

EVOLUCIÓN DE BRECHAS POR GÉNERO Y QUINTIL SOCIOECONÓMICO EN EL NIVEL EDUCACIONAL ALCANZADO EN CHILE EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS

EVOLUTION OF GENDER AND SOCIOECONOMIC GAPS IN THE EDUCATIONAL LEVEL ACHIEVED IN CHILE OVER THE LAST DECADES

Nicol Parra Valera^I 

Ivette Durán-Seguel^{II} 

Maximiliano Gallegos^{III} 

^I Universidad Católica del Maule, Chile. E-mail: nparra@ucm.cl

^{II} Universidad Católica del Maule, Chile. E-mail: nparra@ucm.cl

^{III} Universidad de Talca, Chile. E-mail: mgallegos@utalca.cl

Resumen: El presente estudio pretende examinar el estado de la brecha educativa en el logro educacional, según género y nivel socioeconómico en Chile. Para ello se realizó un estudio cuantitativo aplicando un modelo ANOVA con variable dependiente nivel educacional, en distintos cortes temporales, año 2006, 2015 y 2022 con muestras independientes, a partir de los datos contenidos en Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Según los resultados obtenidos es posible afirmar que en Chile se ha avanzado en términos de la reducción de brechas educacionales por género en consonancia con reportes a nivel mundial y también, en términos de logro educativo. Sin embargo, los resultados que se presentan en esta investigación alertan respecto de la brecha socioeconómica, la cual continúa siendo un problema en Chile, principalmente porque al evaluar las brechas existentes por quintil socioeconómico, la diferencia en logro educacional se ha mantenido y en términos de acceso nivel de educación superior incluso ha aumentado comparando el quintil de menores ingresos con el quintil de mayores ingresos económicos, desde el año 2006 a 2022. A pesar de que las políticas del Proyecto Educativo Nacional chileno atienden expresamente a ampliar el acceso y priorizar a los quintiles más pobres, es evidente que el acceso a una educación no es igual para todos los chilenos, siendo las mujeres y los niveles socioeconómicos más bajos los que enfrentan mayores dificultades para acceder a una educación formal.

Palabras clave: Nivel educacional. Quintil socioeconómico. Género. Educación formal.

Abstract: The present study aims to examine the state of the educational gap in educational achievement, according to gender and socioeconomic level in Chile. For this purpose, a quantitative study carried out applying an ANOVA model with the dependent variable educational level, in different periods, 2006, 2015 and 2022 with independent samples, based on the data contained in the National Socioeconomic Characterization Survey (CASEN). According to the results obtained, it is possible to affirm that in

DOI: <https://doi.org/10.31512/vivencias.v20i40.1268>

Autores convidados



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

Chile, there has been progress in terms of reducing educational gaps by gender in line with global reports, and progress in terms of educational achievement. However, our results warn that the socioeconomic gap continues to be a current problem in Chile. This is given that when evaluating the existing gaps by socioeconomic quintile, the differences in educational achievement have been maintained and in terms of access to higher education. It has even increased compared to the lowest income quintile with the highest income quintile, from 2006 to 2022. Although the policies of the Chilean National Educational Project expressly aim to expand access and prioritize the poorest quintiles, it is evident that access to an education is not the same for all Chileans, with women and lower socioeconomic levels being the ones who face the greatest difficulties in accessing formal education.

Keywords: Educational level. Socioeconomic quintile. Gender. Formal education.

Introducción

La educación formal es un tema de gran importancia, ya que juega un papel fundamental en el desarrollo y crecimiento de las personas. Sin embargo, existen brechas significativas entre los diferentes niveles socioeconómicos y también entre hombres y mujeres (SCHWAB et al., 2016). Por su parte las brechas de género refieren a las desigualdades en derechos, responsabilidades y oportunidades entre hombres y mujeres, sin embargo, tales brechas vienen siendo reducidas en Chile y el mundo en los últimos años (Equipo del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo [1045], 2019). Entre otras cosas, estas desigualdades inciden en el acceso a la educación (tener la oportunidad de estudiar) y el logro educativo (qué tanto se avanzó en los estudios), afectando principalmente a las mujeres (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CHILE, 2023). En el año 2016 se realizó un estudio que evaluó a 144 países a nivel mundial, de los cuales el 95% redujeron la brecha en educación entre hombres y mujeres respecto a años anteriores (Schwab et al., 2016). Sin embargo, persiste una diferencia que favorece a los hombres, principalmente en niveles de educación secundaria y superior (en ciertas carreras) (AKABAYASHI et al., 2020). A pesar de que los hombres siguen estando favorecidos, las mujeres tienen mayor participación que hace una década (Equipo del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo [1045], 2019)

Por otro lado, las desigualdades socioeconómicas también afectan el acceso a la educación y el logro educativo (AKABAYASHI et al., 2020) En el caso de *Chile* en los últimos años ha existido un considerable aumento en las tasas de ingreso a la educación superior, pasando de un 15,6% en el año 1990 a un 53,1% en 2015, sin embargo persisten brechas entre el quintil más pobre y el quintil más rico (ESPINOZA, 2017). El nivel socioeconómico también condiciona las brechas de género, aunque de formas distintas entre los distintos niveles educacionales (Bodovski et al., 2020).

En Chile, desde el año 1990 hasta la actualidad, se han implementado diversas políticas públicas en el ámbito de la educación formal. Estas políticas tienen como objetivo principal

garantizar una educación de calidad y equitativa para todos los estudiantes, sin importar su nivel socioeconómico o género (ESPINOZA, 2017). Una de las medidas más destacadas ha sido la implementación del sistema de quintiles, que busca asegurar que los recursos destinados a educación sean distribuidos de manera justa y equitativa. A través de este sistema, se asignan mayores recursos a los estudiantes pertenecientes a los quintiles más bajos, con el fin de reducir las brechas sociales y brindar igualdad de oportunidades (LARRAÑAGA JIMÉNEZ; PEIRANO RODRÍGUEZ, 2006).

Cabe mencionar que el sistema educacional chileno cuenta con educación pre-escolar que abarca a niños desde 3 meses de edad hasta el sistema de transición que tiene lugar a los 5 a 6 años de edad, luego la educación primaria y secundaria tienen una duración total de 12 años 8 y 4 años respectivamente y es obligatoria para todos los alumnos. Éste sistema consta de 2 tipos de educación, educación básica (primaria) de 8 años de duración y educación media (secundaria) de 4 años de duración, la cual se puede desarrollar en establecimientos de tipo técnico profesional o con una orientación científico humanista (MINEDUCACIÓN; GOBIERNO DE COLOMBIA, 2017), mientras que el sistema de educación superior en Chile está compuesto por instituciones de educación superior (IES) de distinta naturaleza, existiendo dentro de las IES institutos profesionales (IP), centros de formación técnica (CFT) y universidades, dentro de las cuales es posible distinguir públicas y privadas (LATINA; GARCÍA DE FANELLI, 2021)

Por todo lo mencionado, el objetivo del presente estudio ha sido determinar la brecha educativa según género, nivel socioeconómico, en Chile, a partir de datos masivos provenientes de la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN) en distintos cortes temporales 2006, 2015 y 2022, con la finalidad de evaluar la progresión de brechas existentes.

Metodología

La metodología implementada para este estudio fue de tipo cuantitativo y descriptivo de tipo transversal, a través de datos de fuente secundaria. La principal ventaja de este enfoque es que posibilita generalizar a partir de datos representativos a nivel nacional, lo que permite probar las hipótesis planteadas en este trabajo. La hipótesis principal es que existen diferencias en los niveles educacionales alcanzados por las personas, determinadas por las variables de género y quintil socioeconómico, por lo que es posible identificar brechas en el sistema educacional chileno en el nivel educacional alcanzado por hombres y mujeres y por los distintos estratos socioeconómicos y evaluar su evolución en el tiempo. Para ello se aplicó un modelo ANOVA en tres momentos distintos (2006, 2015 y 2022) con muestras independientes.

La fuente de datos principal es la encuesta Casen correspondiente al año 2006, 2015 y 2022 realizada por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia de Chile, la cual tiene representatividad a nivel nacional. Esta encuesta considera información correspondiente a 268.873 personas para el año 2006, en tanto que para el año 2015 y 2022, la muestra considera datos tomados a 266.968 y 202.231 personas respectivamente.

El desarrollo del presente estudio considera los casos mayores de 17 años (edad de término de estudios secundarios), utilizando ponderadores a nivel regional, con la finalidad de conseguir la representatividad de los datos obtenidos.

La variable dependiente “Nivel Educativo” se definió como “el máximo grado alcanzado por una persona en el sistema educativo formal” (Romero-Martínez et al., 2017), Esta variable se categorizó como: 0= sin educación formal, 1= básica incompleta, 2= básica completa, 3= media humanista incompleta, 4= media técnico profesional incompleta, 5= media humanista completa, 6= media técnico profesional completa, 7= técnica de nivel superior o universitaria incompleta, 8= técnica de nivel superior o universitaria completa, . Las variables independientes fueron: sexo (masculino y femenino); quintil autónomo nacional que se clasifica desde el quintil “I” nivel de menores ingresos autónomos al “V” nivel que presenta mayores ingresos.

El plan de análisis consiste en la aplicación de un modelo ANOVA univariado, realizando evaluación de contrastes mediante prueba post hoc, adicionalmente se calcularon estadísticos descriptivos con la finalidad de obtener mayor detalle de brechas por las distintas categorías. El procesamiento y análisis de los datos se realizó con ayuda del software estadístico Spss 25.

Resultados

Para el análisis de los datos, se realizaron pruebas de efectos inter-sujetos para investigar la influencia de las variables género (SEXO) y quintil socioeconómico (QAUT) en la variable dependiente analizada «NIVEL EDUCACIONAL». Los resultados obtenidos muestran que existe efecto de interacción en todas las variables analizadas siendo quintil socioeconómico la variable que presenta un nivel mayor de explicación del modelo con un valor [F=49152,768; p<0,001] para el año 2006 como se aprecia en Tabla 1, en tanto que para el año 2015 se mantiene que la variable que presenta mayor explicación es quintil socioeconómico con valor [F=167232,092; p<0,001] ver Tabla 2 y finalmente podemos observar en Tabla 3 que la interacción persiste con un valor [F=167232,092; p<0,001]

Tabla 1-Pruebas de efectos inter-sujetos año 2006

Variable dependiente: NIVEL EDUCACIONAL					
Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	11712641,944a	9	1301404,66	45333,233	0,000
Intersección	228602087,6	1	228602087,6	7963143,25	0,000
SEXO	12128,419	1	12128,419	422,482	0,000
QAUT	11646075,6	4	2911518,899	101420,08	0,000
SEXO * QAUT	24993,319	4	6248,33	217,655	0,000
Error	336018756	11704904	28,708		
Total	574323084	11704914			
Total corregido	347731398	11704913			

a. R al cuadrado = ,034 (R al cuadrado ajustada = ,034)

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 2-Pruebas de efectos inter-sujetos año 2015

Variable dependiente: NIVEL EDUCACIONAL					
Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	14044705,714 ^a	9	1560522,857	74699,138	0,000
Intersección	314179115,9	1	314179115,9	15039131,93	0,000
sexo	2165,639	1	2165,639	103,665	0,000
qaut	13974431,75	4	3493607,937	167232,092	0,000
sexo * qaut	5529,132	4	1382,283	66,167	0,000
Error	280512255,4	13427566	20,891		
Total	607479300	13427576			
Total corregido	294556961,1	13427575			

a. R al cuadrado = ,048 (R al cuadrado ajustada = ,048)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3-Pruebas de efectos inter-sujetos año 2022

Variable dependiente: NIVEL EDUCACIONAL					
Origen	Tipo III de suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Modelo corregido	13727327,463 ^a	9	1525258,607	22163,871	0,000
Intersección	543315708,3	1	543315708,3	7895040,998	0,000
qaut	13530250,58	4	3382562,645	49152,768	0,000
sexo	2043,103	1	2043,103	29,689	0,000
qaut * sexo	17647,514	4	4411,878	64,11	0,000
Error	1076432894	15641885	68,817		
Total	1631804678	15641895			
Total corregido	1090160221	15641894			

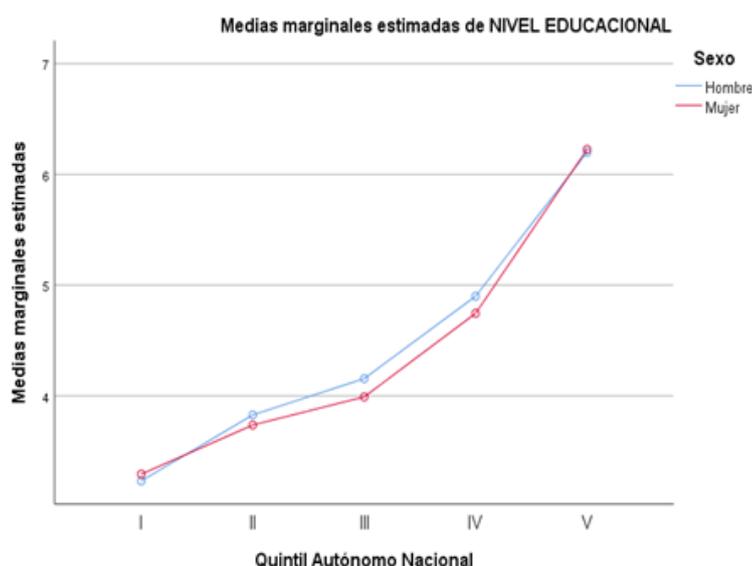
R al cuadrado = ,013 (R al cuadrado ajustada = ,013)

Fuente: Elaboración propia.

Los siguientes gráficos muestran la media del nivel educacional alcanzado haciendo el contraste entre los distintos quintiles socioeconómicos y realizando la comparación por género, por lo que es posible identificar las brechas existentes entre hombres y mujeres por quintil socioeconómico. Tal como es posible observar en Figura 1 la mayor brecha por género existente

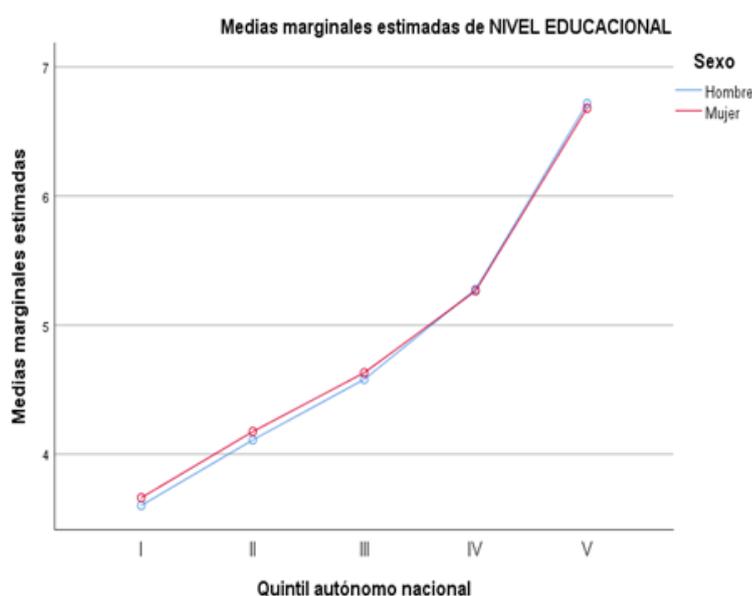
para el año 2006 se ubica los quintiles III y IV, en tanto que para el año 2015 (mirar Figura 2) las brechas por género en el nivel educacional alcanzado por los distintos quintiles se estrechan al punto de no existir diferencias en quintil IV, finalmente para el año 2022 (mirar Figura 3) se observa que las brechas por género se han mantenido estrechas aunque persistiendo una leve ventaja de hombres frente a mujeres en los niveles socioeconómicos más altos. Sin embargo, al observar la evolución de las brechas en los periodos presentados, es posible indicar que las diferencias en nivel educacional alcanzado por los distintos quintiles socioeconómicos persisten.

Figura 1 – Media Nivel Educativo por quintil socioeconómico y género año 2006



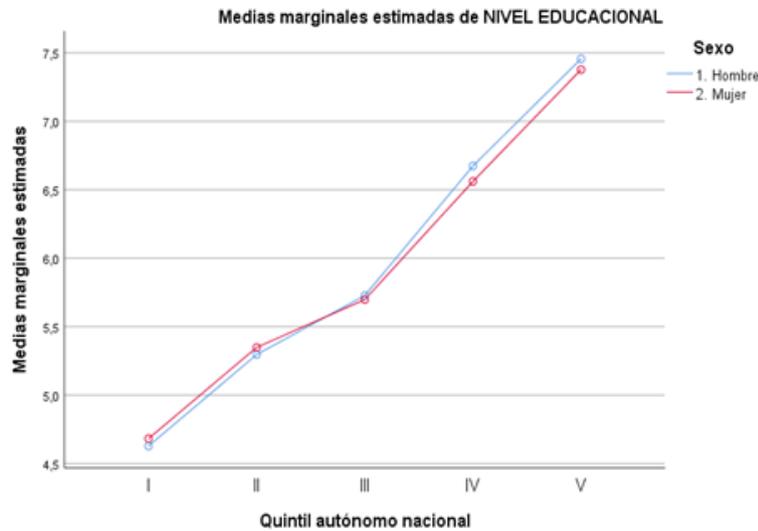
Fuente: Elaboración propia.

Figura 2 – Media Nivel Educativo por quintil socioeconómico y género año 2015



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3 – Media Nivel Educativo por quintil socioeconómico y género año 2022



Fuente: Elaboración propia.

Profundizando el análisis de la brecha en la media del nivel educativo llama la atención el hecho de que se mantenga una brecha en torno 3 niveles de educación entre el quintil I (más pobre) y V (más rico), por consiguiente se realizó una comparación a partir de los datos obtenidos en el análisis, con la finalidad de obtener las tasa de acceso a la educación superior, para lo cual se consideraron como acceso a educación superior los niveles “Educación técnico profesional o universitaria incompleta” y “Educación técnico profesional o universitaria completa”, obteniendo los resultados contenidos en Tabla 4, donde es posible observar que para el año 2006 mientras el acceso a educación superior del quintil I era de un 6,41%, el quintil V presentaba una tasa de acceso de un 52,84% lo que equivale a una brecha de un 46,43%, dicha brecha para los años 2015 y 2022 aumenta a un 53,70% y a un 60,90% respectivamente, por otra parte, si bien en términos generales el acceso a niveles de educación superior han aumentado, pasando del año 2006 de un 21,37% al año 2022 a un 37,98%, el aumento por quintiles también ha sido diferenciado presentando un menor crecimiento en la tasa de acceso a la educación superior el quintil I con un 10,52%, mientras que el mayor incremento lo presenta el quintil V, con un 24,98.

Tabla 4: Acceso a educación superior por quintil socioeconómico

Acceso a educación superior por quintil socioeconómico						
Año	Quintil I	Quintil II	Quintil III	Quintil IV	Quintil V	TOTAL
2006	6,41%	9,68%	14,80%	25,95%	52,84%	21,37%
2015	11,75%	16,79%	22,52%	34,93%	65,45%	29,37%
2022	16,93%	24,39%	31,32%	47,64%	77,83%	37,98%

Fuente: Elaboración propia.

Discusión

El presente estudio exploró la brecha en nivel educacional según género y nivel socioeconómico en Chile a partir de datos tomados en la Encuesta Casen los años 2006, 2015 y 2022. Los resultados mostraron un mayor desempeño en nivel educacional de los hombres por sobre las mujeres en promedio en los tres periodos considerados, sin embargo es posible observar que las mujeres pertenecientes a los quintiles I y II tuvieron un mayor nivel educacional que los hombres, en tanto los quintiles III y IV que en el año 2006 representaba la mayor brecha en el nivel educacional alcanzado entre hombres y mujeres, favoreciendo a los hombres, se observa que para los años 2015 y 2022 esta brecha se reduce y finalmente en el quintil V se observa que no existe brecha en cuanto al nivel educacional alcanzado por hombre y mujeres. Por consiguiente, es preciso mencionar que, si bien la brecha en nivel educacional por género se ha visto disminuida, en consonancia con lo que reporta el informe sobre género realizado por la UNESCO (Equipo del Informe de Seguimiento de la Educación en el Mundo [1045], 2019).

Por su parte las brechas socioeconómicas en la educación como nivel educacional máximo alcanzado por los distintos quintiles socioeconómicos en Chile persiste, favoreciendo a quienes tienen mayores recursos económicos. Nuestros resultados destacan estas diferencias haciendo un contraste entre el quintil socioeconómico de menores ingresos y el quintil con mayores ingresos, donde en promedio la diferencia representa una brecha de 3 niveles educacionales de los establecidos para ésta investigación y ahondando en términos de acceso a la educación superior las brechas existentes entre los distintos quintiles socioeconómicos se ven acentuadas donde podemos observar que el quintil socioeconómico más bajo ha avanzado en términos de acceso a la educación superior, pasando de un 6,41% en el Año 2006 a un 16,93% en el año 2022, lo que se traduce en un aumento de 10,52% en términos de acceso, sin embargo, es posible apreciar que para el quintil socioeconómico más alto pasó de tener un nivel de acceso de 52,84% en 2006 a un 77,83% en el año 2022 lo que se traduce en un aumento de 24,98% con lo que se aumenta también la brecha entre el quintil I y quintil V. Estos resultados son consistentes con un estudio anterior de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico), el cual reportó que, entre las personas de nivel socioeconómico alto, un 90% tenía educación secundaria y un 50% educación superior, en contraste con el 65% y 10% de las personas con nivel socioeconómico bajo (OCDE, 2016).

Aunque las políticas del Proyecto Educativo Nacional chileno atienden expresamente a ampliar el acceso y priorizar a los quintiles más pobres (OCDE & Banco Mundial, 2009), nuestros resultados alertan que la brecha socioeconómica sigue siendo un problema vigente en el país. Para reducir la brecha socioeconómica en educación, se requiere que el Estado chileno haga un mayor esfuerzo en generar estrategias que ataquen directamente el factor pobreza. Por otro lado, la estrategia chilena adquiere forma con becas y créditos posibilitan el acceso a educación superior y que atacan la brecha socioeconómica desde el acceso a la educación superior (Espinoza & González, 2017), y aseguran el acceso a educación pública de calidad en los niveles pre-escolares escolar y secundario (OCDE & Banco Mundial, 2009), brindando además, un soporte

a necesidades básicas para aumentar la probabilidad de logro educativo, especialmente en los primeros años de vida (JUNAEB, 2023)

Es evidente que el acceso a una educación de calidad no es igual para todos los chilenos, siendo mujeres y los niveles socioeconómicos más bajos los que enfrentan mayores dificultades para acceder a una educación formal adecuada, lo que limita sus oportunidades de desarrollo personal y profesional, además es preocupante observar las brechas existentes en los niveles de educación formal por quintiles socioeconómicos, que se mantienen a por lo que a pesar de los avances logrados en materia de igualdad de género (BERTOCCHI; BOZZANO, 2020), es fundamental implementar políticas públicas que promuevan la equidad en la educación formal, garantizando el acceso igualitario a todos los niveles socioeconómicos y eliminando las barreras que impiden el pleno desarrollo del potencial humano (OCDE; BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO, 2010).

Las políticas públicas implementadas por el estado chileno han buscado fortalecer la calidad y equidad en la educación chilena, con especial énfasis en aquellos grupos más vulnerables. Aunque aún existen desafíos por enfrentar, es evidente que se ha avanzado significativamente hacia un mayor acceso a la educación superior para todos los niveles socioeconómicos, reduciendo brechas existentes entre hombres y mujeres (ESPINOZA, 2017).

Referencias

AKABAYASHI, H.; NOZAKI, K., YUKAWA, S., & Li, W. Gender differences in educational outcomes and the effect of family background: A comparative perspective from East Asia. **Chinese Journal of Sociology**, vol. 6, n.2, 315-335, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2057150X20912581>

BERTOCCHI, G.; BOZZANO, M. Gender Gaps in Education. En K. F. Zimmermann (Ed.), **Handbook of Labor, Human Resources and Population Economics**, p. 1-31. Springer International Publishing, 2020. Disponible en: https://doi.org/10.1007/978-3-319-57365-6_26-1

BODOVSKI, K.; MUNOZ, I., Byun, S.; CHYKINA, V. Do Education System Characteristics Moderate the Socioeconomic, Gender and Immigrant Gaps in Math and Science Achievement? **International Journal of Sociology of Education**, vol 9, n. 2, 2020. Disponible en: <https://doi.org/10.17583/rise.2020.4807>

EQUIPO DEL INFORME DE SEGUIMIENTO DE LA EDUCACIÓN EN EL MUNDO [1045]. **Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2019**: Informe sobre género: Construyendo puentes para la igualdad de género. UNESCO: Biblioteca Digital, 2019. Disponible en: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000369621>

ESPINOZA, O. Acceso al sistema de educación superior en Chile. El tránsito desde un régimen de élite a uno altamente masificado y desregulado. **Universidades**, vol. 74, 7-30, 2017.

ESPINOZA, O.; GONZÁLEZ, L. Chapter 7 - Access of Disadvantaged Students to Higher Education in Chile: Current Scenarios and Challenges. En: M. Shah & G. Whiteford (Eds.), **Bridges, Pathways and Transitions**, p. 103-126. England: Chandos Publishing, 2017. <https://doi.org/10.1016/B978-0-08-101921-4.00007-5>

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA CHILE. **Género y desigualdad de ingresos en Chile**. 2023. Disponible en: https://www.ine.gob.cl/docs/default-source/prensa-y-comunicacion/g%C3%A9nero-y-desigualdad-de-ingresos-en-chile.pdf?sfvrsn=64af7d60_2

JUNAEB. **Programa Alimentación Escolar**. Junaeb, 2023. Disponible en: <https://www.junaeb.cl/programa-de-alimentacion-escolar/>

LARRAÑAGA JIMÉNEZ, O.; PEIRANO RODRÍGUEZ, C. Impacto Distributivo de la Subvención Preferencial. **Trabajos de Investigación de Políticas Públicas**. 2006. Disponible en: <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/144833>

LATINA, U. I. B. A. O. ; GARCÍA DE FANELLI, A. **Políticas para promover el acceso con equidad en la educación superior latinoamericana**, 2021. Disponible en: <https://policycommons.net/artifacts/8212883/politicas-para-promover-el-acceso-con-equidad-en-la-educacion-superior-latinoamericana/9124500/>

LLOYD, M. **Desigualdades educativas y la brecha digital en tiempos de COVID-19**.

Metodologia_2006.pdf. 2023. Disponible en: https://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/storage/docs/casen/2006/metodologia_2006.pdf

MINEDUCACIÓN; GOBIERNO DE COLOMBIA. **Sistemas educativos del mundo**. 2017.

OCDE. **Avanzando hacia una mejor educación para Perú** (Vol. 3). MAKING DEVELOPMENT HAPPEN. 2016. Disponible en: <https://web-archiv.oecd.org/2016-03-16/392495-Avanzando-hacia-una-mejor-educacion-en-Peru.pdf>

OCDE; BANCO INTERNACIONAL DE RECONSTRUCCIÓN Y FOMENTO. **Reviews of National Policies for Education: Chile's International Scholarship Programme**. Revisión de Políticas Nacionales de Educación. Banco Mundial, 2010. Disponible en: <https://www.oecd.org/innovation/research/47309025.pdf>

OCDE; BANCO MUNDIAL. **Revisión de Políticas Nacionales de Educación**. 2009.

ROMERO-MARTÍNEZ, A. M.; MONTORO-SÁNCHEZ, Á.; GARAVITO-HERNÁNDEZ, Y. (2017). El efecto de la diversidad de género y el nivel educativo en la innovación. **Revista de Administração de Empresas**, vol. 57, p. 123-134, 2009. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020170202>

SCHWAB, K.; SAMANS, R.; ZAHIDI, S.; LEOPOLD, T. A.; RATCHEVA, V. **The Global Gender Gap Report**. World Economic Forum, 2016.