pruebas: lectura, matemática y ciencia. Dado que la prueba 2018 se concentró en el área de lectura, en este caso analizamos las variaciones en el desempeño solo en esta área. Siguiendo el procedimiento recomendado por la OCDE, estimamos los grados de asociación para cada uno de los

valores plausibles tomados independientemente y luego promediamos los resultados para alcanzar una medida unificada del desempeño de cada estudiante (ver OCDE, 2018). Sin embargo, notamos que en algunos casos la dispersión de los valores plausibles era muy significativa, de manera que excluimos aquellos estudiantes para los que la desviación estándar superaba al 20% de la media.

Para examinar la relación entre este vasto conjunto de condiciones y el desempeño comenzamos por estimar el grado de asociación de cada variable tomada independientemente (orden cero). Dentro de cada dimensión seleccionamos aquella que mostraba el mayor grado de asociación, y sobre esa base elaboramos ‘modelos lineales univariados’, tomando a los estudiantes como unidades de análisis (debido a la escasa cantidad de alumnos del estrato considerado por escuela no utilizamos modelos multinivel).²

Como existían diferencias entre países, presentamos un modelo para cada uno de ellos. Encontramos que al ser incluidas en el modelo muchas de estas variables perdían significación estadística (correlaciones ‘semiparciales’). No obstante, el análisis de estos resultados se enriquece al ponerlos con relación a los grados de asociación que presentan las variables al ser tomadas independientemente, por lo que incluimos los dos cálculos en la presentación de resultados. Lo mismo ocurre con algunas de las variables que mostraron una menor asociación o una vinculación que no alcanzaba la significación estadística. En ciertos casos su consideración enriquece el análisis, por lo que serán tenidas en cuenta en esas oportunidades, aunque por razones de espacio y claridad no las incluimos en los cuadros.

También debe tenerse en cuenta que tanto el método estadístico empleado, como el diseño de las variables y las características del fenómeno que estudiamos no permiten establecer vínculos causales propiamente dichos. En parte porque, al analizar relaciones ‘sincrónicas’, los modelos no respetan el orden de prelación causa y efecto (Blossfeld y Rohwer, 1997). Y, además, por que como lo ha anticipado buena parte de la bibliografía, esos factores intervienen sobre todo de manera asociada y como sistemas de influencias recíprocas, y no tanto como factores aislados con vínculos de causalidad unidireccional (Reynolds *et al.*, 2014).

RESULTADOS

Para analizar adecuadamente la forma en que se articula el desempeño con los factores que lo promueven es necesario tener en cuenta los contextos en los que tienen lugar esos vínculos. Aunque no es posible entrar en detalles, un antecedente relevante en los casos de Brasil, Chile y Argentina es que entre mediados de la década

2 En Argentina el 97% de las escuelas no incluía más de 5 estudiantes cuyos progenitores no habían superado los niveles de educación y prestigio ocupacional que fijamos como límite. En Brasil esta proporción resultó del 92% y en Chile del 88%. Por tanto, no tendría sentido estimar la variación ‘intra-escuela’ cuando en un gran porcentaje de ellas hay muy pocos estudiantes del sector social estudiado, lo que además redundaría en estimaciones poco robustas (O’Dwyer y Parker, 2014, p. 7).

de 1980 e inicios de la de 1990 los tres países iniciaron la transición de cruentas dictaduras militares hacia nuevos regímenes democráticos. Aunque con matices, desde esas décadas en los tres casos se implementaron reformas de sus sistemas educativos. En el caso de Argentina y Brasil, las reformas se enmarcaban en las iniciativas promovidas por múltiples organismos internacionales que buscaban fortalecer las nuevas democracias emergentes. Estos planteaban la necesidad de incrementar la calidad de la educación, universalizar el acceso de los sectores más desfavorecidos, fortalecer la cultura cívica de la población y promover niveles de calificación que permitieran el desarrollo económico de los países en transición (Comisión Económica para América Latina y el Caribe — CEPAL; Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe — OREALC, 1992).

En el caso de Chile, las reformas tuvieron una impronta diferente. Se iniciaron durante el régimen militar (1973–1990), y si bien procuraban mejorar la calidad de la educación, la inclusión educativa y la promoción de la cultura cívica no estaba entre sus objetivos iniciales. En cambio, se reemplazó el sistema de financiamiento público de la ‘oferta’ educativa por un sistema de ‘subsidio a la demanda’. En este sistema las familias podían elegir las escuelas, ya sea del sector público o privado, mientras el Estado aportaba un pago mensual por cada estudiante (Donoso Díaz, 2008). Además, desde 1995 las escuelas fueron habilitadas a solicitar a las familias un ‘copago’ adicional al aporte del Estado, y podían establecer condiciones de admisión según los antecedentes académicos de los estudiantes. Así, a diferencia de Argentina o Brasil, este régimen tendía a priorizar la competencia y la calidad por sobre la igualación en el acceso a la educación. Esto derivó en conflictos sociales y nuevas reformas que buscaron moderar los altos niveles de segregación social que resultaron de la implementación de estas medidas (ver Falabella, 2015 y Verger, Bonal y Zancajo, 2016 para una descripción más detallada).

Además de las diferencias en las políticas educativas, existieron matices en la evolución económica y social de los tres países. Desde la década de 1980, Argentina atravesó recurrentes crisis económicas que se asociaron a un oscilante crecimiento de su PBI per cápita y a un aumento de la pobreza por ingreso. Según datos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL),³ el PBI per cápita argentino habría pasado de \$ 6.254 en 1990 a \$10.142 en 2018, pero cayendo de un máximo de \$10.941 en 2011. A su vez, la pobreza por ingreso fluctuó del 4,8% a mediados de la década de 1980 a más del 9,8% en 2018, pero con un pico de más del 40% en 2002. Por su parte, la educación experimentó algunas mejoras, pero moderadas en comparación con las que tuvieron lugar en Chile y Brasil. Según datos del Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL),⁴ entre el año 2000 y 2018 la proporción de la población entre 20 y 24

3 El PBI per cápita es medido por paridad de poder adquisitivo (PPP) según precios internacionales constantes de 2010. La pobreza por ingreso se estima como porcentaje de la población con ingresos menores a U\$5,50 por persona y por día a PPP de 2011. Fuente: https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=2207&area_id=131&lang=es

4 <https://siteal.iiep.unesco.org/indicadores>

años con secundaria terminada se habría incrementado del 56,8 al 69,3 por ciento, mientras que en el tercio de menores ingresos el incremento durante el mismo período habría sido del 34,5 al 55 por ciento.

En Brasil, los indicadores sociales y económicos muestran una evolución diferente. Si bien el PBI per cápita brasileño también sufrió fluctuaciones, se mantuvo en niveles más altos que los argentinos y la pobreza por ingreso experimentó una reducción en vez de un incremento. Según los datos de la CEPAL, el PBI per cápita brasileño se expandió de \$8037 en 1990 a \$11.130 en 2018, aunque cayendo de un pico de casi \$12.000 en 2013. No obstante, a diferencia de Argentina, la proporción de la población pobre (con ingresos menores a los U\$5,5 diarios por persona) cayó sustantivamente. Pasó de más del 66% en 1984 a menos del 20% en 2018 (aunque esto representó un leve crecimiento comparado con el 17,7% en 2014). En educación los datos de la SITEAL indican que la población entre 20 y 24 años con secundaria terminada pasó del 36,5% en 2001 al 67,5% en 2018. En el tercio de menores ingresos, la evolución habría sido del 14,9 al 53,9 por ciento, mostrando mejoras significativas durante ese mismo lapso.

Chile presenta la evolución más favorable en sus indicadores económicos, sociales y educativos. Según los datos de la CEPAL, el PBI per cápita chileno se expandió de \$5.471 en 1990 a \$15.068 en 2018, y la pobreza por ingreso se redujo del 46,1 al 3,7 por ciento en ese mismo lapso. También hubo un marcado incremento de la tasa de finalización de la educación secundaria. Los datos de la SITEAL indican que la proporción de la población entre los 20 y 24 años que finalizaba el ciclo pasó del 65,1 al 86,4 por ciento entre 2000 y 2017; en el tercio de menores ingresos el crecimiento fue del 50,5 al 82,5 por ciento. La gran proporción de la población con secundaria terminada en Chile explica, en parte, por qué en las bases PISA encontramos muy pocos estudiantes cuyos progenitores no habían superado la educación primaria.

Pese a estas diferencias, en los tres países las variaciones en el desempeño de los estudiantes de bajo estatus sociocultural aparecen asociadas a condiciones similares (aunque no idénticas). Los antecedentes académicos, la percepción de la capacidad intelectual, y las actitudes de docentes y estudiantes vinculadas a la enseñanza y el aprendizaje muestran una importante relación con la variación del desempeño en los tres casos. Pero, como veremos enseguida, aun si estas recurrencias son reveladoras, también surgen matices a los que conviene prestar atención.

ARGENTINA

El puntaje promedio obtenido por los estudiantes argentinos en el área de lectura durante las pruebas PISA 2018 oscilaba entre los 414 y 415 valores plausibles. Entre los estudiantes cuyos progenitores no superaban la educación primaria y los 26 puntos en la escala de prestigio ocupacional, el promedio variaba entre los 374 y 388 valores plausibles. Encontramos que la variación del puntaje individual era bastante significativa entre los estudiantes de baja condición sociocultural: mientras algunos alcanzaban los 200 puntos otros llegaban a los 589. En el Cuadro 1 mostramos algunos de los factores que se asocian a estas diferencias y que explicarían algo más del 40% de la variación en los puntajes (Eta cuadrado).

Cuadro 1 – Argentina.

(Eta cuadrado modelo corregido: .428)		Etiqueta del valor	Orden Cero		Semiparcial	
			B	Sig.	B	Sig.
Recursos en el hogar	¿Cuántas computadoras hay en tu casa?	Ninguna	-26,374	,036	-22,330	,045
		Una	-11,053	,381	-8,455	,442
		Dos	1,908	,888	3,511	,773
		Tres o más	0 ^a		0 ^a	
Nacionalidad	¿En qué país nació tu padre?	País del examen	-30,745	0,005	-32,810	,002
		País extranjero	0 ^a		0 ^a	
	¿Qué idioma hablas usualmente con tu madre?	Sobre todo mi lengua nativa	-29,606	0,050	-33,111	,049
		Lengua nativa y del examen en la misma medida	-14,998	,359	-49,075	,020
		Generalmente idioma del examen	1,179	,934	12,640	,433
		Idioma del examen	0 ^a		0 ^a	
Antecedentes académicos	¿Repetiste algún grado en la primaria?	Nunca	67,909	,000	23,067	,410
		Una vez	3,768	,831	-20,183	,495
		Dos o más veces	0 ^a		0 ^a	
Percepción de la capacidad intelectual	En las pruebas PISA: Había muchas palabras que no comprendías.	Muy en desacuerdo	50,622	,000	42,737	,001
		En desacuerdo	63,993	,000	50,726	,000
		De acuerdo	25,802	,010	28,294	,017
		Muy de acuerdo	0 ^a		0 ^a	
	Qué tan de acuerdo estás con la afirmación: Siempre tuve dificultades para leer.	Muy en desacuerdo	76,036	,000	49,632	,001
		En desacuerdo	46,207	,000	20,894	,165
		De acuerdo	20,721	,132	5,925	,710
		Muy de acuerdo	0 ^a		0 ^a	
	Qué tan de acuerdo estás con la afirmación: Tu inteligencia es algo que no puedes modificar demasiado.	Muy en desacuerdo	50,274	,000	50,564	,000
		En desacuerdo	65,666	,000	40,457	,000
		De acuerdo	20,662	,006	9,984	,231
		Muy de acuerdo	0 ^a		0 ^a	
Actitudes estudiantiles frente al aprendizaje (perseverancia)	Qué tan de acuerdo estás con la siguiente afirmación: Me resulta satisfactorio trabajar lo más posible.	Muy en desacuerdo	-74,171	,000	-60,094	,000
		En desacuerdo	-34,043	,006	-19,480	,091
		De acuerdo	-11,113	,085	-6,191	,344
		Muy de acuerdo	0 ^a		0 ^a	
Actitudes y prácticas docentes	Con que frecuencia durante las clases el docente muestra interés en el aprendizaje de cada estudiante.	Todas las clases	48,719	,009	49,725	,012
		La mayoría de las clases	57,210	,003	61,345	,003
		Algunas clases	54,251	,009	55,403	,012
		Nunca o casi nunca	0 ^a		0 ^a	

Fuente: Elaborado por autor en base a pruebas PISA 2018.

Los resultados indican que al ser tomados de manera independiente (orden cero) los recursos disponibles en el hogar y la nacionalidad no son los factores más vinculados a las variaciones en el desempeño. Los antecedentes académicos sí presentan una asociación importante (la tercera en magnitud), lo mismo que la percepción de la capacidad intelectual. En este caso, experimentar dificultades para leer aparece con la mayor asociación, sin embargo otros factores como los grados de dificultad de las pruebas PISA o la percepción de la propia inteligencia también presentan una fuerte vinculación.

De las 23 preguntas referidas a las actitudes estudiantiles, seis mostraron una asociación significativa. La variable más asociada al desempeño fue: 'me resulta satisfactorio trabajar lo más posible' incluida en el modelo. Sin embargo, varias de las preguntas vinculadas a la perseverancia no incluidas en el modelo también resultaron significativamente asociadas al desempeño, aunque en menor medida. Por ejemplo el ítem: 'disfruto de mejorar mi desempeño anterior' o 'una vez que comienzo una tarea persisto hasta completarla' se vinculaban a variaciones de entre 45 y 65 puntos en el desempeño. En contraste con los ítems referidos a la perseverancia, los relacionados a la competitividad no arrojaron resultados robustos, como tampoco lo hicieron las expectativas de futuro (i.e. 'cuando fallo tengo dudas sobre mis planes futuros'). En lo que hace a la motivación, solo 'me esfuerzo por aprender lo más posible' mostró una relación robusta, mientras que las demás preguntas referidas a ella no presentaron vínculos significativos.

Las actitudes y prácticas docentes son evaluadas por 21 ítems. Encontramos que sólo 4 de ellos mantenían vinculaciones robustas con el desempeño. El que incluimos en el Cuadro 1 presenta la vinculación de mayor magnitud. Pero existen otros que también muestran vinculaciones importantes, aunque menores a la anterior. Por ejemplo, que los docentes 'ayuden a los estudiantes con sus aprendizajes' o que 'establezcan metas de aprendizaje claras' se asocian diferencias de entre 33 y 50 puntos en el desempeño. Llamativamente, otras variables similares, como que los docentes 'ofrezcan ayuda adicional a los estudiantes que la necesitan' o que 'la docente repregunte para evaluar si los estudiantes comprendieron' no mostraron vinculaciones robustas. Esto sugiere que leves matices en las actitudes y prácticas docentes modifican su asociación con los niveles de logro de los estudiantes.

Otro resultado llamativo es que, a diferencia de lo encontrado en investigaciones preexistentes, ninguna de las variables que se refieren al clima escolar mostró una asociación relevante y significativa con el desempeño. Las que mostraron vínculos de mayor magnitud fueron que los estudiantes no 'escucharan al docente' o que 'se demoraran en iniciar las tareas' durante las clases. Sin embargo, además de no alcanzar la significación estadística, en ninguno de los dos casos las diferencias superaron los 14 o 15 puntos.

También resulta llamativa la variación de la magnitud de la asociación (y su significación estadística) al comparar las correlaciones de orden cero con las semiparciales en algunas variables. La tendencia dominante es que se produzca un decrecimiento de la magnitud de la asociación entre el desempeño, la repitencia y la autopercepción de la capacidad intelectual y un cierto incremento en los factores asociados a la nacionalidad. Esto sugiere una cierta superposición o 'colinealidad' entre estos factores. Es posible que la repitencia y la autopercepción de la capacidad intelectual estén a su vez asociadas a la nacionalidad y la lengua materna de los estudiantes. Y que sea en parte la combinación de estos factores la que explique su asociación con las variaciones en el desempeño.

BRASIL

Brasil mostró un desempeño promedio similar al de Argentina, con el total de los valores plausibles en torno a los 415 puntos y con medias de entre 385 y 388 para los estudiantes de baja condición sociocultural (los puntajes individuales variaban entre los 215 y 609 puntos en este estrato). El Cuadro 2 muestra que si bien algunos de los factores que se asocian a las diferencias son similares a los que encontramos en Argentina, la proporción de la variación explicada es menor, sugiriendo que estos no están tan fuertemente asociados al desempeño en Brasil.

El Cuadro 2 indica que la disponibilidad de recursos en el hogar y, sobre todo, la nacionalidad del estudiante están fuertemente asociadas al desempeño al ser tomadas independientemente. Los antecedentes académicos también presentan un vínculo importante con las variaciones en los niveles de logro y la percepción de la capacidad intelectual también mostró una fuerte asociación.

Luego, encontramos que de los 23 ítems referidos a las actitudes estudiantiles, 6 se vinculaban significativamente a las variaciones en el desempeño. En el Cuadro 2 se observa que el ítem más asociado al ser tomado independientemente se vincula a la motivación al aprendizaje ('mi objetivo es aprender lo más posible'). Los ítems no incluidos en el modelo por mostrar menor asociación (i.e. 'mi objetivo es comprender totalmente el material presentado en las clases' y 'mi objetivo es comprender el contenido de las clases lo más posible') confirman la importancia de la motivación; pero también muestran a la perseverancia ('me resulta satisfactorio trabajar lo más posible'; 'parte de la satisfacción que siento al hacer cosas es mejorar mi desempeño anterior' y 'si no soy bueno en algo, prefiero persistir hasta comprenderlo en lugar de pasar a algo que me resulte más fácil') como una condición relevante. En cambio, los ítems referidos a otras actitudes como la competitividad y las expectativas de futuro no se mostraron significativamente vinculados a los niveles de logro. Es decir, aunque con algún matiz vinculado a la motivación, las actitudes de los estudiantes brasileños que se vinculan al logro son similares (aunque no idénticas) a las de los argentinos.

Una diferencia mayor se verifica respecto al clima escolar. En Brasil los estudiantes que perciben que en sus clases los estudiantes 'no escuchan al docente' tiene desempeños menores que quienes no tienen esta percepción (algo que se verificaba en otras variables referidas al clima escolar). También encontramos que algunas percepciones de las actitudes y prácticas docentes se vinculan a las variaciones en el desempeño. En el Cuadro 2 incluimos la condición más vinculada a él (la docente nos dice lo que debemos aprender). Sin embargo, otras condiciones también mostraron una relación significativa. Por ejemplo, que los estudiantes percibieran que la docente disfrutaba enseñándoles o que le interesaba el contenido de las clases se asociaba a incrementos de entre 26 y 39 puntos en las pruebas respectivamente.

Finalmente es importante señalar que en Brasil también se percibe una fuerte variación entre las correlaciones de orden cero y las semiparciales. Casi todos los factores que muestran una fuerte vinculación cuando son tomados independientemente pierden significación al integrarse en el modelo, lo que sugiere una fuerte asociación entre ellos. El factor que más incrementa su valor en el caso de Brasil es la disponibi-

Cuadro 2 – Brasil.

(Eta cuadrado corregida: .360)		Etiqueta del valor	Orden Cero		Semiparcial	
			B	Sig.	B	Sig.
Recursos en el hogar	¿Cuántas computadoras hay en tu casa?	Ninguna	-50,984	,014	-74,360	,000
		Una	-21,767	,305	-47,535	,001
		Dos	-2,267	,923	-45,353	,032
		Tres o más	0ª		0ª	,066
Nacionalidad	¿En qué país naciste?	País del examen	94,711	,024	65,801	,143
		País extranjero	0ª		0ª	
	¿Qué idioma hablas usualmente con tu madre?	Sobre todo mi lengua nativa	-49,869	,000	-29,354	,001
		Lengua nativa y del examen en la misma medida	-48,808	,000	-19,097	,018
		Generalmente idioma del examen	-37,587	,000	-24,364	,002
		Idioma del examen	0ª		0ª	
Antecedentes académicos	¿Repetiste algún grado en la primaria?	Nunca	65,824	,000	40,475	,020
		Una vez	2,308	,866	-4,865	,790
		Dos o más veces	0ª		0ª	
Percepción de la capacidad intelectual	Cuán de acuerdo con la siguiente afirmación: Leo fluidamente.	Muy en desacuerdo	-90,967	,000	-56,074	,000
		En desacuerdo	-40,336	,000	-29,263	,004
		De acuerdo	-27,376	,002	-18,798	,037
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
	¿En la prueba PISA, te encontrabas perdido cuando tenías que navegar entre distintas páginas?	Muy en desacuerdo	63,223	,000	22,023	,163
		En desacuerdo	53,421	,000	17,586	,221
		De acuerdo	9,547	,484	-5,232	,720
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
	Qué tan de acuerdo estás con la afirmación: Tu inteligencia es algo que no puedes modificar demasiado.	Muy en desacuerdo	56,656	,000	30,920	,002
		En desacuerdo	46,675	,000	33,235	,001
		De acuerdo	2,596	,773	10,198	,279
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
Actitudes estudiantiles	Qué tan de acuerdo estás con la afirmación: Mi objetivo es aprender lo más posible.	Para nada cierto	-82,384	,000	-7,480	,771
		Levemente cierto	-55,631	,000	-25,305	,044
		Moderadamente cierto	-2,485	,790	9,795	,273
		Muy cierto	-12,138	,073	-1,789	,787
		Extremadamente cierto	0ª		0ª	
Clima escolar	Cuán frecuentemente en las clases de lectura: Los estudiantes no escuchan lo que dice la docente.	Todas las clases	-32,015	,002	-14,635	,181
		La mayoría de las clases	-26,775	,002	-9,243	,302
		Algunas clases	-20,586	,011	-9,659	,246
		Nunca o casi nunca	0ª		0ª	
Actitudes y prácticas docentes	Cuán frecuentemente en las clases de lectura: La docente nos dice lo que debemos aprender.	Todas las clases	-41,124	,015	-18,302	,244
		La mayoría de las clases	-31,752	,071	-13,275	,415
		Algunas clases	-22,217	,231	-11,352	,513
		Nunca o casi nunca	0ª		0ª	

Fuente: Elaborado pelo autor en base a pruebas PISA 2018.

alidad de recursos educativos en el hogar, sugiriendo que muchos de los componentes de la nacionalidad, el clima escolar y las actitudes estudiantiles y docentes vinculadas al desempeño están a su vez asociados a variaciones en la disponibilidad de recursos entre los estudiantes. Dicho de otra forma, estudiantes que pertenecen a familias con niveles educacionales y ocupacionales similares alcanzan rendimientos distintos según pequeñas diferencias en la disponibilidad de recursos educativos en sus hogares, que a su vez se vinculan a las percepciones y actitudes de los estudiantes.

CHILE

Chile muestra un nivel de desempeño promedio mayor que Argentina y Brasil, con valores plausibles concentrados en 469 puntos. Entre los estudiantes de menor condición sociocultural, los puntajes también mostraron mejores desempeños en Chile: oscilaban entre los 409 y los 413 puntos. El mayor puntaje en Chile podría responder al hecho de que incluimos estudiantes cuyos progenitores ingresaron a la educación secundaria básica. Sin embargo, la media para los estudiantes cuyos progenitores no habían superado el nivel primario también era superior que en Argentina o Brasil (fluctuaba entre los 389 y 393 puntos). Más allá de estos promedios, entre los estudiantes del mismo estrato existía una importante variación en los puntajes: se extendían entre los 201 y los 626 puntos.

El Cuadro 3 pone en evidencia cuáles son los factores asociados a estas diferencias. Estos se asemejan a los que encontramos en Argentina y Brasil, aunque la magnitud de la asociación tiende a ser mayor, lo mismo que la proporción de la variación explicada.

En Chile, los recursos disponibles en el hogar mantienen una menor asociación con las variaciones en el desempeño que en Brasil, lo mismo que la nacionalidad (aunque en este último caso la relación es de mayor magnitud que en Argentina). Los antecedentes académicos muestran una asociación mayor que en los otros dos países, lo que se repite en varios de los ítems referidos a la percepción de la capacidad intelectual. Entre los 23 ítems referidos a las actitudes estudiantiles, encontramos 6 significativamente asociados a las variaciones en los niveles de logro. Igual que en Argentina, la perseverancia ('trabajar lo más posible') resultó la condición más vinculada a las variaciones en el desempeño. Otros ítems referidos a la perseverancia como 'persistir en una tarea hasta terminarla' o 'disfrutar de superar el desempeño anterior' también resultaron significativamente vinculados al desempeño, aunque en menor medida. Si bien la motivación ('aprender lo más posible') mantenía una asociación importante con el desempeño, esta era menor que la perseverancia. Y, a diferencia de los otros dos países, en Chile también encontramos que las expectativas de futuro se vinculaban a él. Aquellos estudiantes que, cuando fracasaban, temían 'no tener suficiente talento' o 'dudaban de sus planes a futuro' obtenían puntajes más bajos que quienes no lo hacían.

De los 5 ítems vinculados al clima escolar, todos aparecían significativamente asociados al desempeño en Chile. No escuchar al docente se asociaba una diferencia de casi 75 puntos en el desempeño. Sin alcanzar la misma magnitud, otras variables también se vinculaban a diferencias importantes. Por ejemplo, la existencia de 'ruido y desorden' en las aulas se asociaba a una diferencia de 44 puntos, y que 'los estudiantes no pudiera trabajar bien durante las clases' a una de 57.

Cuadro 3 – Chile.

(Eta cuadrado modelo corregido: .514)		Etiqueta del valor	Orden Cero		Semiparcial	
			B	Sig.	B	Sig.
Recursos en el hogar	En tu hogar: ¿hay un diccionario?	Si	32,993	,015	4,607	,689
		No	0ª		0ª	
Nacionalidad	¿Qué idioma hablas usualmente con tu madre?	Sobre todo mi lengua nativa	-53,249	,000	-28,710	,008
		Lengua nativa y del examen en la misma medida	-16,389	,287	11,243	,376
		Generalmente idioma del examen	-38,968	,000	-11,895	,077
		Idioma del examen	0ª		0ª	
Antecedentes académicos	¿Repetiste algún grado en la primaria?	Nunca	89,894	,000	81,002	,000
		Una vez	9,314	,596	25,262	,170
		Dos o más veces	0ª		0ª	
Percepción de la capacidad intelectual	Cuán de acuerdo con la siguiente afirmación: Leo fluidamente.	Muy en desacuerdo	-94,781	,000	-86,745	,000
		En desacuerdo	-76,812	,000	-57,114	,000
		De acuerdo	-35,078	,000	-30,259	,000
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
	¿En la prueba PISA, te encontrabas perdido cuando tenías que navegar entre distintas páginas?	Muy en desacuerdo	112,485	,000	20,432	,278
		En desacuerdo	99,160	,000	18,973	,292
		De acuerdo	60,380	,003	-4,726	,795
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
	Qué tan de acuerdo estás con la afirmación: Tu inteligencia es algo que no puedes modificar demasiado.	Muy en desacuerdo	56,146	,000	32,909	,002
		En desacuerdo	30,761	,009	14,564	,138
		De acuerdo	3,259	,774	-,583	,951
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
Actitudes estudiantiles	Qué tan de acuerdo estás con la siguiente afirmación: Me resulta satisfactorio trabajar lo más posible.	Muy en desacuerdo	-75,256	,000	-34,386	,045
		En desacuerdo	-65,443	,000	-32,669	,016
		De acuerdo	-33,941	,000	-16,627	,017
		Muy de acuerdo	0ª		0ª	
Clima escolar	Con qué frecuencia: los estudiantes no escuchan al docente durante las clases.	Todas las clases	-74,991	,002	-43,153	,001
		La mayoría de las clases	-15,606	,226	-13,347	,171
		Algunas clases	-29,647	,876	-18,883	,021
		Nunca o casi nunca	0ª		0ª	
Actitudes y prácticas docentes	Con qué frecuencia: La docente de lengua ayuda a los estudiantes con sus aprendizajes.	Todas las clases	131,820	,000	126,096	,000
		La mayoría de las clases	149,575	,000	137,972	,000
		Algunas clases	98,567	,011	110,724	,001
		Nunca o casi nunca	0ª		0ª	

Fuente: Elaborado pelo autor en base a pruebas PISA 2018.

Prácticamente todos los ítems referidos a las actitudes docentes se asociaron a las variaciones al desempeño. Como surge del cuadro, los estudiantes que perciben que los docentes los ‘ayudan con sus aprendizajes’ logran en promedio más de 100 puntos adicionales. Pero, sin alcanzar la misma magnitud, salvo dos (‘la docente presenta un breve resumen de la clase anterior’; ‘la docente cambia la estructura de la clase en los temas más difíciles’), todas las demás variables vinculadas a las actitudes docentes mostraron vinculación con las variaciones en los niveles de logro.

Finalmente, como en el caso de Argentina y Brasil, existen importantes variaciones entre las correlaciones de orden cero y las semiparciales. La particularidad en el caso de Chile es que no hay ningún factor que incremente su grado de asociación, sino que todos tienden a bajarla. Según las estimaciones complementarias que realizamos, esta variación surge del incremento de los casos perdidos que se produce al combinar las variables. Esto sugiere entonces que más que existir algún factor preeminente que condiciona los grados de asociación de los otros, hay una pluralidad de factores (la repitencia, la percepción de la capacidad intelectual, las prácticas docentes, etc.) que interactúan entre sí configurando el contexto asociado al desempeño. Lo que surge además de la comparación entre países es que esta forma de asociación parece vincularse a una mayor proporción de la varianza (Eta cuadrado) en Chile que en Argentina o Brasil.

DISCUSIÓN

Para evaluar los resultados de este estudio en el marco de los que lo han precedido es conveniente recordar que este se basa en la comparación entre estudiantes, pero no entre escuelas. Esto lo diferencia de la mayoría de los estudios precedentes que comparan ambos utilizando modelos multinivel. Esta diferencia limita la comparabilidad de los resultados. Sin embargo, aun partiendo de unidades de análisis distintas, existen importantes coincidencias.

De los cinco factores que surgieron como más recurrentes en los estudios pioneros de Edmonds, pudimos examinar el vínculo entre el desempeño y el clima escolar. De las condiciones destacadas por estudios posteriores, pudimos estimar las prácticas y actitudes docentes y el vínculo que establecen los profesores con los estudiantes. También, los antecedentes y capacidades intelectuales de los estudiantes y algunas de sus actitudes frente al aprendizaje.

Los cálculos muestran que, con algunos matices, las condiciones asociadas con el desempeño son similares en los tres países, y también coinciden con lo hallado en estudios precedentes. Las mayores coincidencias se dan en las actitudes estudiantiles vinculadas al aprendizaje, en los antecedentes académicos y en la percepción de la capacidad intelectual. En los tres países la perseverancia, la repitencia y la percepción que se tiene de la capacidad de leer, de la propia inteligencia y de las dificultades que presentan las pruebas están vinculadas a variaciones importantes en los niveles de desempeño. Estos resultados coinciden en parte con lo hallado en estudios previos; especialmente el vínculo entre los niveles de logro, la perseverancia y los antecedentes académicos.

Aunque con mayores matices, encontramos también que los recursos en el hogar y la nacionalidad se asocian al desempeño en los tres países. En el primer caso, lo que varía es el tipo de recurso que aparece más asociado al desempeño en cada país: en Argentina y Brasil es la disponibilidad de computadoras en el hogar, en Chile la presencia de diccionarios. Respecto de la nacionalidad, la lengua materna aparece como un factor asociado a las variaciones en los puntajes en los tres países; pero surgen matices respecto al lugar de nacimiento. En Argentina y Chile, el lugar de nacimiento del padre es el que aparece vinculado a la mayor diferencia en los puntajes; mientras que en Brasil, es el lugar de nacimiento del estudiante el que lo hace.

Las actitudes y prácticas docentes también aparecen asociadas al desempeño en los tres países, pero varía el tipo de práctica que muestra la mayor vinculación. En Argentina es que los docentes muestren interés en el aprendizaje de cada alumno, en Brasil que el docente establezca metas de aprendizaje claras y en Chile que ayude a los estudiantes. Este resultado muestra que las prácticas docentes se asocian a los niveles de desempeño, pero el tipo de práctica más vinculada varía según el contexto.

Dentro de las regularidades, la condición que presenta mayores matices es el clima escolar. Este factor aparece con mucha recurrencia en la investigación precedente, dentro y fuera de América Latina. En nuestro estudio, esa tendencia se repite en Brasil y Chile, incluso la mayor diferencia está asociada al mismo ítem (los estudiantes no escuchan lo que dice el docente). Argentina, sin embargo, presenta una importante diferencia: la percepción que tienen los estudiantes de las condiciones de aprendizaje en el aula no aparece vinculada al desempeño.

El balance que surge de este estudio confirma que las condiciones que se asocian al desempeño entre estudiantes de bajo estatus sociocultural presentan una regularidad bastante inusual para los fenómenos sociales. No es solo que los resultados ratifican que existen diferencias importantes entre estudiantes del mismo estrato, sino que estas se vinculan a condiciones similares. No obstante esta regularidad, los datos también revelan diferencias.

Una de ellas se percibe en los cambios en la magnitud y significación estadística entre las correlaciones de orden cero y las semiparciales en los tres países. En Argentina la nacionalidad o las actitudes y prácticas docentes incrementan su asociación con las variaciones en el desempeño al interactuar con otras variables. En cambio, la magnitud del vínculo disminuye respecto a los antecedentes académicos, las dificultades para leer y, en menor medida, la perseverancia.

En Brasil notamos una evolución similar, aunque con términos ligeramente distintos. La disponibilidad de recursos en el hogar incrementa su relación con el desempeño al articularse con otras variables, mientras todas las demás condiciones la reducen. En Chile se produce una evolución distinta. Aunque algunas variables modifican sus valores (sobre todo la disponibilidad de recursos en el hogar o la percepción de las dificultades de las pruebas PISA) no hay cambios sustantivos de los pesos relativos entre ellas. Más que por la preeminencia de algunos factores sobre otros, es la disminución del número de casos que se produce al integrar las variables lo que subyace a estos cambios.

Esta evolución de los factores podría implicar que muchas de las asociaciones que se presentan como robustas al ser tomadas independientemente encubren vínculos espurios. Por ejemplo, en el caso de Argentina, que el vínculo entre los antecedentes o la percepción de la capacidad académica y las variaciones en el desempeño se debe a la nacionalidad de los estudiantes (i.e. sería la condición de extranjeros la que generaría una variación negativa en el desempeño, mientras que la repitencia o las dificultades en la lectura serían efectos de la misma causa).

Sin embargo, debido a que los modelos se basan en el principio de parsimonia, se asignan los casos a los factores que muestran la mayor correlación y se eliminan de las variables en las que esta resulta menor. Por ello, la reducción de los valores no implica que estos factores no tengan un vínculo con el desempeño. Lo que sugiere es, más vale, que la repitencia, las dificultades de lectura y la condición de extranjero están asociadas entre sí (afectan a los mismos estudiantes), generando un contexto que se vincula a menores niveles de logro.

Otra diferencia se percibe al examinar la manera en que están compuestos estos contextos y la magnitud de la variación en los puntajes a las que se asocian en cada país. Como señalamos, en Brasil la disponibilidad de recursos en el hogar incrementa su asociación a la variación en el puntaje entre las correlaciones de orden cero y las semiparciales. Así, aparece 'condicionando' la influencia de las demás variables (en buena medida, estas se asocian a las variaciones a los puntajes en su vinculación con la primera). En Argentina, la evolución de la nacionalidad sugiere un contexto análogo, aunque más moderado. La lengua materna aparece como una condición vinculada a la influencia de otros factores; sobre todo la repitencia y las dificultades para leer.

Chile presenta, nuevamente, una situación distinta. Si bien los recursos en el hogar y la nacionalidad se muestran asociados a las variaciones en el desempeño en las correlaciones de orden cero, estas no se incrementan en las correlaciones semiparciales. A su vez, otros factores como los antecedentes académicos, la percepción de la capacidad intelectual, el clima escolar y las actitudes y prácticas de docentes y estudiantes también bajan, aunque tienden a vincularse a mayores variaciones en el puntaje que en los otros países. Así, a diferencia de Argentina y Brasil, la nacionalidad o los recursos educativos no parecen ser factores tan preeminentes en los contextos asociados a las variaciones en el desempeño de los estudiantes chilenos, como el clima escolar, las prácticas docentes, etc.

Finalmente, las diferencias no se producen solo en la manera en que están compuestos estos contextos, sino también en la magnitud de la variación en los puntajes con las que se asocian (Eta cuadrado). En Chile la proporción es mayor que en Argentina y Brasil. Chile presenta así la particularidad de ser el país donde los estudiantes de menores recursos alcanzan los mayores puntajes, y donde la experiencia educativa (el clima, las prácticas docentes, los antecedentes académicos, etc.) aparece más asociada a las diferencias en su desempeño.

CONCLUSIONES

Un creciente número de investigaciones sobre las condiciones que modulan el desempeño entre los estudiantes de menores recursos revelaron que existen algunas

condiciones que se vinculan muy frecuentemente al desempeño, aunque la relación varía según los contextos. No son vínculos totalmente aleatorios, ni determinantes; tienden a repetirse, pero con variaciones según las circunstancias en que se producen.

Las similitudes y diferencias en la forma en que se configuran las condiciones vinculadas al logro en Argentina, Brasil y Chile no solo resultan compatibles con esta premisa, sino que habilitan algunas hipótesis sobre cómo los distintos contextos nacionales condicionan ese vínculo. Si bien los tres países atravesaron procesos políticos similares e implementaron reformas educativas a partir de las décadas de 1980 y 1990, existieron divergencias entre ellos. Argentina no experimentó mejoras significativas en sus indicadores económicos, se deterioraron sus condiciones sociales y tampoco se produjeron mejoras muy significativas en sus indicadores educativos. Brasil experimentó mejoras relativas superiores a las de Argentina, pero partiendo de condiciones sociales más desfavorables. Por tanto, sus niveles de pobreza, terminalidad de la educación secundaria y los puntajes obtenidos en las pruebas resultaron similares a los argentinos, pero luego de una mejora sustantiva. Chile, experimentó un fuerte crecimiento económico, asociado a una reducción de la pobreza. Y si bien sus políticas no se orientaron principalmente a la inclusión educativa, paradójicamente se produjo un incremento en la tasa de finalización del nivel secundario que superó el 80% y fue el país que logró los puntajes más altos en las pruebas.

Al colocar las variaciones en las condiciones vinculadas al desempeño dentro de estos contextos nacionales es posible conjeturar la forma en que se articulan. En los casos de Argentina y Brasil, las características de los estudiantes (su nacionalidad o la disponibilidad de recursos en el hogar) aparecen como componentes preeminentes entre las condiciones que se asocian a las variaciones en el desempeño. En Chile, en cambio, son algunos de los factores más propios de la experiencia educativa, como las actitudes y prácticas docentes o los antecedentes académicos, los que parecen jugar un rol más preponderante. A su vez, en el último país, estos factores parecerían asociarse a una mayor variación en el desempeño (Eta cuadrado) que en los dos anteriores. Así, en Argentina y Brasil las características de los estudiantes (la nacionalidad de sus madres o los recursos disponibles en el hogar) condicionan la manera en que otros factores se articulan al desempeño en los estratos de menor condición sociocultural. A su vez, éstos se asocian a menores variaciones en los niveles de logro y a puntajes comparativamente más bajos en las pruebas. En Chile los factores más relacionados a la experiencia educativa resultan más preeminentes y se asocian a mayores variaciones en el desempeño y a puntajes más altos.

Esta evolución sugiere que las condiciones económicas y educativas menos favorables en Argentina y Brasil constituyen contextos donde las características de los estudiantes resultan más condicionantes de las diferencias en los niveles de logro. En cambio, la evolución más favorable de las condiciones económicas y educativas en Chile se asocia a contextos donde las características de los estudiantes juegan un rol menos influyente que la experiencia educativa. Esta tendencia incluso neutraliza los potenciales efectos negativos de políticas educativas que, en comparación con las de Argentina y Brasil, tienden más a la calidad y la competencia que a la inclusión y la equidad educativa. Así, si bien estos resultados no son extrapolables, sí sugieren la plausibilidad de una hipótesis general.

Los contextos económicos y sociales condicionan la forma en que las características de los estudiantes y su experiencia educativa se asocian a las variaciones en su desempeño. Cuando este contexto permite mejoras en la situación socioeconómica de los estudiantes, los factores relacionados a la experiencia educativa (el clima escolar, las prácticas docentes, las actitudes de los estudiantes o sus antecedentes académicos) se vuelven componentes más preeminentes de las condiciones asociadas a las variaciones en el desempeño. En estas situaciones, las variaciones en los puntajes a las que se vinculan estas experiencias son mayores, y los niveles de desempeño que promueven también. Cuando el contexto no aporta condiciones socioeconómicas favorables, las características de los estudiantes cobran una mayor relevancia que la experiencia escolar. Comparativamente, estas se vinculan a menores variaciones en los puntajes y a menores niveles de logro.

REFERENCIAS

- BARBOSA, M. E. F.; FERNANDES, C. A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em matemática dos alunos da 4a série. *In: FRANCO, C. (org.). Promoção, ciclos e avaliação na educação*. Porto Alegre: ArtMed, 2001. p. 112-131.
- BECKER, M. **An effective schools primer**. Philadelphia: Research for effective schools inc., 1992.
- BELLEI, C., et al. (2015) **Nadie dijo que era fácil: Escuelas efectivas en sectores de pobreza, diez años después**. Santiago: LOM Ediciones, 2015.
- BERNSTEIN, B. **Class, codes and control**. Londres: Routledge, 1971.
- BERTSCHY, K.; CATTANEO, A.; WOLTER, S. What Happened to the PISA 2000 Participants Five Years Later? **IZA Discussion Paper Series**, n 3323. Bonn: Institute for the Study of Labor, 2008.
- BLOSSFELD, H.; ROHWER, G. Causal inference, time and observation plans in the social sciences. **Quality & Quantity**, New York, v. 31, p. 361-384, 1997.
- BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. **La reproducción. Elementos para una teoría del sistema de enseñanza**. Buenos Aires: Editorial Laia, 1979.
- BRAVO ROJAS, R.; VERDUGO RAMÍREZ, S. (2007) Gestión Escolar y Éxito Académico en Condiciones de Pobreza. **Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación**, Madrid, v. 5, n. 1, p. 121-144, 2007.
- BROPHY, J.; Good, T. Teacher's Communication of Differential Expectations for Children's Classroom Performance. **Journal of Educational Psychology**, Nueva York, v. 61, p. 365-374, 1970.
- CAMPBELL, R. J.; KYRIAKIDES, L.; MUIJS, R. D.; ROBINSON, W. Effective teaching and values: Some implications for research and teacher appraisal. **Oxford Review of Education**, Oxford, v. 30, n. 4, p. 451-465, 2004. <https://doi.org/10.1080/0305498042000303955>
- CARABAÑA, J. **La inutilidad de PISA para las escuelas**. Madrid: La Catarata, 2015.

- CASASSUS, J. (coord.). **Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica**. Santiago de Chile: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación, 2001.
- COLEMAN, J. S.; CAMPBELL, E. Q.; HOBSON, C. J.; McPARTLAND, J.; MOOD, A. M.; WEINFELD, F. D.; YORK, R. **Equality of educational opportunity**. Washington, DC: Office of Education; U.S. Department of Health, Education and Welfare, 1966.
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE — CEPAL; OFICINA REGIONAL DE EDUCACIÓN DE LA UNESCO PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE — OREALC. **Educación y conocimiento: Eje de la transformación productiva con equidad**. Santiago de Chile: Naciones Unidas, 1992.
- D'AMICO, J. J. **The effective schools movement: studies, issues and approach**. Philadelphia: Research for Better Schools Inc., 1982.
- DONOSO DÍAZ, S. La Política de Financiamiento de la Educación Básica en Chile (1980 -2008): Consecuencias y Disyuntivas. **Jornal de Políticas Educacionais**, v. 2, n. 3, p. 17-29, 2008. <http://dx.doi.org/10.5380/jpe.v2i3>
- EDMONDS, R. Effective schools for the urban poor. **Educational Leadership**, Los Angeles, v. 37, p. 15-24, 1979.
- EDMONDS, R.; BILLINGSLEY, A.; COMER, J.; DYER, J.; HALL, W.; HILL, R.; McGEHEE, N.; TAYLOR, H.; WRIGHT, S. A black response to Christopher Jencks's inequality and certain other issues. **Harvard Educational Review**, Cambridge, v. 43, n. 1, p. 76-91, 1973. <https://doi.org/10.17763/haer.43.1.g8n8710253744kp3>
- ESPÓSITO, Y.; DAVIS, C.; NUNES, M. Sistema de avaliação do rendimento escolar: o modelo adotado pelo Estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 13, p. 25-53, 2000.
- FALABELLA, A. El mercado escolar en Chile y el surgimiento de la nueva gestión pública: El tejido de la política entre la dictadura neoliberal y los gobiernos de centroizquierda (1979-2009). **Educação & Sociedade**, v. 36, n. 132, p. 699-722, 2015. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015152420>
- FLORES-MENDOZA, C.; ARDILA, R.; GALLEGOS, M.; REATEGUI-COLAESTA, N. General intelligence and socioeconomic status as strong predictors of student performance in latin american schools: evidence from PISA items. **Frontiers in Education**, Lausanne, v. 6, p. 1-16, 2021. <https://doi.org/10.3389/educ.2021.632289>
- FRANCO, C.; MANDARINO, M.; ORTIGÃO, I. **Plano de escola, eficácia escolar e equidade**. Rio de Janeiro: PUC-Rio, 2001.
- FULLAN, M. **The new meaning of educational change**. New York: Teachers' College Press, 1991.
- FUNDAÇÃO CARLOS CHAGAS. **SAEB 1999: Estudo exploratório**. São Paulo: FCC, 2000.
- GANZEBOOM, H.; TREINMAN, D. Three internationally standardised measures for comparative research on occupational status. In: HOFFMEYER-ZLOTNIK J.; WOLF C. (org.) **Advances in cross-national comparison**. Boston: Springer, 2003. p. 83-10.
- JENCKS, C. **Inequality: a reassessment of the effect of family and schooling in America**. New York: Basic Books, 1972.

- KRÜGER, N. La segregación por nivel socioeconómico como dimensión de la exclusión educativa: 15 años de evolución en América Latina. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, Buenos Aires. v.27, n. 8, p. 1-34, 2019. <https://doi.org/10.14507/epaa.27.3577>
- KYRIAKIDES, L.; CREEMERS, B. The effects of teacher factors on different outcomes: Two studies testing the validity of the dynamic model. **Effective Education**, Oxfordshire, v. 1, n. 1, p. 61-85, 2008. <https://doi.org/10.1080/19415530903043680>
- MARTINIC, S.; PARDO, M. La investigación sobre Eficacia Escolar en Chile. Estado del arte. In: MURILLO, F. J. (org.). **La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: Revisión internacional del estado del arte**. Bogotá: Centro de investigación y documentación educativa, 2003. p. 209-237.
- MEYER, H. D.; BENAVIDOT, A. **PISA, power, and policy: the emergence of global educational governance**. Oxford: Symposium Books, 2013.
- MULLER, E.; MANCUSO, S.; VITALE, M. Estado del arte de la investigación sobre la Eficacia Escolar en Argentina. In: MURILLO, F. J. (org.). **La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: Revisión internacional del estado del arte**. Bogotá: Centro de Investigación y Documentación Educativa, 2003. p. 127- 148.
- MURILLO, J. (org.). **La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica: Revisión internacional del estado del arte**. Bogotá: Centro de Investigación y Documentación Educativa, 2003.
- ORGANIZACIÓN PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO ECONÓMICO — OCDE. **OECD Technical Report**. Paris: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2018.
- O'DWYER, L.; PARKER, C. **A primer for analyzing nested data: multilevel modeling in SPSS using an example from a REL study**. Washington: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, 2014.
- PÉREZ, L. M.; BELLET, C.; RACZYNSKI, D.; MUÑOZ, G. **¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza**. Santiago de Chile: Ministerio de Educación; UNICEF, 2004.
- PURKEY, S.; SMITH, M. Effective schools: A review. **The Elementary School Journal**, v. 83, n. 4, p. 426-452, mar. 1983.
- REYNOLDS, D. **Failure of free education? The past, present and future of school effectiveness and school improvement**. Londres: Routledge, 2010.
- REYNOLDS, D.; SAMMONS, P.; FRAINE, B., VAN DAMME, J.; TOWNSEND, T.; TEDDLIE, C.; STRINGFIELD, S. Educational effectiveness research (EER): A state-of-the-art review. **School Effectiveness and School Improvement**, Londres, v. 25, n. 2, p. 197-230, 2014. <https://doi.org/10.1080/09243453.2014.885450>
- SAMMONS, P.; BAKKUM, L. Effective schools, equity and teacher efficacy: A review of the literature. **Profesorado: Revista de Currículum y Formación del Profesorado**, Granada, v. 15, n. 3, p. 9-26, 2011.
- SAMMONS, P.; HILLMAN, J.; MORTIMORE, P. **Key characteristics of effective schools: A review of School effectiveness research**. Londres: University of London, Institute of Education, 1995.
- SCHEERENS, J.; BOSKER, R. **The foundations of educational effectiveness**. Oxford: Pergamon, 1997.

SCHEERENS, J.; WITZIERS, B.; STEEN, R. Un metaanálisis de estudios de eficacia escolar. **Revista de Educación**, Madrid. v. 3, n. 61, p. 619-645, 2013. <https://doi.org/10.4438/1988-592X-RE-2013-361-235>

SLAVIN, R. Effective classrooms, effective schools: A research base for Reform in Latin American education. *In*: PURYEAR, J.; BRUNNER, J. (org.) **Education, equity and economic competitiveness in the Américas: An inter-American dialogue project**. Washington: OEA, 1994. p. 7-29.

SOARES, J.; CESAR, E.; MAMBRINI, J. Determinantes de desempenho dos alunos do Ensino Básico Brasileiro: Evidências do SAEB de 1997. *In*: Franco, E. (org.), **Promoção, ciclos e avaliação educacional**. Porto Alegre: ArtMed Editora, 2001. p. 121-153.

TREVIÑO, E.; VALDÉS, H.; CASTRO, M.; COSTILLA, R.; PARDO, C.; RIVAS DONOSO, F. **Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina**. Santiago de Chile: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa, 2010.

VALENZUELA, J.; ALLENDE, C.; BELLEI, C.; VANNI, X.; MORAWIETZ, L. Caracterización de las escuelas del estudio. *In*: BELLEI, C. (org.) **Nadie dijo que era fácil: Escuelas efectivas en sectores de pobreza, diez años después**. Santiago: LOM Ediciones, 2015. p. 59-74.

VERGER, A.; BONAL, X.; ZANCAJO, A. Recontextualización de políticas y (cuasi) mercados educativos. Un análisis de las dinámicas de demanda y oferta escolar en Chile. **Archivos Analíticos de Políticas Educativas**, Buenos Aires. v. 24, n. 7, p. 2-27, 2016.

WEBER, G. **Inner-city children can be taught to read: Four successful schools**. Washington: Council for Basic Education, 1971.

SOBRE EL AUTOR

DANIEL PEDRO MÍGUEZ es doctor en Antropología Social y Sociología del Desarrollo por la Universidad de Buenos Aires (Argentina). Profesor do Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (Argentina).
E-mail: dpmiguez@fch.unicen.edu.ar

Conflictos de interés: El autor declara que no hay ningún interés comercial o asociativo que represente conflicto de interés en relación con el manuscrito.

Financiación: El estudio no recibió financiación.

Recibido el 22 de diciembre de 2021
Aprobado el 2 de junio de 2022

