



POLÍTICAS PÚBLICAS QUE PODRÍAN IMPLEMENTARSE EN CHILE PARA OBTENER MEJORES RESULTADOS EN PRUEBAS PISA

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE
MAGÍSTER EN POLÍTICAS PÚBLICAS**

**Alumno: Pablo Delgado Córdova
Profesor Guía: Francisco Pino Emhart**

Santiago, diciembre



Pregunta de Investigación

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE (PISA), son pruebas que se aplican para examinar el conocimiento y habilidades de alumnos de 15 años en las áreas de lectura, matemáticas y ciencias. El objetivo de este programa es evaluar los sistemas educativos de los diferentes países de la OCDE en perspectiva comparada, a diferencia de lo que buscan sistemas de evaluación de calidad de la educación nacionales, los cuales solo permiten hacer un análisis a nivel país. De este modo, PISA proporciona información detallada como recurso para que los países desarrollen políticas públicas en educación.

En las últimas versiones de las pruebas PISA, Chile ha sido evaluado como uno de los países de la OCDE con peor rendimiento en todas las disciplinas. Por lo tanto, el problema es que los estudiantes en las escuelas, están desarrollando menos capacidades intelectuales y habilidades de las que potencialmente deberían, es decir, el sistema educativo de Chile presenta ineficiencias.

Bajo dicho contexto, es que a lo largo de este trabajo de investigación, se plantea resolver la siguiente pregunta: ¿qué políticas públicas podrían implementarse en Chile para obtener mejores resultados en pruebas PISA?

La forma en que se responde esta pregunta central, es encontrando los motivos por cuales surgen estas diferencias de rendimientos, para lo cual se indaga con profundidad el sistema de educación escolar existente en nuestro país, y los sistemas de educación escolar exitosos de países con características similares a Chile.

Encontrar propuestas de políticas públicas para mejorar los puntajes de pruebas PISA, significa descubrir nuevos caminos por los cuales se puede perfeccionar el nivel del servicio de educación inicial y escolar del país. La relevancia de invertir o implementar reformas efectivas en esta tarea, radica fundamentalmente en generar progreso, a través de ciudadanos que logran tener mayor capacidad para enfrentar y resolver problemas, así como también para cumplir con deberes y responsabilidades. Disponer de un buen sistema educativo está estrechamente relacionado con proporcionar una mayor calidad de vida para



la población, dado que esta tiene impactos positivos en reducir la desigualdad social, la pobreza y la falta de valores (Bonal, 2009).

Problema y Tensiones

En los resultados obtenidos para PISA 2018, Chile se ubicó en el lugar n°35 de los 38 países que integran la OCDE, en todas las disciplinas del programa (lectura, matemáticas y ciencias).

En primera instancia, podría argumentarse que dado el tamaño de las economías, parece prácticamente imposible que Chile pudiera equiparar el nivel de los sistemas educativos que hay en los países escandinavos, Estados Unidos, Alemania, o cualquier otro que cuente con un muy alto índice de desarrollo humano.

No obstante, hay países de la OCDE con similar o inclusive menor PIB per cápita que Chile, los cuales superan con creces el rendimiento de los jóvenes de nuestro país, revelando sistemas educativos de “mayor calidad”¹.

En la Tabla 1, se presenta el rendimiento en el programa PISA 2018 para Chile y cuatro países europeos de la OCDE, los cuales son escogidos, ya que dentro de esta organización son los que tenían el PIB per cápita más similar a Chile en dicho año. Además, se muestran diferentes indicadores asociados al gasto público en educación, tales como, el porcentaje del total de gasto público que es destinado a educación, el gasto por alumno en educación primaria, y el gasto por alumno en educación secundaria, donde ambos gastos están expresados en dólares.

¹Ver sección de Apéndices, Tabla A.



Tabla 1: Rendimiento en programa PISA 2018 e indicadores de gasto público en educación y por alumno, para Chile y países de similar PIB per cápita, ajustado por paridades del poder adquisitivo.

País	PISA	Educación(%G.Público)	G.A.Primaria	G.A.Secundaria
Polonia	513	12 %	\$3.573	\$3.496
Letonia	487,33	11,1 %	\$4.377	\$4.716
Hungría	479,33	10,1 %	\$3.138	\$3.795
Turquía	462,67	12,4 %	\$1.229	\$1.276
Chile	437,67	21,4 %	\$2.902	\$2.949

Fuente: Elaboración propia con datos del banco mundial² y de la OCDE.³

La Tabla 1 muestra que si bien, en Chile se destina una mayor proporción de recursos económicos a educación, respecto de otros países de similar PIB per cápita, el gasto por alumno, específicamente en educación primaria y en educación secundaria, es menor, salvo al comparar con Turquía. Además, se observa que dentro de este grupo de países, Chile es el que obtuvo peor rendimiento en el programa PISA⁴.

Por lo tanto, de la Tabla 1 se puede extraer que el problema posiblemente se debe a ineficiencias dentro del sistema educativo chileno, así como también, a que la educación escolar no es el ciclo prioritario para el Estado⁵. En consecuencia, los estudiantes están desarrollando menos capacidades intelectuales y habilidades de las que potencialmente deberían, según los estándares de la OCDE bajo el instrumento PISA.

A modo de enfrentar este problema, en Chile podrían implementarse diferentes políticas públicas dirigidas a educación, imitando buenas prácticas de los países que obtienen mejores puntajes. No obstante, antes de aquello, es relevante tener en cuenta las tensiones técnicas y políticas que estas conllevan para optimizar su entrada.

²[Visitar Sitio.](#)

³[Visitar Sitio.](#)

⁴El puntaje PISA presentado es el promedio entre los resultados en lectura, matemáticas y ciencias.

⁵Un estudio de la fundación Acción Educar, mostró que al año 2021, el Estado chileno gastó 47% más en estudiantes de educación superior que en escolares. [Ver Más.](#)



En primer lugar, en caso de necesitar destinar o redistribuir más recursos al área de educación escolar, así como también para la aprobación de leyes o reformas, se debe considerar que para que esto suceda, la educación escolar requiere de ganarse una prioridad dentro de la agenda de política pública. En la actualidad nacional, existen también otras urgencias y prioridades, las cuales dependen de las necesidades de la población y del contexto que la rodea, por ejemplo en temáticas relacionadas a la salud, jubilación, delincuencia, medioambiente, e inclusive educación superior, entre otros. Por ende, destinar más recursos a educación escolar, tiene como contrapartida que en otra área importante habrán menos recursos. Inevitablemente, hay una tensión política, por cuanto las personas catalogan en un rango de prioridad u otro a la educación escolar, y dado que se tienen recursos limitados.

Adicionalmente, se debe considerar que la educación escolar en Chile es mixta. Según registros del Ministerio de Educación al año 2018, aproximadamente un 50 % del total de las escuelas son de tipo particulares subvencionadas, 43 % son municipales, 6 % son particulares pagados, y un 1 % de las escuelas son corporaciones de administración delegada⁶. El sector privado se ha expandido y fortalecido a través de los años, gracias al apoyo financiero, regulatorio y político del propio Estado. Por lo tanto, la implementación de reformas que cambien profundamente el sistema educativo, fácilmente pueden generar conflictos con el sector privado, en cuanto estos últimos sientan que se está trastocando su poder de acción sobre decisiones financieras, administrativas, estratégicas, entre otras. La relevancia de este hecho no solamente pasa por una cuestión de posible pérdida de cobertura de estudiantes, sino que también porque aquellas escuelas privadas son quienes históricamente concentran los mejores resultados en pruebas nacionales estandarizadas, tales como la ex PSU y el actual SIMCE.

Por otro lado, existe una tensión asociada a la validez de las propuestas. No necesariamente las políticas que funcionan bien en países con sistemas educativos de gran nivel, son extrapolables a Chile. Técnicamente, estas políticas pueden carecer de validez externa, ya que el contexto en el cual se aplican son diferentes. Hay factores culturales, sociales, económicos, políticos, entre otros, que podrían terminar afectando el efecto esperado so-

⁶Ver en forma gráfica en la sección de Apéndices, Apéndice B.



bre la implementación de estas políticas. Por lo tanto, para la elección de propuestas, no se debe únicamente encontrar las más exitosas en el exterior, sino que también se debe evaluar o hacer un análisis de viabilidad, sobre cuáles potencialmente se acomodarían mejor a Chile, dado sus características.

Finalmente, estrechamente relacionado con los puntos anteriores, es imprescindible hacer un estudio profundo sobre los actores que componen el sistema educativo escolar en Chile, además de quienes proveen este sistema financieramente. Se necesita atender sus principales necesidades, inquietudes y problemas. De este modo, se evita entrar en conflicto con profesores, directores y estudiantes, haciéndolos parte importante del proceso de reestructuración de la educación.

Metodología

La metodología usada para responder a la pregunta de investigación se basa fundamentalmente en una revisión de mejores prácticas internacionales.

En primer lugar, se hace una revisión de literatura sobre el sistema educativo nacional: historia, instituciones, leyes, problemáticas, entre otros aspectos que dan cuenta de su funcionamiento actual. El objetivo de esta revisión es poder indagar sobre las principales características del sistema escolar chileno y políticas relevantes que ya se han aplicado anteriormente. Las referencias corresponden a información legal desglosada por la Biblioteca del Congreso Nacional, documentos de investigación y artículos académicos, entre los cuales destaca el de “Indicadores de la Educación en Chile 2010-2016”⁷.

Adicionalmente, se estudia específicamente las dificultades de los estudiantes de nuestro país en las pruebas PISA⁸. El objetivo es descubrir concretamente en qué tipo de preguntas los estudiantes tienen mayor grado de error.

⁷Ver Informe.

⁸Ver Artículo.



Luego, una vez estudiado el sistema escolar chileno y las dificultades de sus estudiantes en las pruebas PISA, prosigue indagar sobre mejores prácticas internacionales de otros países pertenecientes a la OCDE, concretamente de Finlandia, España, Polonia y Turquía. Las razones principales por las cuales se escogen cada uno de estos países son:

- i)* La muestra permite focalizar el estudio, y todos estos países obtuvieron mejores puntajes que Chile en las últimas versiones del programa PISA.
- ii)* Finlandia siempre está ubicado entre las primeras posiciones.
- iii)* Dentro de los países europeos de la OCDE, España comparte varios aspectos culturales con Chile, entre ellos el idioma.
- iv)* Polonia con un PIB per cápita similar al de Chile, y Turquía con un 40 % menos de PIB per cápita que este último, obtienen mejores resultados⁹.

En la revisión de mejores prácticas internacionales, se consultan fuentes pertenecientes a documentos institucionales, libros, variados artículos de prensa y artículos de investigación¹⁰.

Por último, una vez obtenidas las políticas públicas que podrían implementarse en Chile, tras la revisión de literatura comparada y de mejores prácticas, se lleva a cabo un análisis de viabilidad para cada una de las propuestas.

Ventajas y Limitaciones

La metodología de mejores prácticas internacionales, a través del estudio de literatura comparada, tiene la gran ventaja de ser relativamente sencilla de aplicar. La elección de esta metodología no quiere decir que se esté exento de hacer análisis de datos de los diferentes países, de hecho, en este caso igualmente se usan datos del banco mundial y de los resultados en pruebas PISA. Sin embargo, el uso de estos es en menor medida que si

⁹Ver sección de Apéndices, Tabla A.

¹⁰Algunos destacados son: (Bellei, Valenzuela et al. 2009), (Bruns & Luque, 2014), y (Achondo, Villarroel et al. 2015).



se quisiera desarrollar un modelo, en el cual se intente demostrar impactos de causalidad empírica. Simplemente, el uso de datos en este caso es para la demostración de hechos estilizados, gráficos y tablas que permiten ilustrar de mejor forma el problema.

La metodología electa, tiene a la vez la ventaja de ser ampliamente informativa y fácil de entender por parte del lector. Hacer un análisis comparativo en el cual se consideran varios sistemas educativos en el mundo, y describir las principales políticas que los rigen, resulta menos complejo de leer que analizar, por ejemplo, modelos matemáticos o tablas con impactos estimados, los cuales requieren de base de conocimientos de econometría y estadística.

Por otro lado, haciendo mención a las limitaciones de esta metodología, una de ellas es que exige lectura profunda, no solamente acerca de cómo funcionan los sistemas educativos escolares, sino que también requiere de un entendimiento vasto del contexto en el cual estos operan. De este modo, teóricamente y a juicio propio, es que se distinguen diferentes grados de viabilidad para cada una de las políticas públicas que idealmente se deberían implementar en Chile.

Finalmente, otra limitación metodológica, y a la vez relacionada con el planteamiento de la pregunta estructurante que se investiga, es que esta pretende ser interesante asumiendo que la prueba PISA es el instrumento idóneo para medir la calidad de los sistemas educativos. Si bien, podrían mejorar los puntajes PISA en Chile bajo la implementación de políticas públicas exitosas en otros sectores del mundo, esto de nada sirve si es que en la práctica no se ve reflejado en un real aumento de la calidad en educación escolar. La metodología presentada no ofrece una forma de testear el instrumento, aunque según la literatura, este es ampliamente usado por los gobiernos para la formulación de políticas públicas.



Aplicación de Metodología

Al investigar sobre el sistema educativo nacional, junto con los presentes en Finlandia, España, Polonia y Turquía, uno de los aspectos más llamativos fue observar que todos estos, exceptuando Chile, garantizan educación gratuita de calidad en los ciclos iniciales y básicos del aprendizaje en su Constitución, además de que en la práctica está ampliamente generalizada¹¹.

Otra diferencia importante del sistema escolar de Chile, particularmente con los sistemas de Finlandia y España, es que estos últimos tienen un mayor grado de autonomía en el diseño y organización de su currículo, lo cual permite desarrollar programas con horarios más flexibles, reflexivos, de mayor espíritu crítico y formación integral.

En la revisión de literatura sobre Chile, también se encontró que un problema latente y relevante, guarda relación con la falta de formación de docentes de alta calidad. Empíricamente, se ha demostrado que tener docentes de alta calidad tiene un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes¹².

Finalmente, respecto al programa PISA, los ítems que presentan mayor cantidad de respuestas erróneas por parte de los estudiantes en Chile, corresponden en primera instancia, a preguntas de “Respuesta Abierta”, y en segundo lugar, a preguntas de “Elección Múltiple Compleja”. Si se modifica el tipo de evaluaciones, así como los métodos de enseñanza, de modo que los estudiantes tengan mayor entrenamiento en este tipo de preguntas, podrían mejorar sustancialmente los resultados.

¹¹En Chile, podría decirse que la proporción por tipo de establecimiento es mixta con un fuerte componente de subvención. Ver Gráfico B en sección de Apéndices.

¹²Ver artículo: [Rivers & Sanders, 1996](#).



Análisis de Respuestas

A. Derecho a Educación Inicial y Básica Gratuita de Calidad

El derecho a educación inicial y básica gratuita de calidad, es una cuestión ampliamente generalizada dentro de los países de la OCDE que obtienen mejores puntajes que Chile. Además, en estos países, la gran mayoría de los estudiantes asiste a escuelas públicas, por ejemplo, en el caso de Finlandia, esta cifra es de más del 98 %, y en Polonia, la proporción es de aproximadamente un 95 %. En Chile, la Constitución actual solo señala que el Estado financiará un sistema gratuito, pero no garantiza calidad. Además, menos del 40 % de las escuelas que imparten educación básica son públicas. Por ende, si se desea decretar este derecho, necesariamente debe incrementar también la oferta de educación desde el sector público.

Hay extensa literatura que muestra que en Chile, la desigualdad originada por la privatización de escuelas, ha conducido a una fuerte segregación socioeconómica y educativa, reduciendo la libertad de elección y la movilización social¹³. La segregación se ve reflejada en que las escuelas públicas atienden a los sectores más vulnerables de la población, mientras que el resto de la escala social, acude a un heterogéneo mercado educativo de instituciones privadas.

Políticamente, la posibilidad de implementar esta medida parece medianamente viable. Los principales retractores son los dueños de las escuelas privadas, quienes verían una mayor competencia, y también parte de la ciudadanía que prefiere mantener un sistema segregado.

Operacionalmente, la política es poco viable. Probablemente, muchas escuelas privadas dejarían de existir, o cambiarían de administración, aún cuando relativamente estas obtengan buenos resultados dentro del sistema.

¹³ Algunos artículos destacados son: (Quaresma & Villalobos, 2015) y (Cavieres, 2014).



Por último, desde el punto de vista económico, si es una política viable. El problema no es la falta de recursos, lo cual queda demostrado con los casos de Polonia y Turquía. En realidad, los problemas más grandes son las dificultades políticas y operacionales, destinar una considerable mayor cantidad de recursos a educación básica, implica asumir que ella está entre las máximas prioridades de la agenda de política pública, por sobre otras necesidades (salud, seguridad social, justicia, educación superior, entre otras).

B. Dar Mayor Autonomía a las Escuelas para el Diseño y Organización de su Currículo

En Chile, existe un sistema de aseguramiento de la calidad, en el cual operan varias instituciones, además del Ministerio de Educación, las cuales fijan los programas curriculares, fiscalizan y aplican rendición de cuentas permanentemente, entre otras funciones. Otorgar mayor autonomía a las escuelas para el diseño y organización de su currículo, implica flexibilizar la normativa metodológica que siguen las escuelas para el alcance de los objetivos fijados por estas autoridades.

Desde el punto de vista político, la implementación de esta medida, por sí sola, es poco viable. Dado que la educación escolar en Chile se encuentra altamente privatizada, y hay muchos detractores a esto, perder aún más control sobre el poder de acción de las instituciones educativas resulta ser una alternativa polémica.

En el ámbito operacional, es una política viable. Habría que fijar un marco común con objetivos y normas generales, tal y como sucede en Finlandia, Polonia, España, entre otros. Si la política funciona de forma correcta, en un futuro podría reemplazarse el actual sistema de aseguramiento de la calidad basado en fiscalización y rendición de cuentas, por uno más desarrollado, regido por autorregulación y certificación. Este es menos costoso y da aún más autonomía a las escuelas en su toma de decisiones.



La política, por sí sola, es viable económicamente. En varios países del mundo ha sido exitosa, aunque para que ella tenga mayor validez externa, requiere de acompañamientos de otras políticas, tales como la extensión de la gratuidad en educación y/o cambios profundos en el sistema de aseguramiento de calidad, lo cual puede elevar los costos.

C. Formar Docentes de Alta Calidad

La evidencia empírica señala que el efecto de la calidad docente sobre el aprendizaje y desempeño del alumno es positivo (Rivers & Sanders, 1996)¹⁴. En esta línea, el Ministerio de Educación de Chile, anunció mediante la ley n°20.903 el nuevo *Sistema de Desarrollo Profesional Docente* en el año 2016, con el objetivo de establecer un sistema de evaluación del desempeño docente, y otorgar mejores escalas de remuneración, reconociendo competencias, experiencia, funciones ejercidas fuera del aula, trabajo colaborativo, entre otros atributos de estos profesionales. La presente política podría fortalecerse aún más, en términos de conseguir el objetivo de mejorar la calidad docente, a través de las siguientes medidas:

- i) Reclutar mejores profesores incrementando los estándares de selectividad.
- ii) Desarrollar profesores de excelencia con más inducciones y capacitaciones.
- iii) Motivar a que docentes mejoren su desempeño, mediante recompensas profesionales e incentivos financieros más elevados.

Políticamente, estas medidas serán viables, siempre y cuando los tres conjuntos de reformas estén balanceados, de modo de evitar conflictos con los propios docentes. Además, desde las perspectivas operacional y económica, también son políticas viables, aunque implica la inyección de más recursos.

¹⁴Ver Artículo.



D. Modificar Evaluaciones y Métodos de Enseñanza

Las preguntas de tipo “Respuesta Abierta”, es el ítem que concentra más del 50% de los errores, en las disciplinas de lectura y ciencias, siendo el más complejo de las pruebas PISA para los estudiantes en Chile. Por esta razón, podrían modificarse los formatos de las evaluaciones que se aplican en los diferentes niveles, incorporando este tipo de problemas a una edad más temprana para los alumnos. Sin embargo, para optimizar el aprendizaje, también necesitan emplearse con mayor ímpetu métodos de enseñanza basados en retroalimentación, metacognición y autorregulación, tal y como sucede en Finlandia, Polonia y otros países con resultados superiores a Chile.

La política sugerida es totalmente viable, no es costosa en términos de dinero, pero debe implementarse en el sistema de forma paulatina, de modo que tanto profesores como alumnos puedan adaptarse al sistema.



Conclusiones y Extensiones

Bajo la metodología de revisión de literatura comparada y de mejores prácticas internacionales, se han sugerido diferentes propuestas de políticas públicas que podrían implementarse en Chile para elevar sus resultados en las pruebas PISA: *i*) decretar derecho a educación inicial y básica gratuita de calidad, *ii*) dar mayor autonomía a las escuelas para el diseño y organización de su currículo, *iii*) formar docentes de alta calidad, y *iv*) modificar evaluaciones y métodos de enseñanza.

La implementación de cada una de estas políticas, tienen diferentes grados de viabilidad en términos políticos, operacionales y económicos¹⁵. Evaluando estos tres campos, la formación de docentes de alta calidad, y la modificación de evaluaciones y métodos de enseñanza, son las propuestas más viables. No obstante, la extensión de la educación pública de calidad, en conjunto con otorgar mayor autonomía a las escuelas, son los pilares fundamentales de los países con mejores puntajes en PISA.

Una limitación relevante de este trabajo, es que las políticas sugeridas se enfocan en lograr obtener puntajes PISA más elevados, asumiendo que esto significa una “mejor calidad de educación escolar”. Sin embargo, esto solo se refiere a las disciplinas de lectura, matemáticas y ciencias. Sería interesante efectuar una investigación de literatura comparada más exhaustiva, en lo que respecta a calidad de la educación, tomando en consideración diferentes aptitudes que se desarrollan en otras asignaturas, y que son importantes para la formación integral, tales como deportes, música, artes, aprendizaje de otra lengua, uso de tecnologías y educación ciudadana.

¹⁵Ver tabla resumen de análisis de viabilidad en la sección de Apéndices, Apéndice C.



Referencias Bibliográficas

- [1] ABADIA, LUZ; BERNAL, GLORIA SANTIAGO MUÑOZ (2018). *Gaps in students' performance in PISA: What explains Colombia's difference from Finland and Chile?*. Education Policy Analysis Archives, 26,82. [click](#)
- [2] ABREU, ANTHONY (2012). “¿Por qué los PISA no son una herramienta adecuada de medición?”. EducaBlog, 9 de febrero. [click](#)
- [3] ACHONDO, EUGENIO; GARCÍA, CATALINA; MELIPILLÁN, ROBERTO; SÁNCHEZ, ALEJANDRO Y VERÓNICA VILLARROEL (2015). *Aprender del error es un acierto. Las dificultades que enfrentan los estudiantes chilenos en la prueba PISA*. Estudios pedagógicos 41(1): 293-310. [click](#)
- [4] ALARCÓN, JORGE; CASTRO, MOYRA; DAVIS, GISELLE, Y SEBASTIÁN DONOSO (2015). *Nudos críticos del sistema escolar chileno, hipótesis explicativas y propuestas para una nueva arquitectura del sector público*. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Río de Janeiro 23(86): 37-71. [click](#)
- [5] AREYUNA, HÉCTOR (2014). “Prueba PISA ubica a estudiantes chilenos por debajo del promedio educativo de la OCDE”. Diario Uchile, 1 de abril. [click](#)
- [6] BANCO MUNDIAL (2022). *PIB per cápita (US\$ a precios actuales)*. Datos para año 2018. [click](#)
- [7] BELLEI, CRISTIÁN (2016). *Dificultades y resistencias de una reforma para desmercantilizar la educación*. Revista de la Asociación de la Sociología de la Educación 9(2): 232-247. [click](#)
- [8] BELLEI, CRISTIÁN; OSSES, ALEJANDRA; SEVILLA, ALEJANDRO Y JUAN VALENZUELA (2009). *¿Qué explica las diferencias de resultados entre Chile y algunos países de la OCDE y América Latina?*. Unidad de Currículum y Evaluación, MINEDUC. [click](#)
- [9] BONAL, XAVIER (2009). *La educación en tiempos de globalización: ¿quién se beneficia?*. Educação & Sociedade 30(108). [click](#)



-
- [10] BONDARENKO, NATALIA (2007). *Acerca de las definiciones de la calidad de la educación*. Educere, Artículos Arbitrarios 11(39). [click](#)
- [11] BRUNS, BARBARA Y JAVIER LUQUE (2014). *Profesores excelentes: cómo mejorar el aprendizaje en América Latina y el Caribe*. Foro sobre Desarrollo de América Latina, Grupo del Banco Mundial. [click](#)
- [12] CARABAÑA, JULIO (2008). *Las diferencias entre países y regiones en las pruebas PISA*. Documentos de Trabajo del Colegio Libre de Eméritos 2. [click](#)
- [13] CAVIERES, EDUARDO (2014). *La calidad de la educación como parte del problema: educación escolar y desigualdad en Chile*. Revista Brasileira de Educação 19(59). [click](#)
- [14] CÍVICO, ANDREA; COLOMO, ERNESTO; CUEVAS, NURIA Y VICENTE GABARDA (2016). *La influencia del tiempo escolar en el rendimiento académico: un estudio comparativo en sistemas educativos de Europa y Latinoamérica*. Cuestiones Pedagógicas n°25: 11-22. [click](#)
- [15] CORTÁZAR, ALEJANDRA (2015). *Long-term effects of public early childhood education on academic achievement in Chile*. Early Childhood Research Quarterly 32(3): 13-22. [click](#)
- [16] DONOSO, SEBASTIÁN (2018). *La nueva institucionalidad subnacional de educación pública chilena y los desafíos de gestión para el sistema escolar*. Educar em Revista 34(68): 29-48. [click](#)
- [17] EDUCAR CHILE (2015). “*La Entrevista Educativa – Andreas Schleicher – Evaluaciones internacionales y competencias siglo XXI*”. Fundación Chile y Ministerio de Educación de Chile. [click](#)
- [18] EDUCATION ENDOWMENT FOUNDATION (2022). *Teaching and learning toolkit*, julio. [click](#)
- [19] ELACQUA, GREGORY Y HUMBERTO SANTOS (2016). *Segregación socioeconómica escolar en Chile: elección de la escuela por los padres y un análisis contrafactual teórico*. Revista CEPAL 119. [click](#)



-
- [20] ESCOBAR, FABIOLA (2006). *Importancia de la educación inicial a partir de la mediación de los procesos cognitivos para el desarrollo humano integral*. Revista de Educación Laurus 12(21): 169-194. [click](#)
- [21] EYZAGUIRRE, SYLVIA (2016). *Tres factores clave para desmunicipalizar la educación pública*. Centro de Estudios Públicos n°430. [click](#)
- [22] GIMENO, JOSÉ (2011). “Lo que descubren y encubren los informes: PISA como ejemplo”. Cuadernos de Pedagogía, junio. [click](#)
- [23] INOSTROZA, CLAUDIO Y FELIPE MUJICA (2020). *Políticas educativas, evaluaciones estandarizadas y formación escolar integral en Chile: análisis de la desvalorización a diferentes materias del currículo*. Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores 2(78). [click](#)
- [24] LORENTE, MÍRIAM (2019). *Problemas y limitaciones de la educación en América Latina*. Un estudio comparado, Foro de Educación 17(26). [click](#)
- [25] MARTINIC, SERGIO (2015). *El tiempo y el aprendizaje escolar. La experiencia de la extensión de la jornada escolar en Chile*. Revista Brasileira de Educação 20(61). [click](#)
- [26] MATERANO, DANIELA Y ADRIANA MORALES (2019). “Importancia de la Educación”, *Toda Materia*, 30 de mayo. [click](#)
- [27] MINISTERIO DE EDUCACIÓN DE CHILE (2018). “Indicadores de la Educación en Chile 2010-2016”. Centro de Estudios MINEDUC, enero. [click](#)
- [28] OECD (2022). *PISA Database 2018*. Better Policies for Better Lives. [click](#)
- [29] OECD (2022). *PISA Database 2009*. Better Policies for Better Lives. [click](#)
- [30] PAÚL, FERNANDA (2019). “Pruebas PISA: qué dice de la educación en América Latina los malos resultados obtenidos por los países de la región”. British Broadcasting Corporation (BBC News), 6 de diciembre. [click](#)
- [31] QUARESMA, MARÍA Y CRISTÓBAL VILLALOBOS (2015). *Sistema escolar chileno: características y consecuencias de un modelo orientado al mercado*. Convergencia, Revista de Ciencias Sociales n°69: 63-84. [click](#)



-
- [32] RIVERS, JUNE WILLIAM SANDERS (1996). *Cumulative and residual effects of teachers on future student academic achievement*. Research Progress Report. [click](#)
- [33] SÁNCHEZ, EVELYN (2017). *Desafíos de la institucionalidad en la educación parvularia en Chile*. Análisis a partir de la reforma educacional 2014-2018, Revista Estado, Gobierno y Gestión Pública n°30: 45-68. [click](#)
- [34] TIRAMONTI, GUILLERMINA (2014). *Las pruebas PISA en América Latina: resultados en contexto*. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España n°20. [click](#)
- [35] VAILLANT, DENISSE (2015). *Liderazgo escolar, evolución de políticas y prácticas y mejora de la calidad educativa*. Education for All Global Monitoring Report, UNESCO. [click](#)



Apéndices

Apéndice A

Tabla A: Rendimiento en pruebas PISA 2018 de países europeos con PIB per cápita similar a Chile, ajustado por paridades del poder de adquisitivo.

País	PIB Per Cápita	Lectura	Matemáticas	Ciencias
Letonia	\$17.865	479	496	487
Hungría	\$16.427	476	481	481
Chile	\$15.772	452	417	444
Polonia	\$15.468	512	516	511
Turquía	\$9.454	466	454	468

Fuente: Elaboración propia con datos del banco mundial¹⁶ y de la OCDE.¹⁷

Nota: En la Tabla A, se puede apreciar que Turquía es un país que cuenta, aproximadamente, solo con un 60 % de los recursos que tiene Chile, y a pesar de aquello lo supera en los resultados para todas las disciplinas. Adicionalmente, Polonia es un país con PIB per cápita idéntico al de Chile, y obtiene puntajes muy superiores, ubicándose en la posición n°6 del ranking de los países de la OCDE que rindieron las pruebas PISA.

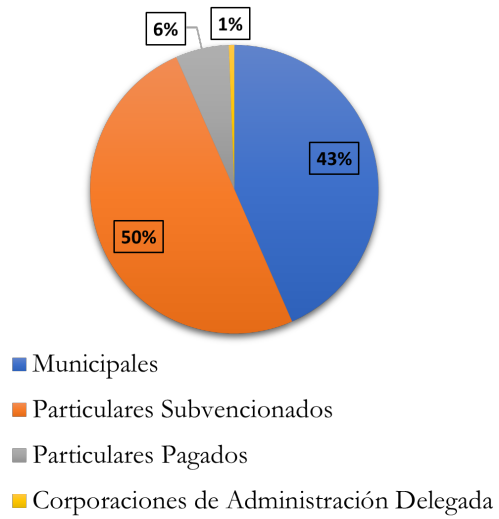
¹⁶ [Visitar sitio.](#)

¹⁷ [Visitar Sitio.](#)



Apéndice B

Gráfico B: Proporción de tipo de establecimiento escolar en Chile al año 2018.



Fuente: Elaboración propia con datos del Ministerio de Educación al año 2018.

Nota: En el Gráfico B, se puede observar que la educación en Chile es mixta con un fuerte componente de subvención.



Apéndice C

Tabla C: Tabla resumen de viabilidad sobre políticas públicas que podrían implementarse en Chile para obtener mejores resultados en pruebas PISA.

Viabilidad	Política A	Política B	Política C	Política D
Política	<i>Intermedia</i>	<i>Baja</i>	<i>Intermedia</i>	<i>Alta</i>
Operacional	<i>Baja</i>	<i>Alta</i>	<i>Intermedia</i>	<i>Intermedia</i>
Económica	<i>Alta</i>	<i>Alta</i>	<i>Alta</i>	<i>Alta</i>

Fuente: Elaboración propia a partir de revisión de literatura y de mejores prácticas internacionales.

Nota: La “Política A” se refiere a **derecho a educación inicial y básica gratuita de calidad**; la “Política B” corresponde a **dar mayor autonomía a las escuelas para el diseño y organización de su currículo**; la “Política C” es **formar docentes de alta calidad**; y finalmente, “Política D” significa **modificar evaluaciones y métodos de enseñanza**.