

Competencias
de la población
adulta en Chile:
**Resultados
PIAAC**
Evidencia nacional e
internacional
para la Reforma
en marcha



Serie

**EVI
DEN
CIAS**

Nº 33, Año 2016

Siempre que es posible, el presente informe intenta usar 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, en algunos casos se usará el masculino genérico que, según la Real Academia de la Lengua Española, se acepta como representante de hombres y mujeres en igual medida.

A lo largo de este documento, en la interpretación de resultados, el concepto "significativo" alude a diferencias estadísticamente significativas a un nivel de confianza del 95%.

Presentación

Hace un poco más de dos años, la Presidenta de la República, Michelle Bachelet Jeria, asumió su cargo con la convicción y el compromiso que la educación es un derecho social y que debe ser de calidad para todas y todos los chilenos, en cada uno de los rincones de Chile.

El camino para lograr una educación de calidad requiere enfrentar diversos desafíos. La Reforma Educacional está en marcha, y prueba de ello es que hemos avanzando en numerosas acciones para abordar la calidad en todos los niveles, desde la educación parvularia hasta la educación superior, con un enfoque en el fortalecimiento de la educación pública, un bien que nos pertenece a todos.

Estamos progresando, pero sabemos que todavía nos falta. Los chilenos de hace cuarenta años no son los mismos de hoy. Tenemos cobertura universal en la educación escolar, algo impensado hace medio siglo pero que fuimos capaces de cumplir. Ahora, el objetivo es progresar en calidad.

| 1

Los estudiantes del siglo 21 están más preparados que antes. Las tecnologías de la información han revolucionado la forma en que vivimos, y han contribuido al desarrollo de nuevas habilidades en esta sociedad del conocimiento.

El año 2014, Chile participó de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC), una iniciativa de la OCDE para evaluar y monitorear en el tiempo las competencias que los adultos requieren para participar con éxito en la economía y sociedad en la que vivimos.

En parte, los principales hallazgos del estudio -que se abordarán en las siguientes páginas de este documento- confirman que la Reforma Educacional es fundamental para mejorar nuestros indicadores educativos y acercarnos al estándar de los países más desarrollados del mundo. Un Chile con un sistema educativo de calidad será más justo y equitativo.

Anhelamos un sistema educativo que entregue reales oportunidades de desarrollo a todas las familias chilenas, sin importar su condición social o económica. Aspiramos a que la educación pública sea un ejemplo y una opción concreta de calidad, con proyectos educativos diversos y valorados por la ciudadanía. La Reforma Educacional está en marcha.

Resumen Ejecutivo

El siguiente informe corresponde a los resultados de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) liderado en Chile por el Centro de Estudios del Ministerio de Educación, iniciativa que forma parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Este informe entrega una mirada comparada del nivel y distribución de competencias de la población adulta de los 34 países participantes, considerando los tipos de tareas cognitivas que pueden realizar al desempeñarse en cada competencia, y los niveles de educación formal y capacitación que han alcanzado.

Lo anterior mediante la realización de una encuesta y una evaluación directa. En el primer caso, se recoge información como: educación, origen social, interacción con tecnología, idioma, situación laboral y otros; en el segundo, se trata de una prueba estandarizada que mide cuatro competencias cognitivas: comprensión lectora, componentes de lectura, razonamiento matemático y resolución de problemas en contextos informáticos.

La evaluación de competencias en Chile cubre a la población nacida entre el año 1949 y el 2000, es decir, personas que iniciaron sus estudios en la década de 1950 y otras que aún están cursando enseñanza media.

Entre los principales resultados destacan los siguientes:

- La población joven, entre 16 y 24 años, tiene un desempeño significativamente mejor que la población adulta de mayores tramos de edad en las competencias evaluadas por el estudio.
- En promedio, los adultos chilenos obtienen un bajo desempeño en las competencias evaluadas por el estudio.
- Estos resultados son bajos respecto del promedio OCDE.
- En el caso de la comprensión lectora, cabe destacar que este bajo desempeño se ha mantenido estable durante los últimos 17 años.
- Por otro lado, es preciso señalar que el nivel educativo alcanzado se muestra como un buen predictor del desempeño en las competencias evaluadas por el estudio, observándose importantes diferencias según el acceso de los adultos a la educación superior.
- Los resultados de este estudio dan cuenta de la necesidad de seguir avanzando en mejoras al sistema educativo chileno, particularmente en lo relacionado con generar una política robusta y consistente de educación de adultos con programas, recursos y orientaciones para esta modalidad educativa, como también de la importancia de seguir avanzando en materia de calidad y acceso en educación superior.

1 | Introducción

La Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC)¹ es una iniciativa de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), ejecutada en Chile por el Ministerio de Educación. El Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) contiene el análisis comparado de los resultados de 34 países participantes², que entrega una visión del nivel y de la distribución de las competencias de la población adulta, de acuerdo con los tipos de tareas cognitivas que pueden realizar, y de los niveles de educación formal y capacitación alcanzados.

El Ministerio de Educación, en reconocimiento a la importancia de la evidencia empírica para nutrir los cambios que están siendo impulsados por medio de la Reforma Educacional, ha trabajado en la reflexión y sistematización de los resultados que aquí se describen, para permitir que la publicación del presente documento se efectúe en forma paralela a la publicación internacional que realiza la OCDE con los resultados consolidados. Esto significa que simultáneamente se darán a conocer los resultados a nivel internacional y en nuestro país, por medio de un análisis comparado de esos resultados.

La celeridad con la que se entregan los resultados a la comunidad, dan cuenta de la prioridad que el Ministerio de Educación le asigna a este tipo de insumos y herramientas para el diseño e implementación de políticas públicas.

| 3

¹ PIAAC es la sigla del nombre original del estudio, este es "Programme for the International Assessment of Adult Competencies".

² Entre los que se incluyen países/economías miembros y asociados a la OCDE que participaron de la ronda 1 y 2 de PIAAC, estos son: Alemania, Australia, Austria, Flandes (Bélgica), Canadá, Corea, Dinamarca, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Polonia, República Eslovaca, República Checa, Inglaterra (Reino Unido), Irlanda del Norte (Reino Unido), Suecia, Chile, Chipre, Federación Rusa, Eslovenia, Grecia, Israel, Nueva Zelanda, Turquía, Yakarta (Indonesia), Lituania y Singapur.

1.1 Antecedentes y población que cubre la encuesta

Se debe tener en cuenta que PIAAC cubre a la población nacida entre 1949 al 1999, esto significa que son personas que iniciaron sus estudios en la década de 1950 y otras que están cursando hoy educación media, periodo en el que se han producido importantes cambios en el sistema escolar como la ampliación sustantiva de la cobertura y el aumento de la escolaridad obligatoria. Por lo tanto, los resultados no pueden interpretarse solamente a la luz de los contextos políticos coyunturales sino de las trayectorias de largo plazo.

PIAAC se nutre de experiencias previas, evolucionando a partir de dos encuestas internacionales de alfabetización: la Encuesta Internacional sobre Alfabetización de Adultos, IALS (International Adult Literacy Survey), realizada entre 1994 al 1998, y la Encuesta de Alfabetización de Adultos y Habilidades para la Vida, ALL (Adult Literacy and Life Skills Survey) efectuada entre 2002 al 2006³.

³ De las dos experiencias previas mencionadas, cabe señalar que Chile solo participó en IALS.

1.2 Instrumentos de recolección de datos

La encuesta de competencias de adultos PIAAC contempla dos instrumentos para la recolección de información: un cuestionario de antecedentes y una evaluación directa de competencias. Ambos se desarrollan en computador, existiendo la alternativa de responder la evaluación en papel en caso que el entrevistado lo solicite, sin perjuicio de la comparabilidad de los resultados.

Respecto al cuestionario de antecedentes, este incluye una variedad de información acerca de los factores que se relacionan con el desarrollo y mantenimiento de competencias, tales como la educación, el contexto social, la interacción con las tecnologías de la información (TIC), el idioma, la situación laboral, el estado de salud, el compromiso social, la eficacia política y la confianza social, entre otros. Adicionalmente, la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) incluye preguntas detalladas acerca de la frecuencia e intensidad con la que los encuestados realizan tareas específicas en sus puestos de trabajo y en la vida cotidiana, midiendo el uso de un set de habilidades de procesamiento de información (lectura, escritura, matemáticas, TIC y resolución de problemas).

En cuanto a la evaluación directa, que implica una prueba estandarizada para los participantes, esta incluye cuatro competencias cognitivas: *Comprensión lectora*, *Componentes de lectura*, *Razonamiento matemático* y *Resolución de problemas en contextos informáticos*⁴. Estas competencias se consideran claves y esenciales, pues proporcionan una base para el desarrollo de competencias y destrezas cognitivas de mayor complejidad, las que son requisitos para entender y acceder a ciertos campos de conocimiento. Además, estas competencias son necesarias en un amplio rango de contextos, que abarcan desde el campo educativo hasta la vida diaria.

⁴ La Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) evalúa en todos los países participantes dos competencias básicas (comprensión lectora y razonamiento matemático) y otras dos opcionales, a criterio de cada país (componentes de lectura y resolución de problemas en contextos informáticos). Chile optó por aplicar los cuatro instrumentos.

1.3 Escala de medición y recolección de información

El desempeño en cada competencia cognitiva se mide en una escala de 500 puntos, la que se divide en niveles. Cada nivel representa lo que una persona promedio de dicho nivel es capaz de realizar⁵. De esta forma, personas con mayor puntaje o ubicadas en un nivel más alto, poseen mayores competencias⁶.

En Chile, el levantamiento de información de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) se realizó entre junio de 2014 y enero de 2015. La muestra a nivel nacional está conformada por 5.155 adultos entre 15 y 65 años⁷, lo que permitió extraer conclusiones con representatividad nacional. Para efectos de este documento se presentarán los principales resultados de Chile, en comparación al resultado promedio de la OCDE, así como los de Grecia, Turquía y Polonia. Estos últimos países, si bien muy disímiles entre sí, fueron seleccionados en función de su similitud con Chile en relación con el Producto Interno Bruto (PIB) per cápita –Turquía y Polonia–, y con el porcentaje de población adulta con educación superior –Grecia.

El presente documento se organiza en dos apartados de análisis, manteniendo la estructura general del Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) (OCDE, 2016)⁸. Un primer apartado hace referencia a las competencias cognitivas de la población adulta y sus diferencias según variables sociodemográficas. En el segundo apartado se analiza la relación de estas competencias con elementos asociados al mundo laboral, esto es, las habilidades utilizadas en el trabajo, la productividad, la empleabilidad, entre otros. Posterior a estos análisis, se presentan los comentarios finales que sintetizan los resultados obtenidos por Chile en la encuesta. Para finalizar, se incluye un apartado de anexos donde se describen los niveles de desempeño de cada competencia evaluada por PIAAC.

⁵ En comprensión lectora y razonamiento matemático hay seis niveles (niveles 1 a 5, más un nivel para aquellos que se encuentran bajo el nivel 1) y en resolución de problemas en contextos informáticos hay cuatro (niveles 1 a 3, más un nivel para aquellos que se encuentran bajo el nivel 1).

⁶ Para mayor precisión sobre las competencias contenidas en cada nivel, revisar el Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC).

⁷ Considera personas adultas que alcanzaron distintos tipos y niveles educativos, incluyendo aquellas que se encuentran cursando algún tipo de educación formal.

⁸ OECD (2016), *Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills*, OECD Publishing.

2 | Resultados

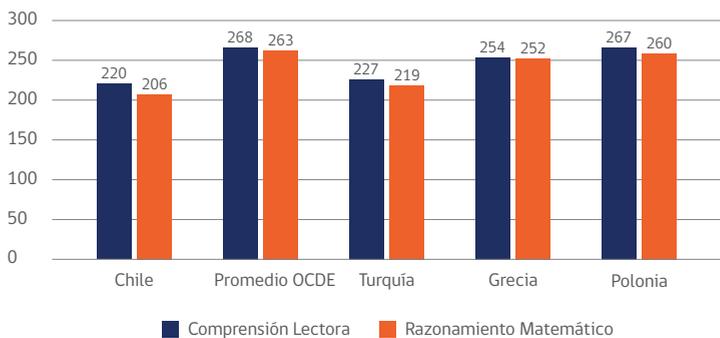
2.1 Competencias cognitivas de la población adulta

Resultados generales

Al analizar los resultados en términos absolutos se observa que las personas adultas en Chile obtienen uno de los más bajos desempeños en las competencias cognitivas de comprensión lectora y razonamiento matemático, con un promedio de 220 y 206 puntos respectivamente, versus 268 y 263 puntos promedio de los países OCDE que participaron del estudio. Como se observa en el gráfico 1, Turquía, Grecia y Polonia tienen puntajes promedio superiores a Chile en ambas competencias cognitivas. Estos resultados señalan importantes desafíos, pues ambas competencias son un punto de partida para desarrollar competencias cognitivas más complejas, como el razonamiento analítico. Además, son esenciales para tener acceso a distintas áreas del conocimiento y para la participación en la diversidad de actividades que se requieren en la vida diaria (OECD, 2016).

17

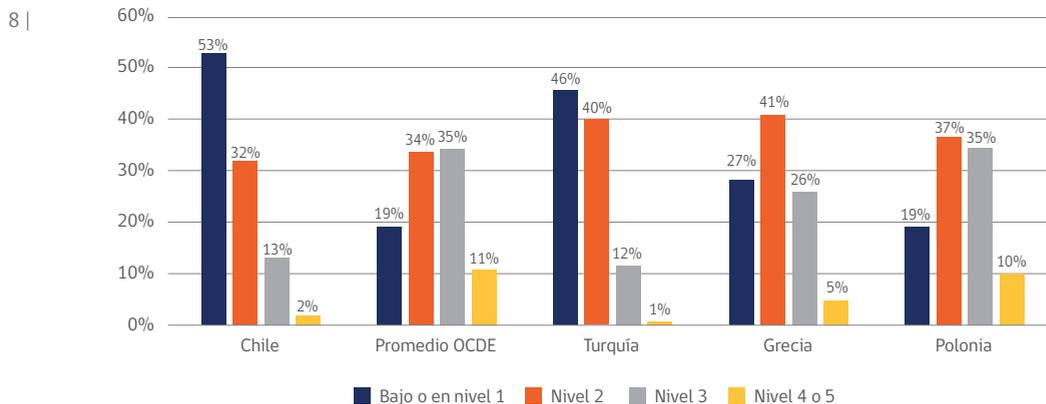
GRÁFICO 1: Puntaje promedio en comprensión lectora y razonamiento matemático



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

Al profundizar en los resultados de comprensión lectora se observa que el 53% de los adultos chilenos se encuentra en el nivel de desempeño bajo⁹, alejándose del promedio OCDE donde solo el 19% se ubica en el mismo nivel. Tanto en el promedio de países OCDE como en Grecia y Polonia se observan mayores niveles de desempeño que en Chile, concentrando gran parte de su población adulta en el nivel 2 y 3. Así también, Turquía presenta un mejor desempeño que Chile, pues tiene un menor porcentaje de población en el nivel de desempeño bajo (gráfico 2).

GRÁFICO 2: Desempeño en comprensión lectora

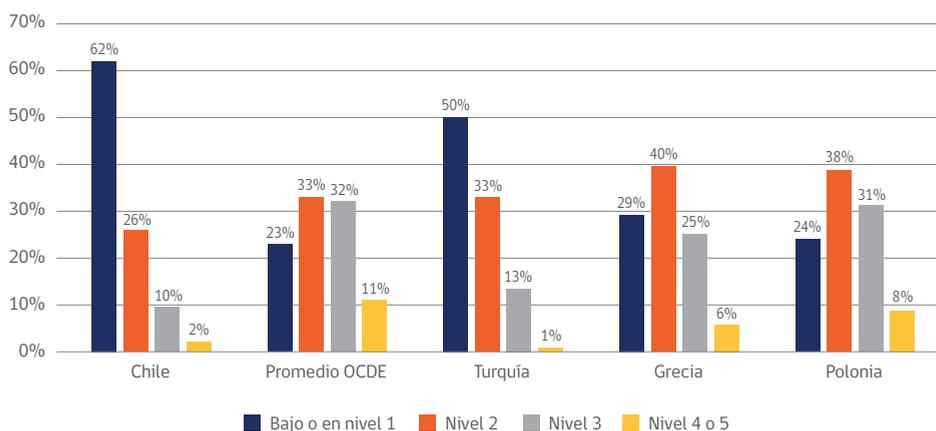


Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

⁹ El nivel bajo de desempeño incluye a aquellas personas bajo el nivel 1 o en el nivel 1 en alguna de las competencias cognitivas evaluadas. Para una explicación más detallada de los niveles de desempeño ver anexo.

Una situación similar se observa en razonamiento matemático, donde el 62% de los adultos chilenos se encuentra en el nivel bajo de desempeño, el cual es un porcentaje considerablemente superior al 23% que presenta el promedio OCDE en similares niveles. Exceptuando Turquía, el nivel 2 es el que concentra el mayor porcentaje de población en los países de comparación.

GRÁFICO 3: Desempeño en razonamiento matemático



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

Considerando el desempeño en ambas competencias, se observa que el 67% de los adultos chilenos tiene bajo desempeño en comprensión lectora y/o razonamiento matemático, mientras que un 48% tiene bajo desempeño en ambas competencias. Este hecho indica que prácticamente la mitad de los chilenos entre 16 y 65 años solo puede completar tareas básicas como lectura de textos breves y sencillos, y procesos matemáticos básicos como, por ejemplo, contar dinero.

Los resultados de comprensión lectora de PIAAC son comparables con la Encuesta Internacional de Alfabetización de Adultos (IALS) en la que Chile participó en 1998. Estas evaluaciones permiten analizar las competencias de los jóvenes y adultos en dos momentos del tiempo, indicando que el bajo desempeño de Chile en comprensión lectora se ha mantenido constante en los últimos 17 años (alrededor de 220 puntos) pese al aumento en el PIB per cápita y en la población con educación superior¹⁰ que ha experimentado el país. El puntaje promedio OCDE también se ha mantenido constante, sin embargo, países como Polonia han aumentado notablemente sus resultados (232 puntos en IALS a 267 puntos en PIAAC)¹¹.

En cuanto a la resolución de problemas en contextos informáticos es importante destacar que el 83% de las personas adultas en Chile declara tener experiencia en el uso de computador, porcentaje superior a Polonia y Turquía, pero inferior al promedio OCDE.

10 |

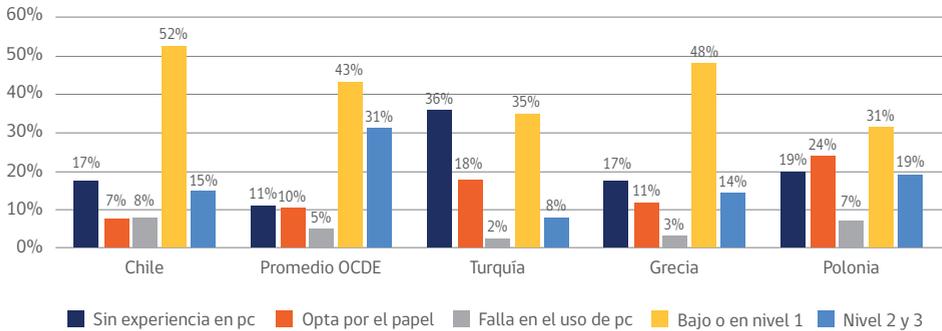
El alto porcentaje de personas con experiencia en uso de computador en Chile contrasta con los resultados obtenidos en comprensión lectora y razonamiento matemático. Si bien se esperaría que estas dos competencias fueran la base para poder entender los contextos informáticos y, por tanto, países con bajo desempeño en comprensión lectora y razonamiento matemático enfrenten barreras de acceso a las tecnologías de la información, esta situación no se evidencia en Chile. Es más, en Chile, Grecia y Turquía los adultos en niveles 2 y 3 de desempeño en resolución de problemas en contextos informáticos presentan en promedio un puntaje menor en comprensión lectora y razonamiento matemático, que adultos en similares niveles de desempeño en los otros países de comparación.

Pese a la experiencia masiva en el uso de computadores que los adultos chilenos declaran poseer, el 52% de ellos está en un nivel de desempeño bajo, porcentaje superior al del grupo de comparación. De esta forma, si bien se observan importantes avances en acceso, persiste el desafío de lograr el desarrollo de habilidades más elevadas que permitan acortar brechas entre quienes pueden mantenerse actualizados en un contexto informático y quienes no, permitiendo así un acceso igualitario a las oportunidades creadas por los cambios tecnológicos y estructurales de la sociedad moderna (OECD, 2016).

¹⁰ En los datos presentados en el Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) (2016) se indica que Chile pasó de tener un PIB per cápita de USD 5.819 en 1995 a USD 9.854 en 2014 a precios de 2005 ajustado por PPP. En cuanto a la población con educación superior se observa que al año 2014, un 19% de los adultos entre 55 y 65 años tuvo acceso a la educación superior, mientras que para los jóvenes y adultos entre 16 y 24 años el acceso llega al 39%.

¹¹ Grecia y Turquía no participaron de IALS, por lo que no es posible realizar una comparación.

GRÁFICO 4: Desempeño en resolución de problemas en contextos informáticos



Nota: En este gráfico no se incluyen casos sin información producto de problemas en la fase de aplicación de la evaluación en computador.

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

El Centro de Educación y Tecnología (ENLACES) dependiente de la División de Educación General (DEG) del Ministerio de Educación se encuentra desarrollando varias iniciativas que impactan directa o indirectamente en el acceso y uso de nuevas tecnologías por parte de personas jóvenes y adultas.

Entre las iniciativas de política que contribuyen al acceso y uso de TIC por parte de la población entre 15 y 65 años de edad, cabe destacar:

- El Programa "Me conecto para aprender", iniciativa que entrega un computador portátil con acceso a internet por un año (a través de banda ancha móvil BAM) a todos los alumnos y alumnas de séptimo básico de la educación pública. Los computadores se entregan equipados con recursos educativos digitales para el apoyo de los aprendizajes, de modo de potenciar el uso educativo del equipo.
- La entrega de equipamiento tecnológico y capacitación de uso en 20 centros modelos de educación integrada de adultos (CEIA) en el marco del fortalecimiento de la educación pública.

Resultados según grupos sociodemográficos

Los resultados generales presentados anteriormente pueden ser desagregados en distintos grupos sociodemográficos. A continuación se presentan las diferencias de desempeño entre distintos grupos de personas, por nivel educativo alcanzado, nivel socioeconómico, edad y sexo. Estos análisis se basan en la competencia de comprensión lectora, ya que en general los resultados entre comprensión lectora y razonamiento matemático están muy relacionados¹². Así, solo en el caso de que se observen diferencias entre estas dos competencias se presentarán ambos análisis. Como se observó anteriormente, la competencia de resolución de problemas en contextos informáticos no está directamente vinculada con las otras dos competencias evaluadas, por lo que se analizarán por separado.

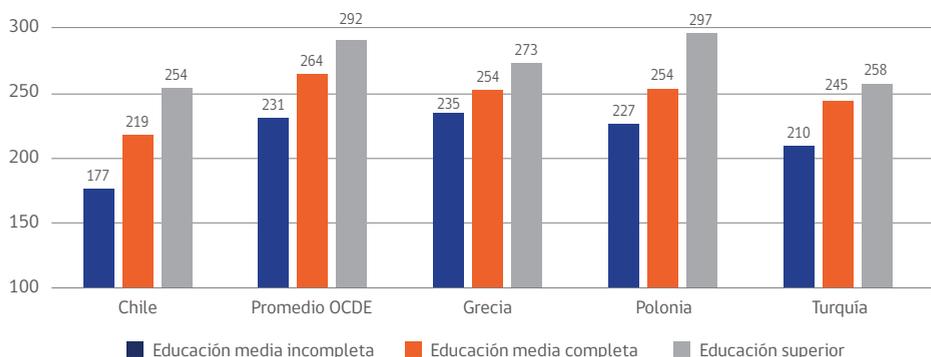
El factor con mayor incidencia en el nivel de desempeño de los adultos entre 25-65 años¹³ es el nivel educativo alcanzado, teniendo incluso mayor relevancia que el nivel educativo de los padres o la edad. En Chile los adultos con educación superior¹⁴ obtienen en promedio 77 puntos más en comprensión lectora que adultos con educación media incompleta. Esta diferencia es mayor que en el promedio de los países OCDE, donde la diferencia alcanza los 61 puntos, como se observa en el gráfico 5. En Grecia y Turquía esta diferencia es bastante menor (38 y 48 puntos respectivamente), indicando que el nivel de desempeño de adultos con distintos niveles educativos es más parejo que en países como Chile o Polonia (70 puntos de diferencia). Al revisar las diferencias por nivel educativo alcanzado en razonamiento matemático, estas aumentan alrededor de 20 puntos en promedio para todos los países del estudio. Por ejemplo, la diferencia promedio entre un adulto con educación superior y uno con educación media incompleta es de 96 puntos para Chile y de 71 puntos para el promedio de los países OCDE.

¹² Correlación de 0.86 para el promedio OCDE y de 0.84 en el caso de Chile.

¹³ De este análisis se excluyen a los adultos de 16 a 24 años, pues se entiende que podrían estar cursando algún nivel educativo, por lo que no han terminado su educación formal.

¹⁴ Por educación superior se considera a toda la población con al menos este nivel incompleto.

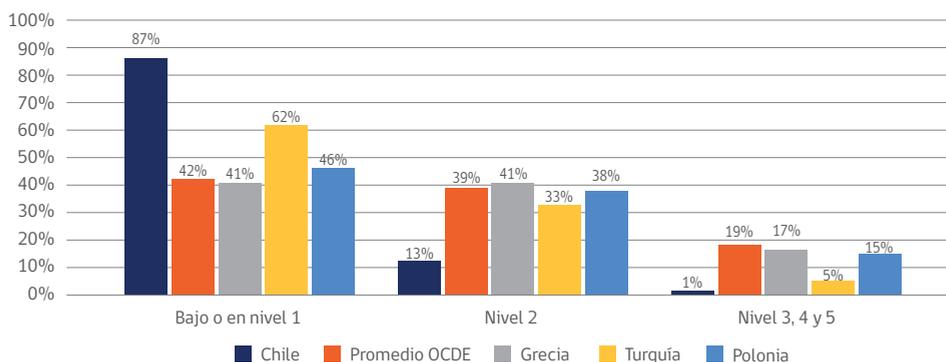
GRÁFICO 5: Puntajes promedio en comprensión lectora por nivel educativo



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

De los adultos con educación media incompleta, el 87% obtuvo un bajo desempeño en comprensión lectora, porcentaje sustantivamente superior al 62% de Turquía y al promedio OCDE, Grecia y Polonia (gráfico 6). En razonamiento matemático el porcentaje de adultos con bajo desempeño asciende a 94%, lo que indica que un porcentaje menor de adultos con educación media incompleta logra superar el nivel más bajo de desempeño.

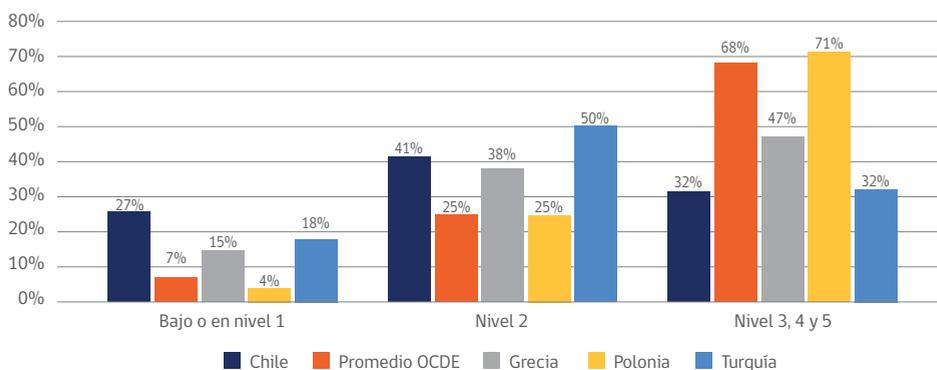
GRÁFICO 6: Desempeño en comprensión de lectura de los adultos con educación media incompleta



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

Un escenario sustantivamente distinto se observa para los adultos con educación superior, donde solo el 27% se encuentra en el nivel bajo de desempeño, como se observa en el gráfico 7.

GRÁFICO 7: Desempeño en comprensión de lectura de los adultos con educación superior



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

El **Ministerio de Educación** se encuentra impulsando diversas iniciativas que apuntan al acceso a la educación superior, sea esta técnica profesional o universitaria. Al respecto existen dos tipos de iniciativa: la de creación de oferta estatal para el nivel y la de aseguramiento del acceso. En concreto:

- **Creación de 15 Centros de Formación Técnica Profesional Estatales**, uno en cada región del país, de modo de entregar una oferta de carreras pertinentes y de calidad en un sistema donde el Estado prácticamente no tenía participación.
- **Creación de dos nuevas universidades estatales**, una en la región de Aysén y otra en la región de O'Higgins, localidades que carecían de oferta.
- **Gratuidad universitaria**, para alumnos y alumnas pertenecientes a los primeros cinco deciles de ingresos de la población. El beneficio es aplicable en 30 universidades del país, con una cobertura total para este año de más de 125 mil estudiantes.
- **Aumento en becas para la Educación Superior Técnico Profesional**, incremento de \$700.000 a \$850.000 en **Beca Nuevo Milenio II**, destinada a alumnos y alumnas pertenecientes a los primeros cinco deciles de ingreso de la población. Además, se creó la **Beca Nuevo Milenio III** de \$900.000 para el mismo público objetivo.

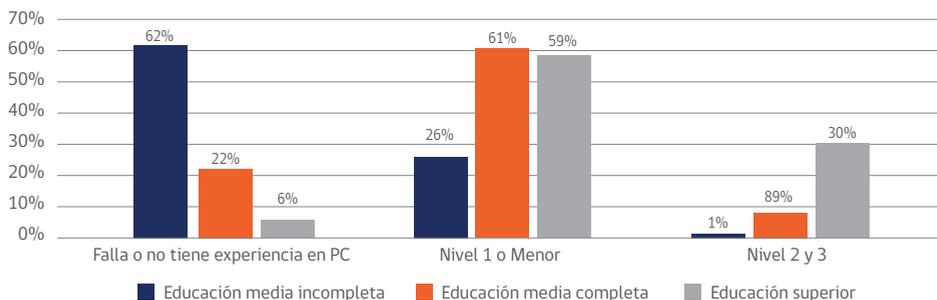
El **Ministerio de Educación** se encuentra diseñando un proyecto de ley de reforma a la Educación Superior, el que incorpora en sus contenidos la creación del **Consejo de la Calidad de la Educación Superior**, cuya función será acreditar y promover la calidad en el nivel. A la vez, el proyecto impulsa **el reforzamiento regulatorio del Sistema Nacional de Aseguramiento de la Calidad** de la Educación Superior en torno a la promoción y mejora continua de la calidad, que contempla, entre otras mejoras e innovaciones, un **régimen de acreditación obligatorio** sujeto al cumplimiento de criterios y estándares para la evaluación de la calidad.

A pesar de la importancia observada del nivel educativo sobre el desempeño de los adultos, se debe señalar que muy pocos de aquellos con educación superior alcanzan altos niveles de desempeño en las competencias cognitivas evaluadas, relevando el bajo desempeño general del sistema educativo chileno. De los adultos con educación superior, un 68% se ubica bajo el nivel 3 en comprensión lectora (gráfico 7) y un 70% bajo este mismo en razonamiento matemático. En este sentido, los adultos con educación superior en Chile tienen un desempeño similar al de Turquía, ya que la mayoría de los adultos con educación superior se encuentra en el nivel 2 de desempeño, mientras que en el promedio OCDE, Grecia y Polonia la mayoría se encuentra en los niveles 3, 4 y 5.

Con respecto a la resolución de problemas en contextos informáticos, el 62% de los adultos chilenos con educación media incompleta no tiene experiencia o falla en el uso del computador, mientras que para los adultos con educación media completa este porcentaje cae a un 22%, y al 6% para los que tienen educación superior, como se observa en el gráfico 8. Además, independiente del nivel educativo, gran parte de los adultos se encuentra en el nivel de bajo desempeño, lo que indica que existe un rendimiento más parejo entre los adultos con diferentes niveles educativos en la resolución de problemas en contextos informáticos, en comparación al resto de las competencias evaluadas. Al focalizar el análisis en los adultos con educación superior se observa que Chile tiene una distribución similar a Turquía y Grecia (gráfico 9).

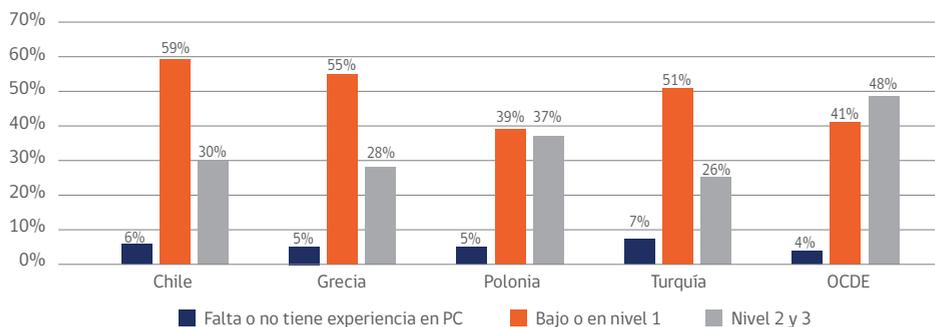
GRÁFICO 8: Desempeño de Chile en resolución de problemas en contextos informáticos por nivel educativo

16 |



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

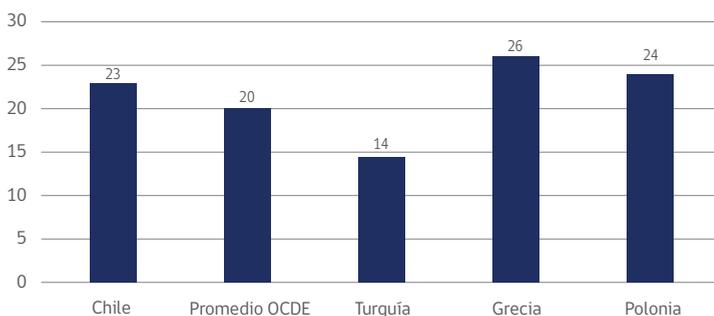
GRÁFICO 9: Desempeño en resolución de problemas en contextos informáticos de los adultos con educación superior



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

En Chile, el segundo factor con mayor incidencia en el desempeño de los adultos es la educación de los padres. Se observan más de 23 puntos de diferencia¹⁵ en comprensión lectora entre los adultos que tienen padres con educación media incompleta versus los que tienen alguno de sus padres con educación superior. Los resultados de Chile son similares a Polonia, mientras que Turquía (14 puntos), Grecia (26 puntos) y el promedio OCDE (20 puntos) se diferencian levemente de este patrón.

GRÁFICO 10: Diferencia en puntajes de comprensión lectora entre adultos con al menos un padre con educación superior y adultos con ambos padres sin educación media



| 17

Nota: Las diferencias presentadas se encuentran ajustadas por los siguientes controles: edad, género, educación, inmigrantes, lengua materna.

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

¹⁵ Análisis de diferencias ajustado por otros factores como: edad, sexo, educación e inmigración.

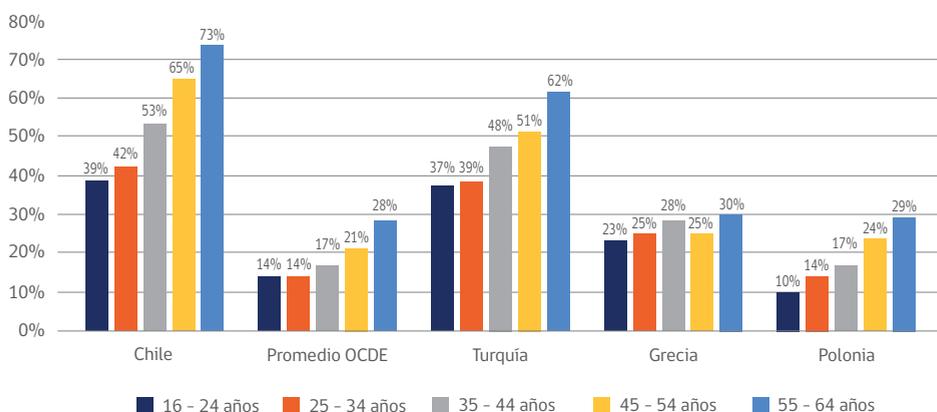
Un tercer factor relevante en el desempeño de los adultos en las competencias cognitivas evaluadas es la edad. Este elemento es particularmente importante en Chile y Turquía, donde a diferencia de lo que ocurre en Grecia, Polonia y el promedio de la OCDE, se observan considerables brechas generacionales.

Cabe destacar que en Chile la población entre 16 y 24 años presenta el mejor desempeño entre los grupos etarios analizados, superando el desempeño de los adultos en los demás tramos de edad. Solo un 39% de los individuos de este grupo (16 a 24 años) tiene bajo desempeño en comprensión lectora, lo que corresponde al menor porcentaje de personas en el nivel de bajo de desempeño en comparación al resto de los grupos etarios, como se observa en el gráfico 11.

En Chile los adultos entre 55 y 65 años tienen un desempeño particularmente bajo, esto es, un 73% de ellos está en el nivel más bajo de desempeño en comprensión lectora. Esta última situación se asemeja a lo que ocurre en Turquía, donde un 62% de adultos entre 55 y 65 años se encuentra en dicho tramo, pero dista bastante del patrón que sigue el promedio OCDE, Grecia y Polonia, quienes rondan el 30%.

La Coordinación Nacional de Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) dependiente de la División de Educación General (DEG) del Ministerio de Educación se encuentra implementando una serie de políticas educativas e iniciativas que apuntan a desarrollar las capacidades de las personas adultas de distintos tramos de edad.

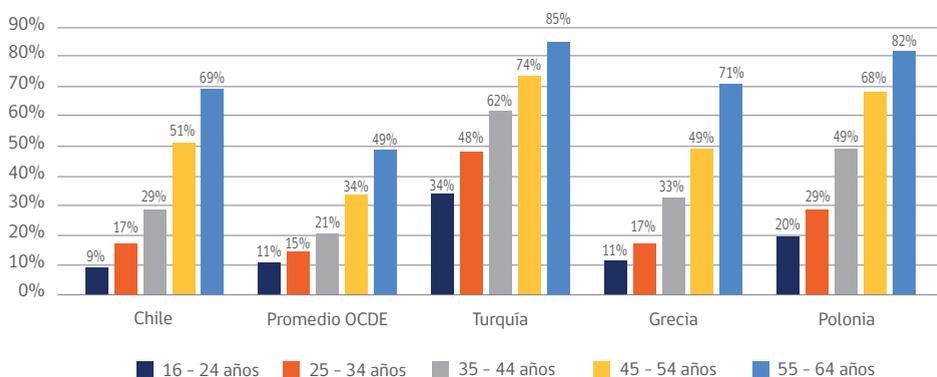
Al respecto, cabe destacar la nivelación de estudios que se está realizando a más de 140.000 jóvenes y adultos a través de la modalidad regular de Centros de Educación Integrada de Adultos (CEIA), la nivelación de estudios a más de 40.000 jóvenes y adultos a través de la modalidad flexible, el desarrollo de 20 centros modelos de educación permanente de adultos a lo largo del país en el marco del fortalecimiento de la educación pública, y el Plan de Alfabetización "Contigo Aprendo" que está alfabetizando a más de 10.000 jóvenes y adultos mediante monitores voluntarios que los apoyan para aprender a leer y escribir.

GRÁFICO 11: Porcentaje de adultos con bajo desempeño en comprensión lectora por tramos de edad

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

En el país, las diferencias por edad para la resolución de problemas en contextos informáticos son más pronunciadas que en las restantes competencias, encontrándose que un 69% de los adultos entre 55 y 65 años falla o no tiene experiencia en el uso del computador en comparación al 9% observado para los jóvenes entre 16 y 25 años. Similar brecha y magnitud se observa en Grecia, mientras que en Turquía y Polonia un mayor porcentaje de personas falla o no tiene experiencia en el uso de computador en todos los tramos de edad a pesar de mantener una brecha similar a Chile. Para el promedio de los países OCDE las diferencias etarias son menores, como se puede apreciar en el gráfico 12.

GRÁFICO 12: Porcentaje de adultos que falla o no tiene experiencia en el uso del computador por edad



20 |

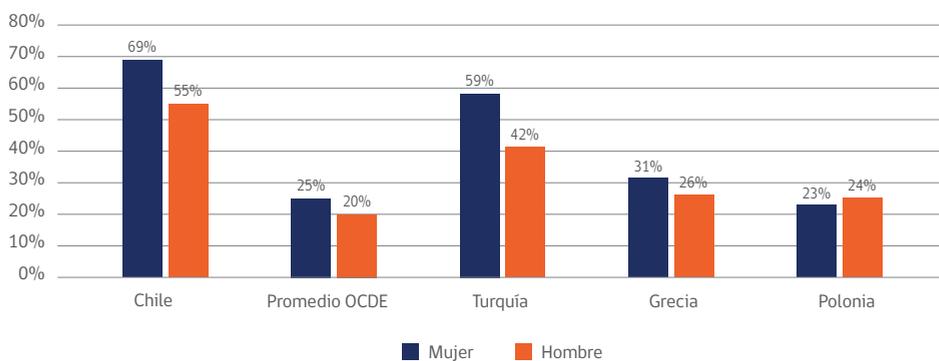
Nota: Se incluye a quienes teniendo experiencia en computador optaron por papel, y a los casos sin información producto de problemas en la fase de aplicación de la evaluación en computador.

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

Otro hallazgo relevante es que en términos generales en Chile las diferencias¹⁶ en el puntaje promedio que obtienen hombres y mujeres en comprensión lectora son pequeñas (alrededor de 8 puntos a favor de los hombres), pero superior al promedio OCDE. Sin embargo, en razonamiento matemático persisten importantes diferencias entre hombres y mujeres (alrededor de 20 puntos a favor de los hombres), la cual es superior a las observadas en el promedio OCDE, Grecia y Polonia. Así también, al analizar el porcentaje de adultos que se encuentra en el nivel de bajo desempeño, se observa un porcentaje superior de mujeres con bajo desempeño en razonamiento matemático (gráfico 13).

¹⁶ Estas diferencias son estadísticamente significativas.

GRÁFICO 13: Adultos con bajo desempeño en razonamiento matemático por sexo



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

2.2 Cómo se usan las habilidades en el trabajo y los resultados de invertir en su desarrollo

Uso de las habilidades en el trabajo

Por medio del cuestionario de antecedentes de PIAAC es posible conocer la frecuencia¹⁷ de las habilidades cognitivas¹⁸ que los encuestados declararon usar en el trabajo. Este apartado se concentra en el uso de estas habilidades, las que para algunos análisis serán comparadas con las competencias cognitivas medidas en la evaluación directa de PIAAC.

En el país, el promedio de uso de habilidades cognitivas en el trabajo es similar en las habilidades consultadas (tabla 1). Sin embargo, estos promedios son significativamente inferiores al promedio OCDE para lectura, escritura y uso de TIC. Ahora bien, estos datos resultan superiores a la frecuencia promedio de Turquía en todas las habilidades consultadas.

También se debe destacar que no se observaron diferencias significativas en la frecuencia promedio de uso de matemática y resolución de problemas, respecto del promedio OCDE, Polonia y Grecia.

22 |

TABLA 1: USO DE HABILIDADES PARA PROCESAR LA INFORMACIÓN EN EL TRABAJO					
Habilidades \ Países	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
Lectura	2,5	2,7*	2,3	2,4	2,0*
Escritura	2,5	2,9*	2,2*	2,6	1,9*
Matemática	2,4	2,5	2,5	2,4	2,1*
Uso de TIC	2,0	2,4*	1,9	2,1	1,7*
Resolución de Problemas	2,8	2,8	2,7	2,7	2,2*

* Diferencias significativas respecto al promedio de Chile.

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

¹⁷ La frecuencia es medida a través de 5 categorías: 1 indica que la tarea nunca es realizada; 2 indica que se realiza menos de una vez al mes; 3 indica que es realizada menos de una vez a la semana, pero al menos una vez al mes; 4 indica que es realizada al menos una vez a la semana, pero no a diario; y 5 indica que es realizada a diario.

¹⁸ Las habilidades consultadas en el cuestionario de antecedentes PIAAC son: lectura, escritura, matemática, resolución de problemas (refiere a la habilidad para enfrentar problemas de alta complejidad, que impliquen al menos pensar durante 30 minutos para encontrar una solución) y uso de TIC.

El uso de habilidades cognitivas en el trabajo es relevante, ya que un mayor uso de estas se encuentra positivamente relacionado con mayores salarios, en especial la lectura y el uso de tecnologías de la información. Así también, el uso efectivo de estas habilidades está vinculado a una mayor satisfacción en el trabajo, bienestar del trabajador y productividad (OCDE, 2016).

Por otro lado, los resultados internacionales muestran que países con niveles de competencias promedio más altos tienen uso más frecuente de las habilidades (OCDE, 2016). En Chile esta relación no es tan clara, ya que el uso de habilidades cognitivas en el trabajo es mayor al que se esperaría dado los resultados obtenidos por las personas adultas en la evaluación directa de competencias cognitivas. De esta forma, Chile presenta un bajo promedio en comprensión lectora, a pesar de hacer un uso de la lectura en el trabajo cercano al promedio OCDE (tabla 2).

Se trata de una situación opuesta a lo observado en Polonia, que pese a tener un desempeño promedio en comprensión lectora similar al promedio OCDE, sus trabajadores declaran un uso promedio de la lectura significativamente menor, situación similar se observa en Grecia y Turquía.

| 23

TABLA 2: DESEMPEÑO EN COMPRENSIÓN LECTORA Y USO DE LA LECTURA EN TRABAJADORES					
Habilidades \ Países	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
Uso de Lectura	2,5	2,7	2,3	2,4	2,0
Comprensión Lectora	224	273	253	272	233

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

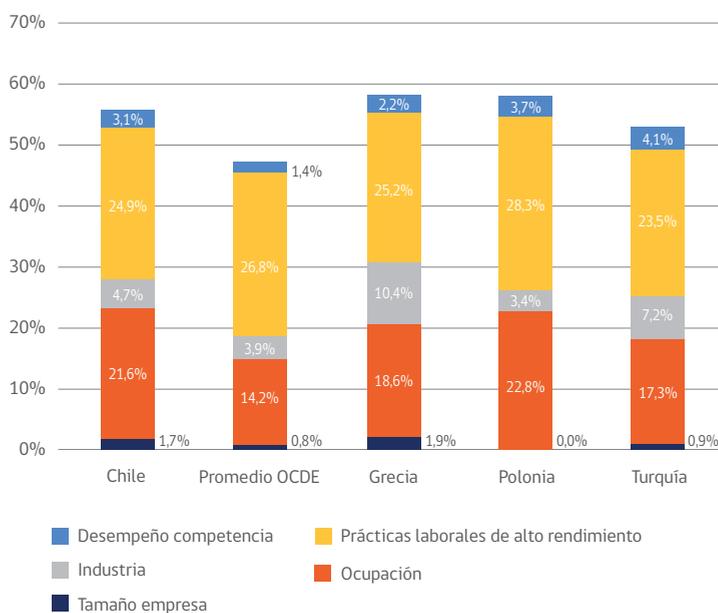
El Ministerio de Educación, a través de la Secretaría Ejecutiva de Formación Técnico Profesional, está próximo a publicar una nueva Política de Formación Técnico Profesional, cuyo objetivo es fortalecer la relación entre la educación técnico-profesional y el mundo del trabajo mediante acciones como:

- El diseño y la implementación de **estándares de aprendizaje para la enseñanza media técnico profesional**, los cuales serán utilizados en la evaluación de competencias transversales a desarrollarse el año 2020.
- La conformación del **Consejo Nacional de Educación, Economía y Trabajo**, espacio que vinculará a los principales agentes del Estado con los sectores productivos, permitiendo una mayor articulación entre las carteras.

Hay diversos factores que pueden explicar las diferencias encontradas en el uso de habilidades cognitivas en el trabajo. A nivel internacional se encuentra que los factores más relevantes son el tipo de ocupación y las prácticas laborales para el alto desempeño utilizadas en la organización¹⁹, mientras que las competencias, el tipo de industria y el tamaño de la firma son los que menos explican esta variación (OCDE, 2016).

En el caso de Chile se observa el mismo patrón, es decir, las prácticas laborales y el tipo de ocupación son los factores que más explican el uso de lectura en el trabajo, con un 25% y un 22%, respectivamente. En cuanto al grupo de países de comparación y al promedio OCDE, se observa que las prácticas laborales de alto rendimiento explican porcentajes similares, en tanto el tipo de ocupación parece ser un factor más relevante para Chile y Polonia (gráfico 14).

¹⁹ Dentro de las cuales se encuentra: trabajo en equipo, autonomía, aplicación de nuevo conocimiento, liderazgo, pago de bonos, capacitación, flexibilidad, entre otras.

GRÁFICO 14: Incidencia de factores en el uso de la lectura en el trabajo

| 25

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

Tal como se ha señalado antes, el nivel educacional alcanzado por los adultos es el principal factor de las diferencias en el desempeño de las competencias evaluadas. Esto también es válido para el uso de habilidades en el trabajo.

Para el caso chileno, las diferencias entre grupos de distintos niveles educacionales son mayores que para el promedio de la OCDE. Por ejemplo, la brecha en el uso de habilidades tecnológicas entre los individuos con educación superior y educación media completa alcanza el 24%, porcentaje muy superior al promedio OCDE, pero inferior al observado en Grecia, Polonia y Turquía (tabla 3).

TABLA 3: DIFERENCIAS POR NIVEL EDUCACIONAL EN EL PORCENTAJE PROMEDIO DE USO DE HABILIDADES EN EL TRABAJO. EDUCACIÓN SUPERIOR VERSUS EDUCACIÓN MEDIA COMPLETA

Habilidades \ Países	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
Lectura	11%	10%	23%	23%	29%
Escritura	13%	9%	25%	15%	35%
Matemáticas	11%	6%	16%	16%	6%
Uso de TIC	24%	17%	35%	44%	43%
Resolución de Problemas	4%	8%	6%	16%	16%

Nota: Se presentan las diferencias ajustadas por competencias, horas trabajadas y ocupación.

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

Otros beneficios de invertir en habilidades

A continuación se analiza la importancia del desempeño en las competencias evaluadas y el uso de las habilidades en el trabajo para la productividad, la empleabilidad y el salario.

Al respecto, es importante considerar que los trabajadores chilenos son los que en promedio obtienen menor puntaje en el dominio de comprensión lectora (224 puntos) ubicándose en o bajo el nivel 1, lo que implica que la mayor parte de nuestros trabajadores solo lee comprensivamente textos breves.

Al respecto, Chile obtiene casi 50 puntos menos que el promedio OCDE y Polonia, con resultados más parecidos a los de Turquía y Grecia (tabla 4).

Esta situación se replica en el caso de los desempleados, donde únicamente Turquía obtiene un puntaje similar al de Chile, con 226 y 227 puntos respectivamente. El bajo desempeño se agudiza en el caso de las personas adultas fuera de la fuerza laboral (208 puntos), con casi 10 puntos menos que el país más cercano (Turquía, 221 puntos).

TABLA 4: DESEMPEÑO EN COMPRENSIÓN LECTORA SEGÚN CONDICIÓN LABORAL

Condición laboral	Países				
	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
Empleados	224	272*	253*	272*	233*
Desempleados	227	262*	253*	262*	226
Fuera de la fuerza laboral	208**	256*	255*	259*	221*

* Diferencias significativas respecto al promedio de Chile.

** Diferencias significativas respecto al promedio de empleados y desempleados en Chile.

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

Por otro lado, al analizar el desempeño dentro del país, no se observan diferencias significativas en el puntaje de comprensión lectora entre los empleados y desempleados. Este resultado puede asociarse a fallas en el mercado del trabajo, en que no se estarían reclutando necesariamente a los más productivos, por falta de información y/o lectura de señales incorrectas.

La diferencia entre activos (empleados y desempleados) e inactivos asciende a 15 puntos a favor de los empleados y 16 puntos para los desempleados, valores similares al promedio OCDE (17 puntos), Polonia y Turquía.

Según se señala en el Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) (OCDE, 2016), en la medida que la productividad del trabajador está relacionada con el conocimiento y las habilidades que este presenta, los individuos con más habilidades deberían tener mayores salarios y mayor participación en el mercado laboral. De esta forma, los salarios están fuertemente asociados con el desempeño en las competencias evaluadas y los años de estudio. En los países de la OCDE un aumento en torno a 48 puntos en el desempeño en comprensión lectora se relaciona con un aumento del salario de entre un 1% y un 12% dependiendo del país considerado.

En Chile la relación del salario con estas dos variables es una de las más fuertes, superando el promedio de la OCDE, y a países como Grecia, Polonia y Turquía (tabla 5). Así, un aumento en 3,4 años de educación implica un aumento salarial del 21%, mientras que esta misma situación para el promedio OCDE, el aumento salarial es de 14%.

TABLA 5: EFECTO DE LOS AÑOS DE EDUCACIÓN, DESEMPEÑO EN COMPRESIÓN LECTORA Y USO DE LA LECTURA EN EL TRABAJO SOBRE LOS SALARIOS

Factores asociados	Países	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
	Desempeño en comprensión lectora		7% [▲]	6% [▲]	1%	6% [▲]
Años de educación		21% [▲]	14% [▲]	11% [▲]	18% [▲]	21% [▲]
Lectura en el trabajo		13% [▲]	10% [▲]	8% [▲]	12% [▲]	9% [▲]

▲ Efecto significativo dentro del país.

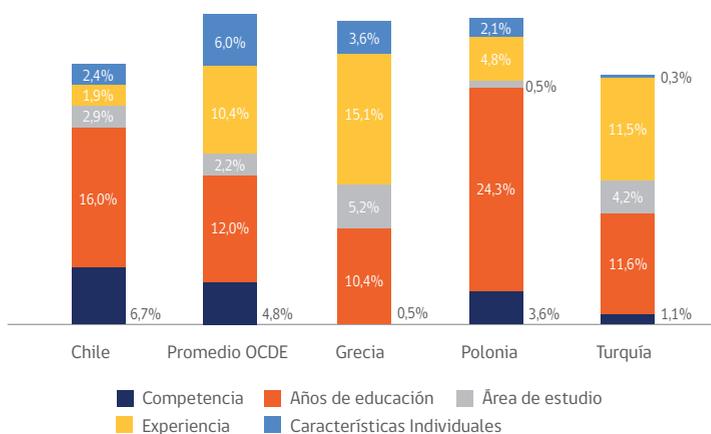
Nota: Porcentaje de variación de los salarios asociados al cambio de una desviación estándar en el desempeño en comprensión lectora, años de educación y lectura en el trabajo. Los coeficientes se encuentran ajustados por edad, sexo y condición de extranjero.

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

Según se expuso anteriormente, tanto el desempeño en comprensión lectora como los años de educación son buenos predictores del salario. Ahora bien, si se analizan en términos relativos junto a otros aspectos del capital humano (OCDE, 2016) como experiencia laboral, años de estudio o características individuales, se advierte que en el país las competencias²⁰ explican el 7% de las diferencias en salarios (gráfico 15). Este porcentaje es superior al 5% observado para el promedio OCDE, y para el resto de los países de comparación, contrastando fuertemente con lo observado en Grecia donde las competencias solo explican un 0,5% de las diferencias en salario.

²⁰ Se refiere al desempeño en comprensión lectora y en razonamiento matemático.

GRÁFICO 15: Contribución del nivel educativo, de las competencias evaluadas y de otras características en los salarios



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

Los años de estudio es el factor que en promedio contribuye más a explicar las diferencias en salario (12%). En el caso de Chile y Polonia, ambos países con una importante y reciente expansión de la educación superior, esta contribución es aún mayor (16% y 24% respectivamente), mostrando diferencias importantes con Grecia (10%) y Turquía (12%). Por último, cabe destacar que si bien la experiencia del trabajador es un factor relevante para el promedio OCDE, Grecia y Turquía, en el caso de Chile y Polonia su contribución es menor.

El Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE) del Ministerio de Trabajo y Previsión Social se encuentra implementando el programa +Capaz; iniciativa que busca generar mayores oportunidades laborales para jóvenes y mujeres. Para ello ofrece simultáneamente nivelación de estudios, capacitación en un oficio e intermediación laboral a **300 mil mujeres y 150 mil jóvenes**. El año 2015 iniciaron su capacitación **92 mil personas**.

Adicionalmente, y atendiendo a la evidencia de que el nivel educacional de padres y madres influye en las capacidades y habilidades de jóvenes y adultos, el programa +Capaz, en su modalidad para Liceos Técnico Profesionales, ofrece una oportunidad para que las madres se capaciten en los liceos.

Si bien el desempeño en las competencias evaluadas y los años de estudio son buenos predictores del salario, un desajuste entre el nivel de competencias cognitivas, las habilidades utilizadas en el trabajo y el puesto de trabajo, tienen un impacto negativo en la productividad. Con respecto a los desajustes del mercado laboral, el país presenta niveles de sobrecalificación²¹ más bajos que el promedio OCDE y Grecia, pero similares a Polonia y superiores a los de Turquía (tabla 6).

²¹ Por "sobrecalificado" se entienden aquellos individuos cuya calificación está por sobre el máximo requerido para su trabajo, basado en los años de educación declarados por los encuestados.

TABLA 6: PORCENTAJE SOBREALIFICACIÓN EN TRABAJADORES

Sobrealificación	Países	Chile	Promedio OCDE	Grecia	Polonia	Turquía
	Sobrealificados		16%	22%	21%	16%
Porcentaje de ingreso (sobrealificados vs ajustados)		-21%	-14%	-12%	-18%	-23%

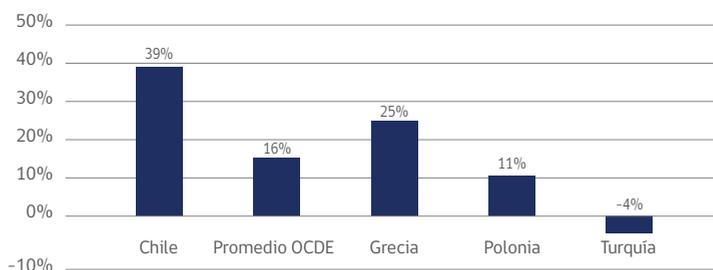
Fuente: Elaboración propia a partir de Skills Matter: further results from the Survey of Adult Skills (OECD, 2016).

Como consecuencia de este desajuste, los trabajadores sobrealificados obtienen un menor salario que sus pares con adecuada calificación (OCDE, 2016). Así las personas sobrealificadas en Chile tienen un salario 21% inferior al de sus pares con adecuada calificación, siendo solo superada por la merma que afecta a los trabajadores sobrealificados en Turquía.

Hasta ahora se ha señalado que el desempeño en las competencias evaluadas se relaciona con distintos aspectos del ámbito económico. Sin embargo, a través de la información recogida por el cuestionario de antecedentes PIAAC, es posible estudiar la relación con otros resultados no económicos que contribuyen al bienestar personal y al mejor funcionamiento de la sociedad en su conjunto (OCDE, 2016). PIAAC recogió información sobre cuatro resultados no económicos: el nivel de confianza en los demás, participación en voluntariado, la eficacia política, y las condiciones de salud autopercebidas.

En este sentido, según los resultados promedio observados en PIAAC, el desempeño en competencias se asocia positivamente con la confianza, el voluntariado, la eficacia política y la autoevaluación de la salud; todos ellos considerados resultados sociales positivos. Estas relaciones se mantienen incluso después de ajustar por características sociodemográficas, como la educación, los padres de nivel educativo, edad, sexo y antecedentes de inmigración (OCDE, 2016).

GRÁFICO 16: Diferencia porcentual neta entre adultos con alto y bajo desempeño que reportan altos niveles de eficacia política



Nota: Las diferencias presentadas se encuentran ajustadas por los siguientes controles: edad, género, educación, inmigrantes, lengua materna y nivel educacional de los padres. Diferencia no significativa para Turquía.

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

El gráfico 16 presenta las diferencias en la probabilidad de declarar altos niveles de eficacia política entre los adultos con alto y bajo desempeño²² en comprensión lectora. Al respecto, el país presenta la relación más alta entre el índice de efectividad política²³ y el nivel de comprensión lectora. Los adultos del nivel 4/5 tienen 39 puntos porcentuales más de probabilidad de reportar altos niveles de efectividad política que aquellos del nivel 1 o inferior. Esta diferencia es considerablemente superior a la observada para el promedio OCDE y en los países en comparación. Este hallazgo indica que la convivencia política a nivel nacional es más sensible que en los países de comparación a los niveles de desempeño de la población en comprensión lectora. Lo que se torna aún más relevante al considerar que el 53% de los adultos tiene un bajo desempeño en esta competencia.

²² Se entiende alto desempeño a los niveles 4/5 y bajo desempeño al nivel 1 o inferior.

²³ Definido como "sentirse capacitado para influenciar el proceso político".

3 | Comentarios finales

Resulta importante comenzar destacando que la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) cubre a la población nacida entre los años 1949 y 2000; esto significa que las personas partícipes pertenecen a generaciones que iniciaron sus estudios en la década de 1950 y a las que aún están cursando la enseñanza media. Por lo tanto, los resultados no pueden interpretarse solamente a la luz de los contextos políticos coyunturales sino de trayectorias de largo plazo.

Los resultados expuestos en este documento dan cuenta de la necesidad de seguir avanzando en mejoras al sistema educativo chileno. Esto debe ser asumido como un desafío país y abordado a partir de la implementación de transformaciones y políticas públicas a largo plazo, que trasciendan periodos políticos, y que proyecten sus resultados en las futuras generaciones. De este modo, se hace necesario que Chile aborde la educación como una política de Estado.

| 33

En términos generales se destacan los siguientes puntos:

- En promedio los chilenos obtienen un bajo desempeño en las competencias evaluadas por esta encuesta. El 67% de las personas adultas tiene bajo desempeño en comprensión lectora y/o razonamiento matemático, mientras que un 48% tiene bajo desempeño en ambas competencias, es decir, solo pueden completar con éxito tareas básicas. Estos resultados son bajos respecto a lo que se observa en el promedio OCDE.
- En Chile, la población joven entre 16 y 24 años tiene un desempeño significativamente mejor que la población adulta de mayores tramos de edad.
- De igual forma, la evidencia de este estudio muestra que el desempeño en comprensión lectora de la población adulta se ha mantenido constante en los últimos 17 años, situándose en torno a los 220 puntos, lo cual es inferior al promedio que presenta el promedio OCDE, Grecia y Polonia. Esto pese al aumento del PIB per cápita y de cobertura en educación superior que ha experimentado el país en los últimos años. Este resultado refuerza que no hay una relación directa entre mejores condiciones de vida y la mejora en la calidad educativa.
- Al mismo tiempo, el nivel educativo alcanzado es un buen predictor del desempeño en las competencias evaluadas, observándose importantes diferencias según el acceso de los adultos a la educación superior.

La relevancia de asumir con responsabilidad de Estado los desafíos que presentan estos resultados, está arraigada en la repercusión que estas habilidades tienen en otros ámbitos de la vida adulta, entre ellos, en las oportunidades a las que acceden las personas, la empleabilidad, el salario que reciben y la eficacia política. Todas estas áreas tienen relación con la calidad de vida de las y los ciudadanos, así como con la fortaleza del sistema democrático y el desarrollo del país.

A la luz de lo anterior, cabe destacar que las competencias evaluadas por PIAAC son habilidades transversales, por lo que no deben ser entendidas como sinónimos de asignaturas del currículum nacional. Estas competencias se van construyendo interdisciplinariamente a lo largo de la experiencia escolar y laboral. En este sentido, las políticas públicas deben considerar no solo el ámbito educacional sino una mirada integral para otorgar más y mejores oportunidades, formando ciudadanos capaces de insertarse de manera integral y efectiva en la sociedad del siglo XXI.

De cierto modo, y como se pudo observar en los cuadros del documento, la Reforma Educacional en marcha asume este desafío, abordando diversos temas que tienen relación con los resultados obtenidos. Las transformaciones que propone la Reforma son de carácter estructural, entendiendo la educación como un derecho y asumiéndola como una preocupación de Estado y no de gobierno. Así, se debe tener en cuenta que los resultados de estas transformaciones no serán inmediatos, pero sí repercutirán en la mejora de las futuras generaciones. Todas las medidas que hoy se comienzan a implementar contribuirán a garantizar que un porcentaje mayor de la población alcance mejores niveles educativos y competencias para su participación plena en la sociedad actual y el desarrollo de sus potencialidades.

4 | Anexo

En el siguiente apartado se explica en más detalle el significado de los niveles de desempeño para cada una de las competencias evaluadas en PIAAC.

Las siguientes descripciones constituyen un resumen con fines informativos de las tareas incluidas en cada nivel de desempeño. Para revisar la descripción completa ver capítulo 2, Segundo Reporte de la Evaluación Internacional de las Competencias de Adultos (PIAAC) (OCDE, 2016).

TABLA A.1: DESCRIPCIÓN DE 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.

TABLA A.2: DESCRIPCIÓN DE 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.

TABLA A.3: DESCRIPCIÓN DE 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; requiere 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.





Centro de Estudios
MINEDUC





Centro de Estudios
MINEDUC