



El Futuro del Trabajo y la Educación para la Era Digital

Financiar Educación de Calidad y Equitativa en América Latina

Javier González (SUMMA)

Santiago Cueto (GRADE)

Alejandra Cardini (CIPPEC)

Bárbara Flores (SUMMA)



Resumen

Los resultados de aprendizaje en países de bajos y medianos ingresos continúan siendo insuficientes y mal distribuidos. Varios factores están detrás de esta situación, muchos de los cuales se relacionan con el financiamiento de la educación: bajo gasto total por alumno; brechas crecientes entre los niveles de gasto de países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo; distribución desigual de insumos fundamentales para educación; uso ineficiente de recursos pedagógicos y bajos niveles de innovación; y un marco de economía política inadecuado, donde los más ricos enfrentan incentivos para excluirse de un sector público debilitado. Se presentan recomendaciones para afrontar estos problemas con el objetivo de generar, no sólo una mayor inversión, sino también un uso de recursos más efectivo y equitativo.

Desafío

Si bien el acceso a la educación tuvo un mejoramiento sustancial en América Latina y el Caribe (LATAM), los niveles de aprendizaje aún son insuficientes y desiguales. Detrás de esta situación, hay varios factores en relación con el financiamiento de la educación:

- **Según el desarrollo económico de LATAM, el gasto absoluto por alumno es insuficiente y por debajo de lo esperado.** Aunque la inversión pública para la educación en América Latina presentó un aumento significativo durante la primera década del Siglo XXI, en términos reales y en porcentaje de PBI (Rivas, 2015), el gasto promedio por alumno aún es significativamente menor que en los países de la OCDE. En efecto, en estos últimos es de US\$9.258, mientras que solo alcanza US\$4.076 en Chile, US\$3.824 en Brasil, US\$2.877 en México y US\$2.459 en Colombia (OCDE, 2016). Esto es relevante, ya que la evidencia comparada en educación secundaria indica una fuerte relación entre resultados de aprendizaje y gasto,

en la cual se observa hasta un gasto de US\$8.000 por alumno por año (Vegas y Coffin, 2015).

- **La brecha en los niveles de gasto por alumno, entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo, está en aumento.** Si bien durante las últimas dos décadas los países de América Latina incrementaron los niveles absolutos de gasto público en educación, la tasa de crecimiento fue menor que la que se observa en los principales países desarrollados. Por ejemplo, la brecha entre el gasto anual por alumno de Finlandia y el de Chile se incrementó de US\$2.995 en el 2000 a US\$5.116 en el 2013 (SUMMA, 2017).
- **La distribución de insumos fundamentales para educación es desigual entre las escuelas de América Latina.** Entre distintos grupos sociales (definidos en términos de estatus socioeconómico, áreas geográficas u origen étnico), la distribución del personal en educación, infraestructura, materiales pedagógicos, tecnologías de la información, y fondos (entre otros recursos) no es equitativa. Por ejemplo, Bos et al. (2016), basado en PISA 2015, informa que los alumnos más ricos están expuestos a más horas de enseñanza y tienen docentes mejores calificados que los alumnos más pobres. También señala que, en la mayoría de los países de LATAM, los directores de escuelas de bajos ingresos declaran mayor preocupación sobre la calidad de su personal, la infraestructura y los materiales pedagógicos que los directores de escuelas de altos ingresos. Más aún, en algunos casos, faltan mecanismos de discriminación positiva para priorizar a los alumnos de bajos recursos. Por ejemplo, un estudio realizado por CIPPEC en Argentina revela que la mayoría de los suministros educativos (alimentos, directivos con experiencia, textos escolares, computadoras, entre otros) se distribuyen de manera homogénea, sin tomar en cuenta la heterogeneidad socioeconómica ni las necesidades de los alumnos en las escuelas que los reciben (Bezem, 2012).

- **El uso de recursos es ineficiente y las escuelas muestran bajos niveles de innovación pedagógica.** Estudios evidencian altas tasas de ausentismo docente y de procesos de decisión burocráticos que son incapaces de afrontar un sistema de educación cada vez más complejo (Hanushek, 2001; Murray, Evans y Schwab, 1998). Además, los sistemas educativos tienen bajos niveles de innovación y uso insuficiente de prácticas pedagógicas efectivas en el aula, como la retroalimentación formativa, el aprendizaje colaborativo, la metacognición, etc. (Jacob y Parkinson, 2015; Johnson et al., 2000; Kingston y Nash, 2011).
- **Un marco institucional inadecuado e ineficiente perjudica a los sistemas educativos:** la economía institucional refleja la importancia de las instituciones, entendidas como las reglas formales e informales, que determinan los derechos de propiedad, las dinámicas de colaboración y competencia, los costos de transacción, y los resultados sociales y su distribución (Acemoglu y Robinson, 2012; Knight, 1992; North, 1990). Estas reglas, en particular las que representan las normativas públicas, tienen un gran impacto en los sistemas educativos. De hecho, las instituciones que promueven la desregulación, comercialización y privatización del sector educativo, por medio del fomento de la selección de estudiantes, los *vouchers* y los programas para compartir costos de financiamiento de la educación primaria y secundaria, tuvieron efectos negativos tangibles en los resultados de la educación, en términos de equidad y de calidad en la región, debido a importantes fallas de mercado (González, 2017).

Propuestas

Dados los desafíos anteriores, se deben tomar acciones en varios frentes.

Propuesta 1: Aumentar la inversión mediante tributación interna y reducción de la evasión.

Los líderes del G20 deben incentivar a los gobiernos a invertir más recursos por alumno debido a las altas tasas sociales de retorno a la educación. Estas inversiones deberían priorizar la educación de la primera infancia. A fin de alcanzar este objetivo, los gobiernos deben aumentar su presupuesto para la educación, por medio de la disminución de la evasión y la implementación de impuestos directos más altos, los cuales son bajos en Latinoamérica comparados con los de la OCDE, incluso desde una perspectiva histórica cuando se controla por el PBI (González, 2018).

La idea de aumentar el gasto por alumno ha estado al frente de las discusiones de políticas educativas por años debido a las tasas de retorno positivas de las inversiones educativas, las cuales se observan en todos los países (Becker 1975, 1995; Psacharopoulos 1994, 1995; Cunha y Heckman 2007; Montenegro y Patrinos, 2014). Además, la evidencia empírica demuestra que las tasas de retorno son altas en particular durante los primeros años de la educación porque lo que se aprende en esa etapa facilita el aprendizaje futuro. Esta complementariedad dinámica fue documentada por Heckman (2008) en su ensayo sobre escuelas, habilidades y sinapsis. Esta evidencia sugiere que aumentar el gasto por alumno debe ser una prioridad en la política.

Para financiar el gasto adicional, no hace falta implementar una reforma tributaria drástica. En particular, los gobiernos podrían tomar ventaja de varias oportunidades ya presentes en los sistemas impositivos actuales. Por ejemplo, al revisar el caso de Chile, Arellano y Corbo (2013) sostienen que es posible implementar un sistema de impuestos y transferencias eficiente, por medio de la mejora de la administración tributaria, la reducción de la evasión y las exenciones, las franquicias, y los regímenes especiales. No obstante, LATAM se está quedando atrás en términos de tributación directa, es decir, tasas de impuestos personales y corporativas (Goñi

et al., 2011). Hay un largo camino por recorrer para construir sistemas tributarios más progresivos en la región.

Entonces, la pregunta es: ¿qué cantidad del gasto por alumno debe financiarse con recursos públicos? La investigación empírica demostró que la correlación positiva entre los niveles de gasto educativo y el rendimiento académico es estadísticamente relevante hasta un límite de US\$8.000 por alumno al año (Vegas y Coffin, 2015). Sobre dicho nivel de gasto, la asociación entre gasto y rendimiento no es concluyente y los expertos recomiendan no concentrarse en los recursos, sino en mejorar la forma en la que estos se invierten.

Además, debe fomentarse el rol de las organizaciones de sociedad civil para orientar el progreso hacia los objetivos de inversión y que esta sea mayor y más eficiente. Casos como los de *Todos pela Educação* en Brasil y CIPPEC en Argentina son ejemplos de fomento efectivo en esta dirección.

Propuesta 2: Promover políticas que aseguren inversiones equitativas entre alumnos.

Es necesario realizar cambios en las políticas educativas, a fin de asegurar una educación de calidad y equitativa, y mejorar la distribución de insumos en todas las escuelas y distritos subnacionales. En particular, los líderes del G20 deben promover la implementación de subsidios diferenciados según el estatus socioeconómico de los alumnos. Es esencial establecer criterios de focalización para brindar financiamiento adicional a los grupos excluidos y a los alumnos de bajo desempeño. Un ejemplo es la Subvención Escolar Preferencial de Chile, que el gobierno entrega a las escuelas por cada alumno identificado como prioritario debido a su estatus socioeconómico. La investigación empírica reveló un impacto positivo en la reducción de la brecha socioeconómica (Carrasco et al, 2015). Cabe destacar que esta política también provee un equilibrio entre mayores niveles de autonomía y apoyo técnico a las escuelas.

En varios países de América Latina, los estudios indican que un niño o niña que nace en una familia pobre, autóctona, que vive en un área rural, que tiene una madre de escasa o ninguna educación, o cualquier combinación de estos factores, seguramente asistirá a colegios de menor calidad (públicos o privados) y tendrá peores resultados educativos (por ejemplo, rendimiento en exámenes estandarizados) que sus pares sin estas características. Por ejemplo, en Perú el estudio longitudinal Vidas Jóvenes siguió a un grupo de niños desde el primer año de vida hasta cumplir 15 años y a otro grupo, siete años mayor, hasta los 22 años¹. El estudio reveló que, a los cinco años, ya hay grandes brechas entre los niños y niñas pobres y los no pobres. Esta brecha se reduce levemente después de varios años de escolarización (Cueto et al, 2016). Un grupo que recibió poca atención en los estudios o la política es el de niños con discapacidades, que en muchos casos son excluidos de las escuelas o, si se los incluye, son segregados en escuelas de educación especial o en escuelas que no tienen docentes especializados. En consecuencia, es de suma importancia realizar una fuerte inversión en la formación inicial y la capacitación de docentes y futuros docentes, para garantizar que adquieran las habilidades pedagógicas fundamentales que se necesitan para afrontar de manera adecuada los niveles de diversidad estudiantil cada vez más altos en las aulas.

En los países federales se observa otra dimensión de inequidad en la inversión, donde las brechas entre las jurisdicciones dan lugar a esquemas injustos de salarios docentes y de otros tipos de inversión. En Argentina, por ejemplo, las inequidades fiscales históricas se reflejan en inequidades en la inversión educativa que traen como resultado que algunas provincias inviertan casi cinco veces más por alumno que otras (Rivas y Dborkin, 2018). El rol compensatorio de los estados nacionales en estos casos es necesario para crear un mapa más homogéneo de inversión educativa.

¹ Para más información sobre el estudio y publicación, visite <http://younglives.org.uk>.

Por último, la total participación de los alumnos es otro desafío que los países de LATAM deben afrontar para poder acortar las brechas de acceso y aprendizaje. En muchos países de América Latina, se necesitan mayores inversiones y programas para reducir las tasas de deserción escolar y bregar con quienes abandonan la escuela. Los programas de transferencias monetarias condicionadas tuvieron injerencia en el aumento de la cobertura y la asistencia, y en la reducción de la deserción, en especial en escuelas secundarias, aunque los efectos parecen ser pequeños (García y Saavedra, 2017). Además, todavía hay una necesidad de invertir en la educación y el desarrollo de habilidades de quienes no hayan completado la educación secundaria. Según datos de la UNESCO del 2015, en LATAM hay 3 millones de niños fuera de la escuela en educación primaria y 10 millones de niños fuera de las escuelas en educación secundaria (UNESCO, 2017).

Propuesta 3: Fomentar el uso eficiente de recursos, por medio de la promoción de prácticas pedagógicas efectivas.

A fin de maximizar el uso eficiente de recursos públicos, quienes crean las políticas deben fomentar la implementación de prácticas pedagógicas efectivas, que han demostrado mejorar el aprendizaje estudiantil a bajo costo.

En términos de prácticas pedagógicas, es fundamental la innovación basada en evidencia. SUMMA y EEF (Education Endowment Foundation) trabajaron juntos para sintetizar la evidencia mundial y regional de LATAM en lo referente a estrategias pedagógicas que tienen un impacto considerable en los resultados del aprendizaje. Basándose en más de 10.000 artículos académicos y 200 metaanálisis, se identificaron varias estrategias de aula clave. Entre las más rentables, se destacan dos: i) Aprendizaje colaborativo y ii) Retroalimentación formativa.

El Aprendizaje colaborativo desarrolla una estrategia en la que los alumnos trabajan juntos en pequeños grupos

para realizar tareas o actividades de aprendizaje. Este modelo incentiva la participación y la colaboración entre los alumnos para alcanzar un objetivo común. En el caso de la Retroalimentación formativa, la práctica consiste en dar información al alumno y/o al docente sobre el rendimiento del alumno relativo a los objetivos de aprendizaje. El fin es redirigir acciones para alinear los esfuerzos con las actividades. La evidencia empírica demuestra que esta práctica tiene un impacto positivo. De hecho, comparado con un grupo de control, los alumnos cuyos maestros brindan retroalimentación adecuada y oportuna tienden a progresar 8 meses adicionales por año académico, en cuanto a sus resultados de aprendizaje. Además, esta práctica es una de las menos costosas de entre más de 30 estrategias identificadas (SUMMA, 2018).

Los líderes del G20 deben promover que los recursos de las escuelas se enfoquen en éstas y otras prácticas efectivas para permitir que los países de LATAM recuperen terreno y los resultados académicos progresen varios meses adicionales por año, lo que les permitirá corregir el rumbo. Sin embargo, es improbable que esto suceda sin el compromiso de los gobiernos a impulsar una agenda nacional, que aborde las prácticas más relevantes y pertinentes para cada localidad, brindando recursos y asesoramiento técnico para una implementación exitosa.

Asimismo, los líderes del G20 deben alentar a los gobiernos a aumentar el acceso a la información y las tecnologías de comunicación. El uso de la tecnología en la educación es una medida popular entre los gobiernos, aunque los estudios señalan que brindar solo la tecnología, sin considerar el planeamiento pedagógico, no genera altos niveles de aprendizaje. Por lo tanto, el uso de tecnología dentro de un modelo guiado y combinado parece ser más prometedor (Arias y Cristia, 2014).

Propuesta 4: Establecer marcos institucionales adecuados y efectivos en la educación

La evidencia actual sugiere la necesidad de promover políticas nacionales que fortalezcan la educación pública y la colaboración entre escuelas, en lugar de la privatización y la competencia. Las redes de cooperación entre escuelas parecen ser un factor fundamental para mejorar la calidad (Muijs, 2010). La evidencia comparada revela que, cuando estas redes existen, las escuelas se ayudan mutuamente a mejorar (Hill y Matthews, 2010). Juntas, son capaces de discutir una amplia variedad de temas, evaluarse unas a las otras para encontrar debilidades y, lo más importante, compartir recursos, experiencias, y estrategias que lleven a mejoras de calidad. Por consiguiente, los líderes del G20 deben fomentar activamente un cambio en el paradigma educativo, a fin de promover sistemas escolares más colaborativos.

En muchos países de LATAM, los estudiantes también se beneficiarían de intervenciones integradas, que combinen programas escolares con otros que aborden nutrición, salud y reducción de la pobreza. Quizás el primer obstáculo a sortear es la falta de sistemas de información integrados; por lo que se propone fortalecer estos sistemas.

Además, los países se podrían beneficiar de proyectos piloto educativos experimentales que se prueben con rigurosidad y se escalen con cuidado. Un ejemplo es el MINEDU Lab, desarrollado por el Ministerio de Educación de Perú, que probó cuidadosamente varias intervenciones en ese país, en colaboración con socios del círculo académico y del sector privado². En la mayoría de los países, hay poco respaldo para la investigación educativa, ya sea por parte del gobierno o del sector privado. Desarrollar la capacidad para desarrollar investigaciones de alta calidad y relevantes para las políticas públicas también sería beneficioso para los estudiantes.

² Para más información sobre MINEDU Lab visite <http://www.minedu.gob.pe/minedulab/>.

Referencias

Acemoglu, D. y Robinson, J.A. (2012). *Why Nations Fail: The Origins of Power, Prosperity, and Poverty*. New York: Crown.

Arias, E. y Cristia, J. (2014). *The IDB and Technology in Education: How to Promote Effective Programs?* Interamerican Development Bank No. IDB-TN-670. Washington D.C. Informe disponible en <https://publications.iadb.org/handle/11319/6550#sthash.OM08AJpW.dpuf>

Becker, G. S. (1975). *Front matter, human capital: a theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*, Second Edition (pp. 22-0). NBER.

Becker, G. S. (1995). *Human capital and poverty alleviation*. Banco Mundial, *Desarrollo de Recursos Humanos y Política Operativa*.

Bezem, P. (2012). *Equidad en la distribución de la oferta educativa*. Documento de Trabajo N° 91. Sacado de: <https://www.cippec.org/wp-content/uploads/2017/03/2513.pdf>

Carrasco, R., Pérez, M., y Núñez, D. (2015). *Hacia una distribución más equitativa de las oportunidades educativas: ¿Cuál es el impacto de la política de Subvención Preferencial en el desempeño académico de los alumnos más vulnerables en Chile?*. *Pensamiento Educativo*, 52(2).

Cueto, S., Miranda, A., León, J. y Vásquez, M. C. (2016). *Education Trajectories: From Early Childhood to Early Adulthood in Peru*. Country Report. Universidad de Oxford: *Young Lives*.

Cunha, F. y J. Heckman (2007), *The Technology of Skill Formation*, *American Economic Review*

Duflo, Esther, Rema Hanna, y Stephen P. Ryan. "Incentives work: Getting teachers to come to school." *The American Economic Review* 102, no. 4 (2012): 1241-1278.

García, S. y Saavedra, J. E. (2017). *Educational Impacts and Cost-Effectiveness of Conditional Cash Transfer Programs in Developing Countries: A Meta-Analysis*. *Review of Educational Research*, 87 (5).

Goñi, E., López, H. y Servén, L. (2011). "Fiscal Redistribution and Income Inequality in Latin America". *World Development*, Vol. 39, No 9, pp. 1558-1569.

González, J. (2017). 'Putting Social Rights at Risk: Assessing the Impact of Education Market Reforms in Chile'. In B.S. Ndimande y C. Lubienski (Eds.) *Privatization and the Education of Marginalized Children: Policies, Impacts and Global lessons*. New York: Routledge

Gonzalez, J. (2018). 'The Political Economy of Inequality in Chile: Institutions and Power'. In Anand, Comim, Fennell and Weiss (eds), *The Oxford Handbook of BRICS and Emerging Economies*. Oxford University Press. Próximo en 2018.

Hanushek, E. A. (1994), *Making Schools Work: Improving Performance and Controlling Costs*, Washington, DC: Brookings Institution, 1994.

Hanushek, E. A. (1991), "When School Finance 'Reform' May Not Be Good Policy," *Harvard Journal on Legislation*, 28 (2) (Summer 1991), pp. 423-56, tiene una discusión de varios aspectos del litigio común.

Heckman, J. (2008), *Schools, Skills and Synapses*, *Economic Inquiry*, 46(3), 289-324.

Jacob, R., y Parkinson, J. (2015). "The potential for school-based interventions that target executive function to improve academic achievement: A review." *Review of Educational*

Research 85.4 (2015): 512-552.

Johnson, D. W., Johnson, R. T., y Stanne, M. B. (2000). "Cooperative learning methods: A meta-analysis"

Kingston, N. y Nash, B. (2011). "Formative assessment: A meta-analysis and a call for research." *Educational measurement: Issues and practice* 30.4 (2011): 28-37.

Knight, J. (1992). *Institutions and Social Conflict*. Cambridge: Cambridge University Press.

Murray, S. E., Evans, W. N., y Schwab, R. M. (1998), "Education Finance Reform and the Distribution of Education Resources," *American Economic Review*, 88 (4) (September 1998), pp. 789-812.

North, D.C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge: Cambridge University Press.

OECD (2016), *Education at a glance: Educational finance indicators*, OECD Education Statistics (database)

Patrinos, H., y Montenegro, C. E. (2014). *Comparable estimates of returns to schooling around the world*. World Bank Policy Research Working Paper, 7020.

Psacharopoulos, G. (1994). *Returns to investment in education: A global update*. *World development*, 22(9), 1325-1343.

Psacharopoulos, G. (1995). *The profitability of investment in education: concepts and methods*. Washington, DC: Banco Mundial.

Rivas, A. (2015). *América Latina después de PISA: lecciones aprendidas de la educación en siete países*. Buenos Aires: CIPPEC, Natura, Instituto Natura.

Rivas, A. y Dborkin, D. (2018). *¿Qué cambió en el financiamiento educativo en Argentina?* Buenos Aires: CIPPEC.

SUMMA (2017), *Innovation in Education for the 21st Century. How to accelerate change in Latin America and the Caribbean to include and develop every child' potential*. SUMMA, Laboratory of Education Research and Innovation for Latin America and the Caribbean. September 2017.

SUMMA (2018), *Technical Appendices on Effective Education Practices*, disponible en <http://www.summaedu.org/effective-education-practices-platform/?lang=en>

UNESCO (2017) *Global Education monitoring report 2017/8. Accountability in education: Meeting our commitments*. Paris. UNESCO. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0025/002593/259338e.pdf>

Vegas, E. y Coffin, C. (2015). *When education expenditure matters: An empirical analysis of recent international data*. *Comparative Education Review*, 59(2), 289-304.