Desigualdad de Aprendizajes en América Latina
Un análisis con datos de PISA 2022

Cecilia Adrogué

CONICET-UdeSA-Universidad Austral

cadrogue@austral.edu.ar

y

Eugenia Orlicki (expositora)

EEDU-Universidad Austral-Argentinos por la Educación

eorlicki-ext@austral.edu.ar

Resúmen

En los últimos años se ha producido una fuerte expansión en la matrícula de la escuela media en numerosos países de América Latina lo cual constituyó un gran avance, no obstante, quedan grandes desafíos aún. Nuestro trabajo propone analizar las desigualdades que se observan en el derecho a la educación de los jóvenes en América Latina en lo que se refiere a la desigualdad de aprendizajes a los 15 años. En particular, mediante la utilización de los resultados de la prueba PISA 2022 se investigará para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay la desigualdad de aprendizajes tanto entre mujeres y varones, como entre los estudiantes

más vulnerables y los menos vulnerables. Se utilizará para esto un indicador elaborado por las autoras que analiza la disparidad que se encuentra entre la proporción de estudiantes que alcanza el nivel de aprendizajes mínimos en lengua y matemática entre los estudiantes más vulnerables y la proporción que alcanza este mismo nivel de aprendizaje entre los estudiantes menos vulnerables, tanto para los varones como para las mujeres. También se calculará el indicador corregido por la proporción de alumnos que asisten a la escuela en cada uno de los países por quintil de ingreso familiar.

Palabras clave: aprendizaje, América Latina, desigualdad de género, desigualdad social

Introducción

La educación es considerada uno de los principales motores de la movilidad económica y la equidad social, ya que ofrece a las personas de entornos más vulnerables las mismas oportunidades que los demás. La escolarización formal es un determinante importante de las habilidades de un individuo y desempeña un papel decisivo en la determinación de su nivel de vida como adulto (Glewwe, 2002). Si bien otros factores también contribuyen, entre las que encontramos a las habilidades de los padres, los amigos y las del propio individuo, las escuelas tienen un papel especial, ya que son las más directamente afectadas por las políticas públicas (Adrogué, 2013). Una variedad de motivaciones llevan a las sociedades a brindar un fuerte apoyo a la escolarización, incluidas las consideraciones económicas, la participación política, un sentido de justicia social y un deseo de desarrollo general de la sociedad. Por dichos motivos, casi todos los gobiernos del mundo asumen un papel sustancial en la provisión de educación para sus ciudadanos (Hanushek, 2004).

Roemer (2005) define a una política de igualdad de oportunidades como una intervención (por ejemplo, la provisión de recursos por parte de una agencia estatal) que hace que todos los que dedican el mismo nivel de esfuerzo obtengan el mismo resultado, independientemente de las circunstancias. Es decir, una política de igualdad

de oportunidades “nivela el campo de juego”, en el sentido de compensar a las personas que tienen un déficit en sus circunstancias, de forma tal que finalmente, solo importe el nivel de esfuerzo en relación al logro de los resultados.

En los últimos años, ha habido una fuerte expansión en la matriculación en la escuela secundaria en muchos países latinoamericanos, lo cual representó un gran avance. No obstante, aún quedan muchos desafíos para poder dar a todos los jóvenes las mismas oportunidades educativas y la política de igualdad de oportunidades no es fácil de alcanzar. Este trabajo intenta analizar las desigualdades que se observan en cuanto al derecho a la educación de los jóvenes en América Latina en términos de las desigualdades de aprendizajes a los 15 años. Es relevante tener en mente que América Latina es la región más desigual del mundo en términos de ingreso per cápita. Los índices de Gini de los siete países analizados están en el rango de 40.3% (Perú) y 54.8% (Colombia) mientras que el promedio de los índices de Gini de la OECD es cercano a 30%. También es interesante ver si las desigualdades educativas están en línea con las desigualdades de ingreso o no.

La mayoría de los estudios empíricos se han concentrado en la cantidad de escolarización que logran alcanzar los individuos, e ignoran las diferencias en la calidad, en muchos casos, debido a una falta de información sobre la calidad (Adrogué, 2013). Este enfoque cuestionado entre otros por Hanushek (2004), contrasta fuertemente con las consideraciones de política pública que consideran casi exclusivamente las cuestiones de calidad educativa.

Existen varias formas para medir la calidad educativa. En efecto, Hanushek y Woessmann (2007) afirman que uno de los principales desafíos para entender el impacto de las diferencias de la calidad en el capital humano ha sido simplemente saber cómo medir la calidad. Adams (1993) identifica aproximadamente cincuenta formas de medir la calidad educativa mientras que la OECD (2005) propone seis. Conscientes de la dificultad para definir y medir la calidad, siguiendo a Krüger (2019) en el presente estudio utilizaremos la prueba PISA de Lengua y Matemáticas para intentar aproximarnos a la proporción de alumnos que alcanzan los conocimientos mínimos en estas dos asignaturas. En cuanto a los estudios empíricos sobre el estado

de la educación en el mundo, un informe muy completo es el de la UNESCO (2020). En él se afirma que muchos jóvenes en todo el mundo -especialmente los desfavorecidos- abandonan o culminan la escuela sin las habilidades que necesitan para prosperar en la sociedad y encontrar trabajos decentes. Además de frustrar las esperanzas de los jóvenes, estos fracasos educativos ponen en peligro el crecimiento económico equitativo y la cohesión social. Un valioso libro editado por Fernando Reimers (2000) ofrece una completa contribución referida a América Latina y la desigualdad de las escuelas a lo largo de la escala social, y López (2005) y Krüger (2019) también analizan la situación de algunos países latinoamericanos.

Revisión de Literatura

La educación es considerada como uno de los principales impulsores de la movilidad económica y de la equidad social al proporcionar a las personas de entornos más vulnerables las mismas oportunidades que a otros. Sin embargo, dar a todos los jóvenes las mismas oportunidades educativas es un ideal que muchas veces cuesta alcanzar por diversos motivos. Aunque nuestro estudio no se centra en las causas de las desigualdades en el nivel educativo, sin duda estas están relacionadas con la persistencia intergeneracional. Respecto a este último tema, Hertz et al. (2008), que estiman las tendencias a 50 años para una muestra de 42 países, encuentran que América Latina muestra la correlación intergeneracional más alta, mientras que los países nórdicos la más baja. También muestran que la correlación promedio global entre el nivel de educación de padres e hijos se ha mantenido estable durante los últimos cincuenta años en alrededor de 0,4. Aunque América Latina presenta la correlación más alta, Neidhofer et al. (2018), que analizan la desigualdad educativa y la movilidad intergeneracional en América Latina, concluyen que la movilidad intergeneracional educativa está, en promedio, aumentando, lo cual reduciría la correlación entre la educación de los padres y la de los hijos. El patrón parece estar impulsado por la alta movilidad ascendente de los niños de familias con bajo nivel educativo, mientras que hay una inmovilidad sustancial en la parte superior de la

distribución. Esto parece a priori una muy buena noticia. Esta movilidad ascendente sin duda se vincula con la fuerte expansión que se produjo en las primeras décadas del siglo XXI de los derechos educativos en América Latina (Rivas, 2015). Se expandió el acceso a todos los niveles educativos, aumentó el financiamiento estatal y el monto real por alumno y se reconocieron los derechos educativos a poblaciones marginadas y excluidas. Cada país adoptó diferentes estrategias y a distinto ritmo, pero hubo sí una convergencia en la asunción del reto de una educación universal extendida hasta el final del nivel medio (o secundario). Se han reformado las legislaciones y expandido los años de educación obligatoria, de 10 a 13 entre los años 2000 y 2015 (Castro Aristizabal et al.; 2017).

Lo que aún queda por corroborar es que los niños y jóvenes que permanecen más años en la escuela, efectivamente aprendan y obtengan el nivel mínimo de conocimientos de lengua y matemática necesarios para tener una vida plena. Tal como muestran las pruebas estandarizadas, lamentablemente, en la secundaria los niveles de conocimiento que logran los estudiantes latinoamericanos continúan muy por debajo de los deseables y de los alcanzados por jóvenes en otros continentes, y los estudios hasta el momento no presentan un consenso acerca de las causas de las diferencias en el desempeño. Estudios previos han intentado determinar si las diferencias en los aprendizajes se deben al tipo de gestión de los establecimientos, Castro Aristizabal et al. (2017) que analizaron las brechas educativas en América Latina con los datos de la base PISA 2012, encontraron que Uruguay y Brasil fueron los más desiguales y Colombia y México los de menores divergencias. Y que las diferencias en las características individuales fueron quienes originaron en mayor proporción las brechas en el desempeño, seguidas por las características familiares y los recursos de los centros educativos. Por su parte, Rivas (2015) resalta la brecha entre los resultados obtenidos en matemática por los alumnos latinoamericanos, entre los cuales 63% de los evaluados no alcanzó niveles mínimos, contra 23% de los evaluados de la OECD y 9% de los provenientes de Asia-Pacífico. Las pruebas en Lengua, también muestran diferencias muy grandes aunque menores a las de Matemática, ya que 45% no alcanzó el nivel mínimo.

Respecto de la literatura sobre brechas de género, ésta se suele concentrar en la distancia entre el resultado promedio de los varones respecto de las mujeres. En Argentina, Quiroz et al. (2020) señala que diversos estudios con datos de evaluaciones internacionales (PISA) o nacionales del nivel secundario han concluido que los varones superan a las mujeres en matemáticas y/o ciencias, y/o las mujeres superan a los hombres en lengua, aplicando modelos de regresión multinivel (Decándido, 2011; Formichella e Ibáñez Martín, 2014; Marchionni et. al., 2013) u otro tipo de técnicas (Santos, 2007). Ibáñez Martín y Formichella (2017) analizan los datos de todas las pruebas PISA entre 2000 y 2012 donde participó Argentina y concluyen que las mujeres han obtenido mejores resultados en lectoescritura mientras que los hombres lo hicieron en matemática y ciencias durante esos 12 años.

A su vez, revisiones realizadas en los inicios de los años noventa concluyen que la brecha entre géneros tiende a ampliarse significativamente si se tienen en cuenta otros aspectos y variables (Fennema y Hart 1994). Respecto de la importancia de analizar la distribución de los aprendizajes, Rivas (2015) menciona que mirar los datos de hoy nos predice la distribución futura de poder. En este estudio, agregamos la dimensión del nivel socioeconómico de los estudiantes.

Metodología

Para poder medir las desigualdades en los aprendizajes, utilizaremos un indicador que busca mostrar la diferencia entre la proporción de jóvenes que alcanzan los conocimientos mínimos en lengua y matemática entre los más y los menos vulnerables.

El indicador es un cociente en el cual el numerador es el porcentaje de alumnos que alcanzan los conocimientos mínimos entre los estudiantes más aventajados -aquellos que pertenecen al mayor quintil de ingresos- en una determinada asignatura -lengua y matemática- y el denominador es el porcentaje de alumnos que alcanzan los conocimientos mínimos entre los estudiantes menos aventajados, o más vulnerables.

$$\text{Indicador de desigualdad de aprendizajes de Lengua (o Matemática)} = \frac{\text{Porcentaje de alumnos que alcanzan aprendizajes mínimos entre los estudiantes menos vulnerables}}{\text{Porcentaje de alumnos que alcanzan aprendizajes mínimos entre los más vulnerables}}$$

Es decir, utilizamos una metodología cuantitativa y calculamos el valor de este indicador con los datos de la prueba PISA 2022 para Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay. El programa PISA es llevado a cabo por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). Lo calculamos para cada uno de los siete países latinoamericanos, para lengua y matemática y para varones y mujeres.

Este indicador muestra las diferencias en los aprendizajes, lo que consideramos uno de los principales desafíos de la educación hoy en día, la desigualdad en las trayectorias de aprendizaje. Este indicador tiene la ventaja que nos permite comparar la situación de los diferentes países latinoamericanos, se puede construir en diferentes momentos de tiempo y es una métrica que se puede aplicar variando solamente la base de datos. Permite la comparabilidad entre diferentes países, así como también, en un futuro, la comparabilidad entre diferentes momentos de tiempo, aún en ausencia de bases de datos longitudinales.

El objetivo de analizar la proporción de jóvenes que alcanzan las competencias mínimas para desenvolverse en la sociedad en su vida adulta y la diferencia entre quienes más aprenden y menos aprenden intenta mostrar una realidad muchas veces ignorada, que es precisamente la desigualdad de aprendizajes que se da al interior del sistema educativo de cada uno de estos países.

El programa PISA no solo se focaliza en el rendimiento académico, sino que también recolecta información acerca de la familia del estudiante y otros factores institucionales. Utiliza un proceso de muestreo en dos etapas, hay una primera selección al azar de escuelas en cada país y luego una segunda selección de estudiantes en cada escuela. Además de evaluar el nivel de conocimientos en lengua y matemática, PISA recolecta información contextual a partir de tres cuestionarios, un cuestionario para estudiantes,

uno para padres y otro para escuelas. El primero es administrado a los estudiantes, consiste en un cuestionario de treinta minutos que abarca las características de los estudiantes y su historia familiar; cada estudiante informa el nivel educativo alcanzado por sus padres. Estos cuestionarios adicionales son los que permiten conocer la situación de vulnerabilidad de los estudiantes.

Lamentablemente, no todos los jóvenes de 15 años continúan asistiendo a la escuela. Este fenómeno, conocido también como abandono escolar, que ha ido disminuyendo en los países analizados, aún no es nulo, y existen jóvenes que tienen edad de asistir a la escuela y lamentablemente han abandonado. La probabilidad de abandono escolar no es igual para los diferentes países y para los distintos deciles de ingreso (Adrogué y Orlicki, 2018) por lo cual, para que este indicador de desigualdad de aprendizajes pueda reflejar la realidad de la manera más adecuada, debemos corregirlo. Es decir, debemos tener en cuenta cuál es la proporción de jóvenes entre los más vulnerables que ya no asisten a la escuela y cuál es esta proporción entre los menos vulnerables para cada uno de los países. Haremos el supuesto de que aquellos jóvenes que han abandonado la escuela no han alcanzado los conocimientos mínimos ni en lengua ni en matemática.

Este estudio podrá aportar luz acerca de la desigualdad educativa que se observa en siete países latinoamericanos. Dado que América Latina es la región más desigual del mundo, y la provisión de educación puede utilizarse como una política pública para nivelar el campo de juego de los jóvenes, esta información es muy relevante.

Resultados

A continuación presentamos los resultados obtenidos. En primer lugar mostramos la proporción de jóvenes de 15 años que alcanza los conocimientos mínimos en Lengua entre aquellos estudiantes pertenecientes a hogares menos vulnerables y entre aquellos pertenecientes a los hogares más vulnerables. Cabe resaltar el caso de Chile que alcanza el máximo en ambos grupos (85,9% y 53,1% respectivamente) y el de

Argentina y Perú, que obtienen los valores más bajos entre los menos y los más vulnerables respectivamente (69,8% y 24,1%).

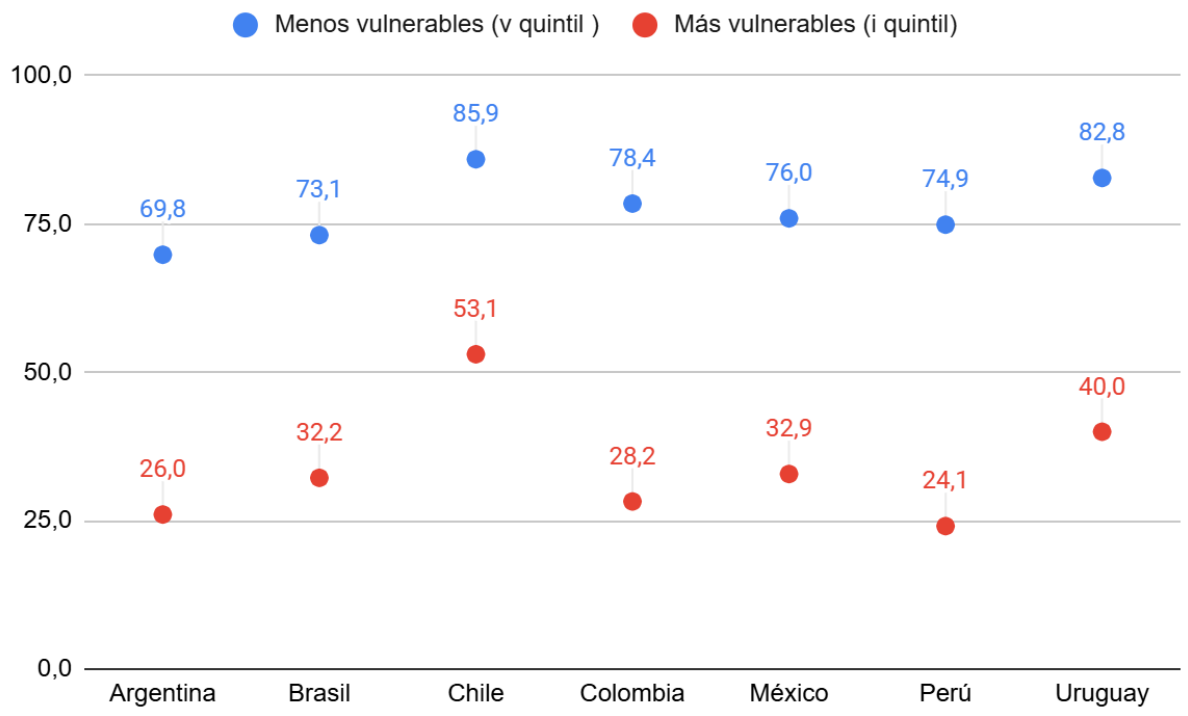

Figura 1: Proporción de jóvenes en cada uno de los países que alcanzan los aprendizajes mínimos en **Lengua** entre los más vulnerables y los menos vulnerables. Valores expresados en porcentajes.

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

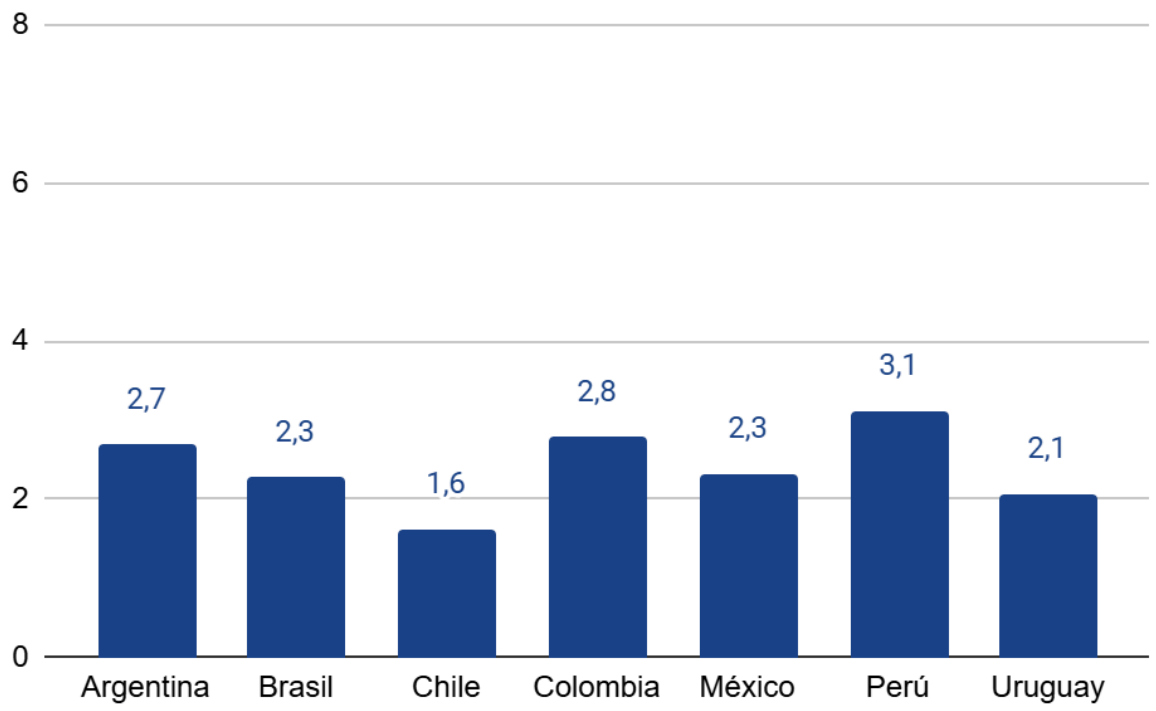

Figura 2: Indicador de desigualdad de aprendizajes en **Lengua**

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

Si realizamos el cociente entre la proporción de estudiantes menos vulnerables que alcanzan los conocimientos mínimos y los más vulnerables que también los alcanzan, obtenemos el índice de desigualdad de aprendizajes. Podemos concluir que los países con mayores desigualdades de aprendizaje en Lengua son Perú (3,1), Colombia (2,8) y Argentina (2,7) en los que hay aproximadamente 3 estudiantes entre los menos vulnerables que alcanzan los conocimientos mínimos por cada estudiante vulnerable que los alcanza. Por el contrario, las menores desigualdades se observan en Chile (1,6) -que no solo tiene los mejores niveles de aprendizaje, sino que también tiene la menor desigualdad entre los países estudiados de América Latina- y Uruguay (2,1), mientras que en una posición intermedia se encuentran Brasil (2,3) y México (2,3).

A continuación presentaremos los resultados para Matemática, y como puede observarse, los aprendizajes son claramente menores que los de Lengua.

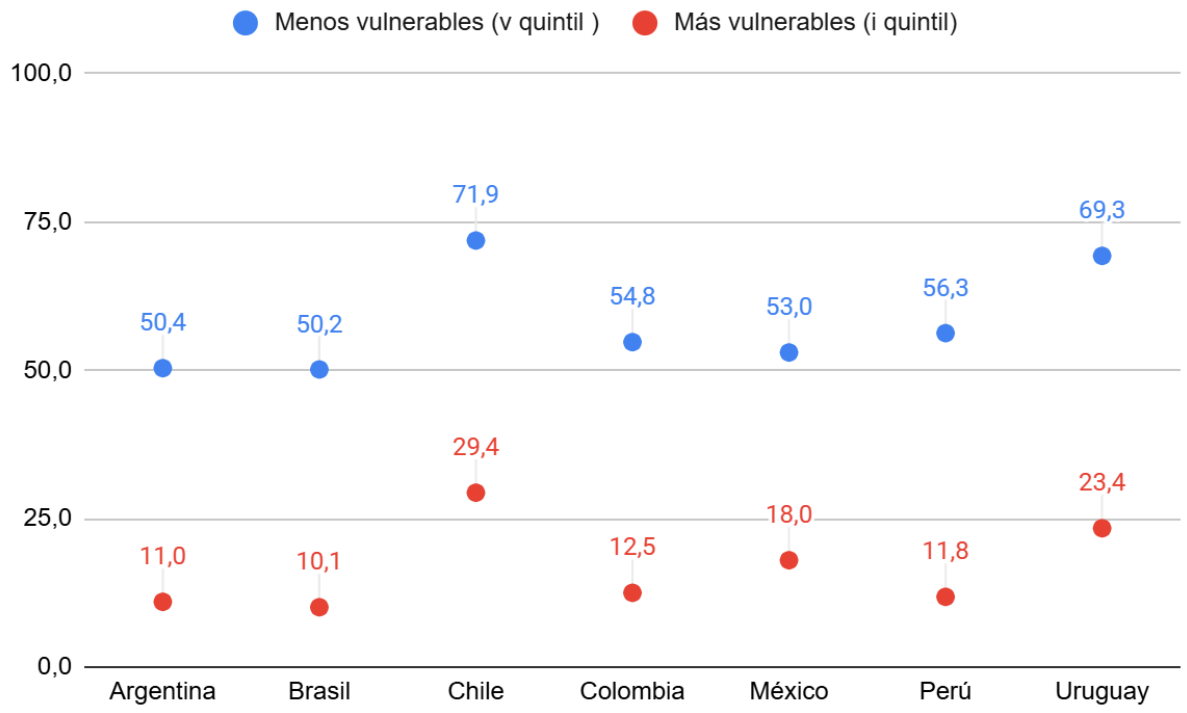

Figura 3: Proporción de jóvenes en cada uno de los países que alcanzan los aprendizajes mínimos en **Matemática** entre los más vulnerables y los menos vulnerables. Valores expresados en porcentajes.

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

Nuevamente Chile se destaca por ser el país en donde ambos grupos -menos vulnerables y más vulnerables- tienen la mayor proporción de jóvenes con conocimientos mínimos (71,9% y 29,4%). Mientras que Brasil presenta el menor nivel de alumnos con conocimientos mínimos entre los más vulnerables (10,1%) y entre los menos vulnerables (50,2%).

En lo que respecta a la desigualdad entre ambos grupos, vemos que en Brasil, por cada 5 jóvenes con conocimientos mínimos entre los menos vulnerables hay un alumno vulnerable que los alcanza. Le siguen Perú (4,8) y Argentina (4,6). Chile es el menos desigual, con un valor del índice de 2,4.

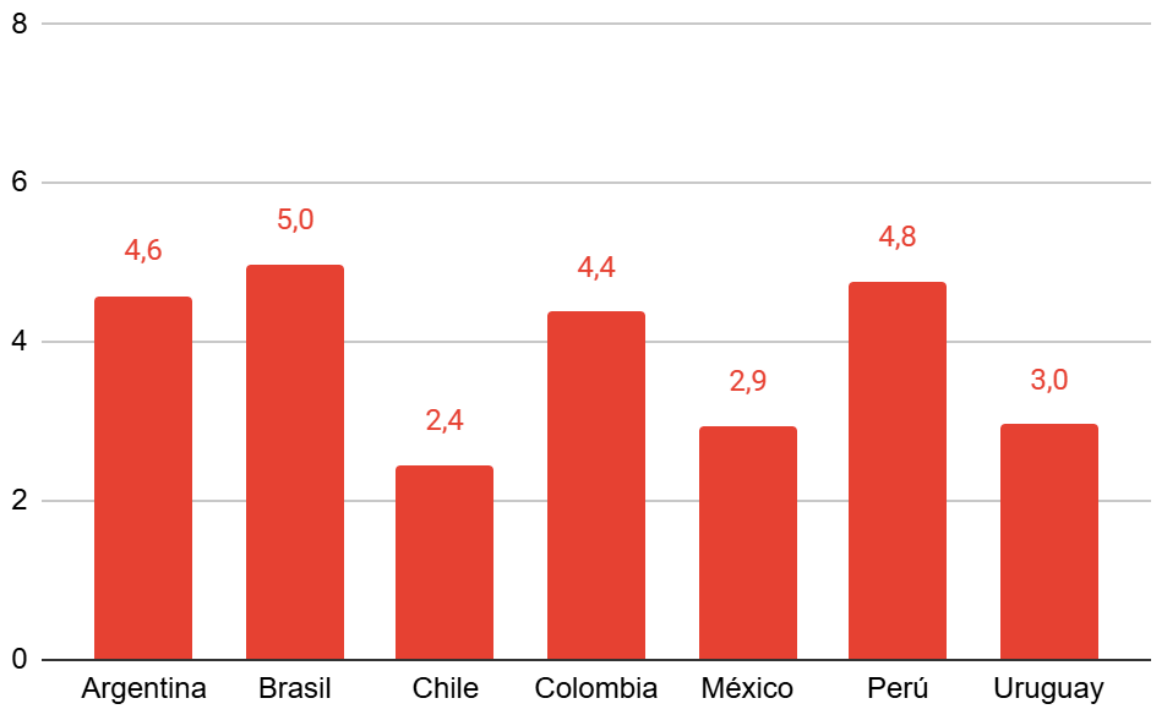

Figura 4: Indicador de desigualdad de aprendizajes en **Matemática**

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

Al mirar en forma conjunta las desigualdades en Lengua y Matemática, podemos concluir que las desigualdades en Matemática son sensiblemente mayores que en Lengua. Por otro lado, México y Perú se encuentran entre los más desiguales, Chile y Uruguay entre los menos desiguales y Argentina, Brasil y Colombia en una situación intermedia.

Por género

A continuación presentaremos los resultados desagregados por género, de forma tal de ver además de la desigualdad educativa por niveles de ingreso cuál es la desigualdad educativa por género.

En la figura 5 se observa que las mujeres de todos los países analizados presentan mayor proporción de aprendizajes que los varones tanto entre los más vulnerables como entre los menos vulnerables. Cabe destacar que la diferencia es muy considerable entre los de mayor nivel socioeconómico y menor, entre los más vulnerables.

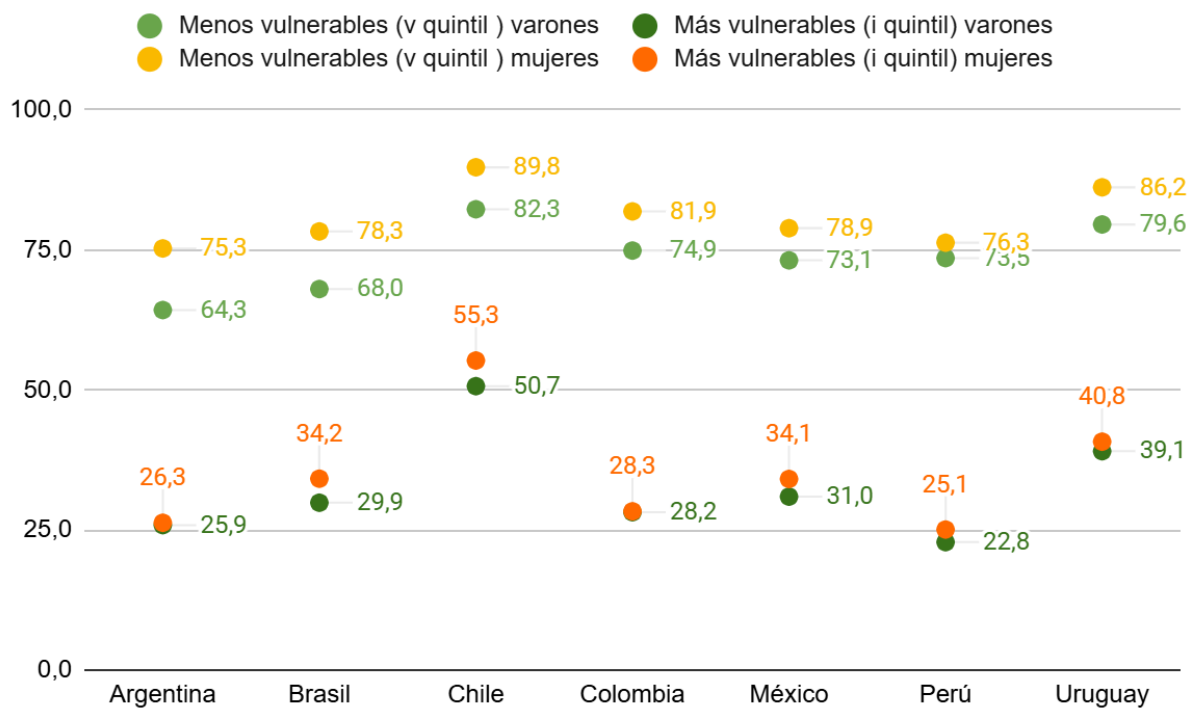

Figura 5: Proporción de **varones y mujeres** en cada uno de los países que alcanzan los aprendizajes mínimos en **Lengua** entre los más vulnerables y los menos vulnerables. Valores expresados en porcentajes.

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

En lo que respecta a la desigualdad de aprendizajes en Lengua para varones y mujeres, podemos mencionar que son muy similares, en Argentina, Colombia y Uruguay es algo mayor la desigualdad entre las mujeres, mientras que en México y Perú mayor para los varones y en Chile y Brasil, los indicadores de desigualdad de aprendizajes en Lengua son iguales para varones y mujeres.

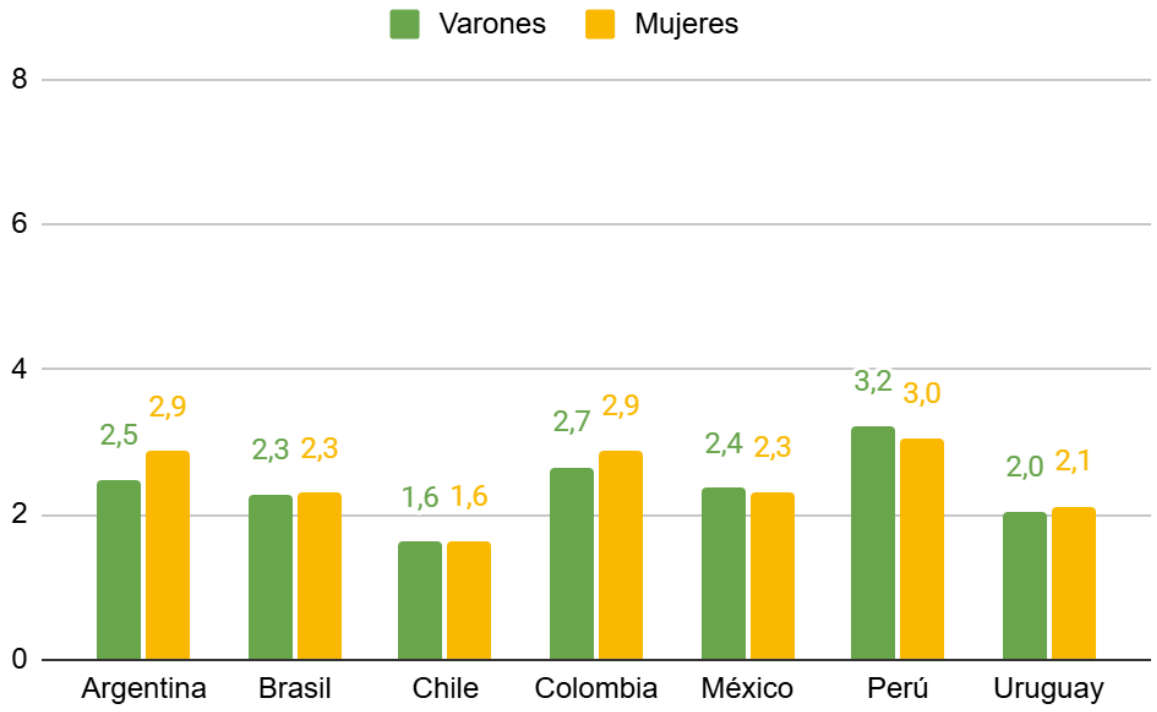

Figura 6: Indicador de desigualdad de aprendizajes en **Lengua** para **varones y mujeres**

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

A continuación analizaremos los resultados obtenidos en matemática por género. En este caso es notable que entre los más vulnerables, los varones logran mejores niveles de aprendizaje que las mujeres en todos los países analizados -situación que se suele observar al analizar los promedios y está ampliamente documentada en la literatura (Quiroz et al., 2020; Decándido, 2011; Marchionni et. al., 2013; Santos, 2007; Ibáñez Martín y Formichella 2017), pero entre los menos vulnerables, esto solamente sucede en México y Perú. En todos los demás países analizados, las mujeres menos vulnerables alcanzan mejores niveles de aprendizaje que los varones.

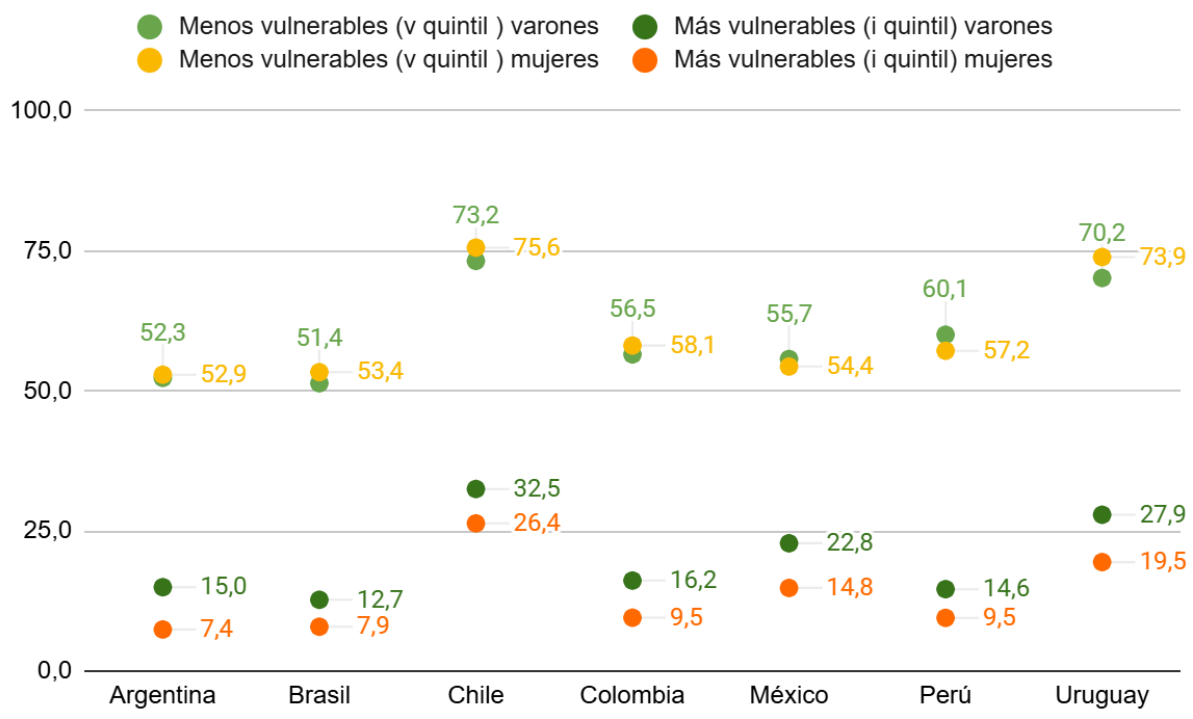

Figura 7: Proporción de **varones y mujeres** en cada uno de los países que alcanzan los aprendizajes mínimos en **Matemática** entre los más vulnerables y los menos vulnerables. Valores expresados en porcentajes.

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

En cuanto a la desigualdad de aprendizajes en matemática por género, tal como puede observarse en la figura 8, el indicador para las mujeres es casi el doble que para los varones. Mostrando una mayor desigualdad entre ellas.

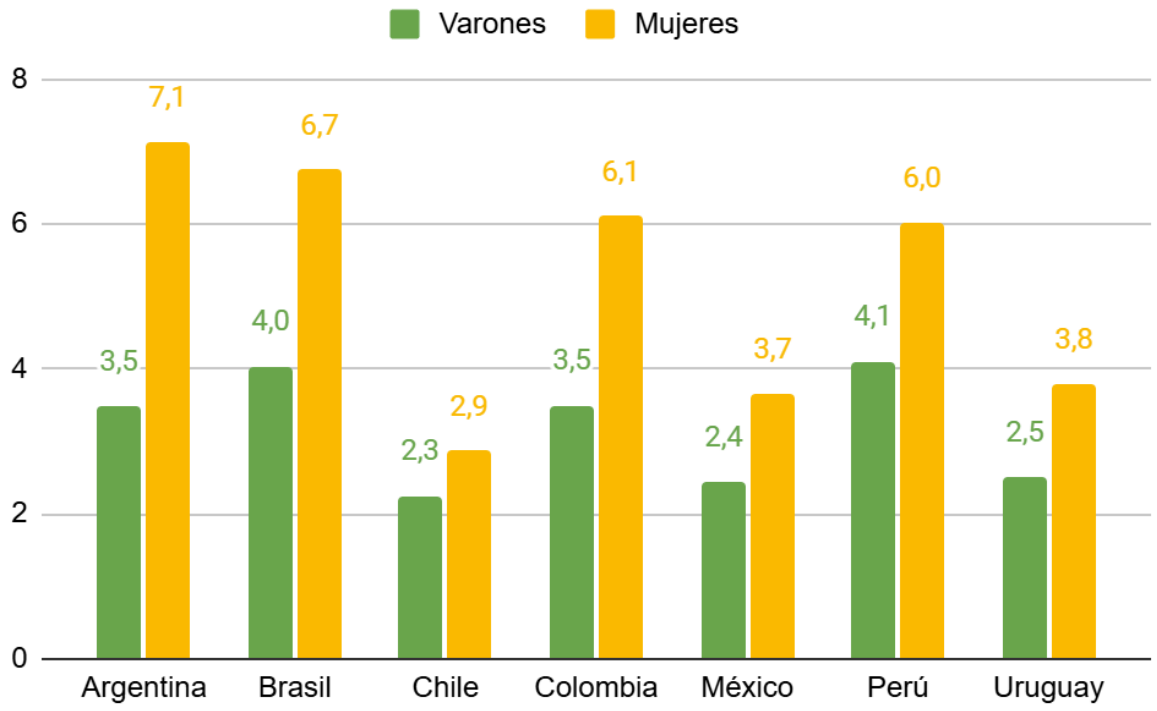

Figura 8: Indicador de desigualdad de aprendizajes en **Matemática** para **varones y mujeres**

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

Ahora bien, estos resultados que hemos presentado hasta el momento son aquellos obtenidos en base a los resultados de los alumnos de 15 años en las pruebas PISA. Tal como mencionamos anteriormente, lamentablemente no todos los jóvenes asisten a la escuela. Para poder reflejar mejor la situación de desigualdad de aprendizajes de todos los jóvenes de 15 años, presentaremos los indicadores corregidos por tasa de matriculación tanto para Lengua como para Matemática.

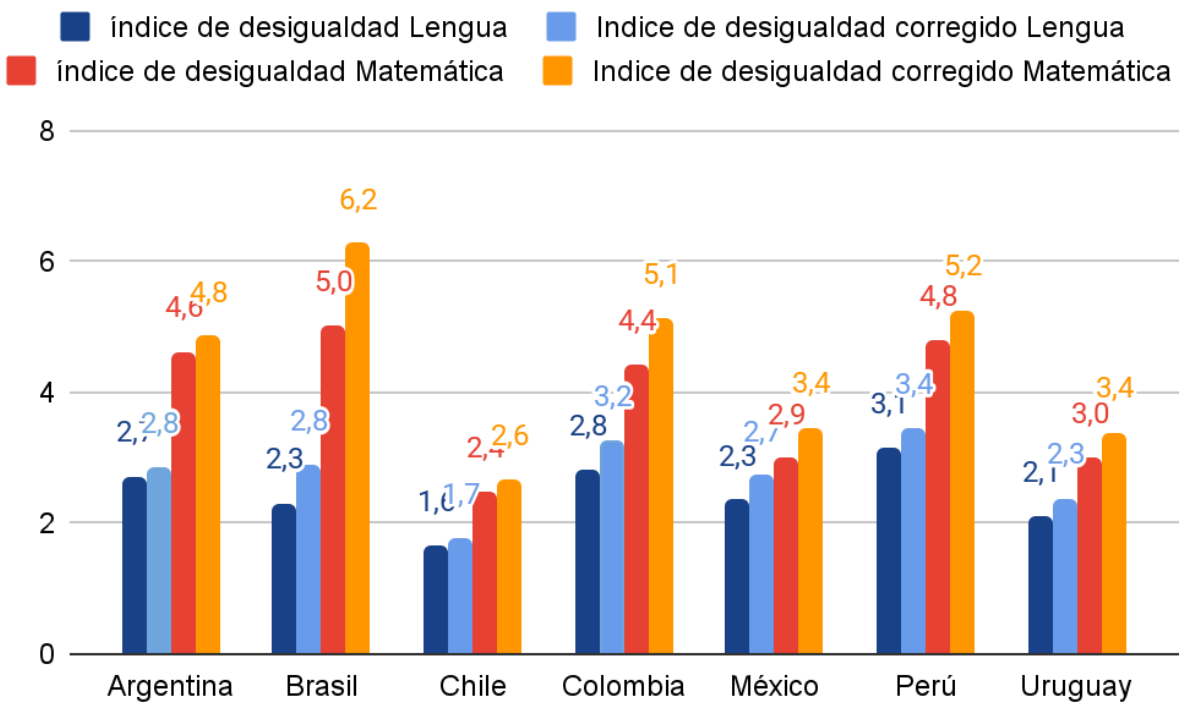

Figura 10: Indicador desigualdad de aprendizajes en Matemática y Lengua estándar y corregido por tasa de matriculación

Fuente: Elaboración propia en base a PISA 2022

Los indicadores corregidos muestran brechas aún más grandes tal como era esperable, y no modifican la posición relativa de los países, Brasil y Perú continúan liderando el ranking de los más desigualdades en los aprendizajes, mientras que Chile y Uruguay los menos desiguales en cuanto al logro de aprendizajes por parte de los estudiantes de 15 años.

Conclusiones

Este trabajo analiza las desigualdades que se observan en cuanto al derecho a la educación de los jóvenes en América Latina en términos de las desigualdades de aprendizajes a los 15 años. Se utilizan los resultados de la prueba PISA de Lengua y Matemáticas para intentar aproximarnos a la proporción de alumnos, agrupados por su

nivel socioeconómico, que alcanzan los conocimientos mínimos en estas dos asignaturas. En particular, el índice de desigualdad de aprendizajes se obtiene del cociente entre la proporción de estudiantes menos vulnerables que alcanzan los conocimientos mínimos y los más vulnerables que también los alcanzan.

Los resultados muestran que Brasil, Colombia, Perú y Argentina son los que presentan las mayores desigualdades de aprendizaje. Sin perder de vista que América Latina es la región más desigual del mundo, vemos que estas desigualdades observadas se dan tanto en los dos países con la mayor desigualdad de ingresos Brasil y Colombia -con Índices de Gini de 52% y 54.8% respectivamente-, como en otros dos con una desigualdad menor en términos de ingresos, Perú y Argentina, -sus índices de Gini son 40.3% y 40.7%-. Al tiempo que la menor desigualdad de aprendizajes se observa en Chile, que tiene una desigualdad de ingresos intermedia entre los países analizados (índice de Gini de 43%).

Al mirar en forma conjunta las desigualdades en lengua y matemática, podemos concluir que las desigualdades en matemática son sensiblemente mayores que en lengua. Por otro lado, México y Perú se encuentran entre los más desiguales, Chile y Uruguay entre los menos desiguales y Argentina, Brasil y Colombia en una situación intermedia.

Nuestro trabajo aporta un análisis novedoso al analizar las desigualdades de aprendizaje por género. Muestra que el indicador de desigualdad de aprendizajes es muy similar para varones y mujeres en el caso de lengua y casi el doble para las mujeres en el caso de matemática -mostrando una gran desigualdad entre estas últimas-. Al considerar además del género, el nivel socioeconómico, un hallazgo importante es que el nivel de aprendizaje de matemática entre los más vulnerables, es notoriamente superior para los varones, que logran mejores niveles que las mujeres en todos los países analizados, pero entre los menos vulnerables, esto solamente se observa en México y Perú. En todos los demás países analizados, las mujeres menos vulnerables alcanzan mejores niveles de aprendizaje que los varones.

Este trabajo intenta aportar a la discusión de la calidad de los aprendizajes, para no solamente prestar atención a la cantidad de educación, sino también a los conocimientos alcanzados por los estudiantes. E intenta brindar información para la política pública que considera casi exclusivamente las cuestiones de calidad educativa. Con este espíritu se muestran las desigualdades en los aprendizajes. Para poder educar, no alcanza con que los jóvenes vayan a la escuela, es necesario que se les enseñe y que estos aprendan. Los países latinoamericanos, que se caracterizan por sus desigualdades económicas, vemos que tienen situaciones bien dispares en lo que respecta a sus desigualdades educativas. Algunos han logrado mejores resultados que otros. El indicador presentado es sencillo pero bien ilustrativo de la situación.

Referencias

Adams, D. (1993), Defining Educational Quality, Arlington, VA, *Institute for International Research, IEQ Publication No. 1. Biennial Report*. https://pdf.usaid.gov/pdf_docs/Pnaca245.pdf

Adrogué, C., & Orlicki, M. E. (2018). Estudiantes en riesgo. Un análisis de los factores asociados al abandono de la escuela secundaria en la Argentina desde 2003. *Revista Pilquen. Sección Psicopedagogía*, *15*(1), 21–32. Recuperado a partir de https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/psico/article/view/1914

Adrogue, C. (2013) Equality of educational opportunities at public primary schools in Argentina *Education Policy Analysis Archives, 21 (89)* https://doi.org/10.14507/epaa.v21n89.2013

Castro Aristizabal, G., Gimenez, G., & Pérez Ximénez-de-Embún, D. (2017). *Desigualdades educativas en América Latina, PISA 2012: causas de las diferencias en desempeño escolar entre los colegios públicos y privados: Educational inequalities in Latin America, PISA 2012: causes of differences in school performance between public and private schools*. Ministerio de Educación.

Decándido, G. (2011). Factores que afectan las competencias de los alumnos argentinos en PISA 2009. Un estudio empírico de dos niveles con efectos de interacción. Anales de la AAEP. www.aaep.org.ar

Fennema, E., y Hart, L. E. (1994). Gender and the JRME. Journal for Research in Mathematics Education, 25(6), 648–659. https://doi.org/10.5951/jresematheduc.25.6.0648

Formichella, M. M., & Ibáñez Martín, M. M. (2014). Género e inequidad educativa: un análisis para el nivel medio en Argentina.

Glewwe, Paul (2002): Schools and Skills in Developing Countries: Education Policies and Socioeconomic Outcomes. *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, vol. 40(2), pages 436-482, June. DOI: 10.1257/002205102320161258

Hanushek, Eric. A. (2004). Some Simple Analytics of School Quality. NBER WP 10229 Cambridge, MA: *National Bureau of Economic Research.* https://www.nber.org/papers/w10229 DOI 10.3386/w10229

Hanushek Eric. A. and Ludger. Woessmann. (2007). The Role of School Improvement in Economic Development. NBER WP 12832. Cambridge, MA.: *National Bureau of Economic Research.* https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/12832.html

Hertz, T., Jayasundera, T., Piraino, P., Selcuk, S., Smith, N., & Verashchagina, A. (2008). The inheritance of educational inequality: International comparisons and fifty-year trends. *The BE Journal of Economic Analysis & Policy*, *7*(2). https://doi.org/10.2202/1935-1682.1775

Krüger, N. (2019). La segregación por nivel socioeconómico como dimensión de la exclusión educativa: 15 años de evolución en América Latina. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas,27(8)*. http://dx.doi.org/10.14507/epaa.27.3577

López, N. (2005). Equidad educativa y desigualdad social: Desafíos de la educación en el nuevo escenario latinoamericano. IIPE-UNESCO, Sede Regional Buenos Aires.

Marchionni, M., Pinto, M. F., & Vazquez, E. J. (2013). Determinantes de la desigualdad en el desempeño educativo en la Argentina. In *XLVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política (Rosario, 13 al 15 de noviembre de 2013)*.

Martín, M. M. I., & Formichella, M. M. (2017). Logros educativos:¿es relevante el género de los estudiantes?. *Education Policy Analysis Archives*, *25*, 3-3.

Neidhöfer, G., Serrano, J., & Gasparini, L. (2018). Educational inequality and intergenerational mobility in Latin America: A new database. *Journal of*

development economics, *134*, 329-349. https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2018.05.016

OECD (2005), Schools Factors Related to Quality and Equity. Results from PISA 2000, Disponible en: http://www.pisa.oecd.org/dataoecd/15/20/34668095.pdf

Quiroz, S., Dari, N. y Cervini, R. (2020). Desigualdades de género y oportunidad de aprender en la educación secundaria de Argentina, PISA 2018. RELAPAE, (13), pp.86-103. https://www.revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/617/771

Reimers, Fernando (2000, editor). Unequal Schools, Unequal Chances, Cambridge, Mass.: The David Rockefeller Center for Latin American Studies, Harvard University.

Rivas, A. (2015). *América Latina después de PISA: Lecciones aprendidas de la educación en siete países (2000-2015)*. Fundación Cippec. https://www.cippec.org/publicacion/america-latina-despues-de-pisa-lecciones-aprendidas-de-la-educacion-en-siete-paises-2000-2015/https://www.cippec.org/publicacion/america-latina-despues-de-pisa-lecciones-aprendidas-de-la-educacion-en-siete-paises-2000-2015/

Roemer, John E. (2005). Equality of Opportunity. New Palgrave Dictionary. Word count: 4026.

Santos, M. (2007). Quality of education in Argentina: determinants and distribution using PISA 2000 test scores.*Well-being and Social Policy,3 (1)*

Unesco (2020) Education for All Global Monitoring Report. Inclusion and Education - All Means All. DOI: https://doi.org/10.18356/2ddb782c-en