



Análisis de la Reforma Educativa en base a los principales indicadores del **Education at a Glance 2017**



Serie **EVI
DEN
CIAS**

Nº 35, Año 2017

CENTRO DE
ESTUDIOS
MINEDUC

Análisis de la Reforma Educacional en base a los principales indicadores del Education at a Glance 2017

Centro de Estudios MINEDUC
División de Planificación y Presupuesto
Subsecretaría de Educación

Ministerio de Educación, República de Chile
Av.Libertador Bernardo O'Higgins N° 1371, Santiago, RM, Chile
Tel. 22 406 6000
©2017 Ministerio de Educación

Presidenta de la República de Chile:
Michelle Bachelet J.

Ministra de Educación:
Adriana Delpiano P.

Subsecretaria de Educación:
Valentina Quiroga C.

Subsecretaria de Educación Parvularia:
María Isabel Díaz P.

Jefe de División de Planificación y Presupuesto, Subsecretaría de Educación:
Francisco Jeria L.

Jefe de Centro de Estudios, Subsecretaría de Educación:
Roberto Schurch S.

Autor publicación:
Fabián Ramírez G.

Coordinación general de la publicación:
Unidad de Promoción y Difusión de la Investigación
Edición y corrección de estilo: Daniela Ubilla R.
Diseño y diagramación: MAVAL

En la presente publicación se emplea un lenguaje inclusivo y no discriminador. Sin embargo, con el fin de respetar la ley lingüística de la economía expresiva y así facilitar la lectura y comprensión del texto, se usará el masculino genérico que se acepta como representante de hombres y mujeres en igual medida.

Se autoriza su reproducción siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Presentación

Education at a Glance (EAG) es una publicación internacional, elaborada anualmente por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que presenta indicadores de los sistemas educacionales de los 35 países miembros, incluyendo Chile, y 11 países asociados. Esta publicación permite mirar desde una perspectiva comparada el progreso que tienen estos países y, por supuesto, los desafíos que plantean las mejores economías del mundo en materia educacional, para garantizar el desarrollo y crecimiento de las naciones.

En este contexto, "Análisis de la Reforma Educacional en base a los principales indicadores del *Education at a Glance* 2017" cobra mucha importancia, ya que nos permite ver nuestro propio desarrollo educacional por medio de las transformaciones planteadas en la administración de la Presidenta Michelle Bachelet.

Es importante aclarar que, aunque el documento se publica este año, las cifras con las cuales fue construido fueron tomadas del año 2015, esto es, el primer año de implementación de la Reforma Educacional, el cual se destacó por los logros obtenidos y el cumplimiento de metas en materia de calidad e inclusión. Se promulgaron leyes en el nivel parvulario como la nueva institucionalidad, que crea una Subsecretaría específica para el sector, y la ley de autorización de funcionamiento, lo que, unido al reconocimiento oficial, obliga a que los jardines y salas cunas cumplan con condiciones básicas para una educación de calidad. En el nivel escolar, se implementó la Ley de Inclusión Escolar que terminó con el lucro de recursos fiscales; se congelaron los copagos de las familias y lo reemplazó por una potente inyección de recursos para llegar hasta un copago de \$0 pesos de forma progresiva, y se puso fin a la selección arbitraria de alumnos, proponiendo un nuevo Sistema de Admisión sin discriminación e inclusivo, que tuvo gran éxito el año 2016 en Magallanes. Esta es la primera región donde se implementó, y este año se suman 4 regiones más al proceso para finalizar el 2018 con todo el país.

Así, desde el año 2015 a la fecha se han promulgado leyes para la Reforma Educacional que han permitido cambios profundos al sistema, y que en próximas publicaciones darán cuenta de su inmenso significado.

El primero de ellos, es la ley que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente, que ha permitido aumentar las rentas de alrededor 100 mil docentes del sector municipal, la mitad del total de profesores del país (julio del año en curso), pasando de ser los últimos en la lista de sueldos a estar considerablemente mejor posicionados; como sucede en la mayor parte de los países de la OCDE, mediante un incremento de un 30% (aprox.) de sus remuneraciones.

Pero eso no es todo, la Carrera Docente establece una trayectoria desafiante en la que año a año, los y las profesoras, incluyendo educadoras de párvulos, podrán ir escalando de nivel hasta alcanzar reconocimiento entre sus pares y reconocimiento estatal. Esto significará alcanzar rentas de 2,5 millones de pesos, gracias a la experiencia y al progreso en la carrera.

Este cambio, quizás el más llamativo, se complementa con otros, como, por ejemplo, el aumento de las horas no lectivas a un 35%, y el aumento de las barreras de entrada a estudiar pedagogía para que solo se formen los mejores como profesores y profesoras. Se agrega la prohibición de que existan facultades de pedagogía no acreditadas, la creación de un sistema de mentorías que permita a los docentes noveles tener una guía una vez que ingresan al mundo laboral, y certificaciones y capacitaciones, gratuitas y pertinentes. La ley que crea el Sistema de Desarrollo Profesional Docente nos permitirá decir Chile ha devuelto a su sitio a los docentes, que son los pilares de la calidad de la educación.

El segundo cambio fue la Gratuidad, que aprobamos mediante la Ley de Presupuestos para el año 2016 y 2017, y que hoy se encuentra en un proyecto de ley de Educación Superior, para que sea un derecho garantizado para las próximas generaciones. La Gratuidad considera el pago total de la carrera a todos los estudiantes que, una vez aprobados en una de las 42 instituciones adscritas (30 universidades y 12 IP y CFT), pertenezcan al 50% de las familias con mayores necesidades económicas.

Gracias a esta política, 262.141 estudiantes se encuentran estudiando, lo que nos permite decir que el 25% del total de la matrícula de pregrado de todo el sistema de educación superior ha sido beneficiado. Es decir, 1 de cada 4 estudiantes hoy tiene Gratuidad. Esto representa una oportunidad mayor para construir el futuro de Chile, y para aquellos jóvenes que, en otras circunstancias, no podrían haber estudiado.

¿Puede una economía en desarrollo perder capital humano porque no es capaz de entregar oportunidades a sus jóvenes talentos? La respuesta que ha dado la Presidenta Michelle Bachelet es que no.

De esta forma, la siguiente publicación demuestra que en educación no hay atajos o caminos cortos. Es necesario hacer transformaciones que perduren en el tiempo y vayan evolucionado gradualmente hasta conseguir los resultados que como país esperamos. El informe *Education at a Glance* irá mostrando progresivamente cómo nos acercamos a países desarrollados en materia educativa. Si bien los cambios toman tiempo, la Presidenta Michelle Bachelet dio prioridad a la Reforma Educacional, convencida de que Chile requiere modificaciones sustantivas al sistema si queremos dar el salto y convertirnos en un país desarrollado.

Septiembre, 2017



Valentina Quiroga C.
Subsecretaria
de Educación



Adriana Delpiano P.
Ministra de Educación:



María Isabel Díaz P.
Subsecretaria
de Educación Parvularia

1 | Introducción

La Reforma Educacional, que ha entrado en vigencia en el segundo periodo de la Presidenta de la República Michelle Bachelet, está compuesta por una serie de iniciativas y proyectos de ley cuyo propósito es producir transformaciones profundas en el sistema educacional. Estas medidas buscan garantizar el derecho a una educación de calidad desde los primeros años de formación hasta el egreso de la educación superior, para todas y todos los estudiantes sin importar sus orígenes.

Las iniciativas en marcha y los proyectos de ley que forman parte de la Reforma Educacional son una clara muestra del compromiso que ha tenido la Presidenta de la República, para cumplir con la promesa de entregar una adecuada solución a las demandas ciudadanas surgidas durante la última década en materia educacional. Muchas de estas medidas han estado en concordancia con los resultados de variados análisis técnicos internacionales como el *Education at a Glance*, el cual ha aportado con una de las más amplias evidencias acerca del estado del sistema educativo nacional.

| 3

Anualmente, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) publica *Education at a Glance*, estudio que entrega información estadística sobre educación de sus 35 países miembros y otros 11 países asociados. El objetivo es aportar con evidencia que permita dirigir y evaluar las políticas educativas de los países, lo cual, para Chile, se relaciona prioritariamente con la Reforma Educacional.

En su edición 2017, el reporte internacional presenta información del año 2015 de la mayoría de los indicadores declarados por Chile y el resto de los países, el cual corresponde al primer año en que se puso en marcha la Reforma Educacional. Cabe señalar, que en el documento solo se hará mención explícita al año de referencia de los datos de Chile, en caso que estos sean distintos a 2015. Además, los años de referencia de la información no siempre son iguales para todos los países¹ dada la distinta periodicidad en la actualización de los datos, sin embargo, se procurará mostrar los datos comparables internacionalmente más recientes para cada país.

* Se agradecen los valiosos comentarios de Roberto Schurch, Flavia Fiabane y Felipe Godoy. Desde luego que todos los errores y limitaciones remanentes son de exclusiva responsabilidad del autor.

1 Con el fin de presentar un detalle al respecto, en el Anexo 1 se ha dispuesto un detalle de los indicadores, las colecciones de datos, las fuentes de información y los años de referencia que han sido utilizados por parte de Chile para esta publicación.

De esta forma, el presente documento se elaboró con la intención de efectuar una revisión comparada entre los avances de la Reforma Educacional y los indicadores que se presentan en el *Education at a Glance 2017*, por lo tanto, como referencia de las iniciativas que forman parte de la Reforma Educacional, se ha considerado la Cuenta Pública 2014-2017 del Ministerio de Educación².

El ordenamiento de este documento se realizó en base a los niveles que componen el sistema educacional, esto es, educación parvularia, educación básica y media y educación superior. Además, se examinarán algunos temas específicos que aportan información relevante a la publicación, y que poseen directa relación con la Reforma Educacional. Para facilitar la comprensión y análisis de los datos, el documento se apoyará de algunos gráficos relevantes que permitan observar la posición de Chile con respecto al promedio OCDE y a los otros países participantes³ de esta publicación.

² Documento disponible en: <http://sitios.mineduc.cl/Cuenta-Publica-2017-Libro/>

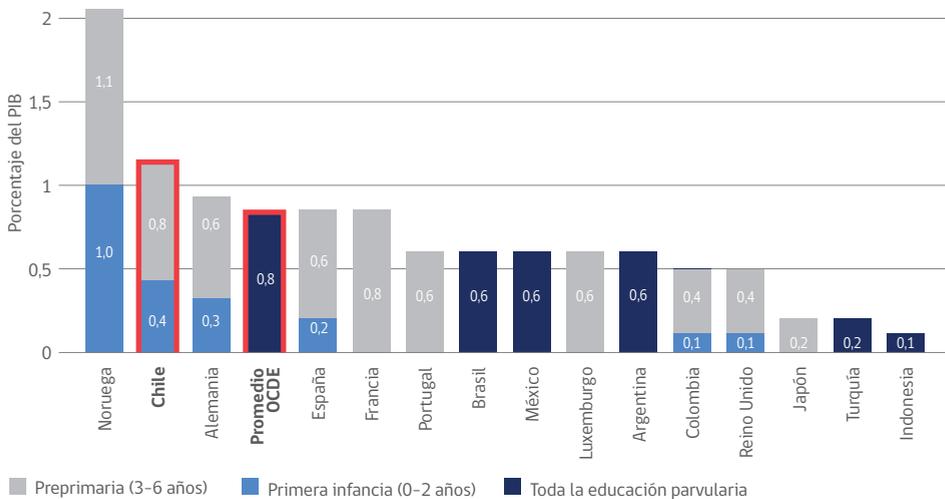
³ El detalle de los países considerados, el motivo de su selección y un conjunto de información adicional sobre estos, se puede encontrar en el Anexo 2.

2 | Educación parvularia

La Reforma Educacional ha otorgado una gran relevancia a los programas de educación parvularia, lo cual ha permitido que el *Education at a Glance* destaque a Chile como uno de los países donde más recursos económicos se destinan al nivel⁴, con un monto proveniente de fuentes públicas y privadas que asciende al 1,14% del Producto Interno Bruto (PIB). Por su parte, tal como se observa en el gráfico 1, el promedio de los países de la OCDE alcanza una inversión de un 0,84% del producto interno.

En el mismo gráfico se presentan las diferencias en la manera que se distribuye el financiamiento según las categorías que integran la educación parvularia. En específico, los grados que componen la categoría de primera infancia (sala cuna y medio menor para el caso de Chile) concentran un 0,35% del 1,14% mencionado, mientras que los grados de la categoría de preprimaria (medio mayor, prekínder y kínder) concentran el 0,79% restante.

GRÁFICO 1: Gasto en instituciones educativas de primera infancia como porcentaje del PIB (Año de referencia general 2014. Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico C2.3 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

⁴ En el documento solo se hace referencia al gasto en instituciones educativas, es decir, todos los gastos en educación al interior de los establecimientos educacionales. Del gasto público no se consideran los montos que no están destinados a financiar la enseñanza, la investigación o los servicios como la alimentación de los estudiantes. Del gasto privado no se consideran los montos que destinan las familias a la compra de material escolar, clases particulares o mantención del estudiante.

Esta publicación también entrega un análisis sobre el porcentaje de recursos totales que provienen tanto del sector público como del sector privado. Con respecto a la forma en la cual se financia este nivel educacional, el *Education at a Glance* establece que un 84% del gasto total en educación parvularia en Chile proviene de fuentes públicas, lo cual es levemente superior al 82% promedio que anotan los países que componen la OCDE.

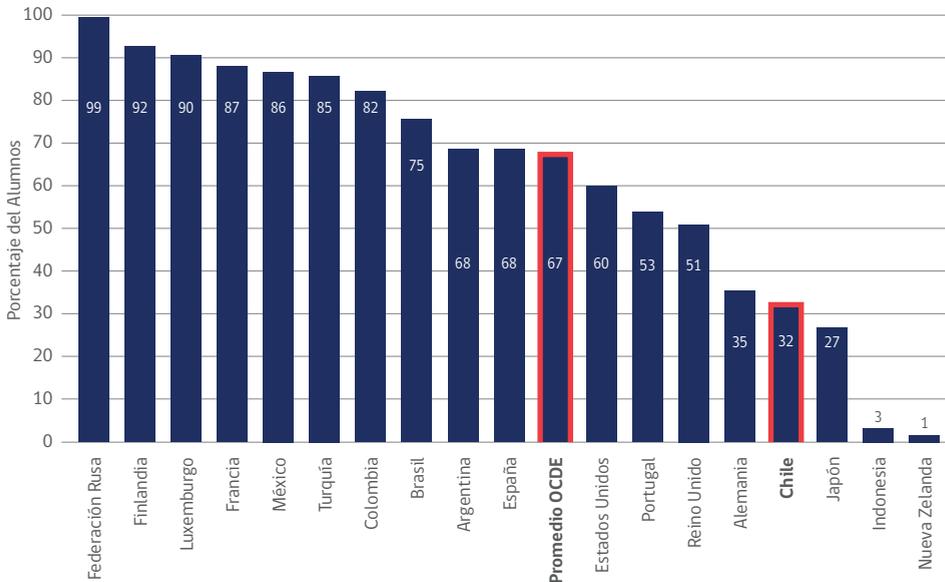
El desglose de este porcentaje según las categorías que componen el nivel muestran que Chile y el promedio OCDE poseen una participación pública similar en el financiamiento de la educación parvularia (83%); mientras que, para la categoría de primera infancia, la OCDE se encuentra 15 puntos porcentuales bajo el porcentaje nacional. En efecto, los niveles de sala cuna y medio menor cuentan con un 86% de financiamiento público, mientras que el promedio de los países OCDE alcanza un 71%.

Esta diferencia se debe, en gran medida, a la inyección de nuevos recursos por parte del gobierno para la creación de más de 70.000 cupos establecidos en la Meta Presidencial de Aumento de Cobertura desarrollada en el marco de la Reforma Educacional. Estos recursos se destinaron a la construcción de nuevos espacios educativos para facilitar el acceso a una educación de calidad durante los primeros años de vida.

Este gasto fue impulsado en parte, por los esfuerzos sostenidos de aumentar el acceso a este nivel educativo. En efecto, durante 2015 la cobertura educacional para la población de 4 y 5 años alcanzó un 86% y un 93% respectivamente, lo cual es cercano al promedio OCDE del 87% y 95%. El incremento de la cobertura del nivel ha sido una política de Estado en la última década, lo que hace que esta publicación destaque a Chile como el tercer país con mayor aumento en la cobertura para niños de 4 años de edad, creciendo en más de 44 puntos porcentuales de 2005 a 2015.

Dada la necesidad de modernizar el sector, separando las funciones de diseño de política pública, fiscalización, evaluación y provisión de servicio, la institucionalidad se fortaleció mediante la creación de la Subsecretaría de Educación Parvularia y la instalación gradual de la Intendencia de Educación Parvularia que permitirán la generación de estándares y criterios técnicos tanto para el sector público como para el privado⁵. Tal como se observa en el gráfico 2, la regulación de ambos sectores educativos es relevante dado que Chile solo cuenta con un 32% de su matrícula en instituciones públicas para los niveles de medio mayor y transición, mientras que para los países de la OCDE este porcentaje alcanza un 67%.

GRÁFICO 2: Porcentaje de alumnos en instituciones públicas de educación parvularia (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico C2.2 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

⁵ En función de los criterios de clasificación de la OCDE, se considera como institución pública a los establecimientos con sostenedores municipales o dependientes de JUNJI; y como instituciones privadas a los establecimientos particulares subvencionados o dependientes de Fundación Integra.

3 | Educación escolar

En los niveles de Educación básica y media, la Reforma Educacional se ha caracterizado por impulsar leyes y proyectos que garanticen el derecho a una educación de calidad, gratuita, sin selección arbitraria y sin fines de lucro para aquellos establecimientos que reciben recursos del Estado. Estas medidas buscan generar una transformación profunda al sistema educacional para responder a las demandas de la sociedad como el aumento de recursos para el fortalecimiento de la educación y la revalorización de la profesión docente. A continuación, se analizará cada uno de estos temas de manera transversal.

Aumento de recursos

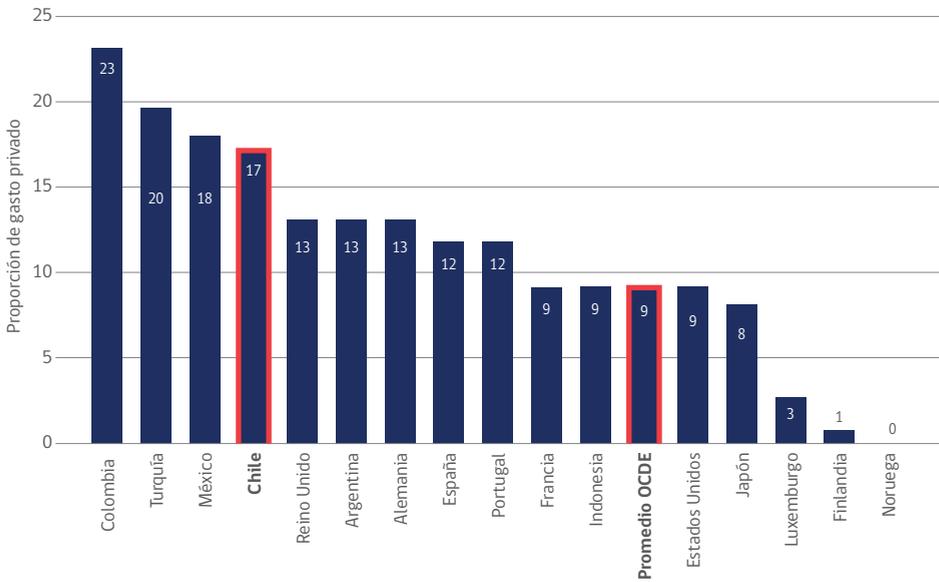
El documento internacional destaca que, al considerar los montos provenientes de fuentes públicas y privadas, el gasto anual por estudiante registrado para Chile en 2015 (4.401 dólares) es menos de la mitad del gasto anual por alumno del promedio de los países de la OCDE (9.489 dólares).

La Reforma Educacional ha considerado la necesidad de inyectar más recursos al sistema escolar para reducir esta brecha, por medio de iniciativas como el Sistema de Desarrollo Profesional Docente⁶, el reemplazo gradual del copago a través de la Ley de Inclusión, y el incremento de la Subvención Escolar Preferencial (SEP). Al respecto, es preciso considerar que la SEP ha sido el principal causante del incremento en el gasto anual por estudiante de 2010 a 2014, lo que produjo un crecimiento del 15% a nivel nacional, mientras que para el resto de los países OCDE este solo fue en un 5% en promedio.

Otra de las importantes brechas que se destaca, es que un 17% del gasto en educación escolar proviene del aporte de las familias, mientras que en los restantes países de la OCDE este porcentaje promedia un 9%. Se espera que la gratuidad progresiva en educación escolar y la eliminación del copago obligatorio, promulgados mediante la Ley de Inclusión Escolar, permitan el reemplazo gradual de los aportes de las familias para que Chile baje de la alta posición que evidencia el gráfico 3, y reduzca paulatinamente los 8 puntos porcentuales de diferencia con respecto al promedio internacional.

⁶ El Sistema Nacional de Desarrollo Profesional Docente, creado por la Ley N° 20.903, es uno de los pilares de la Reforma Educacional. Su objetivo es mejorar las condiciones de ejercicio de la profesión docente y aumentar la valoración social de esta profesión. Este demandará una de las inversiones más altas de la Reforma Educacional mediante la promoción de una nueva escala de remuneraciones (Tramos de encasillamiento) y nuevos derechos como acceso al acompañamiento inicial y la formación continua.

GRÁFICO 3: Proporción de gasto privado en instituciones educativas de educación escolar (Año de referencia general 2014. Año de referencia Chile 2015)



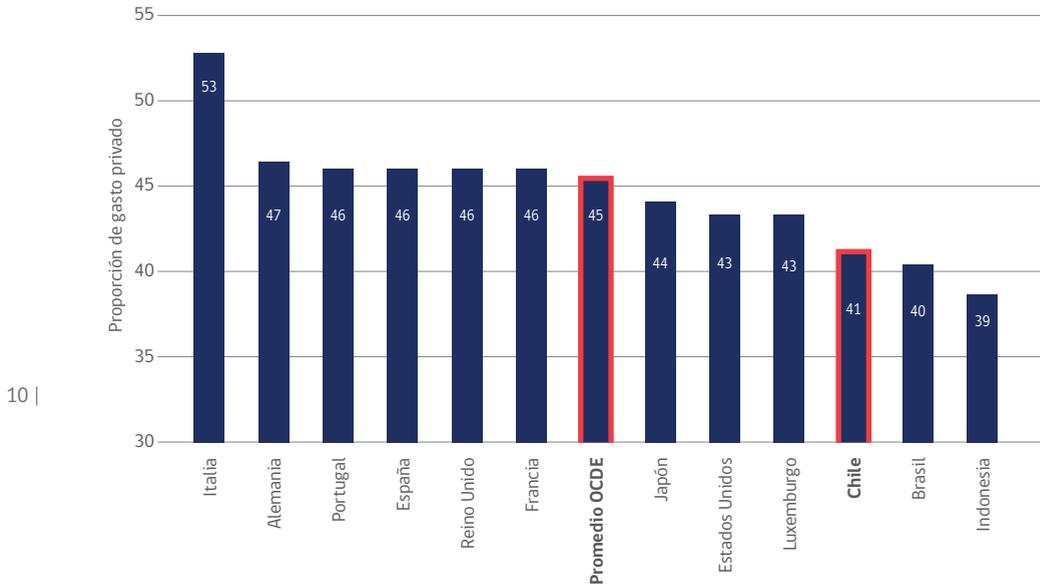
Fuente: Elaboración propia en base al gráfico B3.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Revalorización de la Profesión Docente

Uno de los mayores logros de la Reforma Educacional se relaciona con el nuevo trato otorgado a los profesores de Chile. El Sistema de Desarrollo Profesional Docente, implementado durante este Gobierno, se caracteriza por impulsar iniciativas que abarquen todo el ciclo profesional de los docentes que participan en la provisión de educación parvularia, básica y media.

Dentro de los indicadores de caracterización docente que se presenta en el *Education at a Glance*, uno de los más relevantes está relacionado con la forma en la cual ha variado la composición etaria de 2005 a 2015. En el gráfico 4 se advierte que, con una edad promedio de 41 años, Chile es uno de los países con menor edad promedio de sus docentes, la cual es una tendencia que se ha visto reforzada durante los últimos años. En efecto, se observa un aumento en el porcentaje de docentes con menos de 30 años, al pasar de un 12% en 2005 a un 22% en 2015. Por su parte, el porcentaje de docentes con 50 años o más en el sistema educacional bajó de un 36% en 2005 a un 28% en 2015.

GRÁFICO 4: Edad promedio de los docentes en educación media (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



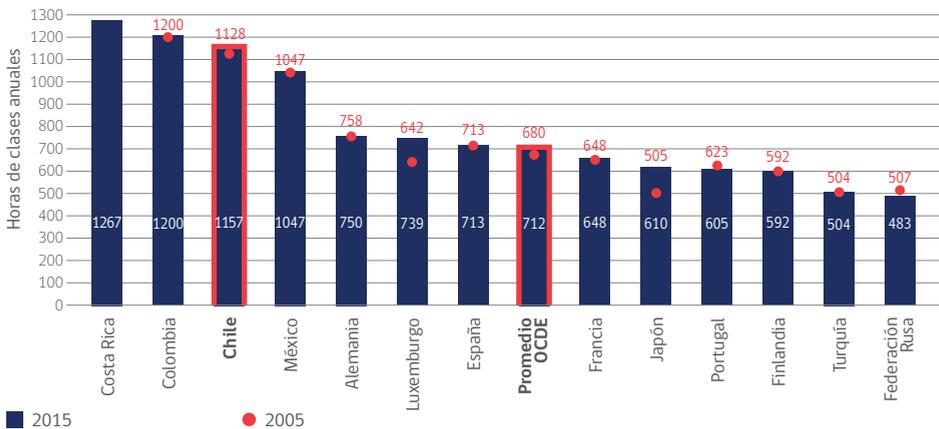
Fuente: Elaboración propia en base al gráfico D5.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

En el marco de la Reforma Educacional se ha elaborado un conjunto de políticas educacionales que influirán sobre la distribución etaria de los docentes, como los incentivos al retiro mediante la bonificación que establece la Ley N° 20.822, y el incentivo al ingreso de nuevos docentes, mediante el apoyo, acompañamiento e inserción profesional consignado en el Sistema Nacional de Inducción y Mentoría para Docentes Principiantes.

Por otra parte, las medidas destinadas a asegurar la calidad de la formación de los nuevos docentes, tales como el establecimiento de mayores requisitos para ingresar a pedagogía, la elaboración de una evaluación diagnóstica obligatoria para egresados de pedagogía, y la promoción de estándares obligatorios de acreditación para las carreras de pedagogía, aumenta el atractivo de los nuevos egresados para los sostenedores de establecimientos educacionales. Además, se espera que con el tiempo más jóvenes ingresen a la profesión docente, dadas las iniciativas del Sistema de Desarrollo Profesional Docente que permitirán la reducción paulatina de las horas lectivas y la creación de tramos de encasillamiento.

Con respecto a la reducción de las horas lectivas de los docentes es importante considerar que, tal como se aprecia en el gráfico 5, Chile presenta un total de 1.157 horas de clases anuales en 7° y 8° básico, lo cual es claramente superior a las 712 horas que presenta la OCDE en promedio. Estos datos ya habían sido evidenciados en ediciones previas del *Education at a Glance*, y en los resultados de la Encuesta Internacional de Enseñanza y Aprendizaje⁷ (TALIS, por sus siglas en inglés). Es de esperar que el aumento de las horas no lectivas permita que los docentes cuenten con más tiempo para preparar sus clases y que puedan desarrollar de forma adecuada una serie de labores adicionales a la enseñanza.

GRÁFICO 5: Número de horas de clase anuales en 7° y 8° básico de instituciones públicas (Año de referencia general 2005 y 2015. Año de referencia Chile 2005 y 2015)

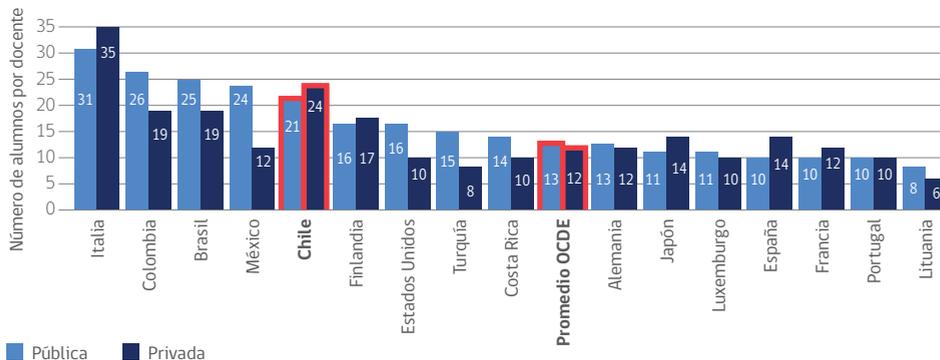


Fuente: Elaboración propia en base al gráfico D4.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Junto al efecto que tendrá la reducción de las horas lectivas sobre el tiempo destinado a realizar clases, es de esperar que esto también genere una reducción importante en el ratio alumno docente, al requerir de la contratación de más profesores para enfrentar la nueva configuración de la jornada laboral docente. De esta forma, se espera una baja en la actual cantidad de alumnos por docente que presenta Chile, la cual es de 21 alumnos por profesores en instituciones públicas y 24 alumnos por docente en instituciones privadas. Para el promedio de la OCDE, estos valores alcanzan los 13 y 12 alumnos respectivamente (ver gráfico 8).

⁷ Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2015). *Docentes en Chile: Resultados de la Encuesta TALIS 2013*. Serie Evidencias N° 29.

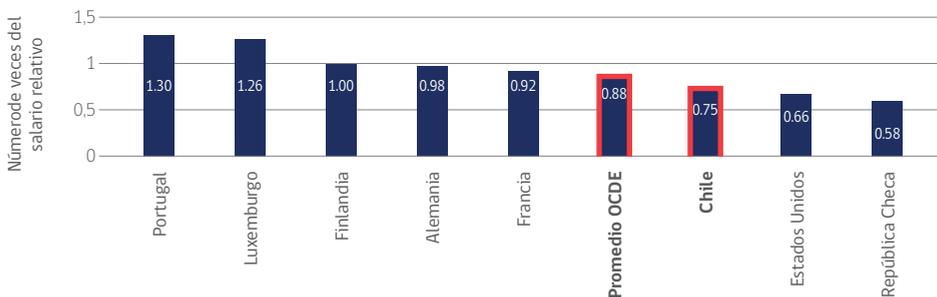
GRÁFICO 6: Ratio alumno-docentes en educación media, según tipo de institución (Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico D2.3 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

En cuanto a los tramos de encasillamiento que conforman la Carrera Docente, es de esperar que el incremento promedio de un 30% del salario de docentes y educadores de párvulo que comenzó a regir en julio de 2017, permita reducir la brecha salarial entre docentes y otros profesionales con educación superior. Como se aprecia en el gráfico 7, mientras que un docente en Chile recibía tres cuartas partes (75%) del salario de otros profesionales con educación superior en 2015, este porcentaje llegó al 88% para el promedio de los países que conforman la OCDE.

GRÁFICO 7: Salario de profesores de 7° y 8° básico en instituciones públicas con relación a los ingresos de trabajadores del mismo nivel educacional (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico D3.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Otros temas de educación

Entre otros temas relevantes que han sido parte de la Reforma Educacional y que se presentan en el presente documento, se destacan los análisis sobre la formación ciudadana, el impacto de la educación media y, específicamente, de la educación media técnico profesional.

Sobre la formación ciudadana, la publicación presenta resultados que vienen a reforzar uno de los hallazgos mencionados en la publicación N° 33 de la Serie Evidencias⁸ tras la participación de Chile en la Evaluación PIAAC⁹. En dicho artículo, se concluye que a nivel nacional existe una correlación positiva estadísticamente significativa entre el desempeño obtenido en las evaluaciones y la participación en programas de voluntariado. En esta materia, *Education at a Glance* también resalta que aquellos que tienen un mayor nivel educacional tienden a participar más en programas de voluntariado. De esta manera, es trascendental considerar que el desarrollo del Plan de Formación Ciudadana¹⁰, destinado a retornar la educación cívica y ciudadana a los planes de estudios, pretende ofrecer un programa educacional que permita fortalecer aquellas actitudes necesarias para construir una sociedad basada en la cooperación.

| 13

En cuanto a los beneficios que presenta la educación media para la población adulta, esta publicación muestra que en Chile es relevante poseer un título de educación media para acceder a mejores oportunidades en el mercado laboral, dado que aquellos que aún no terminan la educación obligatoria reciben, en promedio, un salario un 32% más bajo que aquellos que sí completaron la educación escolar.

Incentivos como estos han generado una reducción gradual en el porcentaje de alumnos sin educación media completa. Así, un 35% de la población adulta de 25 a 64 años no ha concluido su educación media, mientras que el promedio OCDE alcanza un 23%; pero durante los últimos años esta diferencia ha bajado considerablemente en la población más joven (25 a 34 años), de un 26% en 2010 a un 17% en el año 2015, convirtiendo a Chile en el cuarto país (tras Brasil, Portugal y Turquía) con mayores avances.

8 Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2016). *Competencias de la población adulta en Chile: Resultados PIAAC. Evidencia nacional e internacional para la Reforma en marcha*. Serie Evidencias N° 33.

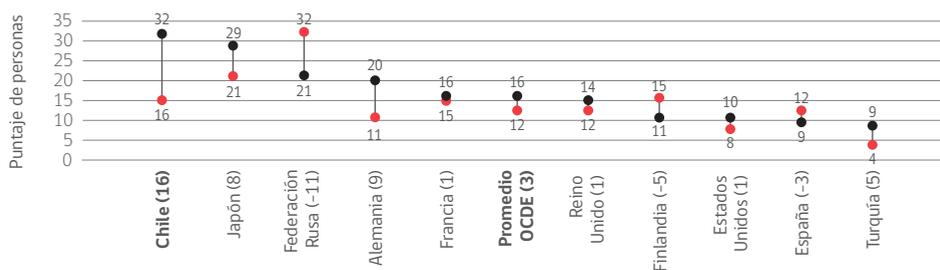
9 La evaluación internacional del Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de Adultos (PIAAC) se ha aplicado en más de 40 países y mide las competencias cognitivas y laborales necesarias para que los individuos participen con éxito en la sociedad.

10 Para mayor detalle sobre el Desarrollo del Plan de Formación Ciudadana se recomienda revisar las Orientaciones Curriculares disponibles en: <http://formacionciudadana.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/46/2016/11/Orientaciones-curriculares-PFC-op-web.pdf>

Lo anterior en conjunto con los datos obtenidos mediante la evaluación de competencias PIAAC evidencian que Chile y Corea son los únicos países donde más del 12% de la población adulta que no está en educación, manifiesta que le gustaría estudiar. Es de esperar que los programas de fortalecimiento de Modalidad Regular y Modalidad Flexible de Educación de Adultos continúen reduciendo el porcentaje de adultos que no cuentan con educación media completa.

Otro de los programas que son parte de la Reforma Educacional para los alumnos de educación media que provienen de contextos escolares desventajados, corresponde al Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo a la Educación Superior (PACE)¹¹. En los primeros años de funcionamiento, el programa ha facilitado la transición entre la educación media y la educación superior para alumnos que comúnmente no accedían a educación terciaria. Sobre la trayectoria educacional que presentan los jóvenes en Chile, los datos recopilados por la Evaluación PIAAC en esta edición del Education at a Glance, reflejan que aquellos estudiantes que tienen al menos un padre con título de educación superior poseen una mayor probabilidad de obtener un título universitario o técnico de educación superior, siendo este último nivel aquel en el cual la educación de los padres cobra mayor relevancia (gráfico 8). Los datos revelan que un 16% de la población de 30 a 44 años de edad y sin padres con educación superior ha obtenido un título técnico de educación superior y un 9% ha

GRÁFICO 8: Porcentaje de personas de 30 a 44 años con título técnico de educación superior, según logro educativo de sus padres (Año de referencia general 2012 y 2015. Año de referencia Chile 2015)



● Al menos un padre con educación superior ● Ningún padre con educación superior

Nota: Los puntos porcentuales de ventaja de quienes tienen al menos un padre con educación superior en relación a aquellos sin padres con educación superior se señala junto al nombre de los países, en paréntesis.

Fuente: Elaboración propia en base al gráfico A4.4 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

¹¹ Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2017). *Análisis de los indicadores directos e indirectos en estudiantes de establecimientos piloto del Programa PACE*. Documento de trabajo N° 4.

conseguido un título universitario, mientras que aquellos que tienen al menos un padre con educación superior, un 32% logra obtener un título técnico de educación superior y 44%, un título de nivel universitario.

Para la educación media, también se presenta evidencia comparada con respecto a la importancia que tiene el nivel de educación media técnico profesional para el mercado laboral, por medio de indicadores como la tasa de empleo según orientación del programa de egreso. Los datos para Chile enseñan que la tasa de empleo llega a un 77% para la población de 25 a 34 años que ha egresado de programas vocacionales, y a un 66% para quienes lo han hecho desde programas de educación media científico humanista. Por su parte, el promedio OCDE alcanza un 80% y un 70% respectivamente, lo que demuestra la importancia que tiene la educación media sobre la participación del mercado laboral y, sobre todo, los programas de formación técnico profesional.

| 15

A pesar de la importancia de este nivel, el informe *Education at a Glance* también evidencia que en Chile existe una alta preferencia por programas de carácter general. Los datos presentados por la OCDE estiman en un 61% la probabilidad de que un joven egrese de educación media científico-humanista, y en un 29% de que lo haga desde un programa técnico-profesional. Estos datos se aprecian muy distintos entre ambas orientaciones, en especial al considerar que la OCDE presenta probabilidades del 54% y el 44% respectivamente.

En esta materia, se espera que aumente progresivamente la preferencia por programas de carácter vocacional y se reduzcan las brechas mencionadas gracias a la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional¹², la cual tiene el objetivo de generar un sistema articulado y con una oferta educativa alineada a los requerimientos del mundo laboral.

Dicha articulación entre el sistema educacional y el mercado laboral es una medida innovadora como forma de enfrentar un problema generalizado para la población de 18 a 24 años de edad: el alto porcentaje de personas que no estudia ni trabaja, también conocida como población Ni-Ni. De hecho, los datos evidencian una necesidad de mayor articulación entre los programas de educación y el mercado laboral, dado que el porcentaje de jóvenes que no trabaja ni estudia alcanza un 21% en Chile, mientras que el promedio OCDE es de un 15%.

12 Para mayor detalle sobre la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional se recomienda revisar: <http://consejoftp.mineduc.cl/wp-content/uploads/2016/12/Pol%C3%ADtica-de-Formaci%C3%B3n-T%C3%A9cnico-Profesional.pdf>

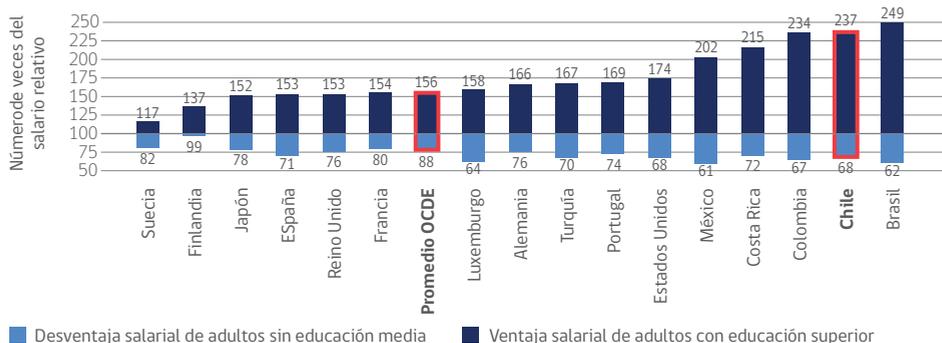
4 | Educación superior

Esta publicación muestra que en Chile el nivel de educación superior ha alcanzado gran relevancia durante los últimos años. El porcentaje de población de 25 a 34 años de edad con educación superior ha aumentado de un 22% en 2010 a un 30% en 2015 (incremento de 8 puntos porcentuales), mientras que en la OCDE este porcentaje ha sido de un 37% en 2010 y de un 42% en 2015 (aumento de 5 puntos porcentuales).

La reducción de brechas que ha mostrado Chile en temas de cobertura de educación superior también ha impactado en la probabilidad de acceder a este tipo de programas por parte de la población. En específico, Chile es el segundo país con la mayor probabilidad¹³ de que un estudiante ingrese a algún programa de educación superior (86%), mientras que el promedio de los países OCDE es de un 66%.

Las iniciativas que buscan facilitar el acceso están motivadas dado que el nivel de educación superior es uno de los que presenta mayores beneficios para la población chilena. Los datos que provee la OCDE destacan que la tasa de empleo de la población de 25 a 34 años con educación superior, alcanza un 85%, mientras que para aquellos con educación media es del 69%. También se recalcan los datos del gráfico 9, el cual registra que el salario promedio de quienes tienen educación superior presenta una ventaja salarial que más que duplica (237%) al ingreso promedio de aquellos que tienen educación media, lo cual solo es superado por Brasil.

GRÁFICO 9: Ingresos relativos de adultos en relación al sueldo promedio de egresados de educación media, según logro educacional (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



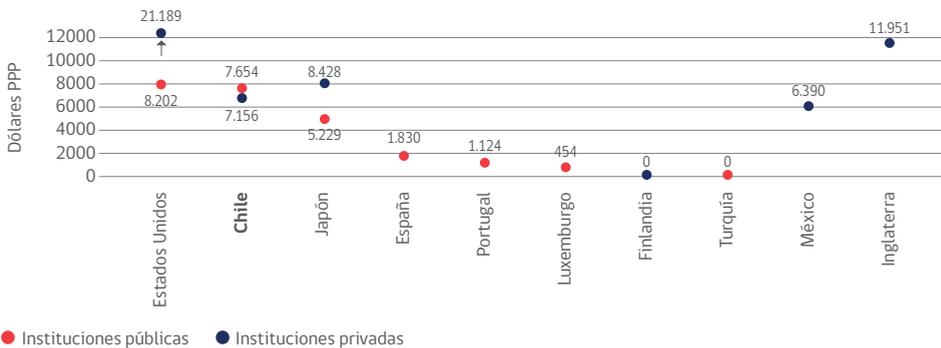
Fuente: Elaboración propia en base al gráfico A6.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

¹³ En esta publicación se presenta la tasa neta de entrada que se calcula como la sumatoria de las tasas netas por edad de aquellos que ingresan a educación superior. El resultado representa una estimación de la probabilidad de que un joven ingrese a la educación superior a lo largo de su vida si es que dicho comportamiento se mantiene en el tiempo.

En términos de costo por acceder a este tipo de programas de educación se destaca que Chile exhibe aranceles que están entre los más altos de la OCDE. Esta publicación muestra información del año 2016, en la cual se concluye que Chile está entre los países con los más altos aranceles de pregrado, ocupando el segundo lugar en el caso de las instituciones públicas (con 7.654 dólares anuales) y el cuarto lugar para las instituciones privadas (con 7.156 dólares al año). Se espera que medidas como la fijación de aranceles regulados para las instituciones adscritas a la gratuidad y la creación de una Superintendencia de Educación Superior permitan controlar el costo de acceder a este tipo de programas, además de resguardar la viabilidad financiera de estas instituciones (ver gráfico 10).

Dados los beneficios que otorga este nivel para los estudiantes y sus familias, y las desigualdades en el acceso a este tipo de programas, la Reforma Educacional ha impulsado un aumento significativo de los recursos para educación superior mediante la gratuidad. En esta materia, *Education at a Glance* muestra que para el año 2015 solo el 36% del gasto anual por alumno (6.952 dólares) proviene de fuentes públicas, mientras que los países de la OCDE financian un 70% del gasto por alumno (16.143 dólares) en promedio. Si bien la publicación internacional destaca que de 2010 a 2014 el país ha aumentado en un 94% los recursos destinados a este nivel, es de esperar que la inyección de recursos a educación superior permita al país descender del quinto lugar entre los países con menor financiamiento público.

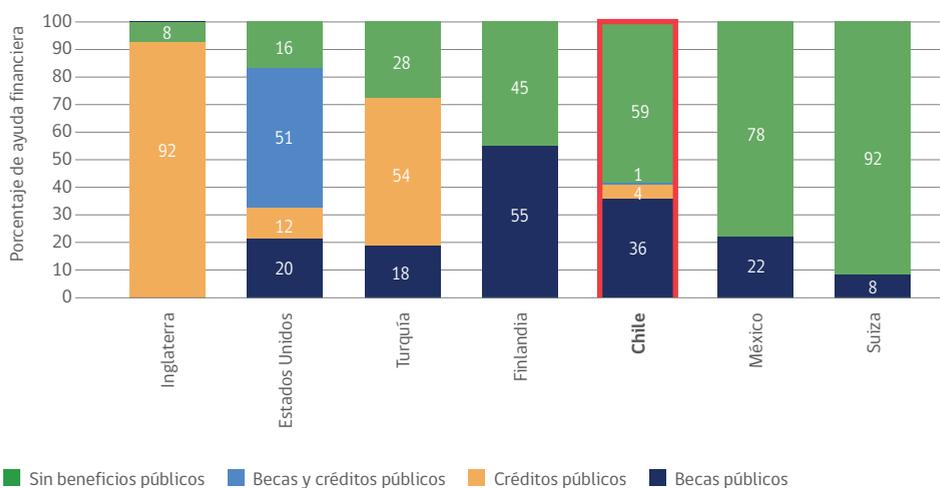
GRÁFICO 10: Arancel anual cobrado por instituciones públicas y privadas en programas de pregrado universitario (Año de referencia general 2015/2016. Año de referencia Chile 2016)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico B5.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

El alto costo de la educación superior también ha demandado un alto apoyo financiero a los estudiantes. Los datos destacan que, sin considerar el Crédito con Aval del Estado (CAE), un 41% de los matriculados en programas universitarios de pregrado recibió algún tipo de beneficio para el financiamiento del arancel de la carrera durante el año 2016, tal como se observa en el gráfico 11. Se puede dimensionar la importancia que tuvo la gratuidad en su primer año de aplicación al considerar que más del 27% de dichos alumnos recibió este beneficio. Es de esperar que medidas como la derogación del CAE y el avance progresivo de la gratuidad en educación superior incrementen este porcentaje durante los próximos años.

GRÁFICO 11: Distribución de la ayuda financiera de los estudiantes en programas de pregrado (Año de referencia general 2015/2016. Año de referencia Chile 2016)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico B5.3 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Education at a Glance también provee información sobre los incentivos de estudiar en educación superior mediante una estimación de la tasa de retorno por obtener un título de dicho nivel. La presente edición, que en este indicador muestra datos de 2013, destaca que el retorno que obtienen los estudiantes por contar con un título de este nivel, alcanza un 13% en el caso de los hombres y un 12% en de las mujeres (ambos iguales al promedio OCDE).

Dentro de otros temas que analiza la publicación *Education at a Glance 2017*, y al considerar todos los programas de educación superior¹⁴, Chile es el tercer país con la mayor diferencia (5,3 años) entre las edades de graduación (27,6 años) e ingreso (22,3 años). En base a esto, es relevante apreciar que medidas como la Gratuidad de educación superior representan un gran apoyo para las familias que deben soportar la carga económica que este nivel implica.

Se enfatiza, también en esta publicación, en la necesidad de las familias chilenas de contar con apoyos destinados a financiar los costos de mantención de los estudiantes de este nivel de educación. Al analizar la participación en el mercado laboral para aquellos que estudian, se observa que solo un 11% de los estudiantes de 15 a 24 años también poseen trabajo, mientras que para la OCDE este porcentaje alcanza un 38%. De esta manera, son fundamentales los beneficios que los estudiantes puedan recibir para cubrir sus gastos de mantención durante el transcurso de sus estudios, entre los cuales se destaca la cobertura que otorga la Gratuidad en educación superior a los derechos básicos de matrícula, la extensión del uso de la Tarjeta Nacional Estudiantil (TNE) y la cobertura de las Becas de Alimentación (BAES) y Mantención (BMES) en educación superior.

Chile se distingue, en la publicación internacional, como uno de los tres países donde las instituciones públicas y privadas gobierno dependientes¹⁵ cuentan con un sistema de acceso a educación superior centralizado. En esta materia, el proyecto de ley de educación superior que actualmente se encuentra en discusión establece la creación de un sistema de acceso centralizado obligatorio para todas las universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica que reciban recursos públicos a través del Ministerio de Educación, con la intención de que este proceso sea más equitativo y que considere la diversidad de los postulantes.

En cuanto a la necesidad de fortalecer al sector público en la educación superior, esta publicación entrega información sobre la forma en la cual se distribuye la matrícula por tipo de institución, destacándose que Chile es

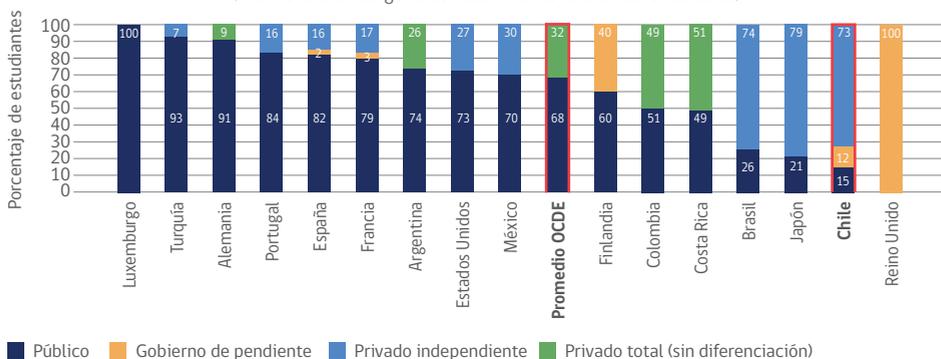
14 Este indicador considera la edad de todos los estudiantes que han ingresado (o egresado) por primera vez hacia (o desde) un programa de educación superior en alguno de sus niveles educacionales, incluyendo por tanto a programas técnicos de educación superior, pregrado y postgrado.

15 En educación superior, internacionalmente se considera como institución pública a todas las universidades estatales (Ej: Universidad de Chile) y como privada gobierno dependiente a todas las del Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH) que no son estatales (Ej: Pontificia Universidad Católica de Chile). Las universidades restantes, junto a todos los institutos profesionales y los centros de formación técnica son considerados como instituciones privadas independientes.

el cuarto país con menor porcentaje de alumnos en instituciones públicas que imparten este nivel. Mientras que en los otros países de la OCDE un 68% de los alumnos en educación superior está matriculado en instituciones públicas, este porcentaje solo alcanza el 15% en Chile. Por su parte, quienes están en instituciones privadas gobierno dependientes alcanza un 12%, y el 73% restante se encuentra en instituciones privadas independientes.

Estos datos, representados en el gráfico 14, demuestran la necesidad de fortalecer la oferta pública de educación superior, lo cual se ha materializado en la creación de dos nuevas universidades estatales en las regiones de O'Higgins y Aysén que entraron en funcionamiento durante el presente año. Además, se espera que la importancia del sector público en este nivel continúe aumentando gracias a la creación de los 15 centros de formación técnica estatales y la incorporación del Plan de Fortalecimiento para las universidades del Estado que otorgará recursos adicionales a estas instituciones durante los próximos 10 años, y que se enmarca en el Proyecto de Ley que fortalece a las Universidades Públicas que actualmente está tramitándose en el Congreso.

GRÁFICO 12: Distribución de estudiantes de educación superior por tipo de institución (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



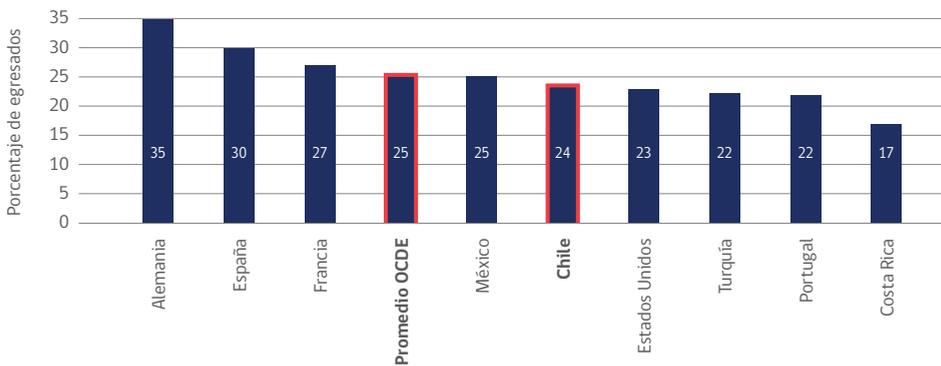
Fuente: Elaboración propia en base al gráfico C1.3 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Otro tema relevante para la educación superior corresponde a la formación técnica. Al respecto, la OCDE destaca que el alto porcentaje de estudiantes que egresa de este tipo de programas (un 42% del total de egresados de educación superior, versus el 17% para el promedio OCDE) facilita la transición al mercado laboral y demuestra la preferencia que tienen los jóvenes hacia esta modalidad de formación. La Reforma Educacional ha estado alineada con esta recomendación y es por ello que creará gradualmente 15 centros de formación técnica estatales, uno en cada una de las regiones del país.

En cuanto al financiamiento destinado a la educación técnica en educación superior, esta publicación también confirma la falta de recursos destinados a la formación técnica superior al año 2015. Para este nivel, el gasto por alumno proveniente de fuentes públicas y privadas llega a 3.989 dólares, lo cual se encuentra bajo los 10.423 dólares que alcanza la OCDE en promedio. Es por esto que la Reforma también ha considerado la promulgación de beneficios como las modalidades II y III de la Beca Nuevo Milenio, además de la extensión de la Gratuidad en Educación Superior a partir de 2017 para los estudiantes en instituciones de educación superior técnico profesionales adscritas a la política de gratuidad que cuenten con un mínimo de cuatro años de acreditación y no posean fines de lucro.

El último punto a destacar sobre la educación superior se relaciona con el análisis del capital humano existente en temas de ciencia y tecnología. Esta publicación muestra que un 24% de la población de 25 a 64 años posee un título de educación superior asociado a las áreas de ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas, solo un punto porcentual tras el promedio OCDE (ver gráfico 13). Se espera que, en el largo plazo, el porcentaje de población con educación superior asociada a estas áreas aumente producto de medidas como la reactivación del Consejo de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica durante 2016, dado que uno de los objetivos de este organismo es promover y fomentar la ciencia y la tecnología en Chile.

GRÁFICO 13: Porcentaje de población de 25 a 64 años egresada de educación superior de las áreas de ciencias, tecnologías, ingenierías y matemáticas (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico A1.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

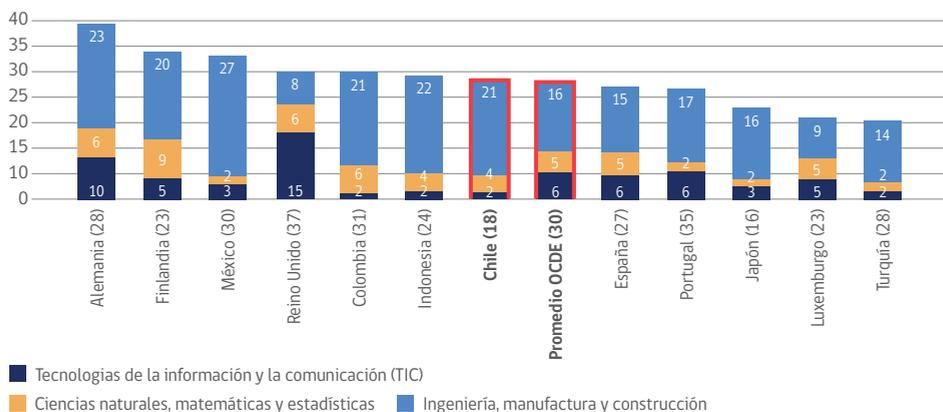
5 | Equidad de género

Dentro del contexto de la Reforma Educacional también se ha creado la Unidad de Equidad de Género en el Ministerio de Educación durante 2014, con la intención de impulsar la perspectiva de género en las políticas, planes y programas ministeriales. En el plano internacional, *Education at a Glance* también presenta información relevante sobre esta materia.

Entre los datos sobre la desigualdad de género, se destaca que en educación media técnico profesional hay una brecha importante en cuanto al tipo de programas que prefieren los hombres y las mujeres. De manera similar a lo que ocurre con el promedio OCDE, los datos de Chile muestran una concentración de mujeres en programas asociados a las áreas de salud, servicios y administración, mientras que el área de construcción cuenta con una alta participación de hombres. Estos datos están alineados con las conclusiones que entregan publicaciones como el Informe del Sistema Educacional con análisis de Género 2015¹⁶ y el Documento de Trabajo N° 2 del Centro de Estudios¹⁷ que plantean la existencia de patrones asociados a la división del trabajo según sexo en la formación educacional.

22 |

GRÁFICO 14: Distribución de nuevos entrantes a educación superior según áreas de estudio de ciencias, tecnología e ingeniería, y porcentaje de mujeres en dichas áreas (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



■ Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ■ Ciencias naturales, matemáticas y estadísticas ■ Ingeniería, manufactura y construcción

Nota: El porcentaje de mujeres en estas áreas de estudio se señala junto al nombre de los países en paréntesis.

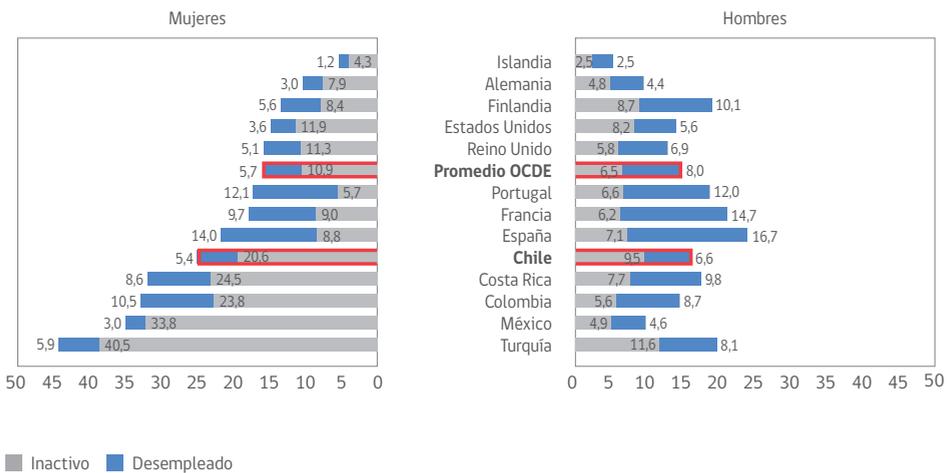
Fuente: Elaboración propia en base al gráfico C3.1 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

16 Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2016). *Informe del Sistema Educacional con análisis de Género*. Informe PMG Género.

17 Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2017). *Brechas de género en el Sistema Único de Admisión a la educación superior*. Documento de trabajo N° 2.

Con respecto a la población de jóvenes de 15 a 24 años que no estudia ni trabaja, se destaca que el porcentaje es mucho más alto en las mujeres, como se advierte en el gráfico 15; mientras que un 26% de las mujeres de 18 a 24 años de edad no estudia ni trabaja, este porcentaje llega a un 16% en el caso de los hombres.

GRÁFICO 15: Porcentaje de población de 18 a 24 años que no estudia y se encuentra desempleada o inactiva, según sexo (Año de referencia general 2015. Año de referencia Chile 2015)



Fuente: Elaboración propia en base al gráfico C5.2 de Education at a Glance 2017 (OCDE).

Finalmente, esta publicación también presenta evidencia con respecto a las diferencias que existen en el acceso a programas de educación superior entre hombres y mujeres. Los datos del *Education at a Glance 2017* señalan que solo un 10% de los matriculados en carreras de tecnología y un 17% de los matriculados en programas de ingeniería corresponden a mujeres, lo cual se encuentra bajo el 19% y 24% que presenta la OCDE respectivamente. En esta materia se espera que medidas como el envío de reglamentos por parte de la Unidad de Equidad de Género a los nuevos centros de formación técnica permitan generar conciencia sobre la existencia de estas brechas y acciones para eliminarlas.

6 | Comentarios finales

La Reforma Educacional que se ha implementado durante la segunda administración de la Presidenta de la República Michelle Bachellet ha establecido las bases necesarias para promover el derecho a una educación de calidad por parte de todas y todos los estudiantes. Esta reforma no solo ha sido elaborada en base a las demandas sociales emergidas durante los últimos años, sino que también a partir de la evidencia internacional en la materia.

Las estadísticas presentadas en la publicación *Education at Glance* han sido una de las fuentes de información principales para promover y analizar la Reforma Educacional en su conjunto. En base a esto, en el presente documento se revisaron las políticas mencionadas en la Cuenta Pública 2014-2017 del Ministerio de Educación según los resultados entregados por la edición 2017 de la publicación anual de la OCDE.

El análisis de aquellas medidas asociadas a educación parvularia demuestra que en la actualidad es una de las áreas prioritarias para el país, en un marco de fortalecimiento integral de las garantías para el desarrollo de la primera infancia. Lo anterior se refleja en la gran cantidad de recursos destinados a la construcción y financiamiento de salas cunas y jardines infantiles. Gracias a la inversión entregada a las instituciones que imparten educación parvularia, se logró uno de los más altos aumentos en cobertura entre todos los países de la OCDE.

Este crecimiento, que refleja los esfuerzos por ampliar y garantizar una educación parvularia basada en una oferta pública, gratuita y de calidad, se ha llevado adelante junto con la creación de una nueva institucionalidad que asume la responsabilidad de diseño de políticas y coordinación del sector desde el Ministerio de Educación: la Subsecretaría de Educación Parvularia. Lo anterior, se suma al establecimiento de nuevos mecanismos de regulación que tienen por objetivo asegurar la calidad en la provisión educacional para todos los niños y niñas que asisten a este nivel educativo. La incorporación progresiva de las educadoras de párvulos al Sistema de Desarrollo Profesional Docente, a su vez, contribuye de manera sustantiva a mejorar las condiciones del proceso de enseñanza y aprendizaje al interior de los espacios educativos de este nivel.

En educación escolar sobresale que Chile aún presente grandes diferencias con respecto al promedio OCDE en cuanto a los recursos destinados al financiamiento de este nivel. Como parte del desafío de entregar las condiciones necesarias para una educación de calidad, dando fin al lucro, la selección arbitraria y al copago en establecimientos con subvención del Estado, la Ley de Inclusión Escolar tendrá que realizar una transferencia de recursos capaz de reducir el financiamiento que las familias entregaban a los establecimientos y de inyectar recursos adicionales para un aprendizaje de calidad en educación básica y media.

Para este nivel, también serán importantes los efectos del Sistema de Desarrollo Profesional Docente, ya que se espera que resuelva una amplia gama de problemas reflejados en esta publicación, a partir de la revisión comparada entre países de la OCDE y asociados. La gran cantidad de horas de clases que deben impartir los docentes, el bajo salario que reciben estos profesionales y la alta cantidad de alumnos a los cuales deben atender son solo algunos de los grandes desafíos que presenta esta publicación y que debieran ser resueltos a la brevedad por este sistema que busca revalorizar la profesión más importante para el desarrollo de un país.

| 25

Por su parte, también se ha demostrado la necesidad de fortalecer la educación técnica tanto en educación media como superior. Este nivel representa amplios beneficios para la ciudadanía como menores tasas de desempleo y una transición más limpia hacia el mercado laboral, por lo cual la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional y la creación de los 15 centros de formación técnica estatales serán esenciales para fortalecer esta orientación educacional.

Finalmente, *Education at a Glance 2017* aporta con evidencia sobre los beneficios que tiene la educación superior para aquellos que logran un título en ese nivel, como una mayor tasa de empleabilidad e ingresos mucho más altos que aquellos que cuentan con educación media. Pero a pesar de estos beneficios, existen grandes barreras de acceso, principalmente, los altos aranceles cobrados por las instituciones de educación superior. Es por esto que medidas como la gratuidad progresiva, las becas de educación superior y el Programa de Acompañamiento y Acceso Efectivo tienen la intención de permitir un acceso más equitativo a este tipo de programas.

7 | Bibliografía

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2015). *Docentes en Chile: Resultados de la Encuesta TALIS 2013*. Serie Evidencias N° 29.

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2016). *Competencias de la población adulta en Chile: Resultados PIAAC. Evidencia nacional e internacional para la Reforma en marcha*. Serie Evidencias N° 33.

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2016). *Informe del Sistema Educacional con análisis de Género*. Informe PMG Género.

Chile. Ministerio de Educación (2017). *Cuenta pública 2014–2017*.

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2017). *Análisis de los indicadores directos e indirectos en estudiantes de establecimientos piloto del Programa PACE*. Documento de trabajo N° 4.

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2017). *Brechas de género en el Sistema Único de Admisión a la educación superior*. Documento de trabajo N° 2.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD) (2017). *Education at a Glance 2017*.

8 | Anexo 1: Indicadores utilizados en este documento

INDICADOR	COLECCIÓN DE DATOS	BASES DE DATOS UTILIZADAS	AÑO
A1. To what level have adults studied?	NEAC (LFS 2016)	CASEN 2015 (Ministerio de Desarrollo Social)	2015
A2. Who is expected to graduate from upper secondary education?	Graduates (UOE 2016)	Rendimiento 2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2015
A3. Who is expected to graduate from tertiary education?	Graduates (UOE 2016)	Titulación 2015 (SIES, MINEDUC)	2015
A4. To what extent does parents' education influence their children's educational attainment?	PIAAC	PIAAC 2015	2015
A5. How does educational attainment affect participation in the labour market?	NEAC (LFS 2016)	CASEN 2015 (Ministerio de Desarrollo Social)	2015
A6. What are the earnings advantages from education?	Education and earnings 2016	CASEN 2015 (Ministerio de Desarrollo Social)	2015
A7. What are the financial incentives to invest in education? ¹⁸	Education and earnings 2014	CASEN 2013 (Ministerio de Desarrollo Social)	2013
A9. How many students complete upper secondary education?	Completion rate survey (Ad hoc)	Matrícula 2004-2010 (Centro de Estudios, MINEDUC) Rendimiento 2008-2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2015
B1. How much is spent per student?	Finance (UOE 2016)	Presupuesto ejecutado 2015 (DIPRES, Ministerio de Hacienda) Encuesta de colegios 2015 y Encuesta de educación superior 2015 (Banco Central de Chile)	2015
B3. How much public and private investment on educational institutions is there?		6ta encuesta sobre gasto y personal en I+D (Ministerio de Economía, Fomento y Turismo)	
B5. How much do tertiary students pay and what public support do they receive?	Tuition fees survey (Ad hoc)	Matrícula 2015 (SIES, MINEDUC) Asignaciones FUAS (Centro de Estudios, MINEDUC)	2016
C1. Who participates in education?	Enrolment (UOE 2016)	Matrícula consolidada educación parvularia y Matrícula única (Centro de Estudios, MINEDUC) Matrícula 2015 (SIES, MINEDUC)	2015

¹⁸ Este indicador presenta un desfase mayor al resto porque el modelo para calcular el valor presente utiliza información adicional sobre la estructura tributaria del país, la tasa de descuento social empleada a nivel nacional y otros datos del mercado laboral.

INDICADOR	COLECCIÓN DE DATOS	BASES DE DATOS UTILIZADAS	AÑO
C2. How do early childhood education systems differ around the world?	Varios	Ver indicadores B1, B3, C1 y D2	2015
C3. Who is expected to enter tertiary education?	Entrants (UOE 2016) Equity in tertiary education (Ad hoc)	Matrícula 2015 (SIES, MINEDUC) CASEN 2015 (Ministerio de Desarrollo Social)	2015
C5. Transition from school to work: where are the 15-29 year-olds?	TRANS (LFS 2016)	CASEN 2015 (Ministerio de Desarrollo Social)	2015
C6. How many adults participate in education and learning?	PIAAC	PIAAC 2015	2015
D2. What is the student-teacher ratio and how big are classes?	CLASS (UOE 2016)	Matrícula única 2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2015
D3. How much are teachers paid?	CURR 2016	Estatuto docente y recursos adicionales (Centro de Estudios, MINEDUC) Idoneidad docente 2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2015
D4. How much time do teachers spend teaching?	EURYDICE 2016	Planes y programas de estudio vigentes 2017 (Centro de Estudios, MINEDUC) Establecimientos en JEC 2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2016
D5. Who are the teachers?	PERS (UOE 2016)	Idoneidad docente 2015 (Centro de Estudios, MINEDUC)	2015
D6. What are the national criteria for students to apply to and enter into tertiary education?	National criteria and admission systems for students to apply and enter first-degree tertiary programmes (Ad hoc)	Cuerpos legales y documentos oficiales vigentes (Centro de Estudios, MINEDUC)	2016

9 | Anexo 2: Países considerados en los análisis

A continuación, se presenta un detalle de los países expuestos en los gráficos. Para cada uno de ellos se detalla el motivo por el cual forman parte de la comparación, junto con datos de 2015 sobre su tipo de membresía OCDE, población total, puntaje logrado en la prueba PISA de lenguaje y matemáticas, y el PIB per cápita.

Los gráficos finales consideran a estos países siempre y cuando presenten información en la publicación, y además enseñan a los países ubicados en los extremos de las imágenes comparativas.

Se solicita al lector tener en cuenta que el ordenamiento patente en el documento no se debe asociar a connotaciones positivas o negativas bajo ningún punto, debido a que las particularidades de los sistemas educativos nacionales pueden ser explicadas en base a una amplia gama de dimensiones particulares.

Chile	Motivo de inclusión : País analizado Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 17,95 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 459/423 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 22.316
Promedio OCDE	Motivo de inclusión : Valor representativo de países OCDE Tipo membresía OCDE : No aplica Población 2015 : 1.281,40 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 493/490 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 40.896
Alemania	Motivo de inclusión : País europeo perteneciente al G8 Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 80,69 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 509/506 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 47.268
Argentina	Motivo de inclusión : País latinoamericano Tipo membresía OCDE : Asociado, no participante del programa INES Población 2015 : 43,42 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : Sin información PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : Sin información

Brasil	Motivo de inclusión : País latinoamericano Tipo membresía OCDE : Asociado, participante del programa INES Población 2015 : 207,85 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 407/377 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 15.359
Colombia	Motivo de inclusión : País latinoamericano Tipo membresía OCDE : Asociado, no participante del programa INES Población 2015 : 48,23 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 425/390 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 13.801
Costa Rica	Motivo de inclusión : País latinoamericano Tipo membresía OCDE : Asociado, no participante del programa INES Población 2015 : 4,81 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 427/400 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 15.377
España	Motivo de inclusión : País iberoamericano Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 46,12 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 496/486 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 34.527
Estados Unidos	Motivo de inclusión : País americano perteneciente al G8 Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 321,77 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 497/470 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 55.837
Finlandia	Motivo de inclusión : Referente en materia educacional para Chile Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 5,5 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 526/511 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 40.601
Francia	Motivo de inclusión : País europeo perteneciente al G8 Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 64,4 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 499/493 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 39.678

Indonesia	Motivo de inclusión : País analizado con bajo PIB per cápita Tipo membresía OCDE : Asociado, no participante del programa INES Población 2015 : 257,56 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 397/386 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 11.035
Japón	Motivo de inclusión : País asiático perteneciente al G8 Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 126,57 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 516/532 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 37.322
Luxemburgo	Motivo de inclusión : País analizado con mayor PIB per cápita Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 0,57 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 481/486 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 101.926
México	Motivo de inclusión : País latinoamericano Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 127,02 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 423/408 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 17.277
Portugal	Motivo de inclusión : País iberoamericano Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 10,35 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 498/492 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 29.214
Reino Unido	Motivo de inclusión : País europeo perteneciente al G8 Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 64,72 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 498/492 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 41.325
Turquía	Motivo de inclusión : País con PIB per cápita similar al chileno Tipo membresía OCDE : Miembro actual Población 2015 : 78,67 millones Puntaje PISA 2015 (Leng/Mate) : 428/420 PIB per cápita 2015 (USD, PPP) : 19.618

CENTRO DE
ESTUDIOS
MINEDUC





centroestudios.mineduc.cl