

CENTRO DE
ESTUDIOS
MINEDUC

DIVISIÓN DE
PLANIFICACIÓN
Y PRESUPUESTO

TODOS
POR
CHILE



DOCUMENTO
DE TRABAJO

n^o **7**

**Las consecuencias de (no)
completar la educación media para
la población adulta en Chile**
Hallazgos a partir de la Evaluación
Internacional de Competencias en
Población Adulta PIAAC-OECD

Rodrigo González V.

Octubre, 2017

DOCUMENTO
DE TRABAJO N° 7

LAS CONSECUENCIAS DE (NO) COMPLETAR LA
EDUCACIÓN MEDIA PARA LA POBLACIÓN
ADULTA EN CHILE
HALLAZGOS A PARTIR DE LA EVALUACIÓN
INTERNACIONAL DE COMPETENCIAS EN
POBLACIÓN ADULTA PIAAC-OECD

Rodrigo González V.
Octubre, 2017

**Las consecuencias de (no) completar la educación media para la población adulta en Chile
Hallazgos a partir de la Evaluación Internacional de Competencias en Población Adulta
PIAAC-OECD**

Centro de Estudios
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.

Subsecretaría de Educación: Valentina Quiroga C.
Subsecretaría 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: Rodrigo González V.

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

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

En la presente publicación se emplea un lenguaje inclusivo y no discriminatorio. 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.

Índice

Resumen	05
1. Introducción	07
2. Marco conceptual	08
2.1 Desigualdad y deserción escolar	08
2.2 La educación de personas jóvenes y adultas	09
2.2.1 Volatilidad de la matrícula	10
2.2.2 Baja cobertura	11
2.3 Aprendizaje a lo largo de la vida (ALV)	12
2.4 Desafíos para la EPJA en Chile	13
3. Metodología	14
4. Resultados	15
4.1 Desempeño en pruebas PIAAC	15
4.2 Condiciones laborales	17
4.3 Educación continua	21
4.4 Uso de habilidades en el trabajo	23
4.5 Uso de habilidades en la vida cotidiana	27
4.6 Bienestar subjetivo	30
5. Conclusiones	32
Bibliografía	35
Anexos	38

Resumen

Según cifras oficiales, una alta proporción de la población adulta en Chile posee un bajo nivel educativo, lo que se expresa en que el 48,2% de la población mayor de 25 años no ha completado los 12 años de escolaridad obligatoria. El presente documento analiza las diferencias que genera completar la educación media para la población adulta en Chile, utilizando información proporcionada por el Estudio de Competencias de la Población Adulta, PIAAC. Mediante análisis estadístico de datos, se comparó en distintas dimensiones a la población adulta de 18 a 65 años que completó la educación media, con aquella que, como máximo, finalizó la educación básica. Los resultados muestran que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos en seis dimensiones: habilidades y competencias, uso de habilidades y competencias en contextos laborales, uso de habilidades y competencias en la vida cotidiana, condiciones laborales, oportunidades de educación continua, y bienestar subjetivo. Los resultados reflejan la importancia de fortalecer las políticas de educación para personas jóvenes y adultas, puesto que, para la población adulta, contar con la educación media completa permite acceder a mejores condiciones de vida.

Palabras clave: Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA), educación media.

Abstract

According to official data, a high proportion of the Chilean adult population has a low educational attainment; 48,2% of the population older than 25 years have not completed 12 years of education. By analysing the results of the Survey of Adult Skills (PIAAC), this paper explores the importance of completing secondary education for the Chilean adult population. To do this, statistical analyses were conducted in order to compare the population between 18 and 65 years whose educational attainment is secondary education, with those whose educational attainment is primary education or lower. Statistically significant differences were found between the two groups in dimensions such as skills, skills use at work and daily life, work conditions, training opportunities and subjective wellbeing. The results stress the importance of enhancing the adult training and education policies, as attaining secondary education allows the Chilean adults and young population to reach better life conditions.

Keywords: adult education, Chile, secondary education, life conditions, Survey of Adult Skills (PIAAC).

1. Introducción

La presente publicación tiene por objetivo conocer la importancia que tiene completar la educación media para la población adulta en Chile. Este tema es de alta relevancia para las políticas educativas, en tanto existe un consenso internacional respecto a la importancia que tiene, en las sociedades actuales, garantizar que los adultos cuenten con niveles mínimos de competencias para desenvolverse en contextos cada vez más desafiantes. Este tema es altamente relevante para el caso chileno, dado que los datos disponibles señalan que el 42,8% de la población adulta en el país no ha completado los 12 años de escolaridad obligatoria¹.

Una población adulta con baja escolaridad resulta problemática no solo porque significa la ausencia de un capital humano calificado para satisfacer las necesidades del mercado del trabajo en Chile, sino también porque la educación constituye un canal de integración social y de acceso a mejores condiciones de vida para la (Bellei et al., 2013).

Hay al menos dos procesos estructurales que relevan la importancia de mejorar los niveles educativos de la población adulta. En primer lugar, la velocidad con la que se desarrollan los avances tecnológicos en la actualidad, requiere entregar conocimientos y competencias que favorezcan la adaptabilidad de las personas a entornos cambiantes. En segundo lugar, la tendencia estructural hacia el envejecimiento poblacional que se ha agudizado en Chile en las últimas décadas, tendrá como consecuencia que, en un futuro próximo, el grueso de la población chilena estará conformada por personas adultas y adultas mayores (CEPAL, 2007). Estos procesos son de carácter histórico y lo único que el sistema educativo puede hacer ante ellos es adaptarse. En este escenario, la educación de la población adulta debe asumir una función protagónica.

En los últimos años, el debate educativo en Chile ha girado en torno a la calidad y el acceso a la educación en sus distintos niveles. Existe evidencia respecto al efecto que tiene la educación superior en mejorar las condiciones de vida de la población (Mizala & Lara, 2013), no obstante, aun cuando el acceso a la educación superior en Chile ha ido en aumento, la mayor proporción de la población chilena adulta cuenta con un nivel educativo equivalente a educación media completa (30,3% en 2015). Asimismo, el porcentaje de personas cuyo máximo nivel educativo es inferior a educación media completa es ampliamente superior al porcentaje de la población que ha completado la educación superior (Ministerio de Desarrollo Social, 2015).

Estas cifras relevan dos preguntas: ¿cuáles son las características de las personas que no han completado educación media?; ¿cuáles son las diferencias entre las personas adultas que han completado la educación media y aquellas que no? Ambas interrogantes son sustanciales, ya que apuntan a explorar la importancia que tiene completar la educación media para las personas adultas en Chile, y también a develar la realidad de un segmento que, en cuanto a su nivel educativo, corresponde al grupo más extenso de la población chilena.

¹ La información disponible contempla a la población de 25 años o más (MDS, 2015).

Para responder a las preguntas antes planteadas, el presente documento realiza una comparación de dos grupos en diversas dimensiones. El primer grupo lo constituyen aquellas personas mayores de 18 años cuyo máximo nivel educativo corresponde a educación media completa. El segundo grupo corresponde a las personas mayores de 18 años cuyo máximo nivel educativo es igual o inferior a educación básica completa. Las dimensiones analizadas fueron el desempeño en distintas habilidades medidas por el estudio PIAAC; el uso de estas habilidades en contextos laborales y en la vida cotidiana; el acceso a educación continua; las condiciones de trabajo; y el bienestar subjetivo.

Caracterizar en detalle a estos grupos y encontrar aquellos aspectos en los que se diferencian, entregará evidencia para la formulación o el perfeccionamiento de políticas educativas orientadas a la población joven y adulta.

2. Marco conceptual

2.1 Desigualdad y deserción escolar

No es posible analizar la importancia de completar la educación media, sin antes referirse a ciertos aspectos que caracterizan al contexto chileno. Chile es un país que presenta altos niveles de desigualdad en la distribución de los ingresos (Larrañaga & Valenzuela, 2011; Tejeda, 2016; Torche, 2005), y es un hecho que esta desigualdad tiende a reproducirse en otras dimensiones. En el ámbito de la educación, este fenómeno se traduce en un acceso diferenciado a oportunidades educativas. Esto significa que el acceso a una educación de calidad, en todos sus niveles, se encuentra condicionado de manera importante por las características socioeconómicas de las personas (Bellei, 2011; Gajardo, 2006; García-Huidobro, 2007).

La centralidad que asumen los aspectos socioeconómicos en el acceso a oportunidades educativas, implica que los sujetos más desaventajados enfrentan mayores dificultades para desarrollar trayectorias de movilidad social ascendente por medio de la educación (Cabrera, 2016; Huerta W., 2012; Espinoza, Barozet & Méndez, 2013). No obstante, la evidencia señala también que los sectores más desfavorecidos de la sociedad chilena experimentan dificultades para cumplir con los estándares mínimos que Chile ha definido en términos de escolaridad, es decir, completar la educación media (Espinoza et al., 2014).

Las cifras disponibles señalan que el 42% de la población mayor de 25 años no ha completado la educación media en Chile (Ministerio de Desarrollo Social, 2016). Si bien los niveles de deserción han tendido a disminuir en las cohortes más jóvenes (Espinoza-Díaz et al., 2014), es un hecho que en generaciones anteriores este fenómeno tuvo una mayor incidencia. Este es, sin embargo, un problema que atañe a muchos países alrededor del mundo, lo que ha generado una preocupación creciente por implementar medidas que compensen las brechas educativas de la población adulta (UNESCO, 2017).

La deserción escolar ha intentado ser explicada desde las ciencias sociales, que han buscado

comprender cuáles son los factores asociados a este fenómeno. En algunos casos, la investigación se ha centrado en identificar causas extraescolares, concluyendo que el género, la responsabilidad parental, el nivel de ingresos y escolaridad de los padres se encuentran fuertemente asociados a una mayor probabilidad de desertar del sistema escolar en Chile (Bellei & Tomassi, 2000; Goicovic, 2002; Castillo, 2003; Espínola et al., 2003; Espinoza et al., 2012; Ministerio de Educación, 2017; Santos, 2009). Otros estudios se enfocaron en identificar aquellos aspectos intraescolares que pudiesen explicar la deserción, y se dedujo que aspectos como el mal ambiente en el establecimiento educativo, el mal comportamiento, los problemas graves con los docentes, y el rechazo a la rutina escolar y a los procesos de enseñanza, actúan como factores que aumentan la probabilidad de deserción escolar en Chile (Bellei & Tomassi, 2000; Espínola et al., 2003; Espinoza-Díaz et al., 2014).

Desde una perspectiva sistémica, una alta proporción de la población adulta con baja escolaridad implica una merma en el capital humano y, por ende, una menor capacidad de dinamizar la economía (Krueger & Lindahl, 2001). Sin embargo, desde el punto de vista del sujeto, una baja escolaridad se encuentra asociada a una inserción laboral que tiende a ser más precaria y, en definitiva, vinculada a una mayor desprotección social (Riquelme & Olivares-Faúndez, 2015; OCDE, 2016) y a bajos niveles de bienestar subjetivo (De la Cruz-Sánchez, Feu, & Vizueté-Carrizosa, 2013).

2.2 La educación de personas jóvenes y adultas

La educación de personas jóvenes y adultas (EPJA) ha ido adquiriendo cada vez mayor relevancia por el reconocimiento de la gran cantidad de jóvenes y adultos que, a nivel mundial, cuentan con bajos niveles de escolaridad (UNESCO, 2017). Esta realidad es también propia de América Latina y, particularmente, de Chile (UIS UNESCO, 2013; Ministerio de Desarrollo Social, 2016). La respuesta que este hecho ha suscitado en las políticas públicas, se ha enfocado en generar programas compensatorios orientados a subsanar las brechas educativas de la población adulta que en algún momento de sus vidas ha desertado del sistema escolar. Esto implica utilizar un enfoque cuyo objetivo es lograr que quienes han desertado del sistema educativo, alcancen los niveles mínimos de escolaridad obligatoria requeridos actualmente.

En Chile, el Ministerio de Educación, por medio de la División de Educación General, dispone con un área a cargo de la Educación de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA). El objetivo de esta política es regularizar la situación de aquellos que requieran comenzar, continuar, validar, reconocer y certificar estudios básicos o medios, y garantizar el acceso de la población adulta a la educación, a partir de sus intereses, necesidades y características particulares (M. de Educación, 2016b).

La Educación para Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) se imparte en dos modalidades. La primera corresponde a la modalidad regular, y es impartida por establecimientos educativos que cuentan con reconocimiento oficial, teniendo por finalidad el cumplimiento de la escolaridad obligatoria, garantizando el acceso a la educación a aquellos que por diversas circunstancias no pudieron completar sus estudios.

La modalidad flexible corresponde a la segunda vía de provisión de educación para la población joven y adulta, y es impartida por diversas instituciones públicas y privadas bajo los lineamientos establecidos por el Ministerio de Educación. Esta modalidad imparte una educación de carácter flexible y semi-presencial, que busca adaptarse a las necesidades y condiciones de vida de sus participantes.

Si bien se han hecho esfuerzos por garantizar una oferta educativa que permita a la población adulta acceder a los estándares mínimos educativos, es necesario señalar que la EPJA ha debido enfrentar dos grandes desafíos: el primero dice relación con una alta volatilidad de la matrícula; y el segundo, se refiere a una baja capacidad de atender al gran porcentaje de población adulta que cuenta con bajos niveles de escolaridad.

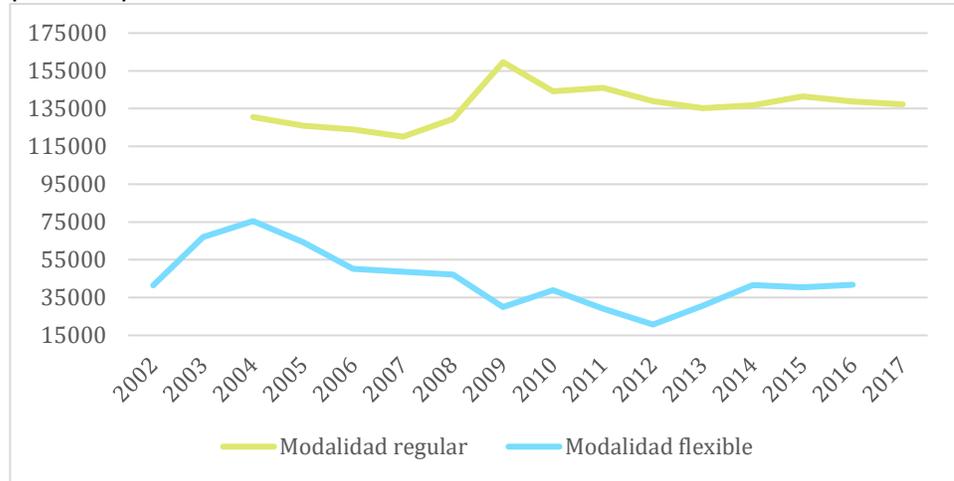
2.2.1 Volatilidad de la matrícula

Según registros administrativos del Ministerio de Educación, la EPJA en modalidad regular cuenta con 137.737 estudiantes matriculados en 2017. El 71% de estos tiene menos de 24 años y responde a un perfil claro: desertores del sistema regular debido a razones económicas, laborales, maternidad precoz, entre otras (Ministerio de Educación, 2016a). Para el caso de la modalidad flexible, la última información disponible señala que en el año 2016 se matricularon 41.853 estudiantes. La población que asiste a la EPJA en modalidad flexible es no obstante, de un perfil bastante distinto, pues su promedio de edad es de 31 años y, mayoritariamente, su objetivo es conciliar la educación con el trabajo.

Si se comparan las cifras antes mencionadas con las de años anteriores, se observa que los niveles de matrícula parecen estables. Al comparar, por ejemplo, la matrícula de EPJA en modalidad regular del año 2004 (130.458) con la del año 2017 (137.737), no se observa una gran variación. Para el caso de la EPJA en modalidad flexible el fenómeno es similar, dado que al comparar la matrícula del año 2002 (41.372) con la del 2016 (41.853), tampoco se divisan variaciones importantes. La ausencia de grandes diferencias entre los dos puntos de comparación para ambos casos podría significar la existencia de una cierta base estable de población que asiste a la EPJA. Sin embargo, al revisar la evolución de la matrícula para ambas modalidades durante los últimos 15 años, se observa un alto nivel de volatilidad año a año.

El gráfico 1 refleja que la matrícula en EPJA para ambas modalidades ha mostrado históricamente un alto nivel de variabilidad. En el caso de la modalidad regular, durante los años 2009, 2010 y 2011, la matrícula alcanzó niveles que no se han vuelto a observar en los últimos años, elevándose a 159.634, 144.151 y 146.057 respectivamente. Este fenómeno se repite en el caso de la EPJA en modalidad flexible, puesto que durante los años 2004 y 2005 la matrícula aumentó a 49.606 y 55.333 estudiantes, pero en el año 2012 disminuyó de forma brusca a 16.806 matriculados.

Gráfico 1 Evolución de la matrícula en EPJA en modalidades regular 2 y flexible (2002-2017)



Fuente: Elaboración propia a partir de registros de matrícula en EPJA modalidad flexible, Ministerio de Educación.

En gran medida, la alta volatilidad de la matrícula en EPJA se debe a que esta modalidad educativa se financia por medio de un presupuesto variable. En el caso de la EPJA en modalidad regular, el presupuesto varía anualmente, mientras que, en el caso de la EPJA en modalidad flexible, el financiamiento se otorga vía subvenciones por asistencia. Estos mecanismos suponen flexibilidad, pero al mismo tiempo implican que la importancia que el Estado asigna a la educación de adultos varía contingentemente.

Este hecho, con toda seguridad, se encuentra en contradicción con las recomendaciones internacionales que apuntan en la línea de fortalecer y priorizar la entrega de competencias y habilidades para que la población adulta pueda desenvolverse en las sociedades actuales, y también, robustecer el aprendizaje a lo largo de la vida en un contexto de acelerado envejecimiento poblacional.

2.2.2 Baja cobertura

Un segundo aspecto crítico que afronta la educación para jóvenes y adultos en Chile, es la baja proporción que atiende la EPJA respecto de sus potenciales beneficiarios. Según cifras de la Encuesta Nacional de Caracterización Socioeconómica (Ministerio de Desarrollo Social, 2016), aproximadamente cinco millones de personas mayores de 19 años no han completado la educación media, y de ellos, 3,3 millones tienen un nivel educativo igual o menor a educación básica. Esta cifra es elevada, puesto que representa al 26,6% de la población chilena, y se eleva aún más en ciertos tramos etarios. El 42,1% de los chilenos de 35 a 64 años no ha completado educación media, y el grupo que presenta la menor escolaridad promedio son los adultos mayores, quienes se estima serán el grueso de la población chilena en las próximas décadas debido al incremento de la esperanza de vida y la disminución de las tasas de fecundidad.

Al tomar el año 2015 como punto de referencia, se observa que la EPJA, en sus dos modalidades, alcanzó un total de 181.861 matriculados. Esta cifra corresponde solo al 3,6% de la población adulta que, ese mismo año, declaró no haber completado la educación media (Ministerio de Desarrollo Social, 2016).

La baja cobertura de la EPJA se encuentra en sintonía con la evolución del presupuesto destinado al Programa en los últimos años. Según cifras oficiales, el presupuesto destinado a la EPJA aumentó solo un 4% de 2012 a 2016, no obstante, en términos proporcionales, la participación proporcional del Programa en el presupuesto del Ministerio de Educación se redujo en un 26% para el mismo periodo (Ministerio de Educación, 2016c). Estas cifras resultan preocupantes, pues reflejan que la educación de adultos no es considerada una prioridad por el Estado chileno.

2.3 Aprendizaje a lo largo de la vida (ALV)

Actualmente resulta imposible referirse a la EPJA sin mencionar el enfoque del aprendizaje a lo largo de la vida (ALV) (UNESCO 2017; 2009). A diferencia del paradigma tradicional que busca garantizar que toda la población adulta alcance un piso educativo mínimo, el ALV asume que no existen, a lo largo de la vida, momentos más apropiados que otros para aprender.

El enfoque ALV ha sido fuertemente difundido por organizaciones internacionales desde la década de 1970, lo que se ha expresado sistemáticamente en informes que argumentan a favor de establecer este enfoque como el principio rector de los sistemas educativos del futuro (UNESCO, 2009; 2017). A su vez, el ALV ha sido reforzado en las Conferencias Mundiales sobre Educación de Adultos (UNESCO, 2009), por lo que resulta cada vez más frecuente encontrar investigación en el ámbito de la educación de personas jóvenes y adultas basada en este enfoque. En consecuencia, se ha construido un consenso a nivel internacional que reconoce en el ALV el horizonte normativo de la educación de adultos.

Un aspecto interesante en relación con el ALV, es su conceptualización sobre los entornos de aprendizaje. Este enfoque plantea que los procesos de aprendizaje no tienen lugar exclusivamente en ciertos espacios educativos formales, como por ejemplo, la escuela o la universidad, sino que en una diversidad de instancias o contextos. El “Memorándum para el aprendizaje permanente” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2000) identifica tres procesos de aprendizaje que ocurren en contextos distintos. En primer lugar, el proceso de aprendizaje informal constituye un proceso de aprendizaje no intencionado que tiene lugar en la vida cotidiana. En segundo lugar, el proceso de aprendizaje formal tiene lugar en instituciones oficiales de formación y se encuentra validado por certificaciones. En tercer lugar, el proceso de aprendizaje no formal que se desarrolla en contextos tales como el espacio de trabajo, asociaciones, capacitaciones no certificadas o en actividades sociales. Esta diversidad de espacios en los que el aprendizaje tiene lugar, implica la ampliación de la mirada respecto al proceso educativo y abre nuevas posibilidades para pensar las potencialidades de la EPJA.

2.4 Desafíos para la EPJA en Chile

La gran mayoría de la población que asiste a la EPJA ha desertado del sistema escolar debido a dificultades socioeconómicas, embarazo, responsabilidad parental, entre otros motivos. Sin embargo, estudios recientes señalan que esta población ve en la EPJA la oportunidad de mejorar sus condiciones de vida en el largo plazo, y no solo como un canal para reinsertarse en el sistema escolar (Ministerio de Educación, 2016d).

Un estudio encargado por el Ministerio de Educación (Ministerio de Educación, 2016d) sobre la población que asiste a establecimientos que imparten EPJA, entrega al menos dos conclusiones valiosas que plantean una serie de desafíos para Chile. La primera de ellas señala que el promedio de edad de la población que asiste a la EPJA en la actualidad es mucho menor que en décadas anteriores, dado que la mayoría de los usuarios (45,9%) se ubica en el tramo de 14 a 18 años de edad. Una segunda conclusión señala que esta juvenilización de los beneficiarios ha traído consigo un cambio en las expectativas de la población que asiste a la EPJA. Esto se traduce en que, mayoritariamente, quienes asisten a la EPJA ya no buscan completar la educación media con la finalidad de cerrar un ciclo en sus vidas, sino que buscan alcanzar una base de conocimientos para luego acceder a la educación superior. También esta condición es un desafío para esta propuesta educativa, así como para su implementación en las salas de clases.

Ciertamente, la creciente importancia otorgada al ALV representa un desafío para la EPJA. Sin embargo, es necesario considerar que, en tanto el ALV abarca el aprendizaje a lo largo de todo el ciclo vital, la responsabilidad de fomentar e implementar este enfoque trasciende el margen de acción de la EPJA. Independiente de esto, resulta evidente que la irrupción de este enfoque y el gran respaldo que ha obtenido por parte de los organismos internacionales desafía a la EPJA, al menos, en la necesidad comenzar a alinear sus objetivos y acciones con una mirada de la educación como un proceso continuo e ininterrumpido.

3. Metodología

La información analizada corresponde a los datos generados por la Evaluación Internacional de Competencias en Población Adulta, PIAAC (OCDE, 2016). Esta evaluación, liderada en Chile por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación, es de carácter internacional y considera una muestra representativa a nivel nacional de población adulta de 15 a 65 años. El estudio entrega información respecto al desempeño de la población adulta en pruebas estandarizadas² que miden habilidades de lectura, razonamiento matemático y resolución de problemas en contextos informatizados, no obstante, también aplica a los encuestados un cuestionario de antecedentes personales, lo que permite caracterizarlos en múltiples dimensiones (Ministerio de Educación, 2016).

² Las descripciones de los niveles de desempeño para cada habilidad se detallan en el Anexo 1.

Al considerar que la muestra de PIAAC cubre un tramo etario amplio (15-65 años), se agrupó a la población analizada en tres grupos etarios para alcanzar una comparación más precisa. Estos fueron: 18-24 años, 25-44 años y 45 años o más. La necesidad de construir estas agrupaciones se encuentra en línea con el reconocimiento de la variabilidad de oportunidades, recursos y condiciones de vida a las que las distintas cohortes de chilenos se han visto expuestos a lo largo de las últimas décadas. En consecuencia, las comparaciones entre sujetos que completaron la educación media y aquellos que como máximo finalizaron la educación básica, se realizan siempre al interior de un mismo tramo etario ³. El desglose del tamaño de cada grupo se observa en la tabla 1 y la información relativa a estos fue analizada utilizando el programa IDB Analyzer, que opera sobre la base del software estadístico SPSS.

Tabla 1 Grupos de comparación según tramo etario y nivel educativo. Año 2016

Tramo etario	Nivel educativo	
	Básica completa o inferior	Media completa
18-24 años	n = 154	n = 571
25-44 años	n = 469	n = 929
45 o más años	n = 913	n = 692
Total	n = 1.536	n = 2.192

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

4. Resultados

A continuación, se presentan las diferencias observadas entre la población adulta que completó la educación media y aquella que como máximo terminó la educación básica. Los resultados se organizan en seis apartados. En el primero, se muestran las diferencias de desempeño observadas entre ambos grupos en las distintas pruebas que aplica el estudio PIAAC. En el segundo apartado, se exhiben las diferencias en las condiciones laborales a las que accede cada grupo. En el tercero, se presentan las diferencias entre ambos grupos en relación con la educación continua. En el cuarto apartado, se exponen las diferencias entre ambos grupos relativas al uso de habilidades en el trabajo. En el quinto apartado, se revelan las diferencias entre ambos grupos a partir del uso de habilidades en la vida cotidiana. Finalmente, se presentan las diferencias entre ambos grupos en la dimensión bienestar subjetivo.

³ La población cuyo máximo nivel educativo es educación media incompleta no fue considerada en este análisis, dado que el principal interés fue identificar las diferencias que genera haber completado o no este nivel educativo al interior de la población adulta.

4.1 Desempeño en pruebas PIAAC

El estudio PIAAC contempla la evaluación directa de competencias de la población adulta en lectura, razonamiento matemático y resolución de problemas en contextos tecnologizados (Ministerio de Educación, 2016a). Estas son de gran importancia en tanto se utilizan de manera cotidiana en distintos contextos, y también en la medida que representan una base para el desarrollo de competencias cognitivas de mayor complejidad.

Al comparar el desempeño de los grupos analizados en estas pruebas, se observan diferencias estadísticamente significativas en favor de quienes completaron la educación media. Cabe destacar que estas desigualdades se observan al interior de los tres tramos etarios analizados.

La tabla 2 muestra que el desempeño en la prueba de lectura presenta diferencias estadísticamente significativas en favor de la población cuyo máximo nivel educativo es educación media completa. La mayor diferencia entre ambos grupos de comparación se produce en el tramo etario de 25 a 44 años (42,31 puntos), mientras que la menor diferencia observada corresponde al tramo de 45 años o más (35,12 puntos).

En general, el grupo con educación básica completa se ubica en el nivel 1 de rendimiento (ver anexo 1), lo cual implica que solo logra comprender textos breves y sobre tópicos simples. Por el contrario, el que posee educación secundaria completa se ubica en el nivel 2 y, por tanto, es capaz de comprender textos digitales o impresos, relativamente cortos para localizar información específica.

Las cifras reflejan que en ambos grupos, el desempeño en lectura disminuye a medida que aumenta la edad, sin embargo, la brecha de rendimiento entre los grupos con distinto nivel educativo no muestra una tendencia clara al alza a medida que se eleva la edad de la población.

Tabla 2 Puntajes promedio en lectura según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario		
	18-24	25-44	45 o más
Básica completa o inferior	206,63*	184,26*	173,09*
Media completa	244,32*	226,57*	208,21*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza de 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

La tabla 3 muestra que completar o no la educación media, genera diferencias significativas entre la población adulta en razonamiento matemático en todos los tramos etarios analizados. Considerando a los tres tramos etarios en conjunto, quienes completaron la educación media obtienen, en promedio, 48 puntos más que los que cuentan con un nivel educativo igual o inferior a educación básica. La población de 25 años y más que como máximo cuenta con educación básica completa, se ubica en el nivel "Inferior a 1" (ver anexo 1), lo que conlleva que

solo puede realizar procesos simples como contar y ordenar números o dinero. Por el contrario, quienes poseen educación media completa se ubican en el nivel 1 y son capaces de desarrollar operaciones aritméticas básicas y localizar elementos en gráficos sencillos.

La mayor diferencia de puntajes en razonamiento matemático se observa en el tramo etario más joven (18 a 24 años) y equivale a 50,1 puntos, mientras que la menor diferencia corresponde al tramo de 25 a 44 años, en donde se observa una diferencia de 46,4 puntos a favor de quienes completaron la educación media. Asimismo, las cifras muestran que no se percibe una tendencia clara al aumento de la brecha de puntaje entre grupos de distinto nivel educativo a medida que se incrementa la edad.

Tabla 3 Puntajes promedio en razonamiento matemático según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario		
	18-24	25-44	45 o más
Básica completa o inferior	181,5*	167,5*	146,8*
Media completa	231,6*	213,9*	194,7*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

En línea con las diferencias observadas en lectura y razonamiento matemático, completar la educación media constituye un factor asociado a mejores competencias en resolución de problemas en contextos informatizados (ver tabla 4). No obstante, esta competencia es aquella en la que se observa una menor brecha promedio entre grupos con distinto nivel educativo (28,8 puntos en promedio). La gran diferencia se observa en el tramo etario que va de 25 a 44 años (35,5 puntos), mientras que la menor se encuentra en el tramo de 45 años o más (20,6 puntos). Que la menor diferencia observada corresponda al tramo de mayor edad se debe en gran medida a que, para ambos grupos, los sujetos de más edad obtienen puntajes relativamente bajos. Aunque este resultado es intuitivo, dado que la población de mayor edad se ha visto expuesta por menos tiempo a contextos informáticos, es necesario subrayar que estas competencias son cada vez más requeridas en la actualidad. En consecuencia, esto dificulta la capacidad de las personas de mayor edad en Chile para desenvolverse en las sociedades actuales.

En promedio, la mayoría de las personas que como máximo completaron la educación básica obtuvo un puntaje menor a 241. Esto implica que son capaces de resolver problemas básicos en interfaces básicas, que no requieren ningún razonamiento categórico o inferencial ni la transformación de la información. En contrapartida, en promedio, la mayoría de la población con educación media completa obtiene puntajes más altos que 241 puntos y, por lo tanto, es capaz de utilizar aplicaciones levemente más complejas, pero ampliamente disponibles y familiares como el correo electrónico o un navegador web.

Tabla 4 Puntajes promedio en resolución de problemas en contextos informatizados⁴ según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario		
	18-24	25-44	45 o más
Básica completa o inferior	236,3*	210,4*	197,7*
Media completa	266,6*	245,9*	218,3*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).
 Nota: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

4.2 Condiciones laborales

La evidencia señala que en Chile, el nivel educativo tiene consecuencias importantes en las oportunidades a las que tiene acceso la población (Huerta W., 2012; Mizala & Lara, 2013). Tener más acceso a oportunidades significa mayor calidad de vida, y la calidad del trabajo es un factor que contribuye en esta dirección. La tabla 5 revela que a medida que aumenta la edad, las personas tienden a trabajar una mayor cantidad de horas a la semana, lo cual parece razonable si se considera que en los tramos más jóvenes las personas muchas veces se encuentran todavía estudiando. Al controlar por máximo nivel educativo, no se observan diferencias significativas en la cantidad de horas semanales que en promedio, la población adulta en Chile declara trabajar.

Tabla 5 Horas de trabajo a la semana según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Promedio de horas que trabaja a la semana
Básica completa o inferior	18-24	30,21
	25-44	40,08
	45 o más	40,39
Media completa	18-24	31,57
	25-44	40,50
	45 o más	39,35

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Al analizar el ingreso bruto mensual de la población analizada se identifican diferencias significativas entre aquellos que completaron educación media y los que concluyeron como máximo educación básica. Estas diferencias se advierten de manera particular en los tramos etarios de 25 a 44 años y 45 años o más. Para el primer tramo mencionado, se observa una diferencia estadísticamente significativa de \$ 187.791 en el ingreso bruto mensual a favor de quienes completaron la educación media. Si bien en el tramo de mayor edad esta diferencia

⁴ Cabe señalar que quienes rindieron esta prueba corresponden a un porcentaje menor de la población analizada. De aquellos con nivel educativo igual o inferior a educación básica (n=1536), solo 419 personas rindieron la prueba. De la población cuyo nivel educativo es educación media completa (n=2.192), 1.625 personas rindieron esta prueba. Esto se debe a que para rendir la prueba y obtener un puntaje, se requiere un mínimo uso de manejo mínimo de habilidades informáticas.

disminuye levemente en términos de magnitud alcanzando los \$ 158.034, continúa siendo estadísticamente significativa.

Estas cifras muestran que, en etapas tempranas de ingreso al mercado laboral, es decir, de 18 a 24 años, no se observan diferencias importantes en los niveles de ingreso que percibe la población adulta analizada. Sin embargo, toda vez que estas personas se encuentran insertas en el mercado laboral y tienen más experiencia, las diferencias tienden a aumentar y se vuelven estadísticamente significativas.

La mayor diferencia de ingresos entre ambos grupos se produce en el tramo de 25 a 44 años. No obstante, resulta llamativa la magnitud de esta diferencia, que equivale al 70% de un salario mínimo⁵. Para el tramo de 25 a 44 años, haber completado la educación media permite recibir un salario un 54% más alto respecto del que reciben los que, como máximo, completaron la educación básica. El tramo etario de 45 o más años y con educación media como máximo nivel educativo, recibe salarios que son un 46% más altos que los que reciben quienes, como máximo nivel educativo, completaron la educación básica.

Tabla 6 Ingreso bruto mensual promedio según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Ingreso bruto mensual
Básica completa o inferior	18-24	356.185
	25-44	347.411*
	45 o más	341.265*
Media completa	18-24	368.149
	25-44	535.202*
	45 o más	499.299*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

La tabla 7 identifica diferencias estadísticamente significativas para el tramo que comprende de 25 a 44 años en lo relativo al acceso a cargos de dirección o control⁶. Se observa que solo un 15,6% de aquellos que cuentan con un máximo nivel educativo equivalente a educación básica o inferior, se desempeña en cargos que implican tareas de supervisión o control sobre otros trabajadores. En contrapartida, para quienes tienen un máximo nivel educativo equivalente a educación media completa, esta cifra aumenta a un 28,1%. Estos valores reflejan que, durante la adultez media, haber completado la educación media ofrece más posibilidades de acceder a cargos que implican un mayor nivel de responsabilidad.

⁵ El salario mínimo en 2017 equivale a \$ 270.000 para los mayores de 18 y menores de 65 años.

⁶ Por cargos de dirección o control, se entenderá todo cargo que implique responsabilidad sobre otros trabajadores o tareas de supervisión respecto a la labor de otros.

Tabla 7 Cargos de dirección o control según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje en cargos que implican dirección o control
Básica completa o inferior	18-24	10,2
	25-44	15,6*
	45 o más	16,8
Media completa	18-24	13,0
	25-44	28,1*
	45 o más	26,9

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

Nota 2: La variable cargos de responsabilidad considera a todos aquellos que tienen trabajadores a su cargo o que supervisan el trabajo de otros.

La tabla 8 refleja que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los grupos de comparación, respecto al nivel de autonomía en el trabajo⁷. Esto conlleva que para la población analizada, haber completado la educación media no implica acceder en mayor medida a empleos que entreguen al trabajador la posibilidad de administrar la forma en que ejecuta su trabajo. Este hecho se debe, probablemente, a que los empleos que ofrecen un nivel más alto de autonomía se encuentran reservados en Chile para aquellos sujetos que completaron la educación superior. Es necesario, no obstante, interpretar estos con precaución, pues es un hecho que las actividades de trabajo informal, ampliamente extendidas entre la población de baja escolaridad, están asociadas a altos niveles de autonomía, pero, al mismo tiempo, a altos niveles de precariedad laboral (Henríquez & Riquelme, 2006).

Tabla 8 Nivel de autonomía en el trabajo según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje de la población según nivel de autonomía en el trabajo	
		Alta	Baja o media
Básica completa o inferior	18-24	25,0	75,0
	25-44	34,7	65,3
	45 o más	34,8	65,2
Media completa	18-24	39,4	60,6
	25-44	40,2	59,8
	45 o más	40,2	59,8

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota: La variable nivel de autonomía considera a quienes señalan que pueden elegir o cambiar la forma en que hacen su trabajo, ordenar la secuencia de sus labores, el ritmo de trabajo y las horas de trabajo.

⁷ Autonomía en el trabajo es entendida como la capacidad del trabajador de administrar la forma, ritmo y frecuencia con que realiza las tareas que involucra su trabajo.

La tabla 9 muestra que, como tendencia general, la población cuyo máximo nivel educativo corresponde a enseñanza básica o inferior, declara un mayor nivel de satisfacción con su trabajo. Esta propensión se observa en el tramo más joven y en el de mayor edad. Para el tramo etario de 18 a 24 años, un 73,4% señala tener un alto nivel de satisfacción con su trabajo. En el tramo de 45 años o más, un 77% determina este nivel de satisfacción. Para los mismos tramos, pero considerando a la población con educación media completa, estos porcentajes disminuyen al 61,4% y al 73,1% respectivamente. Se observa también que el grupo que cuenta con educación media completa como máximo nivel educativo, el nivel de satisfacción con el trabajo aumenta de forma progresiva con la edad. Las diferencias observadas entre los grupos con distinta escolaridad reflejan las tendencias antes mencionadas, sin embargo, no son estadísticamente significativas.

Tabla 9 Nivel de satisfacción con el trabajo según máximo nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje de la población según nivel de satisfacción con el trabajo	
		Alta	Baja o media
Básica completa o inferior	18-24	73,4	26,6
	25-44	62,1	37,9
	45 o más	77,0	23,0
Media completa	18-24	61,4	38,6
	25-44	66,2	33,8
	45 o más	73,1	26,9

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Los resultados presentados en este apartado reflejan que completar la educación media permite a la población adulta acceder a empleos mejor remunerados que aquellos que no la concluyen. Este hecho es de alta importancia, en tanto un mayor nivel de ingresos se encuentra asociado a mejores condiciones económicas de vida.

Asimismo, los datos muestran que contar con educación media como máximo nivel educativo, permite a la población adulta acceder cada vez más a cargos que implican supervisión y control sobre otros, es decir, a niveles más altos de responsabilidad laboral. No obstante, se observa que quienes tienen educación media completa acceden en mayor medida a estos cargos únicamente durante la adultez media (25-44 años), puesto que en los tramos más avanzados de edad esta diferencia deja de ser significativa. Esto quiere decir que finalizar la educación media genera diferencias respecto a los que no la han completado en el tipo de inserción laboral, sin embargo, estas no se traducen necesariamente en el acceso a cargos en los que los niveles de responsabilidad aumentan de forma progresiva con la experiencia. Quizás estos cargos se encuentran reservados para aquellos que completan la educación superior.

Por otro lado, se observa que las personas adultas cuyo máximo nivel educativo corresponde a educación media, no acceden en una proporción mayor y significativa a cargos distintos en

términos de autonomía y jornada laboral, que quienes solo completaron educación básica o un nivel inferior. Este hecho también demuestra que concluir la educación media no representa un salto cualitativo que permita a la población adulta de baja escolaridad, tener la libertad de organizar las tareas y el tiempo de trabajo.

4.3 Educación continua

La educación a lo largo de la vida se ha posicionado en los últimos años como un horizonte a seguir a nivel internacional. Es por esto que las cifras presentadas a continuación parecen preocupantes (ver tabla 10). En términos generales, una proporción bastante baja de la población chilena adulta analizada declara encontrarse estudiando algún tipo de certificación formal. Como resulta esperable, quienes declaran estar cursando estudios formales se concentran en el tramo más joven (18 a 24 años) con cifras cercanas al 50 %, y no se observan diferencias estadísticamente significativas al comparar por máximo nivel educativo.

En el tramo que comprende a la población de 25 a 44 años, se observa que existen diferencias estadísticamente significativas al comparar por máximo nivel educativo, siendo los sujetos que completaron educación media quienes declaran en mayor medida estar cursando algún tipo de certificación formal (9,4% contra 2,4%).

Tabla 10 En la actualidad, ¿está usted estudiando para obtener alguna certificación formal?

Máximo nivel educativo	Porcentaje que declara estar estudiando para obtener alguna certificación formal	
	Tramo etario	
Básica completa o inferior	18-24	49,0
	25-44	2,4*
	45 o más	0,6
Media completa	18-24	53,3
	25-44	9,4*
	45 o más	0,4

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

Si bien el porcentaje de personas que declaró cursar certificaciones formales es bastante bajo, la proporción tiende a aumentar en la medida que se consideran opciones informales de aprendizaje como sesiones de capacitación, seminarios o talleres y cursos o clases privadas. La tabla 11 muestra que existen diferencias significativas en todos los tramos etarios estudiados si se compara según máximo nivel educativo. La tendencia señala que quienes completaron educación media asistieron en mayor medida a estas instancias de capacitación que aquellos que cuentan con un máximo nivel educativo equivalente a educación básica o inferior. La mayor diferencia se observa en el tramo de 18 a 24 años, dado que solo el 24,1% de los que poseen un nivel educativo igual o inferior a educación básica asistió a algún tipo de capacitación, mientras que para quienes terminaron educación media esta cifra se eleva al 54%.

Tabla 11 Educación continua: ¿Durante los últimos doce meses, asistió a algún tipo de capacitación?⁸

Máximo nivel educativo	Porcentaje que asistió a algún tipo de capacitación durante los últimos doce meses	
	Tramo etario	
Básica completa o inferior	18-24	24,1*
	25-44	28,7*
	45 o más	20,4*
Media completa	18-24	54,0*
	25-44	50,3*
	45 o más	33,4*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

Nota 2: La cifra reporta cualquiera de las siguientes actividades: cursos de educación abierta o a distancia, sesión de capacitación, seminarios o talleres, cursos o clases privadas.

Los resultados ofrecen al menos dos hechos relevantes. En primer lugar, las diferencias observadas al comparar según máximo nivel educativo reflejan que completar la educación media aumenta la probabilidad de continuar estudiando a lo largo de la vida. En segundo lugar, la distribución de los datos evidencia que a medida que se incrementa la edad de las personas, estas tienden a verse menos involucradas en instancias formales o informales de capacitación.

4.4 Uso de habilidades en el trabajo

Analizar el uso de habilidades que las personas ponen en práctica en su trabajo, entrega una idea respecto al nivel de complejidad de las tareas que realizan en este espacio. Las habilidades analizadas en esta sección son lectura, escritura, cálculo y resolución de problemas en contextos informáticos. Es necesario considerar que en el estudio PIAAC, el uso de estas habilidades es autorreportado por los encuestados. En base a estas respuestas, para el reporte global se construyeron índices de uso de habilidades que agrupan a la población en tres tramos: bajo, medio y alto⁹.

La tabla 12 muestra que quienes cuentan con un nivel educativo igual o inferior a educación básica, tienden a concentrarse en el tramo bajo de uso de habilidades de lectura. Esta situación ocurre indistintamente del tramo etario de la población. En contrapartida, para los que poseen educación media completa como máximo nivel educativo, la distribución en los distintos niveles de uso de habilidades de lectura es más equitativa en los tres niveles, aunque en los dos tramos de mayor edad (25-44 y 45 o más años) una mayor proporción se concentra en el tramo alto. Al comparar a ambos grupos se identifican diferencias significativas en el tramo etario de 25 a 44

⁸ Considera los siguientes tipos de capacitación: cursos de educación abierta o a distancia, sesión de capacitación, seminarios o talleres, cursos o clases privadas.

⁹ Para mayor información respecto a las variables utilizadas en la construcción de los índices: <http://www.cbs.gov.il/puf/H201420151321Codebookforderivedvariables.pdf>

años y en el que comprende a la población de 45 años o más. Para el tramo de 25 a 44 años, solo un 15% de la población con educación básica completa o menos, presenta un nivel alto de uso de habilidades de lectura en el trabajo. Este porcentaje es significativamente más bajo que el de quienes poseen educación media completa, puesto que el 42% se ubica en el tramo alto.

En relación al grupo de mayor edad, la diferencia disminuye levemente entre ambos grupos aun cuando sigue siendo significativa, puesto que el 42,4% de quienes cuentan con educación media completa se ubican en el tramo alto, mientras que solo un 25,1% de los que como máximo completaron la educación básica se encuentran en este tramo.

Tabla 12 Nivel de uso de habilidades de lectura en el trabajo según nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje según nivel de uso de habilidades de lectura en el trabajo		
		Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	44,5	34,8	20,8
	25-44	51,3*	33,7	15,0*
	45 o más	44,8*	30,1	25,1*
Media completa	18-24	35,8	36,5	27,8
	25-44	28,4*	29,6	42,0*
	45 o más	23,4*	34,2	42,4*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

Al analizar las habilidades de escritura utilizadas en el trabajo (ver tabla 13), resulta notorio que quienes solo finalizaron educación básica o alcanzaron un nivel educativo inferior, se concentran mayoritariamente en el tramo bajo. Esta distribución es transversal para todos los tramos etarios, no obstante, se agudiza en el de mayor edad.

En contrapartida, para aquellos que cuentan con un máximo nivel educativo igual a educación media completa, la distribución en los tres tramos es distinta. Para el tramo etario de 18 a 24 años, una mayor proporción de la población se concentra en el tramo medio (46%). Para el caso de los tramos de más edad (25-44 años y 45 o más años), gran parte de ellos se concentra en el tramo alto (40,8% y 36,9%).

En términos comparativos solo se observan diferencias significativas entre ambos grupos en el tramo etario de 45 años o más, lo cual se traduce en que el 48,7% de aquellos que solo poseen educación básica completa o un nivel educativo inferior, se ubican en el nivel más bajo de uso de habilidades de lectura en el trabajo, mientras que para quienes cuentan con educación media completa como máximo nivel educativo, este porcentaje disminuye al 30,5%.

Tabla 13 Nivel de uso de habilidades de escritura en el trabajo según nivel educativo y tramo etario

		Porcentaje según nivel de uso de habilidades de escritura en el trabajo		
Máximo nivel educativo	Tramo etario	Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	46,2	26,3	27,6
	25-44	39,5	31,4	29,1
	45 o más	48,7*	29,5	21,8
Media completa	18-24	36,4	46,0	17,6
	25-44	31,0	28,3	40,8
	45 o más	30,5*	32,6	36,9

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

La tabla 14 refleja que, tal como ocurre con las habilidades de lectura y escritura, un menor nivel educativo se traduce en un menor uso de habilidades de cálculo en el trabajo. Las personas que tienen un nivel educativo igual o inferior a educación básica completa, se concentran en el tramo bajo de uso de habilidades de cálculo en el trabajo, aunque resulta notorio que esta realidad se agudiza en el grupo de 18 a 24 años (43,9%) y en el de 25 a 44 años (48,8%).

Para quienes cuentan con un máximo nivel educativo igual a educación media completa, la distribución es distinta. Se observa que, en los tramos de mayor edad, una considerable proporción de la población se concentra en el nivel alto de uso de habilidades de cálculo en el trabajo. Para el tramo más joven (18 a 24 años) la distribución es equitativa entre los tres niveles.

Al observar la relación entre ambos grupos, se encontraron diferencias significativas en el tramo de mayor edad para los niveles bajo y alto. El 48,8% de las personas con máximo nivel educativo igual o inferior a educación básica, se ubica en el nivel bajo de uso de habilidades de cálculo en el trabajo, mientras que solo el 15% está en el nivel alto. En contraposición, el 27,8% de las personas con máximo nivel educativo equivalente a educación media se encuentra en el nivel bajo, y un 39% en el nivel alto.

Tabla 14 Nivel de uso de habilidades de razonamiento matemático en el trabajo según nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje según nivel de uso de habilidades de razonamiento matemático en el trabajo		
		Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	43,9	26,5	29,6
	25-44	37,4	32,6	30,0
	45 o más	48,8*	36,2	15,0*
Media completa	18-24	29,6	36,1	34,3
	25-44	23,6	33,2	43,2
	45 o más	27,8*	33,3	39,0*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

Respecto a la resolución de problemas en contextos informatizados, no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos (ver tabla 15), debido a que el tamaño muestral de las personas que usan habilidades para la resolución de problemas en ambientes informatizados, cuyo máximo nivel educativo es igual o menor a educación básica, es demasiado bajo, lo que no permite realizar comparaciones a base de intervalos de confianza. Este hecho, sin embargo, es también un dato relevante, pues indica que la población que como máximo completó educación básica, se desenvuelve en contextos menos tecnologizados y, por ende, se encuentra menos familiarizada con estas habilidades. Además, se debe considerar que esta población declara casi no acceder a instancias formales o informales de capacitación en las que podría tener un mayor contacto con este tipo de actividades.

Tabla 15 Nivel de uso de habilidades de resolución de problemas en contextos informáticos en el trabajo según nivel educativo y tramo etario

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje según nivel de uso de habilidades de resolución de problemas en contextos informáticos en el trabajo		
		Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	51,2	21,1	27,8
	25-44	64,1	24,4	11,6
	45 o más	48,1	46,8	5,2
Media completa	18-24	43,9	30,8	25,3
	25-44	23,9	31,0	45,1
	45 o más	37,1	40,6	22,3

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Los datos presentados en este apartado son preocupantes. En general, las personas que como máximo finalizaron educación básica, tienden a realizar actividades básicas en su trabajo. Por otro lado, de las personas que completaron la educación media y particularmente aquellos de más edad, una mayor proporción se ubica en los tramos altos de uso de habilidades en el trabajo, aunque estas cifras no son altas. Esto se traduce en diferencias significativas entre ambos grupos en el tramo de 45 años o más, lo que refleja que, a medida que aumenta la edad, no completar la educación media implica desempeñarse en trabajos rutinarios que no demandan una gran diversidad de habilidades cognitivas y que no ofrecen mayores posibilidades de aprendizaje.

4.5 Uso de habilidades en la vida cotidiana

Analizar el uso de habilidades en la vida cotidiana permite construir una mirada integral respecto del uso de ciertas competencias en espacios no laborales, y también mostrar, de cierta forma, las actividades o contextos en que la población se desenvuelve fuera del ámbito laboral.

La tabla 16 revela que existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos, para todos los tramos etarios, respecto al uso de habilidades de lectura en la vida cotidiana. La población cuyo máximo nivel educativo corresponde a educación media, está mayormente en el nivel alto de uso de habilidades de lectura.

Para el tramo etario de 18 a 24 años, se observa que el 57,3% de la población con educación media completa se ubica en el nivel alto, mientras que solo el 34,7% de quienes tienen un máximo nivel educativo igual o inferior a educación básica se encuentra en este nivel.

En relación con el tramo que comprende a la población de 25 a 44 años, se observa que el 41,4% de quienes cuentan con educación media completa se ubica en el nivel alto, mientras que para los que tienen un nivel educativo inferior a educación media, este porcentaje disminuye al 23,8%. Finalmente, en el tramo de 45 años o más, un 28,2% de la población cuyo máximo nivel educativo corresponde a educación media está en el nivel alto, en tanto, para aquellos que tienen un menor nivel educativo este porcentaje alcanza solo el 16%.

Si bien a mayor escolaridad de la población se observa un mayor uso de habilidades de lectura en la vida cotidiana, cabe mencionar que la población que tiene un máximo nivel educativo igual o inferior a educación básica, utiliza en mayor medida estas habilidades en la vida cotidiana que en contextos laborales. Esto es un indicador de que el nivel educativo de la población condiciona el contexto en el que esta se desenvuelve, reconociendo que hay ciertos contextos que favorecen o desincentivan la puesta en práctica de ciertas habilidades. Se observa también que en ambos grupos el uso de habilidades de lectura disminuye a medida que aumenta la edad.

Tabla 16 Uso de habilidades de lectura en la vida cotidiana

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje según nivel de uso de habilidades de lectura en la vida cotidiana		
		Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	37,4	27,9	34,7*
	25-44	42,6*	33,6	23,8*
	45 o más	52,9*	31,1	16,0*
Media completa	18-24	17,2	25,4	57,3*
	25-44	25,9*	32,7	41,4*
	45 o más	36,0*	35,8	28,2*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

No se observan diferencias significativas entre ambos grupos en lo relativo al uso de habilidades de escritura en la vida cotidiana (ver tabla 17). No obstante, se debe considerar que los tamaños poblacionales del grupo con nivel educativo igual o inferior a educación básica son pequeños en esta dimensión. Esto es un indicador de que en la vida cotidiana esta población no señala realizar actividades que involucren este tipo de habilidades.

Al analizar la distribución de los porcentajes en cada grupo y para cada tramo etario, resulta llamativo que entre quienes como máximo completaron educación básica, es el grupo más joven el que presenta una mayor proporción de la población en el tramo alto (40,5%). Esto tal vez se deba a que este tramo etario se ve mayormente involucrado en actividades formales o informales de capacitación, o a que se desenvuelve en contextos en los cuales se ponen en práctica habilidades de escritura como, por ejemplo, aquellas que implican el uso de tecnologías de la información. Este mismo fenómeno se observa para el grupo que completó educación media, puesto que son los jóvenes de 18 a 24 años los que más declaran poner en práctica habilidades de escritura en la vida cotidiana (57,1%).

Por último, se observa que son nuevamente las personas ubicadas en el tramo de mayor edad (45 años o más), los que declaran en menor medida poner en práctica habilidades de escritura para ambos grupos. En el caso del grupo con educación básica o inferior, el 43,3% de la población se ubica en el nivel bajo, mientras que, para la población con educación media completa, este porcentaje equivale al 49,2%.

Tabla 17 Uso de habilidades de escritura en la vida cotidiana

		Porcentaje según nivel de uso de habilidades de escritura en la vida cotidiana		
Máximo nivel educativo	Tramo etario	Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	25,1	34,4	40,5
	25-44	42,0	31,7	26,3
	45 o más	43,3	33,3	23,3
Media completa	18-24	21,7	21,2	57,1
	25-44	36,2	36,2	27,6
	45 o más	49,2	29,5	21,3

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

La tabla 18 muestra que existen diferencias significativas entre ambos grupos en el uso de habilidades de cálculo en la vida cotidiana. En línea con las otras habilidades analizadas hasta ahora, es la población que completó la educación media la que señala utilizar habilidades de cálculo en mayor medida. Para el tramo etario de 18 a 24 años, el 40,2% de quienes tienen un nivel educativo inferior a educación media se ubican en el tramo alto, mientras que para los que completaron educación media, este porcentaje se eleva al 57,3%.

Por otro lado, al analizar la distribución por niveles para el tramo etario de 45 años o más, solo el 17,2% de quienes cuentan con un máximo nivel educativo igual o inferior a educación básica se encuentran en el nivel alto. La situación es distinta para la población cuyo máximo nivel educativo es educación media, puesto que el 30% está en el nivel alto.

Al estudiar la distribución de la población en los distintos niveles por tramo etario y máximo nivel educativo, se perciben algunas tendencias interesantes. En el grupo de 18 a 24 años, la mayor proporción de la población tiende a concentrarse en el nivel alto en ambos grupos. Por otro lado, para el tramo de 45 años o más, esta proporción se invierte, y la mayoría tiende a concentrarse en el nivel bajo o medio. Esta tendencia es bastante notoria en el caso de la población que no completó la educación media, mientras que para aquellos que terminaron la educación media, es menos evidente.

Tabla 18 Uso de habilidades de razonamiento matemático en la vida cotidiana

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje según nivel de uso de habilidades de razonamiento matemático en la vida cotidiana		
		Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	21,8	38,0	40,2*
	25-44	36,9	38,6	24,5
	45 o más	52,0*	30,8	17,2*
Media completa	18-24	19,4	23,3	57,3*
	25-44	32,6	33,3	34,2
	45 o más	34,1*	35,9	30,0*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

La tabla 19 da cuenta de algunas diferencias significativas entre los grupos comparados respecto al uso de habilidades de resolución de problemas en contextos informáticos. Quienes tienen un máximo nivel educativo igual o inferior a educación básica, utilizan en menor medida este tipo de habilidades en la vida cotidiana que aquellos cuyo máximo nivel educativo es educación media completa. Esta tendencia se observa en todos los tramos etarios, y se expresa en que una proporción mucho mayor de la población que no ha completado educación media se concentra en el nivel bajo, en comparación con la población que sí completó este nivel.

En el tramo etario de 18 a 24 años, un 42,2% de los que no concluyeron la educación media se localizan en el nivel bajo, mientras que solo el 12,8% de quienes tienen un máximo nivel educativo igual a educación media están en este nivel. En el tramo de 25 a 44 años la tendencia es la misma, dado que el 46,1% de aquellos que cuentan con un máximo nivel educativo igual o inferior a enseñanza básica se encuentran en el nivel bajo, mientras que para quienes completaron educación media, el porcentaje disminuye a un 31,2%. Finalmente, en el tramo de mayor edad (45 años o más), la generalidad de la población se concentra en el nivel bajo, sin embargo, se observa que esta proporción es 20,8 puntos porcentuales más alta que en el caso de la población que no completó educación media.

Tabla 19 Uso de habilidades de resolución de problemas en contextos informáticos en la vida cotidiana

		Porcentaje según nivel de uso de habilidades de resolución de problemas en contextos informáticos en la vida cotidiana		
Máximo nivel educativo	Tramo etario	Bajo	Medio	Alto
Básica completa o inferior	18-24	42,2*	30,5	27,2*
	25-44	46,1*	36,1	17,8
	45 o más	65,2*	27,8	7,0
Media completa	18-24	12,8*	34,7	52,5*
	25-44	31,2*	32,3	36,5
	45 o más	44,4*	37,2	18,4

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

4.6 Bienestar subjetivo

El bienestar subjetivo constituye una dimensión central de la calidad de vida de las personas, y los resultados obtenidos señalan que existen diferencias significativas en esta dimensión entre quienes terminaron la educación media como máximo nivel educativo, y los que alcanzaron un nivel igual o inferior a educación básica.

En primer lugar, la tabla 20 considera a quienes señalaron que su condición de salud es “muy buena o excelente”, y muestra que la población adulta que completó la educación media tiene una mejor autopercepción de su estado de salud que aquellos que no terminaron este nivel educativo. Esta diferencia se ve en los tres tramos etarios analizados, aunque alcanza una mayor magnitud (28,4 puntos porcentuales) en el tramo más joven (18 a 24 años). La tabla 20 también confirma que la diferencia entre ambos grupos tiende a disminuir a medida que aumenta el tramo etario, de 13,6 puntos porcentuales en el tramo de 25 a 44 años a 9,7, en el tramo de 45 años o más.

La distribución de los datos muestra que en ambos grupos la condición de salud autopercebida tiende a empeorar a medida que se incrementa la edad, independiente del nivel educativo de la población adulta. Esto refleja la existencia de factores distintos al nivel educativo que tienen una directa incidencia en este fenómeno. Para la población cuyo máximo nivel educativo es educación media, se produce un descenso de 30,5 puntos porcentuales entre el tramo de 18 a 24 años y el de 45 años o más. Para la población que como máximo completó educación básica, la disminución entre el tramo más joven y el de mayor edad es de 11,8 puntos porcentuales. Si bien la disminución es menos pronunciada en el grupo con menor escolaridad, es necesario considerar que el punto de partida, es decir, las personas que señalan tener un estado de salud muy bueno o excelente en el tramo de 18 a 24 años, es menor para este grupo.

Tabla 20 ¿Diría usted que su salud es excelente, muy buena, buena, regular o mala?

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje que señala tener una salud excelente o muy buena
Básica completa o inferior	18-24	17,6*
	25-44	15,6*
	45 o más	5,8*
Media completa	18-24	46,0*
	25-44	29,2*
	45 o más	15,5*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

La tabla 21 entrega información relativa a la autoeficacia política, es decir, a la autopercepción de la población respecto a su capacidad de emitir opiniones o juicios en relación al accionar del gobierno de turno. Este es un indicador de bienestar subjetivo, en tanto refleja el nivel de empoderamiento que tiene la población chilena en lo relativo a la esfera política.

Los resultados revelan que la población adulta cuyo máximo nivel educativo es educación media completa, muestra niveles significativamente más altos de autoeficacia política que quienes como máximo terminaron educación básica. Esto se observa en que, para el primer grupo, los porcentajes de rechazo a la afirmación “Las personas como yo no tienen nada que decir sobre lo que hace el gobierno”, son significativamente más elevados.

Solo el 34,8% de quienes como máximo completaron educación básica en el tramo de 18 a 24 años, declaró encontrarse en desacuerdo o muy en desacuerdo con la mencionada afirmación, mientras que, para el mismo grupo, pero considerando a quienes concluyeron educación media, el nivel de desacuerdo se eleva al 61,9%. Para el tramo de 25 a 44 años, en el grupo con menor nivel educativo, el desacuerdo con esta afirmación alcanza el 49,5%, mientras que aquellos cuyo máximo nivel educativo es educación media, el rechazo se eleva al 61,9%. Finalmente, en el tramo de mayor edad, las diferencias son menores a las observadas en los otros tramos etarios comparados, no obstante, el rechazo es 11,7 puntos porcentuales más alto que en el grupo que alcanzó educación media completa como máximo nivel educativo.

Tabla 21 “Las personas como yo no tienen nada que decir sobre lo que hace el gobierno”

Máximo nivel educativo	Tramo etario	Porcentaje que señala encontrarse en desacuerdo o muy en desacuerdo
Básica completa o inferior	18-24	34,8*
	25-44	49,5*
	45 o más	44,2*
Media completa	18-24	65,1*
	25-44	61,9*
	45 o más	55,9*

Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Nota 1: (*) Indica diferencias estadísticamente significativas con un nivel de confianza del 95%, entre distintos niveles educativos para el mismo tramo etario.

5. Conclusiones

Los resultados presentados indican que para la población chilena con baja escolaridad, completar o no la educación media tiene consecuencias importantes, que se traducen en diferencias significativas en las habilidades con las que cada grupo cuenta. Quienes completaron la educación media, poseen mayores habilidades en lectura, escritura y razonamiento matemático. Si bien las habilidades que esta población tiene no se acercan a los máximos niveles de desempeño medidos por PIAAC en cada una de las áreas, son suficientes para realizar tareas básicas. Por el contrario, la población que no ha completado educación media, se encuentra, en general, por debajo de los niveles mínimos de desempeño. En concreto, esto implica dificultad para ejecutar tareas básicas como, por ejemplo, comprender instrucciones escritas o desarrollar operaciones aritméticas simples.

Estas diferencias son basales y debiesen ser resueltas desde la política pública, sin embargo, para hacerlo es necesario posicionar a la educación de personas jóvenes y adultas como una línea prioritaria en la política educativa. Esto requiere de esfuerzos importantes en materia de gestión e innovación en el diseño de programas orientados a la población joven y adulta con escolaridad incompleta, acompañados de un aumento en la cantidad de recursos destinados a la EPJA, ya que el presupuesto destinado a este programa se ha mantenido estancado en los últimos años. La necesidad de incrementar los recursos destinados a la EPJA se observa también en la baja proporción de la población potencial que el programa logra atender con los recursos que cuenta en la actualidad.

Los resultados también demuestran que existen diferencias en las habilidades de resolución de problemas en contextos informatizados, sin embargo, esta brecha es menor que las observadas en habilidades de lectura y razonamiento matemático. Por supuesto, estas habilidades son cada vez más necesarias para desenvolverse en las sociedades actuales, por lo que, a modo de recomendación, los programas educativos de la EPJA debiesen incluir componentes que apunten a fortalecer estas habilidades en la población adulta con escolaridad incompleta.

Más allá de las diferencias basales en términos de las habilidades de la población, resulta preocupante que un bajo desempeño en habilidades cognitivas está asociado a desenvolverse en contextos poco estimulantes, que tienden a reproducir la situación de rezago en la que se encuentran los jóvenes y adultos con escolaridad incompleta. Los resultados señalan que quienes no completaron la educación media, tienden a insertarse en empleos simples y rutinarios, de menor responsabilidad y peor remunerados, que no favorecen la adquisición de nuevas habilidades por medio de la práctica. Si bien este hecho se encuentra relacionado a dinámicas propias del mercado del trabajo en Chile, debiesen generarse políticas educativas que entreguen oportunidades continuas de aprendizaje y perfeccionamiento, incluso a aquellos que se desempeñan en actividades de baja calificación. Esto implica transitar hacia el enfoque del Aprendizaje a lo Largo de la Vida, lo que requiere una política de Estado en la materia.

Por otro lado, quienes finalizaron la educación media como máximo nivel educativo, tienen una mejor percepción de su propia condición de salud y, al mismo tiempo, se encuentran más empoderados para emitir opiniones respecto a la conducción política del país. Si bien estos resultados no son únicamente atribuibles al nivel educativo, reflejan que adquirir más conocimientos y habilidades se encuentra asociado a un mayor nivel de bienestar subjetivo. A modo de recomendación, los programas educativos de la EPJA debiesen incluir contenidos que incentiven el autocuidado y la formación ciudadana para reducir la brecha observada en esta materia entre quienes completaron educación media y aquellos que no.

Los hallazgos presentados son valiosos en tanto permiten observar las diferencias entre la población adulta que completó y no completó educación media y, más aun, permiten profundizar en las diferencias detectadas controlando por tramo etario. Sin embargo, una limitación importante es que los distintos tramos etarios no corresponden a la misma cohorte de individuos, sino que a distintas cohortes que se han visto expuestas a diversas políticas educativas y contextos socioculturales. Esto implica que no es posible referirse a la evolución de las brechas observadas para una cohorte a lo largo del tiempo, sino que este estudio constituye una fotografía de la situación actual, es decir, de la magnitud de las brechas en distintos grupos etarios.

Chile se encuentra rezagado en materia de estudios longitudinales y será valioso que, en los próximos años, las necesidades y los logros de la población en materia educativa puedan ser monitoreados a lo largo del tiempo. Si bien los datos disponibles en la actualidad¹⁰ permiten construir las trayectorias académicas de los estudiantes chilenos, no es posible analizar sus trayectorias una vez que estos egresan o desertan del sistema escolar. Este tipo de estudios permitirá examinar la pertinencia de las políticas educativas y su efectividad en el largo plazo y, al mismo tiempo, detectar y analizar la evolución de las brechas a lo largo de las trayectorias de vida de los chilenos. Contar con esta información permitirá tomar decisiones de política pública basadas en evidencia.

¹⁰ Para acceder a la información disponible: <http://datosabiertos.mineduc.cl/>

Bibliografía

Bellei, C. (2013). El estudio de la segregación socioeconómica y académica de la educación chilena. *Estudios pedagógicos*, 39(1), 325-345.

Bellei, C., Poblete, X., Sepúlveda, P., Orellana, V., Abarca, G. (2013). *Situación educativa de América Latina y el Caribe: hacia la educación para todos 2015*. Documento de trabajo N° 7. Santiago: CIAE.

Cabrera, F. J. (2016). La influencia del capital socioeconómico y cultural en el acceso a las instituciones de educación superior en Chile. *Estudios sociológicos*, 34(100), 107-143.

CEPAL (2007). *La dinámica demográfica de América Latina. Observatorio demográfico N° 3. Proyección de población*. Santiago: CEPAL.

Chile. Ministerio de Desarrollo Social (2016). CASEN 2015. *Educación. Síntesis de Resultados*. Disponible en: http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/casen-multidimensional/casen/docs/CASEN_2015_Resultados_educacion.pdf

Chile. Ministerio de Educación, Centro de Estudios (2016a). Competencias de la población adulta en Chile: Resultados PIAAC. Evidencia nacional e internacional para la Reforma en marcha. *Serie Evidencias N° 33*. Disponible en: https://centroestudios.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/100/2017/06/EVIDENCIAS_33.pdf

Chile. Ministerio de Educación (2016b). *Educación de Personas Jóvenes y Adultas*. Disponible en: <https://epja.mineduc.cl/>

Chile. Ministerio de Educación, Subsecretaría de Educación (2016c). *Informe final de evaluación. Programa Educación para Personas Jóvenes y Adultas (EPJA)*. Disponible en: http://www.dipres.gob.cl/574/articles-149527_informe_final.pdf

Chile. Ministerio de Educación (2016d). *Estudio de caracterización, percepción y expectativas de la población que asiste a establecimientos educativos para personas jóvenes y adultas*. Santiago: Clidodinámica.

Chile. Ministerio de Educación (2017). *Trayectoria escolar de los estudiantes más vulnerables del sistema educativo chileno*. Documento de trabajo N° 5. Santiago: Antonino Opazo.

Comisión de las Comunidades Europeas (2000). *Memorándum sobre el aprendizaje permanente*. Disponible en: www.oei.es/historico/eduytrabajo2/Memoaprenpermanente.pdf

Corvalán, J., Carrasco, A. y García-Huidobro, J. E. (2015). *Mercado escolar y oportunidad educativa. Libertad, diversidad y desigualdad*. Colección Estudios en Educación. Santiago: CEPPE, Pontificia Universidad Católica de Chile.

De la Cruz-Sánchez, D., Feu, S., & Vizuete-Carrizosa, M. (2013). Educational Level as a Member of the Subjective Well-Being and Mental Health in the Spanish Population. *Universitas Psychologica*, 12(1), 31-40.

Espinoza, V., Barozet, E., & Méndez, M. L. (2013). Estratificación y movilidad social bajo un modelo neoliberal: El caso de Chile. *Laboratorio* (25).

Espinoza, O., Loyola, J., Castillo, D., & González, L. E. (2014). La educación de adultos en Chile: Experiencias y expectativas de los estudiantes de la modalidad regular. *Última década*, 22(40), 159-181.

Gajardo, L. (2006). Desigualdad en el acceso a la educación superior en Chile. *Revista Sociología*.

García Huidobro, J. E. (2007). Desigualdad y segmentación del sistema escolar. Consideraciones a partir del caso chileno. *Revista Pensamiento Educativo*, 40.

Henríquez, H. & Riquelme, V. (2006). *Lejos del trabajo decente: el empleo desprotegido en Chile*. Cuaderno de investigación Nº 30. Santiago: Departamento de Estudios de la Dirección del Trabajo.

Huerta W., J. E. (2012). El rol de la educación en la movilidad social de México y Chile: ¿La desigualdad por otras vías? *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(52), 65-88.

Krueger, A. & Lindahl, M. (2001). Education for Growth: Why and for Whom? *Journal of Economic Literature*, 39(4), 1101-1136, American Economic Association.

Larrañaga, O., & Valenzuela, J. P. (2011). Estabilidad en la desigualdad: Chile 1990-2003. *Estudios de economía*, 38(1), 295-329.

Mizala A. & Lara, B. (2013). ¿Asistir a la educación superior, tiene algún efecto sobre la empleabilidad e ingresos de los graduados? *En Acceso y permanencia en la educación superior: sin apoyo no hay oportunidad*. AEQUALIS Foro de Educación Superior.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2009). *Aprovechar el poder y el potencial del aprendizaje y la educación de adultos para un futuro viable*. VI Conferencia Internacional de Educación de Adultos (CONFITEA VI). Disponible: http://www.unesco.org/fileadmin/MULTIMEDIA/INSTITUTES/UIIL/confitea/pdf/working_documents/confinteavi_framework_es.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2013). *Nunca es tarde para volver a la escuela. Resultados de la encuesta UIS sobre programas de educación de adultos y alfabetización en América Latina y el Caribe*. Disponible en: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002269/226967s.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2017). *Tercer informe mundial sobre el aprendizaje y la educación de adultos. El impacto del aprendizaje y la educación de adultos sobre la salud y el bienestar; el empleo y el mercado del trabajo, y la vida social, cívica y comunitaria*. Disponible en: <http://www.uil.unesco.org/es/educacion-adultos/reporte-mundial-grale/tercer-informe-mundial-sobre-aprendizaje-y-educacion-adult-0>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016). *Panorama de la sociedad 2016. Un primer plano sobre los jóvenes ¿La situación de Chile?* Disponible en: <https://www.oecd.org/chile/sag2016-chile.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (2016). *Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills*. Disponible en: <http://www.oecd.org/skills/skills-matter-9789264258051-en.htm>

Riquelme, G., & Olivares-Faúndez, V. E. (2015). Rentabilidad del trabajo en Chile: Análisis de la evolución de los retornos por nivel educativo. *Ciencia & trabajo*, 17(52), 69-76.

Santos, H. (2009). *Dinámica de la deserción escolar en Chile*. Santiago: Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE).

Tejada, M. (2016). *Lifetime inequality measures for an emerging economy: The case of Chile*. *Labour Economics*.

Torche, F. (2005). Unequal but fluid: social mobility in Chile in comparative perspective. *American Sociological Review*, 70(3), 422-450.

Valenzuela, J. P. (2008). *Segregación en el Sistema Escolar Chileno: en la búsqueda de una educación de calidad en un contexto de extrema desigualdad*. Santiago: Universidad de Chile.

Anexos

Anexo 1 Descripción de los niveles de desempeño de las competencias evaluadas en PIAAC

Tabla 22 Descripción de los niveles de desempeño en comprensión lectora

Nivel	Rango de puntaje	Tipos de tareas completadas con éxito en cada nivel de desempeño
Inferior a 1	Menos de 176	Lectura de textos breves sobre tópicos familiares para localizar una información específica, idéntica en forma a la información de la pregunta, sin información contrapuesta en el texto.
1	176 – 225	Lectura de textos digitales o impresos (continuos, discontinuos o mixtos) relativamente cortos para localizar una información específica, idéntica o sinónima a la información de la pregunta, con poca información contrapuesta en el texto.
2	226 – 275	Lectura de textos digitales o impresos (continuos, discontinuos o mixtos) para relacionar e integrar dos o más fragmentos de información, parafrasear y realizar inferencias de bajo nivel, descartando fragmentos de información contrapuesta.
3	276 – 325	Lectura de textos densos o largos que incluyen varias páginas de texto continuo, discontinuo o mixto para identificar, interpretar o evaluar uno o más fragmentos de información y realizar inferencias. Requiere entender el texto y las estructuras retóricas.
4	326 – 375	Lectura de múltiples tipos de textos, complejos o largos, continuos, discontinuos o mixtos para integrar, interpretar o sintetizar información, llevar a cabo inferencias complejas y aplicar conocimientos personales previos.
5	376 - 500	Lectura de textos múltiples y densos para buscar e integrar información, sintetizar ideas o puntos de vista similares y contrastados, o evaluar argumentos verídicos. Normalmente se requiere seleccionar información clave de fuentes fidedignas para evaluar su fiabilidad.

Fuente: Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Tabla 23 Descripción de los niveles de desempeño en razonamiento matemático

Nivel	Rango de puntaje	Tipos de tareas completadas con éxito en cada nivel de desempeño
Inferior a 1	Menos de 176	Realizar procesos simples tales como contar y ordenar; operaciones aritméticas básicas con números enteros o dinero; o, reconocer representaciones espaciales comunes en contextos familiares sin distractores y con poco o sin texto.
1	176 – 225	Realizar procesos matemáticos básicos como contar y ordenar; operaciones aritméticas básicas; porcentajes elementales como el 50%; y localizar elementos de representaciones gráficas sencillas en contextos comunes y concretos, en los que el contenido matemático aparece de forma explícita con poco texto o distractores.
2	226 – 275	Realizar procesos matemáticos que requieren la aplicación de dos o más pasos que implican cálculo con números decimales de una o dos cifras, porcentajes y fracciones; medidas simples y representación espacial; estimación; y la interpretación de datos y estadísticas sencillas en textos, tablas y gráficos en contextos comunes en los que el contenido matemático se presenta de forma visual o explícita.
3	276 – 325	Realizar procesos matemáticos que impliquen estrategias de resolución de problemas; la aplicación de conceptos de número y sentido espacial; reconocimiento de relaciones matemáticas, patrones y proporciones expresadas tanto numérica como verbalmente; y la interpretación y análisis básico de datos y estadísticas en textos, tablas y gráficos en contextos no familiares y con la información matemática representada de forma más compleja.
4	326 – 375	Realizar procesos matemáticos de resolución de problemas en múltiples pasos, análisis y razonamiento sobre cantidades y datos; estadística y probabilidad; relaciones espaciales; proporciones y fórmulas en contextos no familiares con una amplia variedad de información matemática compleja o abstracta.
5	376 - 500	Realizar procesos matemáticos para integrar múltiples tipos de información matemática; realizar inferencias; desarrollar o trabajar con modelos o argumentos matemáticos; y justificar, evaluar y reflexionar de forma crítica acerca de los resultados en contextos con ideas matemáticas y estadísticas abstractas y formales, posiblemente incluidas en textos complejos.

Fuente: Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Tabla 24 Descripción de los niveles de desempeño en resolución de problemas en contextos informáticos

Nivel	Rango de puntaje	Tipos de tareas completadas con éxito en cada nivel de desempeño
Sin experiencia en computador	No aplica	Los adultos en esta categoría informaron no tener ninguna experiencia previa en computador.
Falla en las preguntas "Core"	No aplica	Los adultos en esta categoría tenían experiencia previa en computador, pero no pasaron las preguntas que evalúan las habilidades TIC básicas, tales como utilizar un mouse o desplazarse a través de una página web.
Opta por rendir la prueba en papel	No aplica	Los adultos en esta categoría optaron por rendir la evaluación en papel sin contestar las preguntas "core", incluso si habían declarado alguna experiencia previa con computadores.
Inferior a 1	Menos de 241	Uso de solo una función dentro de una interfaz genérica para satisfacer un criterio explícito. Los problemas de pocos pasos que no requieren ningún razonamiento categórico o inferencial, ni la transformación de la información.
1	241-291	Uso de aplicaciones ampliamente disponibles y familiares, tales como correo electrónico o un navegador web. Los problemas requieren aplicar criterios explícitos, pueden ser resueltos sin el uso de herramientas y funciones específicas, y con poca o ninguna navegación para acceder a la información; hay poca necesidad de revisar los resultados y no hay necesidad de contrastar o integrar la información.
2	291-340	Uso de aplicaciones tanto genéricas como específicas. Los problemas implican múltiples pasos y operadores, requieren aplicar criterios explícitos, evaluar la pertinencia de elementos para descartar distractores; pueden ser resueltos con ayuda de herramientas y funciones específicas; requiere algo de navegación entre páginas y aplicaciones; hay mayor necesidad de revisar los resultados ya que pueden aparecer algunos resultados inesperados; y hay cierta necesidad de contrastar o integrar la información.
3	Más de 340	Uso de aplicaciones tanto genéricas como específicas. Los problemas implican múltiples pasos y operadores, requieren aplicar criterios que pueden o no ser explícitos, evaluar la pertinencia y confiabilidad de elementos para descartar distractores; requiere de herramientas y funciones específicas; y de algo de navegación entre páginas y aplicaciones; hay una alta necesidad de revisar los resultados ya que pueden aparecer resultados inesperados; y se requiere contrastar o integrar la información.

Fuente: Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).