



Firmado digitalmente por:
CRUZADO DE LA VEGA
Viviana Natali FAU 20131023414
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 31/12/2020 14:12:02-0500



PIAAC

Programa para la
Evaluación Internacional
de las Competencias
de los Adultos



RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS DE ADULTOS



Firmado digitalmente por:
CRUZADO DE LA VEGA
Viviana Natali FAU 20131023414
soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 31/12/2020 14:12:04-0500

© MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO

JAVIER EDUARDO PALACIOS GALLEGOS
Ministro de Trabajo y Promoción del Empleo

JEANETTE NOBORIKAWA NONOGAWA
Viceministra de Promoción del Empleo y Capacitación Laboral

KATIA LEONOR SAMANAMUD PINEDO
Directora General de Promoción del Empleo

VIVIANA NATALI CRUZADO DE LA VEGA
Directora de Investigación Socio Económico Laboral

ELABORACIÓN Y REVISIÓN

TAMIA LAVADO SANTIAGO
DAVID TENORIO MANAYAY
Área de análisis

MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN DEL EMPLEO
Av. Salaverry 655, Jesús María
Teléfono: 630 6000

Año 2020
Lima - Perú



INDICE

Siglas y acrónimos.....	4
Presentación.....	5
Resumen ejecutivo.....	6
Introducción	7
Capítulo 1. La encuesta PIAAC	8
1.1. Contenido de la encuesta.....	8
1.1.1. Cuestionario de evaluación de competencias.....	9
1.1.2. Cuestionario de antecedentes.....	10
1.2. Instrumentos y aplicación de la encuesta PIAAC.....	11
1.1.1. Población objetivo y tamaño de muestra.....	11
1.1.2. Medios para la realización de la prueba.....	11
1.1.3. Cuestionario de evaluación	12
1.1.4. Evaluación de resultados.....	12
Capítulo 2. Entorno de desarrollo de habilidades.....	15
2.1. Antecedentes socioeconómicos	15
2.2. Nivel educativo.....	16
2.3. Capital cultural de las familias.....	16
2.4. Uso de habilidades y aprendizaje continuo	17
2.4.1. Uso de habilidades en la vida diaria.....	18
2.4.2. Uso de habilidades informáticas	19
2.4.3. Aprendizaje continuo.....	20
Capítulo 3. Resultados según grupos demográficos	23
3.1. Desempeño en comprensión lectora y matemáticas.....	23
3.1.1. Género.....	24
3.1.2. Rango de edad.....	24
3.1.3. Nivel educativo.....	25
3.1.4. Antecedentes socioeconómicos.....	26
3.2. Desempeño en contextos informáticos.....	27
Capítulo 4. Resultados según condición de actividad	30
4.1. Población según condición de actividad.....	30
4.2. Desempeño en comprensión lectora y matemáticas.....	32
4.2.1. Género.....	33
4.2.2. Rango de edad.....	34
4.2.3. Nivel educativo.....	36
4.3. Desempeño en contextos informáticos.....	38
Capítulo 5. Resultados según características laborales.....	39



5.1.	Distribución de la PEA ocupada según características laborales	39
5.1.1.	Tipo de ocupación	39
5.1.2.	Tipo de contrato	40
5.1.3.	Tamaño de empresa.....	40
5.2.	Uso de habilidades en el trabajo y aprendizaje continuo	41
5.2.1.	Uso de habilidades en el trabajo.....	41
5.2.2.	Uso de computadoras en el trabajo.....	43
5.2.3.	Aprendizaje continuo según características laborales	44
5.3.	Desempeño en comprensión lectora y matemáticas	46
5.3.1.	Tipo de ocupación	46
5.3.2.	Tipo de contrato	47
5.3.3.	Tamaño de empresa.....	47
5.3.4.	Participación en actividades de aprendizaje continuo	48
5.4.	Desempeño según nivel de ingresos	49
5.5.	Desempeño por tipo de contrato, nivel educativo y ocupación.....	49
5.6.	Desempeño en contextos informáticos.....	52
	Conclusiones.....	53
	Bibliografía	55
	Anexos	57
	Notas metodológicas.....	68



SIGLAS Y ACRÓNIMOS

ALL	Adult Literacy and Life Skills Survey (Encuesta sobre alfabetización y habilidades para la vida de los adultos)
CBA	Evaluación basada en computadora (Computer-Based Assessment)
IALS	International Adult Literacy Survey (Evaluación Internacional de Alfabetización de Adultos)
INEE	Instituto Nacional de Evaluación Educativa del Gobierno Español
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies (Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos)
PISA	Programa de Evaluación Internacional de los Alumnos
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación



PRESENTACIÓN

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), a través de la Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL) de la Dirección General de Promoción del Empleo (DGPE), presenta a las autoridades, instituciones públicas y privadas, academia y usuarios en general, el documento denominado “Resultados de la Evaluación de Competencias de Adultos- PIAAC”.

El presente informe contiene los principales resultados del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés) en los tres dominios evaluados: comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas en contextos informáticos. El reporte incluye los resultados para Perú, Ecuador, México y Chile que son los países de Latinoamérica participantes, así como el promedio para los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), de forma que se identifiquen las diferencias existentes en materia de competencias entre Perú y los otros países.

Con la información presentada será posible evaluar las brechas existentes entre el desempeño de los adultos en Perú y los otros países de la región, así como las brechas que se presentan con respecto a la OCDE. Dado que la información está desagregada según características demográficas y laborales, es posible identificar los factores relacionados a un mejor desempeño en las pruebas, lo que permitirá identificar oportunidades de mejora a través de políticas públicas oportunas.

Lima, diciembre de 2020



RESUMEN EJECUTIVO

En este informe se presentan los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC). Entre los principales hallazgos se encuentra:

- El puntaje promedio para el Perú es 196 en comprensión lectora y 178 en matemáticas en una escala del 0 al 500, lo que representa un promedio más bajo que otros países evaluados en la región.
- Perú sigue la tendencia de otros países evaluados donde el mayor puntaje es para aquellos que tienen menos de 25 años, cuentan con educación superior y vienen de hogares con antecedentes socioeconómicos altos. Pese a la similitud, Perú presenta brechas por nivel educativo y antecedentes más grandes que la mayoría de los países evaluados.
- La diferencia entre los puntajes de matemáticas de los más y los menos educados en Perú es una de las más altas del mundo con 97 puntos, mientras que la diferencia entre ambos grupos en comprensión lectora es 70 puntos.
- La diferencia entre el puntaje promedio de los que vienen de hogares de antecedentes socioeconómicos altos y bajos es 55 puntos en comprensión lectora y 65 en matemáticas. Estas cifras son mayores que el promedio OCDE, donde la diferencia es 40 y 43 puntos respectivamente.
- Con respecto a la prueba de resolución de problemas informáticos, solo la rindieron aquellos que tenían experiencia con computadoras y pasaron la prueba básica, es decir los que demostraron que sabían manejar un mouse o navegar en internet. En Perú, el 43,6% de evaluados no cumplió ninguno de estos 2 requisitos.
- Según condición de actividad, la diferencia entre el desempeño de ocupados e inactivos les otorga ventaja a los primeros, en especial en la prueba de matemáticas. Además, entre los inactivos se presentan diferencias que no estaban en los promedios totales, así los hombres tienen un mayor puntaje que las mujeres inactivas y los inactivos de 16 a 24 años tienen una ventaja de más de 40 puntos sobre el resto de inactivos.
- Para los ocupados, la diferencia de puntajes entre los de ocupaciones calificadas y ocupaciones básicas en Perú es 48 puntos en comprensión lectora y 71 puntos en matemáticas, lo que representa la diferencia más grande de la región para comprensión lectora y la segunda más grande para matemáticas, por debajo de la diferencia de 73 puntos encontrada en Ecuador.
- Según condiciones laborales, los adultos que tienen un contrato a plazo indefinido, y aquellos que trabajan en empresas de más de 250 trabajadores son los que tienen un mejor desempeño. Con puntajes más altos, tienen también una mayor participación en actividades de aprendizaje continuo y un mayor uso de computadoras en su centro laboral.



INTRODUCCIÓN

El presente reporte presenta los resultados de uso y nivel de habilidades de los adultos en los 4 países de Latinoamérica que fueron evaluados: Perú, Ecuador, México y Chile. En el caso de estos 2 últimos, fueron evaluados por ser miembros de la OCDE, mientras que Ecuador y Perú solicitaron la realización de la encuesta para tener una herramienta que les permita desarrollar las estrategias de mejora de habilidades cognitivas en los respectivos países. Ambos países participaron en la tercera ronda de la encuesta.

Para tener una referencia, los promedios de los países latinoamericanos son comparados con el promedio de la OCDE, el cual es calculado como promedio de los 30 países participantes para los que se tienen datos disponibles¹. De esta forma se pueden identificar las brechas en el nivel de competencias que existen entre los países de la OCDE y los de la región.

Los resultados se presentan para las tres competencias evaluadas en PIAAC que son: comprensión lectora, matemáticas y competencias informáticas. Todos los resultados se presentan según las categorías demográficas: sexo, edad, nivel educativo y antecedente socioeconómico de los encuestados. Además, dado el enfoque de la evaluación, se consideran las actividades diarias que permiten la adquisición y pérdida de competencias como son la frecuencia de uso de habilidades lectoras, matemáticas e informáticas en la vida cotidiana y en el trabajo, así como la participación en actividades de aprendizaje continuo.

La información se presenta en 6 capítulos. El primero contiene una descripción de los aspectos más importantes de la encuesta. El capítulo 2 tiene los hechos estilizados, tales como el nivel educativo de la población y sus antecedentes sociales en el que desarrollaron sus habilidades, lo que servirá para explicar diferencias entre los grupos de la población. Además, tiene información sobre las estrategias de aprendizaje y el uso de habilidades en Perú y en la OCDE.

El capítulo 3 muestra los resultados según grupos demográficos y el capítulo 4 según condición de actividad para los ocupados y los inactivos resaltando la importancia de la participación laboral para el mantenimiento de habilidades. Finalmente, el capítulo 5 muestra los resultados según características laborales como tipo de ocupación, de contrato y de empresa, resaltando la diferencia en nivel educativo y participación en actividades de aprendizaje de cada grupo de ocupados.

¹ Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Chile, Chipre, Corea, Dinamarca, España, Estonia, Estados Unidos, Eslovenia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Israel, Italia, Japón, Letonia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Países Bajos, Polonia, República Eslovaca, República Checa, Reino Unido, Suecia y Turquía. No incluye Australia por falta de datos.



CAPÍTULO 1. LA EVALUACIÓN PIAAC

Las habilidades², definidas como las competencias necesarias para el procesamiento de información, son un factor clave para el desarrollo económico de un país. Los adultos con mayor nivel de competencias tienen mejores resultados laborales, mientras que, a nivel agregado, una mayor productividad individual se relaciona con un mejor desempeño y con el éxito económico de un país (OCDE, 2019c). Dada la importancia de las competencias para el desarrollo y la productividad, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) ha desarrollado herramientas para evaluar y analizar el nivel de competencias de sus países miembros.

El Programa de Evaluación Internacional de las Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés) es el mayor estudio internacional sobre competencias de adultos y se basa en dos encuestas previas desarrolladas por la OCDE: la Encuesta Internacional sobre Alfabetización de Adultos (IALS) realizada en 22 países entre el año 1994 y 1998, y la Encuesta de Alfabetización de Adultos y Habilidades para la Vida (ALL) realizada en 11 países entre el año 2002 y 2006.

Considerando estas experiencias, se realizó el encuentro de los Comités de Educación, Empleo, Trabajo y Asuntos Sociales de la OCDE a finales de 2003, donde se diseñó la estrategia de implementación de ciclos múltiples, cada uno de los cuales duraría 5 años. El primer ciclo de la encuesta PIAAC se realizó entre 2011 y 2019 en 3 rondas, donde participaron la población adulta entre 16 y 65 años de todos los países miembros de la OCDE y otros no miembros que solicitaron la prueba.

Cuadro N° 1.1

Países participantes según ronda de participación

Ronda	Años	Niveles de ingreso	Países	Cantidad
Ronda 1	2011-2012	Altos	Alemania, Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Corea, Dinamarca, España, Estados Unidos, Estonia, Finlandia, Francia, Irlanda, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Polonia, República Eslovaca, República Checa, Reino Unido y Suecia.	166 000 adultos
		Medio alto	Rusia	
Ronda 2	2012- 2016	Altos	Chile, Eslovenia, Grecia, Israel, Lituania, Nueva Zelanda, Singapur	50 250 adultos
		Medio alto	Indonesia, y Turquía	
Ronda 3	2017-2018	Altos	Hungría y Estados Unidos	34 792 adultos
		Medio alto	Ecuador, Kazajistán, México, Perú	

Fuente: Basado en la clasificación de OECD (2019a)

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

1.1. CONTENIDO DE LA ENCUESTA

PIAAC evalúa las competencias de los adultos entre 16 y 65 años en 3 dominios fundamentales: comprensión lectora, matemáticas y resolución de problemas en entornos informáticos, lo que constituye la primera parte de la evaluación. Adicionalmente, en la segunda parte de la evaluación se recolecta información sobre las características, los antecedentes sociodemográficos de los participantes y el uso de habilidades en la vida diaria y laboral, lo que permite conocer el contexto de desarrollo y mantenimiento de habilidades.

² Siguiendo los conceptos utilizados por la OCDE (2019) en el documento "The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition", en el presente informe se utilizarán las palabras competencias y habilidades de manera similar. Ambos términos se refieren a la habilidad o capacidad de un agente para actuar de manera apropiada en una situación dada. Ambos implican la aplicación de conocimientos. Para más información ver: <http://www.oecd.org/publications/the-survey-of-adult-skills-f70238c7-en.htm>



1.1.1. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE COMPETENCIAS

El marco de trabajo para cada uno de los dominios cognitivos evaluados fue desarrollado siguiendo el proceso y la metodología del enfoque de Messick (1994). A continuación, se presenta una breve descripción de la formulación de los cuestionarios de evaluación³ para los 3 dominios evaluados.

Comprensión lectora

En la encuesta PIAAC, la comprensión lectora se definió como la capacidad de comprender, evaluar, usar e interactuar con textos escritos que permitan participar de la sociedad. Además, se incluye un diseño que refleje la capacidad de leer textos en formatos digitales como los de páginas web, correos electrónicos o foros virtuales. El contenido de los textos evaluados se puede clasificar en términos del medio presentado, que puede ser impreso o digital y en términos de formato que puede ser continuo (compuesto solo de párrafos); discontinuo (leer una matriz, una tabla o un formulario) o formato mixto, que incluye ambos tipos.

Las estrategias cognitivas evaluadas en la prueba de comprensión lectora pueden ser de tres tipos: (i) acceso e identificación de información (ii) integración e interpretación del texto y (iii) evaluación y reflexión que se requieren, por ejemplo, para evaluar si un texto es argumentativo o tiene información confiable o relevante. De forma complementaria a la evaluación principal, la encuesta incluye una evaluación de componentes de lectura, lo cual resulta de utilidad sobre todo para aquellos adultos que tienen dificultades para entender los textos. Estos componentes básicos son: conocimiento y familiaridad de la lectura, reconocimiento de palabras, vocabulario, procesamiento de oraciones y fluidez.

Matemáticas

En PIAAC, las competencias matemáticas se definen como la capacidad de acceder, usar, interpretar y comunicar la información matemática y las ideas, con el fin de participar y gestionar las demandas matemáticas de un rango de situaciones en la vida adulta⁴. Como ejemplo de las situaciones se encuentra comparar entre dos opciones de pago de hipoteca o elegir el descuento más conveniente en una compra.

El contenido de la prueba incluye la evaluación en cuatro áreas matemáticas: la primera es cuantificar dinero, temperatura, población, etc. en diversas escalas con fracciones, porcentajes en positivo y negativo; la segunda es dimensionar áreas como casas, paquetes, plantas, entre otras; la tercera es el descubrimiento de patrones matemáticos en diversas formas y la cuarta es la interpretación de datos a través de tablas y gráficos.

Las estrategias cognitivas evaluadas en la prueba de matemáticas incluye 4 tipos de procesos: (i) identificación de información (ii) uso de información para tareas como contar y hacer cálculos (iii) interpretación y evaluación, que permite encontrar salidas a problemas cotidianos como la elección de un descuento más conveniente en una compra (iv) educación, que hace referencia a que se requieren también el conocimiento de símbolos y reglas matemáticas que se aprenden en la etapa de educación formal.

Contextos informáticos

Las competencias en entornos informáticos se definen como la capacidad de usar la tecnología, las herramientas de comunicación y las redes para adquirir y evaluar información, así como realizar tareas prácticas.

³ Esta descripción metodológica corresponde a un extracto del Capítulo 2 informe "Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)-3rd Edition" (OCDE, 2019).

⁴ El uso de matemáticas en la vida diaria implica situaciones cotidianas como elegir la mejor oferta cuando las tiendas usan de descuentos en porcentajes, elegir la mejor propuesta entre dos tipos de hipotecas, etc.



El contenido de la prueba cubre dos áreas: (i) tecnología que se refiere al uso de las funcionalidades de computadoras y teléfonos móviles, como el GPS, los softwares, las aplicaciones, entre otros (ii) tareas a realizar, como resolver un impase o un error inesperado, revisar el buzón de correo electrónico y organizar los correos, entre otras.

Las estrategias cognitivas son de cuatro tipos: (i) fijación de un objetivo y realización de procesos hasta conseguir dicho objetivo (ii) planeación de los pasos requeridos para realizar la tarea (iii) evaluación y selección de información de relevante (iv) uso de la información de un texto, gráfico o tabla y comunicar las partes más relevantes.

1.1.2. CUESTIONARIO DE ANTECEDENTES

El cuestionario de antecedentes recolecta información para apoyar los principales objetivos analíticos del PIAAC las cuales son: (i) determinar el nivel de desempeño para los diversos grupos de la población, (ii) entender mejor los factores asociados con la adquisición, desarrollo, mantenimiento y pérdida de habilidades y (iii) entender la relación entre desempeño y otras características socioeconómicas de la población (OCDE, 2016a)

El diseño del cuestionario fue elaborado considerando categorías medibles con sustento teórico. Las preguntas se seleccionaron siguiendo los factores que se hallaron relevantes en las pasadas encuestas de alfabetización (IALS o ALL) y fueron adaptadas al contexto de cada país recolectando información sobre 5 áreas principales⁵:

- 1) Características demográficas básicas
- 2) Logro educativo y participación
- 3) Condición de actividad y empleo
- 4) Participación social
- 5) Uso de habilidades en la vida diaria y en el trabajo

La primera área se sustenta en que el diseño de la encuesta considera que desempeño de las personas y el aprendizaje de habilidades se relaciona con las diferencias demográficas y sociales, lo que Boudon (1974) denomina “efectos primarios de la estratificación social”. En cuanto al contexto familiar, las personas se enfrentan a diversas opciones de costo y beneficio de las actividades de aprendizaje según el contexto en el que se han desarrollado (OCDE, 2016a). En esta sección del cuestionario se incluyen características demográficas, familiares, de migración y lengua materna de ser el caso y antecedentes sociales como la educación de los padres y el número de libros en casa como aproximación al capital cultural de la familia, lo que ha demostrado ser un predictor del nivel de habilidades.

La segunda área recolecta información sobre la educación formal como el nivel de estudios que tiene la personas, lo que va en línea con la teoría del capital humano de Becker (1964) y Schultz (1963). También recoge información sobre educación no formal como cursos, seminarios y otros, lo que se basa en el enfoque de aprendizaje continuo. Este enfoque también revela que, así como se pueden potenciar las habilidades, las personas también pueden enfrentar una pérdida de habilidades y una disminución general de la capacidad de adquirir y retener nuevos conocimientos (OCDE, 2019e).

La tercera área contiene información sobre la condición de actividad de las personas, las condiciones laborales de los ocupados y las características del último empleo para aquellos que no se están laborando. La cuarta área, de participación social, contiene preguntas sobre la confianza en las instituciones, la participación en la comunidad y el estado de salud de las personas.

⁵ La división en 5 áreas se basa en la utilizada en el capítulo 2 del documento “The Survey of Adult Skills: Reader’s companion, Third edition” (OCDE, 2019)



Finalmente, la quinta área se basa en que la adquisición o pérdida de habilidades a lo largo de la vida está ligada al uso de estas. Por ello un periodo de desempleo o interrupción de la trayectoria laboral puede causar una disminución de habilidades. Por otro lado, el tipo y la frecuencia con la cual se realizan actividades de lectura, matemáticas y tecnología se relacionan con el desempeño en las respectivas pruebas.

1.2. INSTRUMENTOS Y APLICACIÓN DE LA ENCUESTA PIAAC

En un inicio PIAAC fue diseñada para los países miembros de la OCDE, que son países de ingresos altos, pero luego se incorporaron progresivamente más países a la encuesta. Hasta el 2018 se habían realizado 3 rondas de evaluación, con las dos primeras centradas en los países de la OCDE y la tercera realizada por países que, pese a no ser miembros de la OCDE, solicitaron la aplicación de la prueba, entre los que se encuentran Ecuador y Perú.

1.2.1. POBLACIÓN OBJETIVO Y TAMAÑO DE MUESTRA⁶

La encuesta PIAAC recoge información de la población adulta entre 16 y 65 años. Para definir el tamaño de muestra mínimo requerido se consideran dos variables: el número de dominios a evaluar y la cantidad de idiomas. En el caso de los países de Latinoamérica participantes como son Perú, Ecuador, México y Chile, se evaluaron los tres dominios (comprensión lectora, matemáticas, resolución de problemas en entornos informáticos) en un solo idioma por lo que el mínimo requerido fue 5 000 personas⁷.

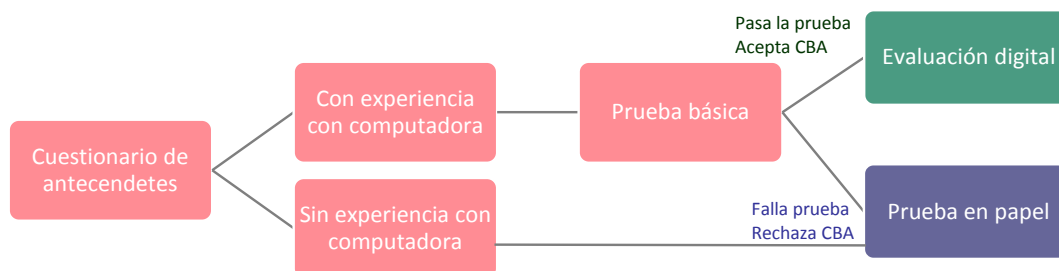
El marco muestral para Perú fue hecho en tres etapas. En la primera se consideró el Censo Nacional de Población y de Vivienda de 2007, y la actualización de 2013, en la segunda etapa se registraron las unidades de vivienda y en la tercera etapa se realizó la enumeración de campo para identificar las viviendas a encuestar. En Perú se sobre muestreó al área urbana, dando como resultado una muestra total de 7 289 personas. Si bien la cobertura de la encuesta fue a nivel nacional, no es necesariamente representativa de todo el territorio. Dado que la encuesta es internacional, se puso énfasis en que los resultados de las pruebas de los tres dominios evaluados sean comparables entre todos los países, por lo cual sí es posible tomar los resultados de Perú e identificar las diferencias con otros países.

1.2.2. MEDIOS PARA LA REALIZACIÓN DE LA PRUEBA

PIAAC fue diseñada como una evaluación basada en computadora (Computer-Based Assessment -CBA) por lo cual se entregó una computadora portátil a cada persona a evaluar. Alternativamente, existía la posibilidad de realizar la prueba en formato lápiz y papel, la cual se aplicó en tres casos: (i) el encuestado no tenía experiencia con computadoras, (ii) el encuestado no pasaba la prueba básica, (iii) sí tiene experiencia con computadora, pero rechaza hacer la evaluación de esa forma, rechaza CBA.

Gráfico N°1.1

Administración de los instrumentos en la evaluación PIAAC



Fuente: The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition, OECD Skills Studies (OCDE, 2019)
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

⁶ Los detalles metodológicos se encuentran en el capítulo 3 del informe "The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition" (OCDE, 2019)
⁷ Con tres dominios y un solo idiomas, el tamaño de muestra requerido es 5 000 personas y en caso se amplía a dos idiomas, la muestra requerida aumentaría a 9 000



1.2.3. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN

- 1) Información general: fecha de nacimiento y sexo; sección dirigida a todos los evaluados.
- 2) Educación y formación: para todos los evaluados.
- 3) Trayectoria y situación laboral actual: para todos los evaluados.
- 4) El trabajo actual: sección solo para asalariados o independientes en ese momento.
- 5) Último trabajo: para desempleados asalariados o por cuenta propia, que hayan trabajado en los últimos cinco años.
- 6) Habilidades utilizadas en el trabajo: para los empleados en el momento actual o en los últimos 12 meses (módulo de Job Requirement Approach -JRA1).
- 7) Uso de habilidades de lectura, escritura, matemáticas e informática en el trabajo: para los empleados en el momento actual o en los últimos 12 meses.
- 8) Uso de habilidades de lectura, escritura, matemáticas e informática en la vida cotidiana: para todos los evaluados.
- 9) Sobre sí mismo: estrategias de aprendizaje, el voluntariado, la confianza social, la salud, para todos los evaluados.
- 10) Antecedentes socioeconómicos: la composición del hogar, situación migratoria, idiomas, educación de los padres, nivel cultural del hogar parental: todos los evaluados.

1.2.4. EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La evaluación de resultados de PIAAC se realizó mediante una puntuación que va de 0 a 500 puntos, el cual se asignó siguiendo la Teoría de Respuesta al Ítem (TRI). Con este método se extraen 10 valores aleatorios tomados de la distribución de puntuaciones de cada persona, lo que se denomina valores plausibles, dicho método permite reducir el sesgo de la varianza de los estadísticos obtenidos⁸. Un mayor puntaje indica una mayor probabilidad de resolver un problema más complejo (OCDE, 2019c).

Para un mejor entendimiento, la OCDE tomó de referencia los niveles de desempeño. Según la cantidad, tipo y complejidad de tareas que podían realizar los adultos se determinaron 6 niveles de desempeño para los dominios de comprensión lectora y matemáticas y 4 niveles para competencias informáticas.

Los niveles de comprensión lectora indican el tipo de texto que pueden leer, como continuo (párrafos), no continuos (matrices, tablas, formularios) o mixtos, y las tareas que pueden realizar. En el nivel más bajo, las tareas requieren un conocimiento básico del vocabulario sin exigir comprender la estructura de la oración, ni otra característica y solo se evalúan textos cortos y continuos. Cada nivel exige más tareas y más complejidad del texto hasta llegar al nivel más alto que requiere entender la estructura del texto completo, distinguir entre tipos de textos (persuasivos, argumentativos, etc.), reconocer las ideas centrales y realizar inferencias de alto nivel.

Cuadro N° 1.2

Niveles de competencia de comprensión lectora

Nivel	Rango de puntuación	Contenido	Procesos cognitivos
Debajo del nivel 1	Menos de 176 puntos	•Textos breves •Continuos	Conocimiento básico del vocabulario
1	176 - 225	•Textos relativamente cortos •Continuos, no continuo o mixto	• Localizar información que sea idéntica a la información dada en la pregunta • Determinar el significado de las oraciones y párrafos del texto
2	226 - 275	•Textos relativamente cortos •Continuos, no continuo o mixto	• Comparar, contrastar o razonar sobre la información solicitada en la pregunta • Hacer inferencias de bajo nivel

⁸ Una descripción más detallada se encuentra en el Capítulo 4 del informe "Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)-3rd Edition" (OCDE, 2019)



Nivel	Rango de puntuación	Contenido	Procesos cognitivos
3	276 - 325	<ul style="list-style-type: none"> •Textos densos y largos •Continuos, no continuo, mixtos y múltiples 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, interpretar o evaluar información • Realizar diversos niveles de inferencia
4	326 - 375	<ul style="list-style-type: none"> •Textos complejos, densos y largos •Continuos, no continuo, mixtos y múltiples 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar información • Realizar inferencias complejas.
5	376 - 500	<ul style="list-style-type: none"> •Textos complejos, densos y largos •Continuos, no continuo, mixtos y múltiples 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la retórica de los textos • Sintetizar ideas o puntos de vista similares y contrastantes • Hacer inferencias de alto nivel

Fuente: The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition, OECD Skills Studies (OCDE, 2019)

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Para el nivel más básico de competencias matemáticas, las tareas que se piden son procesos aritméticos básicos como contar dinero y el problema se presenta de forma explícita. A un mayor puntaje le corresponde un mayor número de tareas y un manejo más amplio de los números hasta llegar al nivel 5 que requiere un puntaje mínimo de 376 puntos. En este nivel se requiere el manejo de representaciones matemáticas y estadísticas complejas, así como la capacidad de justificar, evaluar y reflexionar críticamente sobre soluciones o elecciones que involucren matemáticas.

Cuadro N° 1.3

Niveles de competencia de matemáticas

Nivel	Rango de puntuación	Contenido	Funciones de la tarea	Procesos cognitivos
Menor a 1	Menos de 176 puntos	Solo números enteros	•Un paso	Procesos aritméticos básicos en un paso. Contextos familiares como manejo de dinero.
1	176 - 225	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros • Porcentajes 	<ul style="list-style-type: none"> • Un paso • Tareas simples 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar elementos de representaciones gráficas o espaciales sencillas o comunes. • Procesos simples: contar, ordenar, entender porcentajes, etc.
2	226 - 275	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros • Porcentajes • Fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Dos o más pasos • Contenido matemático explícito 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la información e ideas matemáticas incorporadas en contextos comunes con contenido matemático • Interpretar datos y estadísticas relativamente simples en textos, tablas y gráficos.
3	276 - 325	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros • Porcentajes • Fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples pasos • Contenido matemático no explícito 	<ul style="list-style-type: none"> • Elegir estrategias de resolución de problemas • Reconocer y trabajar con relaciones, patrones y proporciones matemáticas expresadas en forma verbal o numérica forma.
4	326 - 375	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros • Porcentajes • Fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples pasos • Contenido matemático abstracto 	<ul style="list-style-type: none"> • Analizar cantidades y datos; estadísticas y azar; relaciones espaciales; y proporciones y fórmulas. • Comprender una amplia gama de información matemática que puede ser compleja, abstracta o integrada.
5	376 - 500	<ul style="list-style-type: none"> • Números enteros • Porcentajes • Fracciones 	<ul style="list-style-type: none"> • Múltiples pasos • Contenido matemático abstracto 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar múltiples tipos de información matemática en los casos en que se requiera una interpretación considerable • Justificar, evaluar y reflexionar críticamente sobre soluciones o elecciones

Fuente: The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition, OECD Skills Studies (OCDE, 2019)

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

En lo que respecta a la evaluación de competencias en contextos informáticos, esta información solo está disponible para los que pasaron la prueba básica y aceptaron tomar la prueba en computadora. El desempeño se mide se clasifica de forma distinta al de comprensión lectora y matemáticas, ya que los niveles disponibles son solo 4. En el nivel más bajo solo se requiere un proceso de pocos pasos sin transformación de la información, mientras que en el nivel más alto se requiere realizar procesos de múltiples pasos, estableciendo un objetivo y un monitoreo del proceso realizado.



Cuadro N° 1.4

Niveles de competencia en resolución de problemas en contextos informáticos

Nivel	Rango de puntuación	Características tecnológicas	Funciones de la tarea	Procesos cognitivos
Menor a 1	Menos de 241	Uso de solo una función dentro de una interfaz genérica para satisfacer un criterio explícito	• Pocos pasos	No requieren ningún razonamiento categórico o inferencial, ni la transformación de la información.
1	241-290	<ul style="list-style-type: none">• Aplicaciones genéricas• Se requiere poca o ninguna navegación• La información relevante está directamente disponible• No se requiere el uso de herramientas de facilitación	<ul style="list-style-type: none">• Pocos pasos• Operadores individuales	<ul style="list-style-type: none">• Alcanzar un objetivo determinado• Aplicar criterios explícitos• Demandas de supervisión mínimas• Coincidencia de relevancia simple• Razonamiento categórico• Sin integración ni transformación
2	291-340	<ul style="list-style-type: none">• Aplicaciones tanto genéricas como novedosas (por ejemplo, servicios basados en la web)• Se requiere cierta navegación para adquirir información o realizar acciones• El uso de herramientas facilita las operaciones	<ul style="list-style-type: none">• Múltiples pasos• Múltiples operadores	<ul style="list-style-type: none">• Es posible que sea necesario definir el objetivo• Aplicar criterios explícitos• En general, demandas de seguimiento más altas• Generalmente implica la resolución de impases• Alguna evaluación de la relevancia• Alguna integración o transformación• Razonamiento inferencial
3	Más de 340	<ul style="list-style-type: none">• Aplicaciones genéricas y novedosas• Se requiere cierta navegación para adquirir información o realizar acciones• Uso de herramientas necesarias para resolver el problema de manera eficiente	<ul style="list-style-type: none">• Múltiples pasos• Múltiples operadores	<ul style="list-style-type: none">• Es posible que sea necesario definir el objetivo• Establecer y aplicar criterios• Monitoreo generalmente alto• Integración y razonamiento inferencial alto• Evaluar la relevancia y confiabilidad• Por lo general, implica la resolución de impases

Fuente: The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Third Edition, OECD Skills Studies (OCDE, 2019)
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



CAPÍTULO 2. ENTORNO DE DESARROLLO DE HABILIDADES

A lo largo de los países y economías, las personas muestran un desempeño diverso según características sociodemográficas. En particular, el desempeño está fuertemente relacionado con la edad, el nivel educativo y los antecedentes socioeconómicos, pero débilmente relacionado con el género. Los resultados de este capítulo corresponden a la distribución de la población entre 16 y 65 años evaluada en la encuesta PIAAC en los países de la región de Latinoamérica y los países de la OCDE.

2.1. ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS

Las diferencias socioeconómicas pueden generar diferencias en la adquisición de habilidades por parte de las personas. Los resultados para la OCDE muestran que aquellos que venían de hogares en donde al menos un padre tenía educación superior tenían un puntaje que superaba en 40 puntos, en promedio, al puntaje de los adultos que venían de hogares donde ninguno de los padres logró culminar la secundaria (OCDE, 2016a).

Siguiendo las categorías utilizadas en el reporte “PIAAC- Informe español” del INEE (2013), la educación de los padres es una aproximación al contexto socioeconómico en el cual se han desarrollado las personas y se relaciona con el acceso a oportunidades de desarrollo de competencias⁹. De esta forma, los antecedentes socioeconómicos de los adultos se pueden dividir en tres categorías:

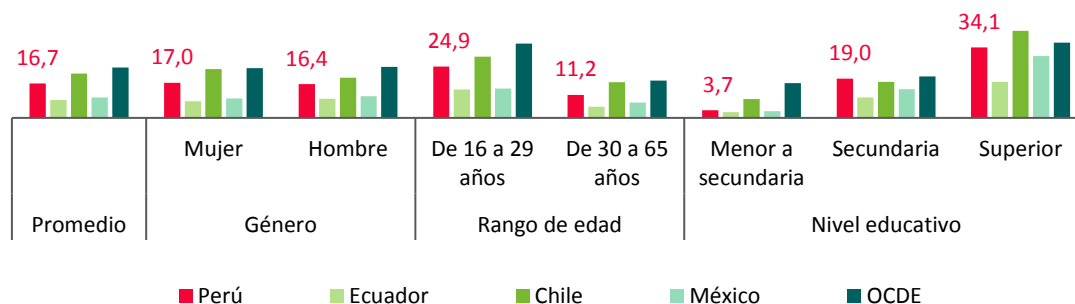
- Bajo: ninguno de los dos padres ha alcanzado educación secundaria
- Medio: al menos uno de los padres tiene educación secundaria
- Alto: al menos uno de los padres tiene educación superior

Los resultados muestran que, en promedio, son pocos los adultos encuestados de la región que vienen de hogares con antecedentes socioeconómicos altos, cifra que, para Perú, representa el 16,7% del total de adultos encuestados¹⁰. Según rango de edad, hay una mayor proporción de jóvenes que viene un hogar con antecedentes económicos altos, lo que se relaciona con la expansión educativa de las últimas décadas, es decir, los más jóvenes tienen mayor probabilidad de venir de un hogar donde al menos uno de sus padres alcanzó educación superior.

Por otro lado, los antecedentes socioeconómicos se relacionan con el nivel educativo de la persona, y a mayor nivel educativo le corresponde una más alta tasa de personas que venían de un hogar con antecedente socioeconómico alto. En el caso de Perú, el 34,1% de la población que alcanzó educación superior venía de un hogar con antecedentes altos.

Gráfico N°2.1

Población adulta con antecedente socioeconómico alto por categoría demográfica, según países
 (Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

⁹ Las encuestas anteriores como IALS y ALLS mostraron que los adultos con antecedentes socioeconómicos favorables obtuvieron un mejor promedio en sus puntuaciones.

¹⁰ La mayoría de los adultos en América Latina viene de un hogar con antecedentes bajos. En el caso de Perú, la cifra es 57,8%, mientras que en Chile es 43,3% y en la OCDE es 34,6%. Ver Anexo N° 2.1



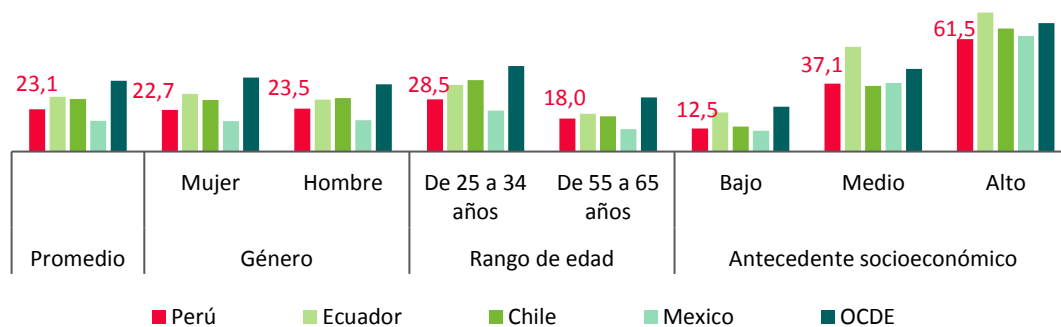
2.2. NIVEL EDUCATIVO

El nivel educativo es un factor clave y se asocia con un mejor desempeño y por tanto una puntuación más alta en pruebas de habilidades (OCDE, 2019c). Esta relación es en sentido doble, pues aquellos con mayor nivel de habilidades tienen mayor probabilidad de obtener un nivel más alto de educación, a la vez que estar más años dentro del sistema educativo permite a las personas obtener mayores niveles de habilidades (OCDE, 2019e).

Para ver la distribución por nivel educativo se considera a la población adulta a partir de 25 años, que es la edad de referencia, pues a partir de esa edad la mayoría de los adultos ha terminado la educación formal en la mayor parte de los países. Los datos muestran que, en Perú, los más jóvenes y los que vienen de hogares con antecedentes altos son los que tienen la mayor proporción de personas con educación superior con 28,5% y 61,5% respectivamente.

Gráfico N°2.2

Población de 25 a 65 años con nivel educativo superior por categorías demográficas, según países
 (Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

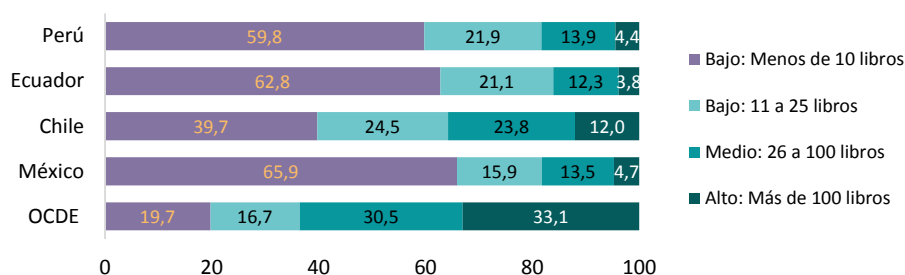
2.3. CAPITAL CULTURAL DE LAS FAMILIAS

El capital cultural de la familia se aproxima por la cantidad de libros en casa¹¹, y es un fuerte predictor del puntaje de la prueba y otros resultados (OCDE, 2019c). Los adultos de la OCDE son los que tienen mayor capital cultural y un promedio de 33,1% tiene más de 100 libros en casa, mientras que los países de la región tienen un menor capital con una mayoría de personas que tienen 10 libros o menos.

Para efectos de categorizar el capital cultural, aquellos hogares con 25 libros o menos serán hogares con bajo nivel de capital cultural, aquellos con 26 a 100 libros serán hogares con nivel medio y los que tienen más de 100 libros serán hogares con alto nivel de capital cultural.

Gráfico N°2.3

Población adulta por capital cultural familiar, según países
 (Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

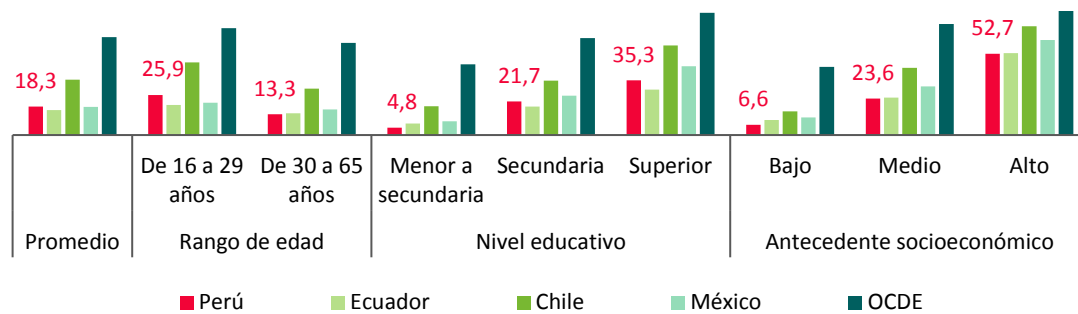
¹¹ La cantidad de libros en casa excluye los periódicos, revistas y textos escolares.



Además de la diferencia entre países, la edad, el nivel educativo y los antecedentes socioeconómicos de los adultos generan diferencias dentro de los países. El siguiente gráfico muestra el porcentaje de la población que tiene un mayor capital cultural, representado por los que tienen de 26 a más libros. Los resultados muestran que los jóvenes, los que tienen mayor nivel educativo y los que vienen de un hogar donde al menos uno de los padres alcanzó educación superior son los que tienen mayor cantidad de libros.

La mayor diferencia encontrada es según antecedente socioeconómico, donde el 52,7% de los que vienen de hogares donde al menos un padre alcanzó educación superior tiene de 26 a más libros, lo que contrasta con el 6,6% de aquellos que vienen de un hogar donde ningún padre alcanzó a completar la secundaria.

Gráfico N°2.4
Capital cultural medio y alto por categorías demográficas, según países
 (Porcentaje)



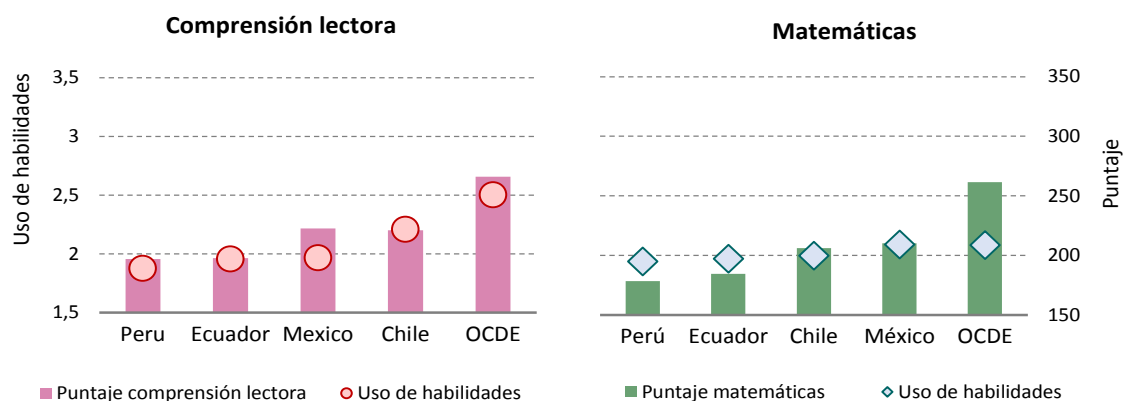
Nota: Se incluye a las personas que tienen 26 libros o más, a quienes se considera que tienen un capital cultural medio y alto.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

2.4. USO DE HABILIDADES Y APRENDIZAJE CONTINUO

La encuesta recoge información sobre el uso de habilidades en la vida diaria por tres motivos principales. Primero, porque involucrarse con material escrito y demandas matemáticas de la vida adulta es una dimensión importante de lo que es saber leer según los términos de PIAAC. Segundo, porque la práctica frecuente ayuda a desarrollar y mantener las habilidades y tercero porque la productividad y salarios están determinados por la puesta en práctica de las habilidades adquiridas (OCDE, 2019c).

La relación entre el uso de habilidades y el puntaje obtenido es positiva. El gráfico siguiente muestra que, en los países de la OCDE, que presentan un mayor uso de habilidades en promedio, se registran los mayores puntajes, mientras que el Perú registra los niveles más bajos de uso de habilidades y también de puntajes.

Gráfico N°2.5
Uso de habilidades en la vida diaria y puntaje promedio, según países



Nota: Para la medición del uso de habilidades se ha considerado el promedio simple del uso de habilidades siguiendo la metodología del documento "Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills" (OCDE, 2016).
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

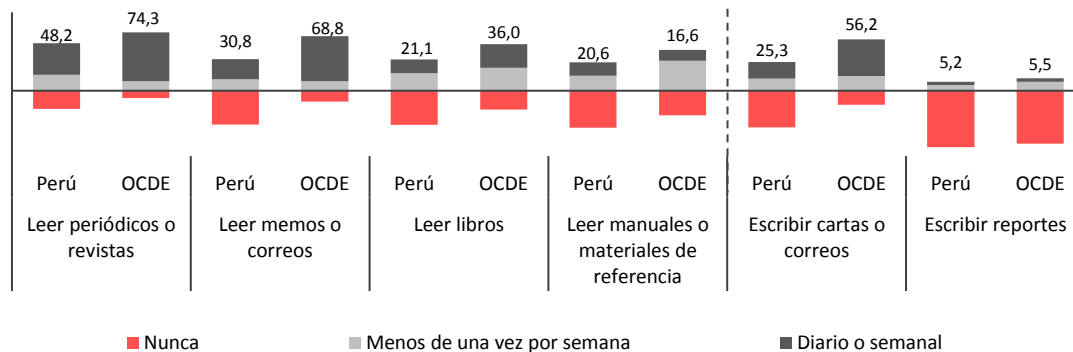


2.4.1. USO DE HABILIDADES EN LA VIDA DIARIA

El uso de habilidades de lectura y escritura en Perú es más bajo respecto al promedio OCDE. La actividad de lectura más realizada en Perú es leer periódicos o revistas con 48,2% de encuestados que lo hace al menos semanalmente, le sigue la lectura de memos o correos, actividades que también son frecuentes entre los adultos de la OCDE, aunque en proporciones mayores. En cuanto a la escritura, la actividad más frecuente es escribir cartas y correos, con un 25,3% de adultos en Perú que los hace diaria o semanalmente, cifra que aumenta a 56,2% para el promedio OCDE.

Gráfico N°2.6

Perú y OCDE: Uso de habilidades de lectura y escritura en la vida diaria por frecuencia de uso
 (Porcentaje)

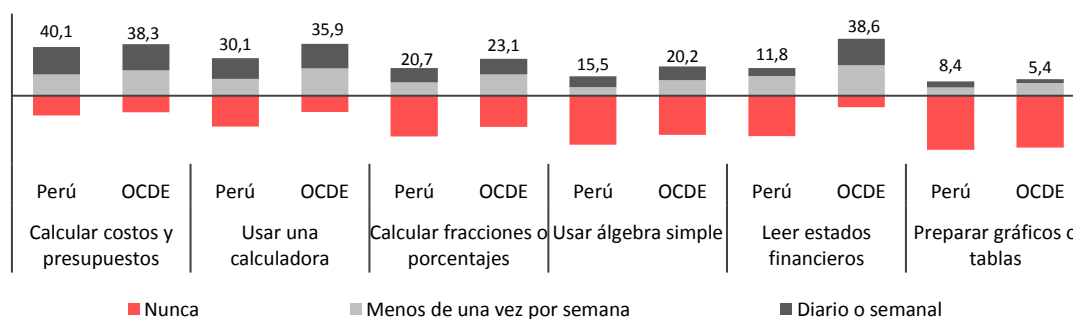


Nota: Solo incluye las 4 habilidades de lectura y las 2 de escritura más utilizadas. La encuesta completa recoge información de 7 habilidades de lectura y 4 de escritura. Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

La habilidad matemática en la vida diaria más utilizada en Perú y en los países de la OCDE es el cálculo de costos y presupuestos, seguido del uso de calculadoras. Una diferencia se encuentra en actividades más complejas como la lectura de estados financieros, la cual es realizada frecuentemente por los adultos de la OCDE, pero no por los adultos de Perú, donde solo un 11,8% señala hacerlo diario o semanalmente.

Gráfico N°2.7

Perú y OCDE: Uso de habilidades matemáticas en la vida diaria por frecuencia de uso
 (Porcentaje)



Nota: Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



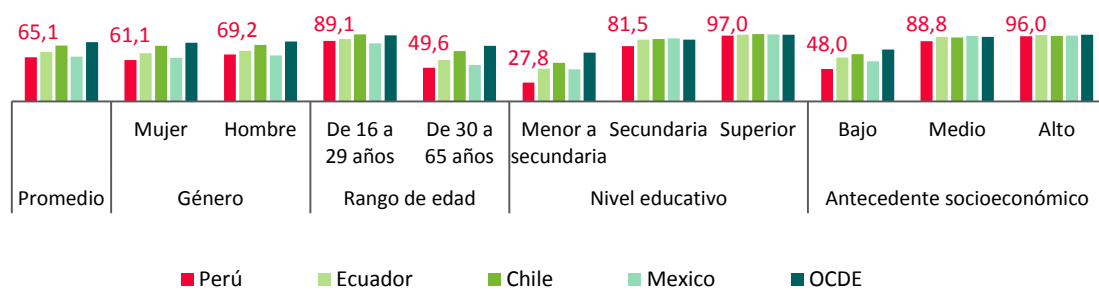
2.4.2. USO DE HABILIDADES INFORMÁTICAS

La evaluación se diseñó para ser aplicada en computadora para cada participante, por lo que una de las preguntas principales fue si el evaluado tenía experiencia con computadoras. A quienes sí tenían experiencia se les preguntó cuál era la frecuencia de uso de habilidades informáticas. En el caso de Perú, el 65,1% de adultos encuestados tenía experiencia con computadoras, con el uso más difundido entre los hombres, los jóvenes, los que tienen educación superior y antecedente socioeconómico alto¹².

Estos resultados se relacionan con el rezago que tiene Perú en la inclusión digital con respecto a la OCDE e incluso con respecto a Latinoamérica. Esta falta de conexión afecta principalmente a los de hogares de menores ingresos y a las zonas rurales, donde más del 90% no tiene conexión a internet (CEPAL, 2020).

Gráfico N°2.8

Experiencia utilizando computadoras por categorías demográficas, según países
 (Porcentaje)



Nota: Se excluyen los valores perdidos

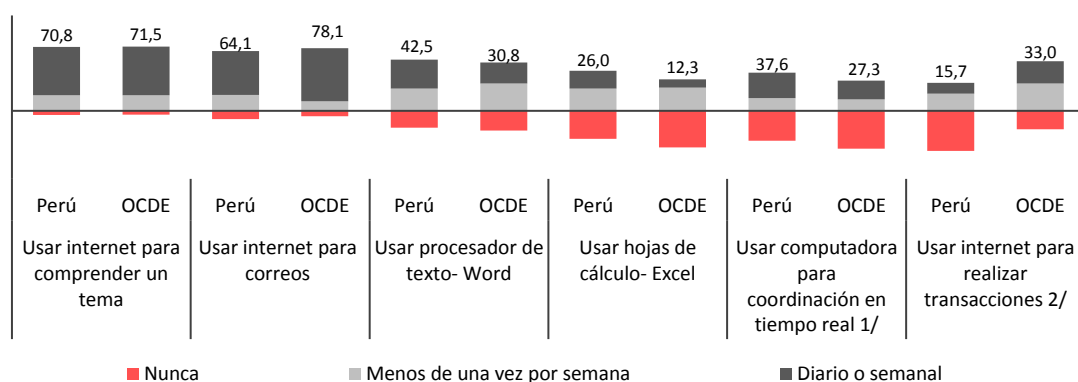
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

En cuanto a las habilidades informáticas, esta pregunta solo se realizó a los adultos que tenían experiencia con computadoras, que en Perú son aquellos que tienen mayor nivel educativo. Esto se refleja en el tipo de actividades que realizan. Así los adultos en Perú hacen un uso más frecuente de programas para procesar texto y hojas de cálculo del uso que hacen en el promedio OCDE.

Gráfico N°2.9

Perú y OCDE: Uso de habilidades informáticas en la vida cotidiana por frecuencia de uso
 (Porcentaje)



Nota: Se considera solo a los adultos que declararon tener experiencia con computadoras. La pregunta se refiere al uso de tecnologías en la vida cotidiana y excluye a cualquier uso que haga como parte de sus actividades laborales.

1/ Las transacciones por internet incluyen: comprar o vender productos o servicios y realizar operaciones bancarias

2/ Las coordinaciones se refieren a la participación en discusiones en tiempo real a través de internet (conferencias en línea, grupos de chat, etc.).

Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

¹² Estas diferencias por categorías demográficas también se reflejan en el uso de las computadoras en el lugar de trabajo. Mientras el promedio de encuestados en Perú que usan computadoras es 29,2%, los jóvenes de 16 a 29 años y los que tienen educación superior son los que hacen un mayor uso con 35,7% y 72,6% respectivamente (Ver Anexo N° 2.9).



2.4.3. APRENDIZAJE CONTINUO

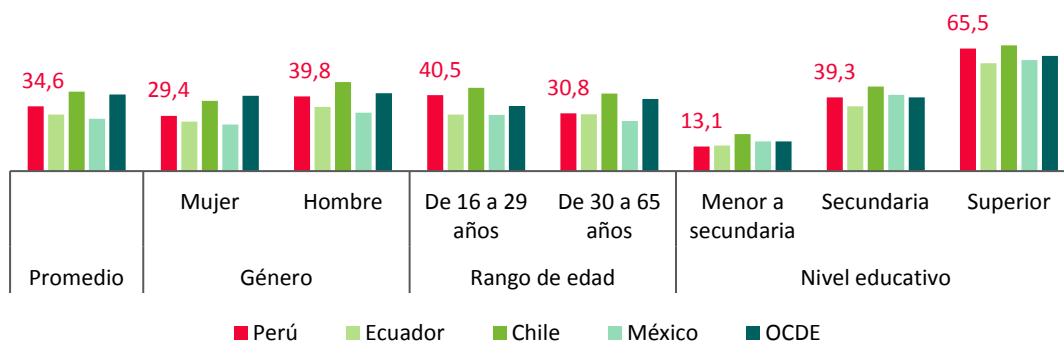
En cuanto a la adquisición de habilidades, si bien el sistema educativo es el agente principal para la adquisición de habilidades y conocimientos, la familia, el lugar de trabajo y las actividades de aprendizaje a lo largo de la vida también influyen en esta adquisición (Da Costa, 2014). De esta forma, la participación en actividades de aprendizaje es un factor que explica el desempeño en las competencias evaluadas, a la vez que el nivel de competencia se relaciona positivamente con la probabilidad de participar en actividades de aprendizaje (OCDE, 2019c).

En Perú, el 34,6% de adultos participó en alguna actividad de aprendizaje en los últimos 12 meses anteriores a la encuesta, lo que está por encima de México y Ecuador, pero por debajo de la OCDE (40,8%) y Chile (42,5%). Según características demográficas, los hombres, los jóvenes y los que tienen educación superior son los que más participan de las actividades de aprendizaje, en especial estos últimos que tienen un 65,5% de participación en Perú.

En cuanto al tipo de actividades y los motivos de participación, los resultados indican que cerca de la mitad de los participantes lo hacía en más de una actividad, siendo la más frecuente el entrenamiento en el lugar de trabajo, seguido de asistencia a talleres o seminarios¹³. En cuanto al motivo de participar más de la mitad de los participantes señaló que lo hacía para hacer mejor su trabajo y una tercera parte señaló que lo hacía para aumentar sus conocimientos¹⁴.

Gráfico N°2.10

Adultos que participaron de actividades de aprendizaje por categorías demográficas, según países (Porcentaje)



Nota: Se considera la participación en los últimos 12 meses previos a la encuesta

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

A quienes no participaron en ninguna actividad de aprendizaje en los últimos 12 meses previos a la encuesta se les preguntó si tenían deseos de participar. Estas personas representan el 33,1% de adultos en Perú, cifra mayor que el 24,1% presentado por la OCDE. Por grupos demográficos, esta situación es más frecuente entre los adultos más jóvenes y entre aquellos que tenían educación superior, para quienes la cifra es 53,2%.

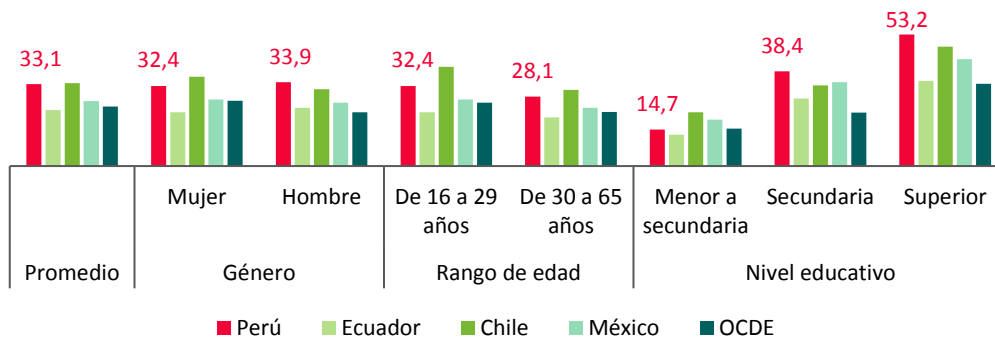
¹³ El 39,7% de participantes de Perú había participado en 2 o más actividades en los últimos 12 meses. Ver Anexo N°2.3

¹⁴ En Perú, el 51,8% de participantes tenía como motivación hacer mejor su trabajo. Ver Anexo N°2.4



Gráfico N°2.11

Disposición a participar en actividades de aprendizaje por categorías demográficas, según países
 (Porcentaje)

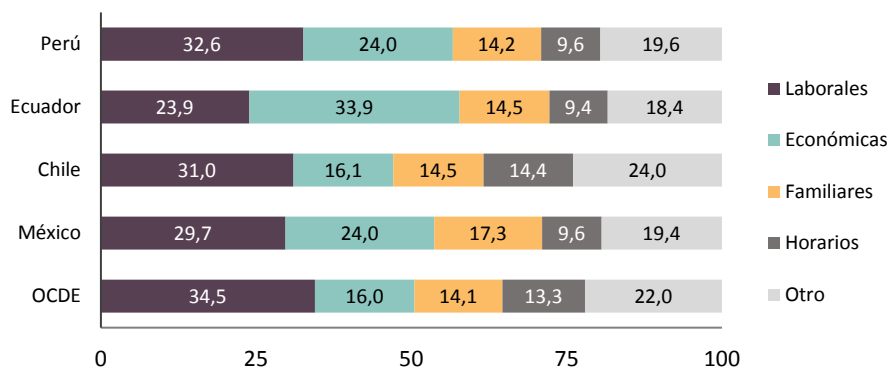


Nota: Se considera a las personas que quisieron participar en los últimos 12 meses previos a la encuesta, pero no lo hicieron.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Los limitantes a la participación en actividades de aprendizaje son diversos y en este caso se han agrupado en cuatro categorías: laborales, económicas, familiares y horarios. La principal limitante en todos los países es de índole laboral, señalado por el 32,6% de adultos en Perú compuesto por un 27,3% que no tiene tiempo por el trabajo y un 5,3% que no tiene apoyo del empleador¹⁵. La segunda limitante es económica, relacionado a los costos de capacitación y la tercera es familiar, relacionado a la crianza de niños y otros motivos familiares.

Gráfico N°2.12

Limitantes a la participación en actividades de aprendizaje, según países
 (Porcentaje)



Nota: Categorías (i) Laborales: Estaba muy ocupado con el trabajo, falta de apoyo del empleador. (ii) Económicas: La capacitación era demasiado costosa. (iii) Familiares: Crianza de niños y otras responsabilidades familiares. (iv) Horarios: El horario era inconveniente. (v) Otros: No contaba con requisitos, surgió un imprevisto, otros.
 Se considera a las personas que quisieron participar en los últimos 12 meses previos a la encuesta, pero no lo hicieron.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Los motivos varían según el grupo demográfico y en el siguiente gráfico se presentan los resultados para Perú y la OCDE. Para los hombres y los que tienen educación superior predominan las limitantes laborales y, para los jóvenes de Perú, tienen más importancia las limitantes económicas.

En el caso de Perú, el 40,8% de los hombres señaló que el principal motivo para no participar es el laboral, mientras que el 26,1% de las mujeres señaló el costo de las capacitaciones como principal limitante. Según grupos de edad, el principal impedimento para los que están entre 16 y 29 años es el costo de las

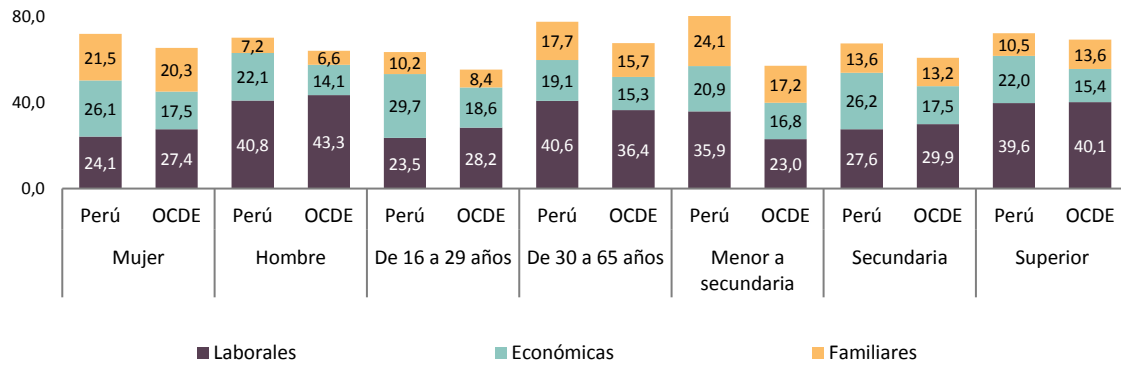
¹⁵ Para las cifras detalladas del Perú ver Anexo N°2.9



capacitaciones, señalado por el 29,7% de jóvenes; para los mayores de 30 años el principal motivo es el tema laboral señalado por el 40,6% de adultos en Perú.

Gráfico N°2.13

Perú y OCDE: Limitantes a la participación en actividades de aprendizaje por categorías demográficas (Porcentaje)



Nota: No incluye información de los que no participaron por problemas con los horarios y otros motivos. Categorías (i) Laborales: Estaba muy ocupado con el trabajo, falta de apoyo del empleador. (ii) Económicas: La capacitación era demasiado costosa. (iii) Familiares: Crianza de niños y otras responsabilidades familiares.

Se considera a las personas que quisieron participar en los últimos 12 meses previos a la encuesta, pero no lo hicieron.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



CAPÍTULO 3. RESULTADOS SEGÚN GRUPOS DEMOGRÁFICOS

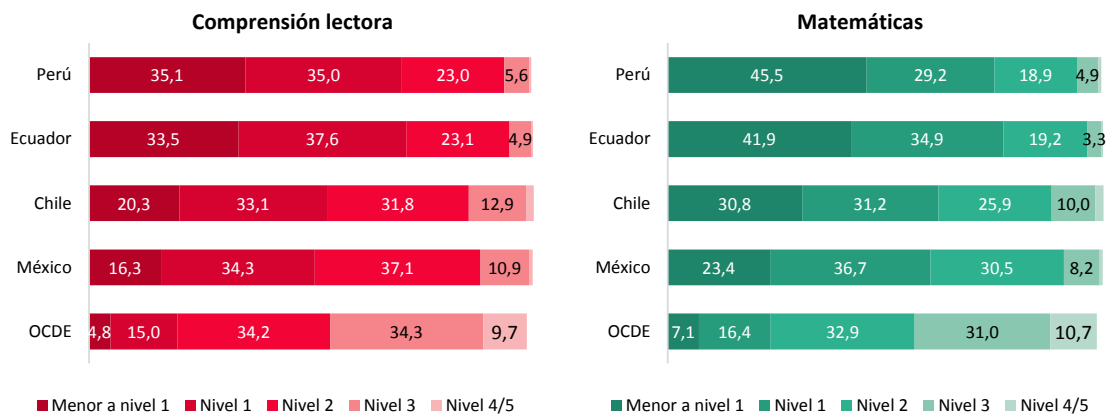
En este capítulo se presentan la distribución por niveles de desempeño¹⁶ por país y los puntajes promedio por categorías demográficas para los cuatro países de la región y para el promedio OCDE. Este promedio se calculó siguiendo la metodología de los documentos PIAAC, los que utilizan un promedio simple de los puntajes de todos los países miembros de la OCDE participantes.

3.1. DESEMPEÑO EN COMPRENSIÓN LECTORA Y MATEMÁTICAS

La distribución por niveles indica que en Perú la mayor parte de la población se encuentra por debajo del nivel 1 con 35,1% en el caso de comprensión lectora y 45,5% para matemáticas, lo que quiere decir que cuentan con un promedio menor a 176 puntos en ambas pruebas y solo pueden realizar tareas básicas. Esta distribución es similar a la encontrada en Ecuador, pero dista de la distribución de la OCDE, donde más del 60% de la población se encuentra entre el nivel 2 y 3, es decir alcanzan un promedio entre 226 y 326 puntos.

Gráfico N°3.1

Niveles de desempeño de comprensión lectora y matemáticas, según países
(Porcentaje)



Nota: Se omitieron las etiquetas para la categoría Nivel 4/5 para Perú, Ecuador, Chile y México por tener un valor menor a 2%.

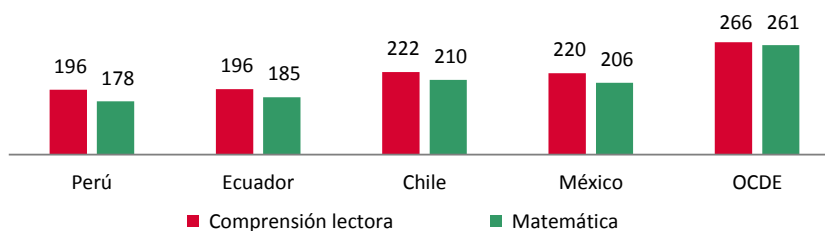
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

El puntaje promedio de Perú en comprensión lectora es 196 puntos y es similar al encontrado para Ecuador, lo que ubica a ambos países como aquellos que tienen el promedio más bajo de todos los países evaluados. El resultado de 178 puntos en matemáticas ubica al Perú como el único país con un promedio tan bajo, pero también con la distribución más amplia entre todos los países (OECD, 2019c).

Gráfico N°3.2

Puntaje promedio de comprensión lectora y matemáticas, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

¹⁶ Ver capítulo 1 para la definición de los niveles de desempeño de cada área.

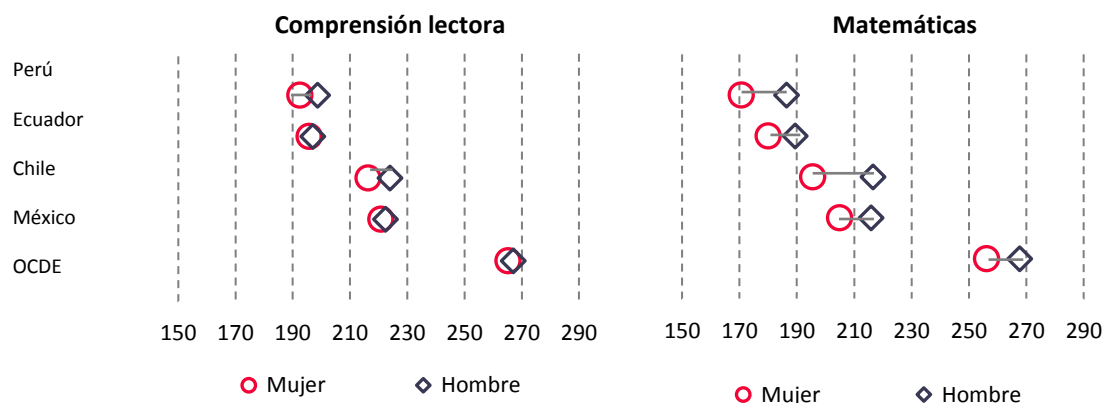


3.1.1. GÉNERO

Las diferencias de puntajes promedios entre hombres y mujeres son típicamente pequeñas, sin embargo, en la prueba de matemáticas, Chile y Perú muestran una brecha de género más alta al promedio de los otros países de la región. Dado que el nivel de competencias se relaciona con el nivel educativo, en muchos países la diferencia se debe a que las mujeres de mayor edad tenían niveles más bajos de educación, por lo que esta brecha de puntajes se atribuye a la mayor diferencia en la población de más de 45 años (OCDE, 2019c).

Respecto al desempeño en comprensión lectora, el puntaje para los hombres en Perú es 199 y para las mujeres 193, mientras que en matemáticas los promedios son 186 y 170 para hombres y mujeres respectivamente, lo que da una diferencia de 16 puntos, que es mayor que la diferencia en el promedio OCDE que es 11 puntos.

Gráfico N°3.3
Puntaje promedio de la población adulta por sexo, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

3.1.2. RANGO DE EDAD

Los puntajes más altos en la mayoría de los países participantes son para los más jóvenes, en parte debido a la edad y en parte porque los más jóvenes han tenido mayor nivel educativo alcanzado. En el caso específico de los países de Latinoamérica, presentaron una acelerada expansión educativa a mediados del siglo XX y una reforma de la educación básica en las últimas décadas, creando carreras meritocráticas para los docentes, lo que otorga ventaja a las generaciones más jóvenes (Elacqua y otros, 2018).

La mayoría de los países evaluados tiene el mayor promedio para los adultos de 25 a 34 años, el Perú presenta una excepción y los adultos entre 16 y 24 años tienen el mayor puntaje con 213 superan en 10 puntos a los adultos entre 25 y 34 años que tienen un promedio de 203 en comprensión lectora, mientras que en matemáticas obtienen un promedio de 192 que supera en 2 puntos al puntaje de los que tienen entre 25 y 34 años.

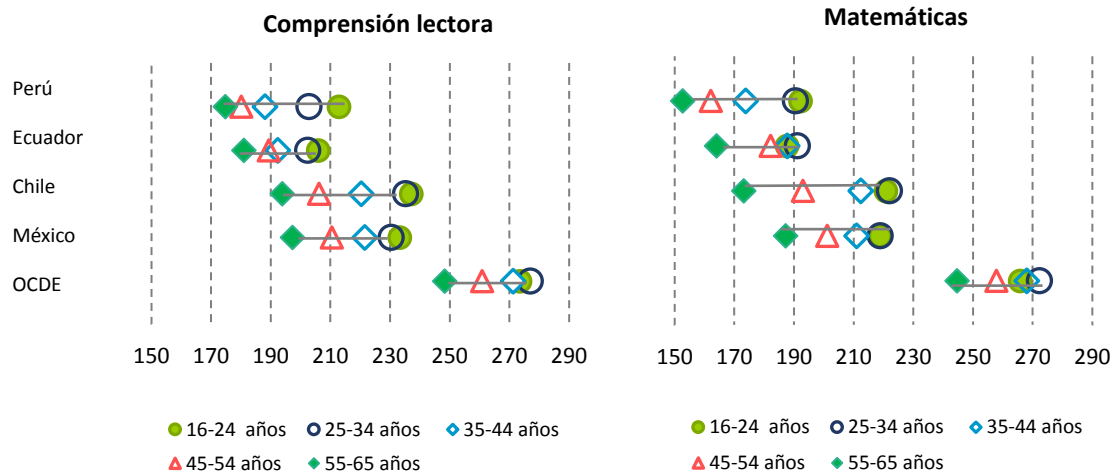
En cuanto a los puntajes más bajos, estos corresponden a los adultos con mayor edad en la mayoría de los países participantes. El puntaje de comprensión lectora en Perú para los adultos entre 55 y 65 años es 175, lo que está 38 puntos por debajo del promedio de los que tienen entre 16 y 24 años; mientras que en matemáticas los adultos del rango de mayor edad tienen un promedio de 153, quedando 39 puntos por debajo del grupo más joven. Estas diferencias son mayores que las de Ecuador o de la OCDE, pero menor que las encontradas en Chile, donde las diferencias entre ambos grupos de edad son 43 y 47 puntos para comprensión lectora y matemáticas respectivamente.



Por otro lado, la aplicación de la ronda 3 de PIAAC coincide con la aplicación de la prueba PISA que mide las competencias para la población de 15 años en 79 países, entre ellos Chile, México y Perú. En el caso de Perú, es la quinta vez que participa en PISA y es el país de la región que registra mayor avance, ya que el puntaje promedio en comprensión lectora y matemáticas ha venido aumentando en cada ronda de aplicación (OCDE, 2019b). Esta característica también otorga ventaja a las generaciones más jóvenes.

Gráfico N°3.4

Puntaje promedio de la población adulta por rango de edad, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

3.1.3. NIVEL EDUCATIVO

A lo largo de todos los países, los adultos más educados tienen, en promedio, un mayor puntaje en la prueba de competencias. La diferencia entre los puntajes de matemáticas de los más y los menos educados en Perú es una de las más altas del mundo con 97 puntos, solo superada por Singapur, que tiene una diferencia de 123 puntos¹⁷ (OCDE, 2019c). En cuanto a la diferencia en comprensión lectora, los puntajes obtenidos por los más y los menos educados en Perú es 70 puntos, que también es alta y se ubica solo por debajo de la diferencia de otros 8 países de la encuesta¹⁸.

Sobre los adultos con educación superior, estos obtienen los puntajes más altos en todos los países, sin embargo, este mayor puntaje varía y mientras en Chile la diferencia del promedio de los que tienen educación superior y secundaria es de 35 y 44 puntos para comprensión lectora y matemáticas; en Ecuador, México y Perú esta diferencia es más pequeña¹⁹.

En cuanto a los puntajes, los promedios para los adultos de la región son más bajos que el promedio de la OCDE para todos los niveles educativos. Un caso especial lo conforman los adultos con educación menor a secundaria en Perú con un puntaje promedio de 157 para comprensión lectora y 127 para matemáticas representa la menor puntuación entre todos los grupos de todos los países participantes de PIAAC. Esta baja puntuación influye en el promedio del país pues los adultos con nivel educativo menor a secundaria son el 40,7% del total de encuestados de Perú.

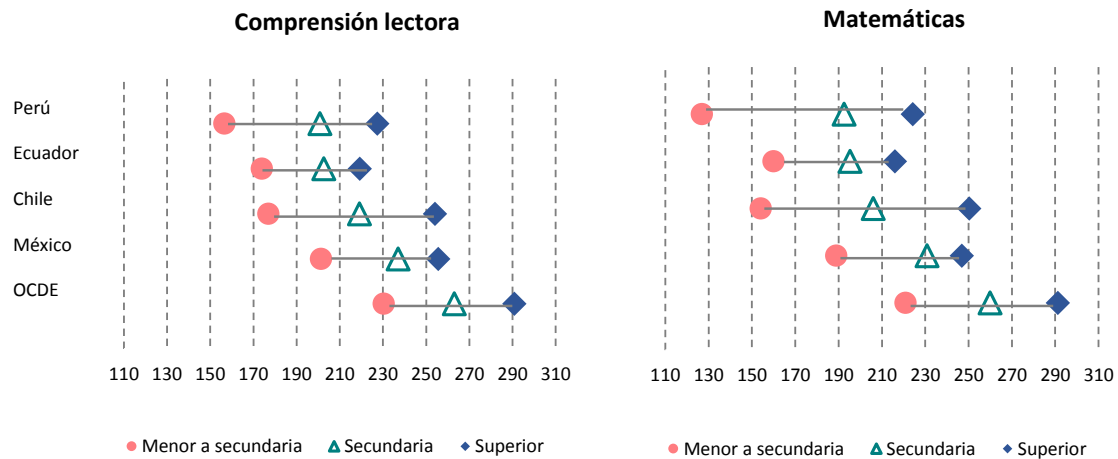
¹⁷ Esta diferencia en Singapur se debe al alto puntaje de su población con educación superior que obtienen un promedio de 294 puntos.

¹⁸ Esta menor diferencia se explica porque el puntaje promedio obtenido por la población con educación superior en Perú es 227, la cual es la segunda más baja de todos los países participantes.

¹⁹ Esta diferencia que otorga un mayor puntaje para los adultos con educación superior en Chile se puede relacionar a la expansión de la educación superior en la región y a las reformas educativas implementadas, que se dieron a partir de la década de 1990 en la mayoría de los países de la región, pero que empezó en Chile desde la década de 1980 (Gallagos, 2014). Esta expansión tardía permitió la creación de instituciones educativas de bajo costo (Benavides y otros, 2015)



Gráfico N°3.5
Puntaje promedio de la población adulta entre 25 y 65 años por nivel educativo, según países



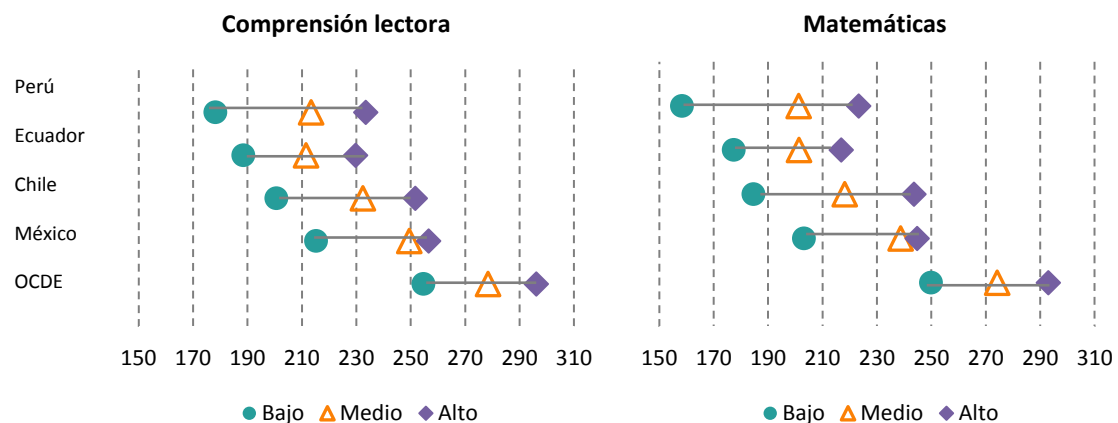
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

3.1.4. ANTECEDENTES SOCIOECONÓMICOS

Los antecedentes socioeconómicos, medidos por la educación de los padres explica proporciones sustanciales de la variación en el logro educativo y adquisición de habilidades, existiendo una asociación positiva entre la educación de los padres y las habilidades cognitivas. Si bien parte de las diferencias se explica por el mayor nivel educativo que alcanzan los que vienen de hogares con mayor ventaja, también se presenta una desventaja residual para aquellos individuos cuyos padres están en la categoría educativa más baja (Braun, 2018).

Los resultados muestran que la diferencia de puntajes entre los que vienen de hogares con antecedentes bajos y alto en Perú es 55 puntos en comprensión lectora, que es una de las diferencias más altas de todos los países evaluados, solo superado por Estados Unidos en la evaluación de 2012/2014 (58 puntos) y Hungría (57 puntos). En matemáticas la diferencia es mayor y alcanza los 65 puntos, siendo la mayor diferencia de todos los países evaluados por la OCDE, por encima de Estados Unidos (63 puntos) y Hungría (61 puntos) (OCDE, 2019c). Esta brecha se debe a que el puntaje promedio de adultos que vienen de hogares con antecedente socioeconómico bajo es 158, el menor puntaje de todos los países de la región.

Gráfico N°3.6
Puntaje promedio por antecedentes socioeconómicos, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

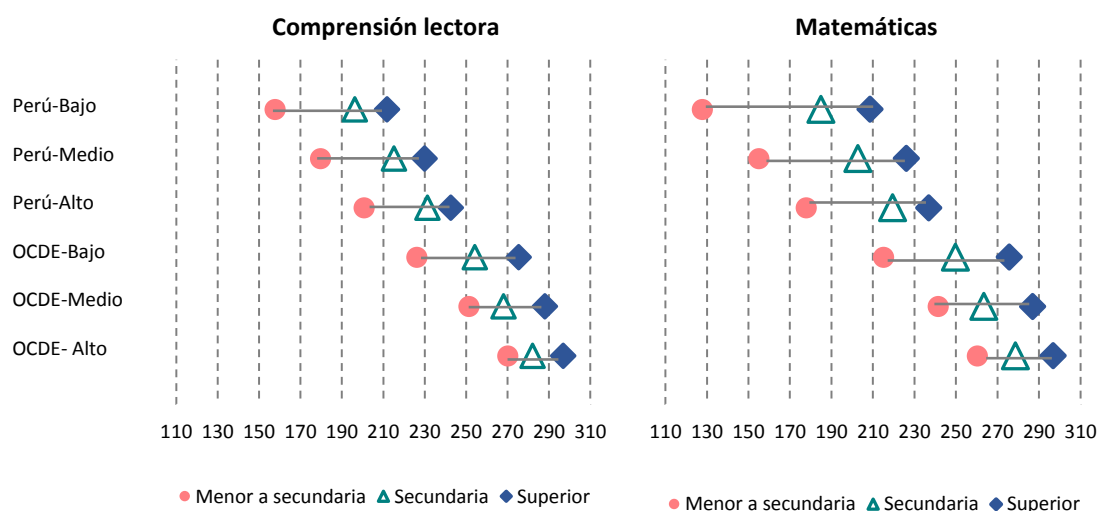


Los antecedentes socioeconómicos también influyen en el promedio que tienen los adultos según nivel educativo, y aunque dos adultos tengan el mismo nivel, el provenir de hogares con antecedentes altos les otorga una prima en el puntaje promedio. Por otro lado, la diferencia de puntajes según nivel educativo se amplía para aquellos adultos que vienen de hogares con antecedentes bajos, sobre todo en el Perú donde los que tienen educación menor a secundaria y vienen de hogares con antecedentes bajos tienen un promedio de 158 en comprensión lectora y 128 en matemáticas, mientras que los que vienen del mismo tipo de hogares, pero llegaron a acceder a la educación superior tienen 212 y 209 respectivamente.

Estos resultados están acorde con lo encontrado en la literatura de movilidad intergeneracional, los que explican que, si bien la educación es un factor importante para los resultados obtenidos, la educación de los padres juega un rol en el sentido de los recursos financieros disponibles que otorga ventajas a quienes vienen de hogares donde los padres tienen mayor nivel educativo. Se explica también porque en los países que tienen mayor desigualdad hay más inversión privada en educación, enfatizando la necesidad de recursos financieros para acceder a una mejor educación (Jerrim y Macmillan, 2015).

Gráfico N°3.7

Perú y OCDE: Puntaje promedio por antecedentes socioeconómicos y nivel educativo



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

3.2. DESEMPEÑO EN CONTEXTOS INFORMÁTICOS

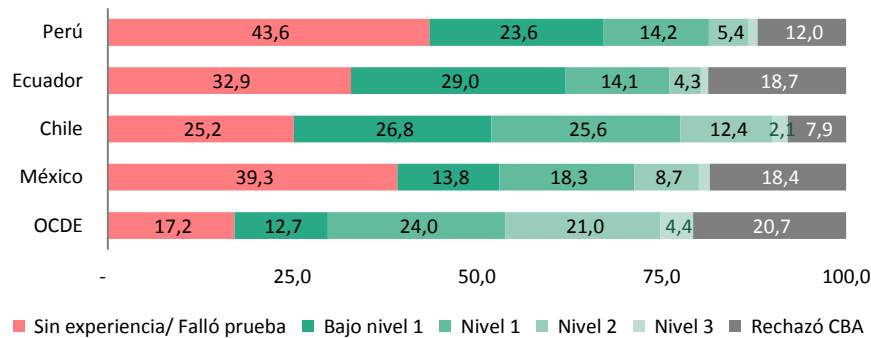
La encuesta PIAAC estaba originalmente diseñada para ser tomada por computadora, pero también se incluyó la opción de realizarla en papel para los que no tenían experiencia o para los que, pese a tener experiencia, no podían realizar funciones básicas como desplazarse por una página de internet o manejar el ratón. A este último grupo se lo denomina como los que fallaron la prueba y se los incluye junto a los que no tenían experiencia. Cabe resaltar que el porcentaje de participantes que rechazó la prueba basada en computadora (CBA) es menor que en otros países, a excepción de Chile, donde solo el 7,9% de adultos rechazó la prueba en computadora.

Con 43,6%, Perú tiene el mayor porcentaje de adultos que no tienen experiencia o que fallaron la prueba básica, mientras que los que llegaron a los niveles 2 y 3 representan alrededor del 6%. Estos resultados reflejan el nivel de desarrollo y cobertura de TIC en el país donde, al año 2017, solo el 30% de hogares tenía acceso a computadora e internet (OCDE, 2019c)²⁰.

²⁰ El acceso a internet y computadoras es limitado en los países de América Latina participantes en PIAAC. Al 2017, solo el 40% de hogares tuvo acceso a computadora e internet funcional en Ecuador y México, mientras que en el Perú la cifra fue menor y rondó el 30%. Ver capítulo 2 del documento "Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills" (OCDE, 2019)



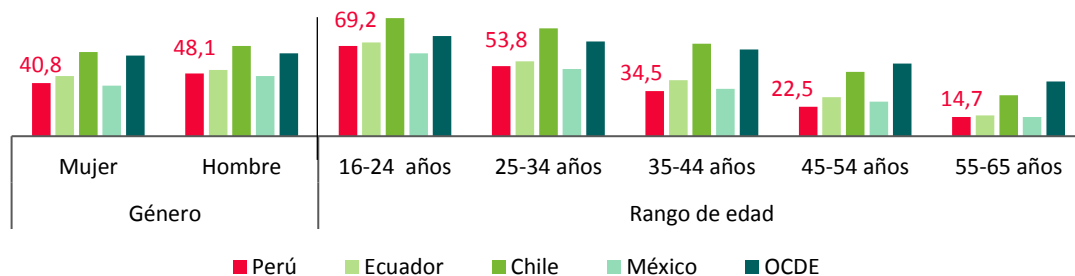
Gráfico N°3.8
Niveles de desempeño en contextos informáticos, según países
 (Porcentaje)



Nota: Se omitieron las etiquetas para el Nivel 3 de Perú, Ecuador y México por tener un valor menor a 2%.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Las personas que rindieron la evaluación fueron las que sí tenían experiencia con computadoras y pasaron la prueba básica y optaron por tomar la prueba. Así, las mayores proporciones de adultos que rindieron la evaluación informática se encuentran entre los hombres y los adultos entre 16 y 24 años. En sentido opuesto, una proporción menor de mujeres y de adultos entre 55 y 65 años cumplió los tres requisitos²¹.

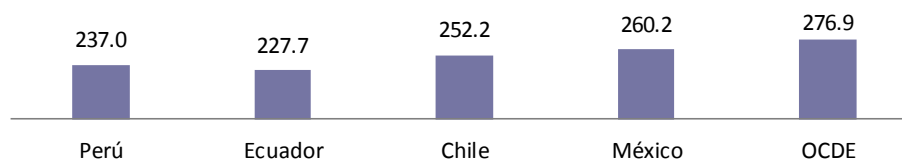
Gráfico N°3.9
Población que rindió la prueba de desempeño en contextos informáticos, según países
 (Porcentaje)



Nota: Rindieron la prueba aquellos que tenían experiencia con computadoras, pasaron la prueba básica y aceptaron la prueba en computadora (CBA).
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

El puntaje promedio en Perú es 237 puntos, que está 39,9 puntos por debajo del promedio OCDE. Cabe mencionar que este puntaje solo estuvo disponible para los que tomaron la prueba, que en el caso peruano son menos de la mitad de evaluados.

Gráfico N°3.10
Puntaje promedio de resolución de problemas en contextos informáticos, según países



Nota: El puntaje solo está disponible para quienes tienen experiencia en computadora, pasaron la prueba básica y aceptaron realizarla en computadora.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

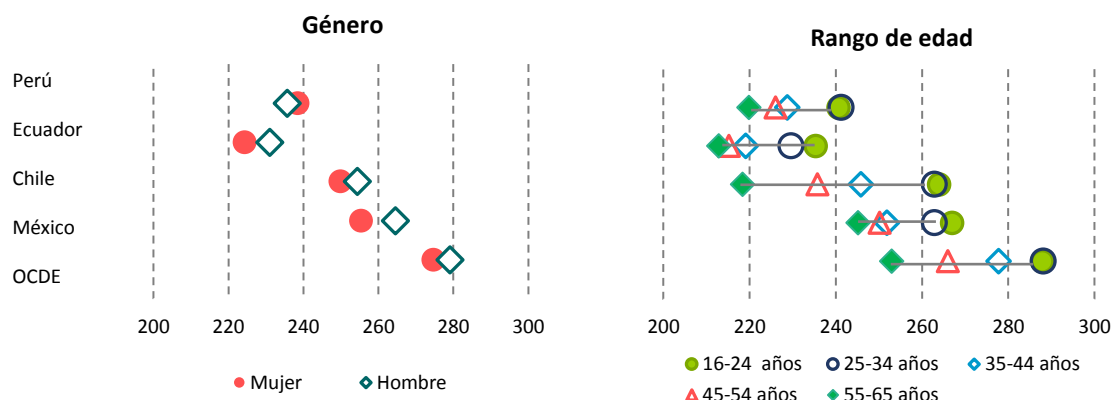
²¹ Según nivel educativo, mientras el 78,3% de adultos con educación superior cumplieron los 3 requisitos y rindieron CBA, el porcentaje se reduce a 12,6% para los que tienen educación menor a secundaria. Ver Anexo N°3.9



Los puntajes por categorías demográficas no muestran mayor diferencia entre el promedio obtenido por hombres y mujeres, pero sí según rango de edad. En Perú, los más jóvenes tienen un promedio de 241 puntos estando ligeramente por encima del promedio nacional, mientras que los que tienen entre 55 y 65 años tienen un promedio de 220 puntos, lo que significa una diferencia de 21 puntos en promedio entre ambos.

Gráfico N°3.11

Puntaje promedio de resolución de problemas en contextos informáticos, según países



Nota: El puntaje solo está disponible para quienes tienen experiencia en computadora, pasaron la prueba básica y aceptaron la evaluación en computadora.

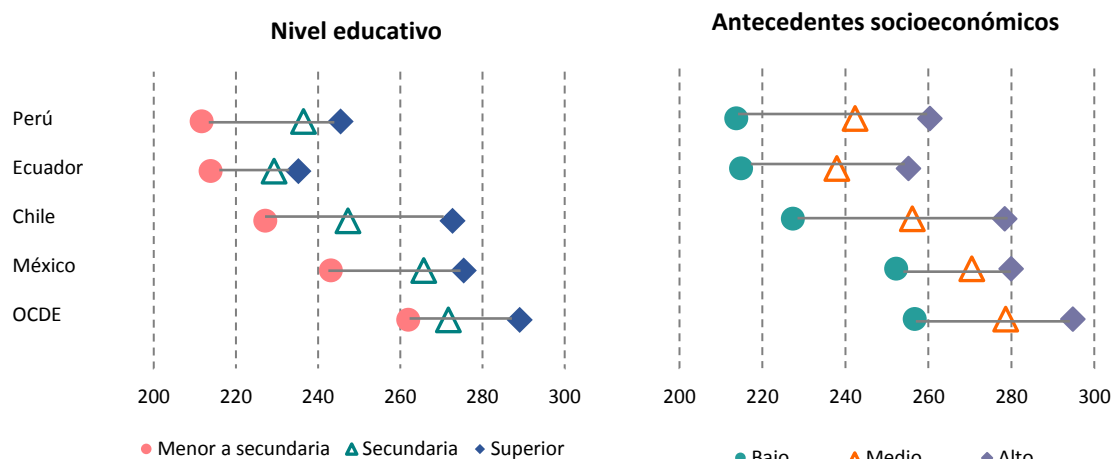
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Según nivel educativo, los adultos con nivel superior tienen un promedio de 245 puntos, lo que está ligeramente por encima del promedio nacional y supera en 33 puntos al puntaje de 212 obtenido por los que tienen un nivel educativo menor a secundaria. En el caso de antecedentes económicos, estos se asocian a una diferencia mayor, pues los adultos que vienen de hogares con antecedentes altos tienen un promedio de 260 puntos, que supera en 23 puntos al promedio nacional y en 46 puntos al promedio obtenido por los que vienen de hogares con antecedentes bajos²².

Gráfico N°3.12

Puntaje promedio de resolución de problemas en contextos informáticos, según países



Nota: El puntaje solo está disponible para quienes tienen experiencia en computadora, pasaron la prueba básica y aceptaron la evaluación en computadora.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

²² Estos resultados muestran una doble brecha entre los que vienen de hogares con antecedentes bajos y altos, pues primero está la diferencia en el porcentaje de adultos que rindió la prueba y luego la diferencia en puntajes promedio. Así, mientras casi el 80% de adultos con antecedentes altos rindió la CBA, el porcentaje se redujo a menos del 30% para los que venían de hogares de antecedentes bajos (Ver Anexo N°3.9). De esta forma, los pocos que usan computadora obtienen un puntaje bajo con el cual se encuentran por debajo del nivel 1 de desempeño.



CAPÍTULO 4. RESULTADOS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

En esta sección se analiza el desempeño de los adultos según condición de actividad. El grupo mayoritario lo conforman los ocupados que tienen, en promedio, un mayor nivel educativo que los inactivos y también un mayor puntaje promedio. Dentro de los inactivos se pueden ver otras tendencias diferentes a las del promedio de la población, como una brecha entre puntajes de hombres y mujeres, la que se relaciona con el tipo de inactividad que tiene cada grupo²³.

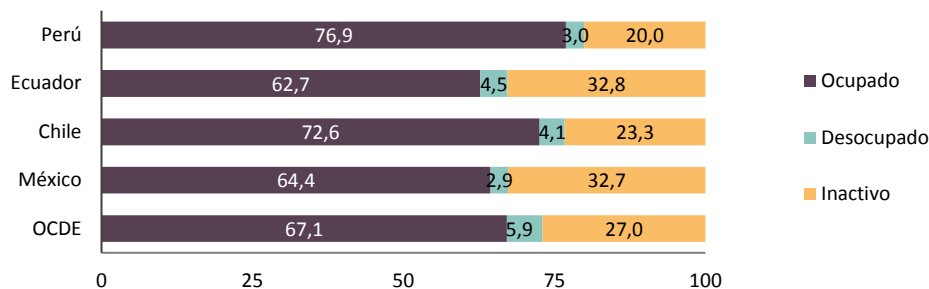
4.1. POBLACIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD

Sobre la participación laboral, entre los países de la OCDE, un mayor nivel educativo y un mejor desempeño en las pruebas de habilidades entre dos personas con las mismas características aumentan la probabilidad de encontrarse ocupado, mientras que esta relación se debilita en los países de América latina. En ausencia de un sistema de protección social, una mayor educación se asociaría con un mejor empleo, pero no con la probabilidad de emplearse (OCDE, 2019c).

La distribución de la población por condición de actividad indica que el Perú tiene la mayor cantidad de adultos encuestados en situación de ocupados con 76,9%, seguido por Chile con 72,6%. En cuanto a los inactivos, estos representan el 20,0% en Perú y llegan a ser 27,0% en el promedio de la OCDE. Dado que las personas que están desocupadas son un porcentaje pequeño, se omitirá este grupo en el resto del documento, pues no es posible hacer un análisis más desagregado de dicho grupo²⁴.

Gráfico N°4.1

Distribución de la población por condición de actividad, según países
(Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Según nivel educativo, los ocupados alcanzan un mayor nivel que los inactivos en todos los países de la región y en el promedio OCDE. En el caso de Perú, el 22,3% de ocupados tiene educación superior, cifra que se reduce a 6,6% para los inactivos, lo que se relaciona con el hecho del costo relativo que tendría estar fuera del mercado laboral para una persona que alcanzó nivel educativo superior.

²³ Los resultados de los indicadores de condición de actividad y condiciones laborales podrían no coincidir con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, por el tipo de diseño muestral realizado en PIAAC. Ver Capítulo 1.1

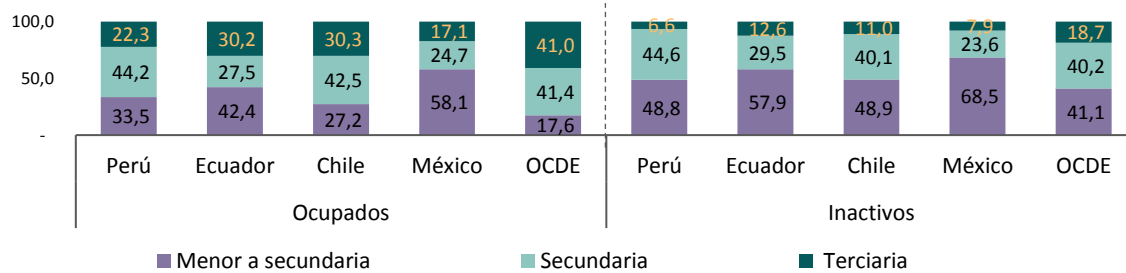
²⁴ Para los siguientes resultados de este capítulo se considerará la comparación del grupo de ocupados e inactivos y se omite a los desempleados por dos motivos. Primero porque las características de la OCDE son distintas a la de los países de América Latina, en especial por los sistemas de protección social que otorgan prestaciones por desempleo. Segundo porque las cifras de desempleo en Perú son muy pequeñas, motivo por el cual sería difícil hacer el análisis desagregado.



Gráfico N°4.2

Distribución de la población por nivel educativo y condición de actividad, según países

(Porcentaje)



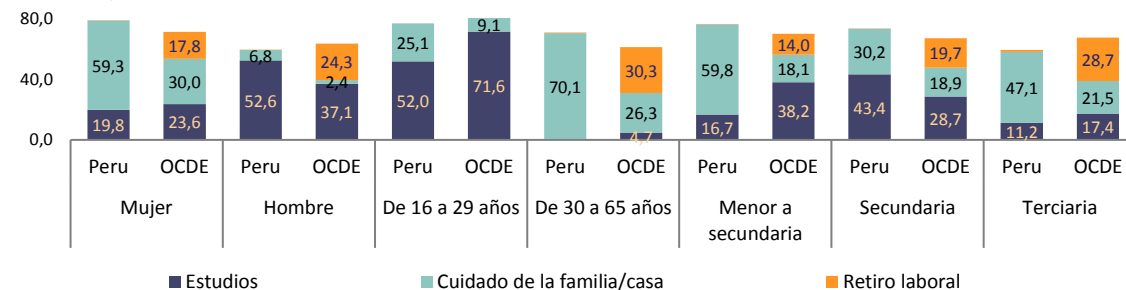
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

A quienes se encontraban en condición de inactividad se les preguntó cuáles fueron los motivos por los cuales no buscó empleo. Los resultados indican que el motivo más frecuente es el cuidado familiar, señalado por el 59,3% de mujeres en Perú, cifra que se reduce a 30,0% en el caso de la OCDE. El segundo motivo más frecuente son los estudios, señalado por el 52,0% de jóvenes entre 16 y 29 años en Perú, cifra que se eleva a 71,6% para el promedio OCDE.

Gráfico N°4.3

Distribución de la población inactiva por motivos para no buscar empleo, según países

(Porcentaje)



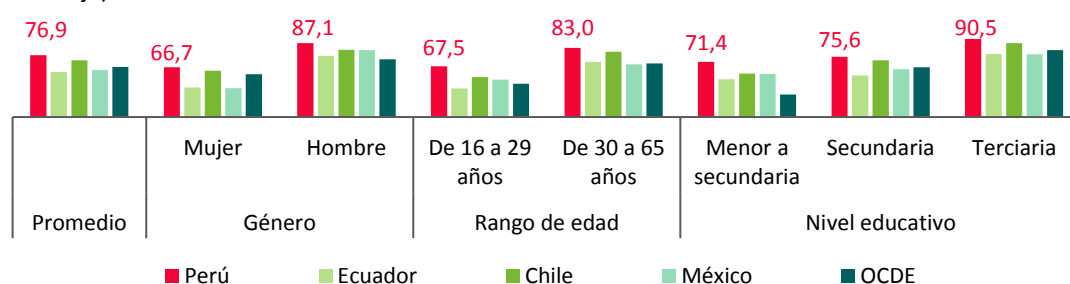
Nota: Solo se muestran los tres motivos principales. Se omitieron las etiquetas de retiro laboral para el Perú por ser menores al 1% en todas las categorías.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

La tasa de ocupación varía según categorías sociodemográficas, y es más alta para los hombres, los adultos entre 30 y 65 años y los que tienen educación superior. Dado que Perú tiene la mayor tasa de ocupación promedio, también tiene la mayor tasa para las mujeres con 66,7% y para los jóvenes con 67,5%, grupos que tienen una participación más limitada en los otros países de la región o en la OCDE.

Gráfico N°4.4

Tasa de ocupación por características demográficas, según países

(Porcentaje)



Nota: La tasa de ocupación representa la proporción de la población ocupada sobre el total de la población.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

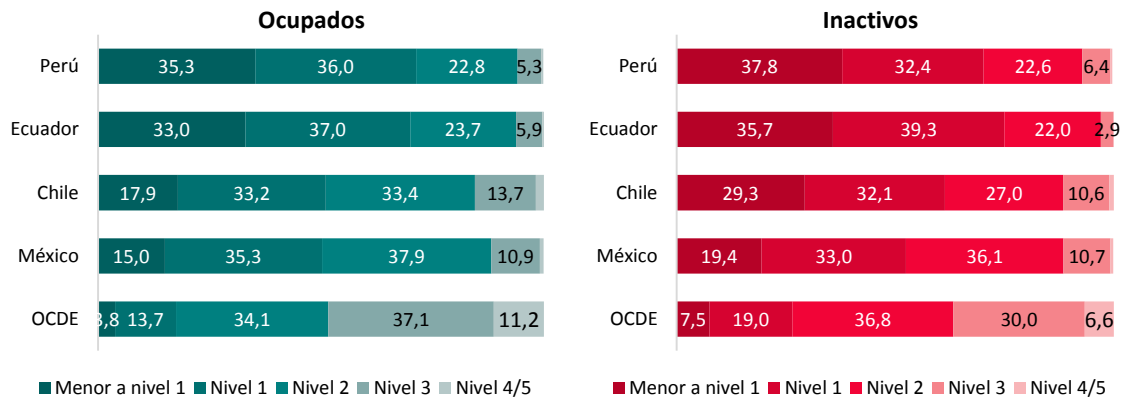


4.2. DESEMPEÑO EN COMPRENSIÓN LECTORA Y MATEMÁTICAS

Los resultados de Perú para comprensión lectora indican que el 36,0% de ocupados está en el nivel 1 de desempeño²⁵ donde pueden leer textos cortos y reconocer la estructura de las oraciones. Le siguen los que están debajo del nivel 1 que representan un 35,3%, donde solo se requiere tener conocimiento básico del vocabulario y no se exige entender la estructura de las oraciones. En cuanto a los inactivos, la proporción que está bajo el nivel 1 es mayor y representa el 37,8%.

Gráfico N°4.5

Niveles de desempeño de comprensión lectora por condición de actividad, según países
 (Porcentaje)



Nota: Se omitieron las etiquetas para el Nivel 4/5 para Perú, Ecuador, Chile y México por tener un valor menor a 2%.

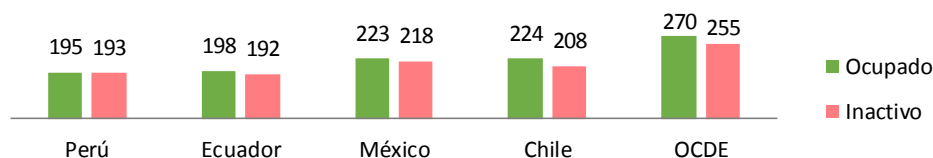
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Los puntajes en comprensión lectora de las personas que están fuera del mercado laboral son menores que los están en condición de ocupados y estas diferencias son mayores en Chile con 26 puntos y en la OCDE con 15 puntos. En el caso de Perú, el puntaje promedio para los ocupados es 195 y para los inactivos es 193, dando como resultado una diferencia no significativa.

Gráfico N°4.6

Puntajes promedio de comprensión lectora por condición de actividad, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Los resultados de matemáticas para la región indican que los ocupados alcanzan niveles más altos de desempeño, mientras que los inactivos se concentran en el nivel menor a 1, especialmente en Perú donde representan al 53,0%. En este nivel solo pueden hacer las operaciones más básicas como contar y realizar operaciones aritméticas básicas.

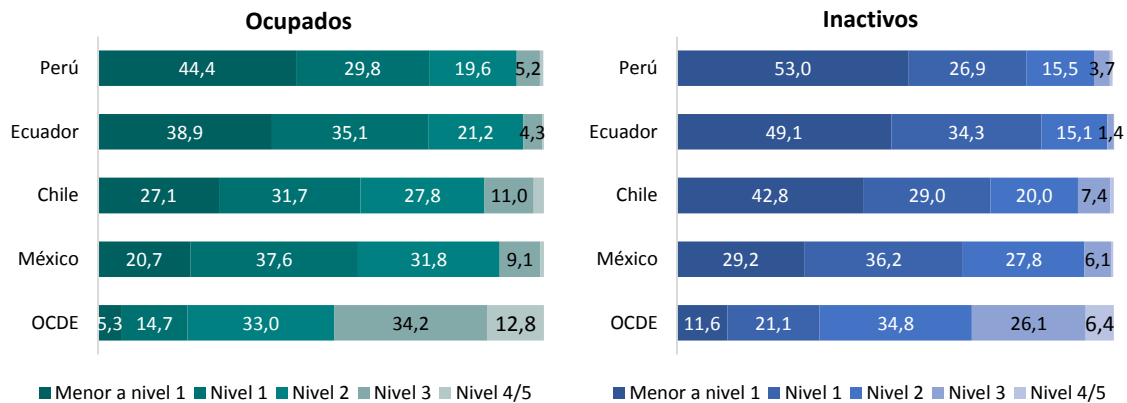
En el caso de la OCDE, tanto ocupados como inactivos se concentran entre el nivel 2 y 3, donde los procesos requieren trabajar con información matemática en contextos no explícitos, resolver problemas de varios pasos y tomar decisiones sobre los resultados.

²⁵ Ver capítulo 1 para la definición de los niveles de desempeño de cada área.



Gráfico N°4.7

Niveles de desempeño de matemáticas por condición de actividad, según países
 (Porcentaje)

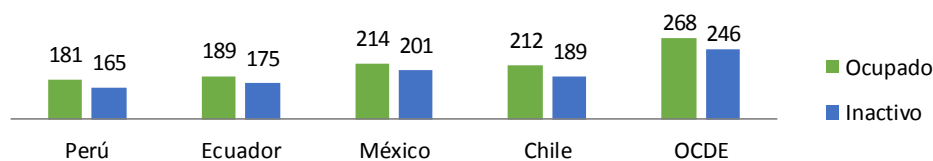


Nota: Se omitieron las etiquetas para el Nivel 4/5 para Perú, Ecuador, Chile y México por tener un valor menor a 2%.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

En cuanto a los puntajes de matemáticas, la diferencia en Perú es mayor que la encontrada con los resultados de comprensión lectora, con 181 puntos para los ocupados y 165 para los inactivos, la diferencia es de 16 puntos, pero sigue estando por debajo de la diferencia de Chile (23 puntos) y la OCDE (22 puntos).

Gráfico N°4.8

Puntajes promedio de matemáticas por condición de actividad, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

4.2.1. GÉNERO

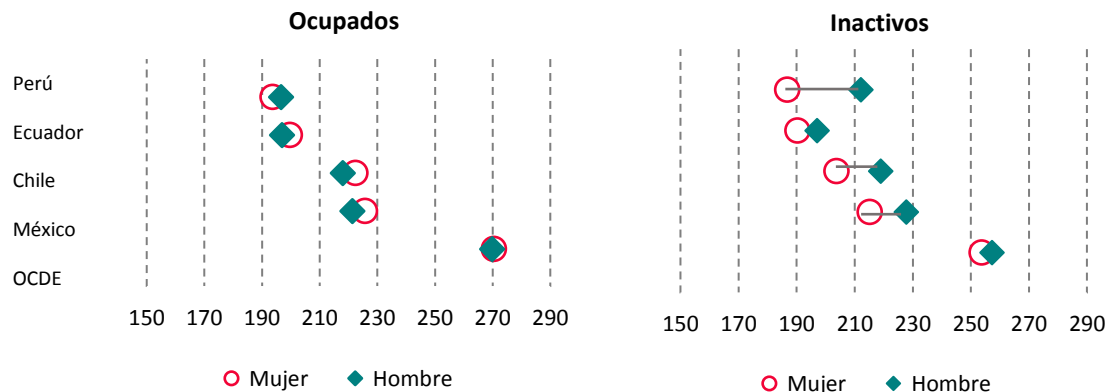
La diferencia en los promedios generales de hombres y mujeres era pequeña, tal como se vio en la sección 3, sin embargo, al agregar la condición laboral en el análisis se observa que existe una brecha de género para las personas en condición de inactividad, y que esta brecha desaparece para quienes están en condición de ocupados. Esto se relaciona al tipo de inactividad, mientras el 59,3% de las mujeres inactivas encuestadas en Perú señalaron que el principal motivo de no participación laboral eran el cuidado de la familia y el hogar, el 52,6% de los hombres señalan los estudios.

La brecha de género en los puntajes de comprensión lectora para los inactivos es más grande Perú que en otros países de la región, con un promedio de 212 para los hombres existe una brecha de 25 puntos con respecto al promedio de 187 obtenido por las mujeres. En cuanto a la diferencia por condición de actividad, las mujeres ocupadas tienen un promedio de 194 que supera en 7 puntos al de las inactivas, mientras que los hombres ocupados tienen un promedio de 197, que es menor por 15 puntos respecto al promedio de los inactivos.



Gráfico N°4.9

Puntajes promedio de comprensión lectora por condición de actividad y sexo, según países

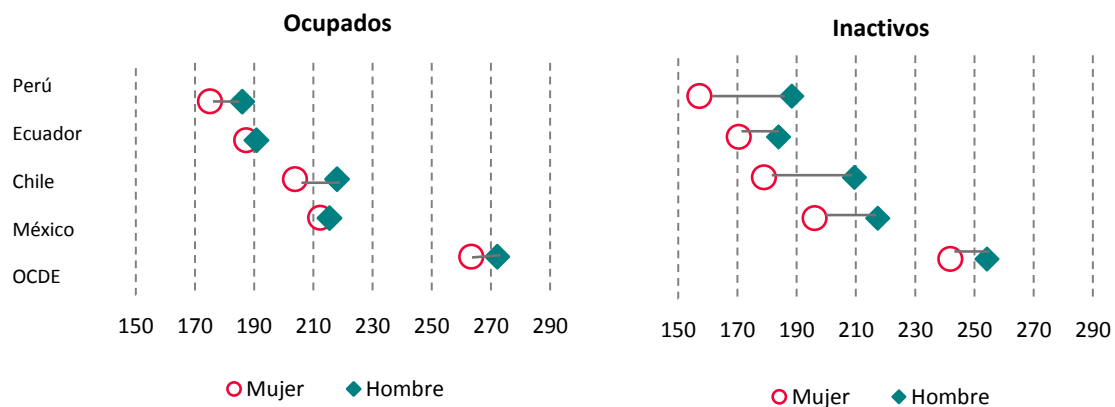


Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

La brecha en los puntajes de matemáticas para los inactivos también es mayor en Perú en comparación al resto de países, con 31 puntos solo es igualada por Chile, aunque los promedios de ese país son mayores que los presentados en Perú. Según condición de actividad, el puntaje de los hombres ocupados es 186 y de los inactivos es 219, mientras que las mujeres en condición de ocupadas tienen un promedio de 175, lo que supera en 18 puntos al promedio de 157 obtenido por las mujeres inactivas. Con estos resultados se puede observar una brecha con un menor puntaje para las mujeres, sobre todo para las inactivas.

Gráfico N°4.10

Puntajes promedio de matemáticas por condición de actividad y sexo, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

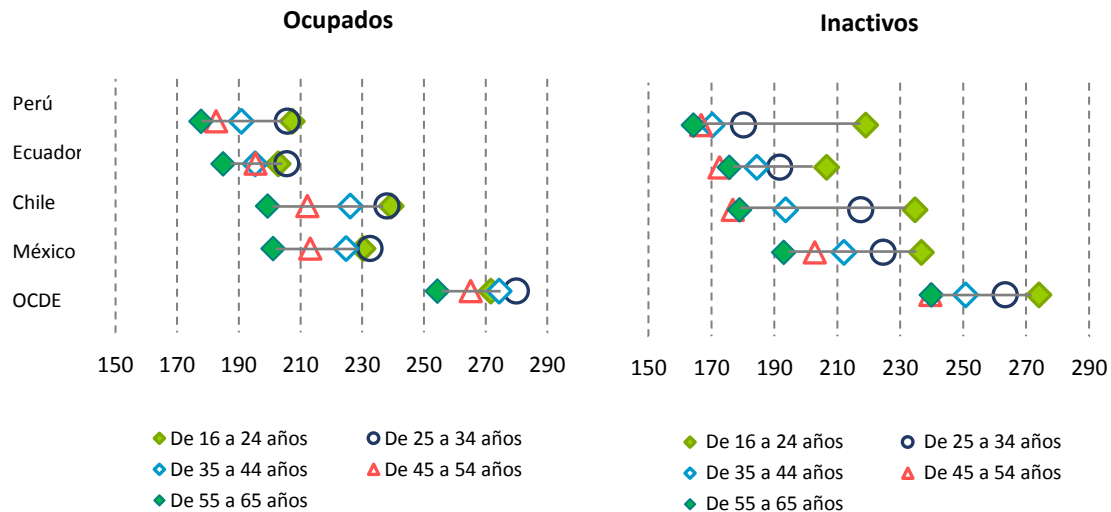
4.2.2. RANGO DE EDAD

Las diferencias según rango de edad indican una ventaja en comprensión lectora para los jóvenes entre 16 y 24 años de Perú que están en condición de inactivos, con un puntaje promedio de 219, superan al promedio de 207 de sus pares que están ocupados. De igual forma, dado que el promedio de los jóvenes inactivos es más alto que el promedio nacional, aparece una brecha con los demás grupos de edad, ya que la puntuación de 219 está 39 puntos por encima del promedio de los inactivos entre 25 y 34 años y 55 puntos por encima del promedio de inactivos entre 55 y 65 años, que es el grupo de menor puntaje. En cuanto a la brecha entre los puntajes de los ocupados, esta se reduce a 29 puntos entre el 207 del grupo más joven y el 178 del grupo de mayor edad.



Gráfico N°4.11

Puntajes promedio de comprensión lectora por condición de actividad y grupo de edad, según países



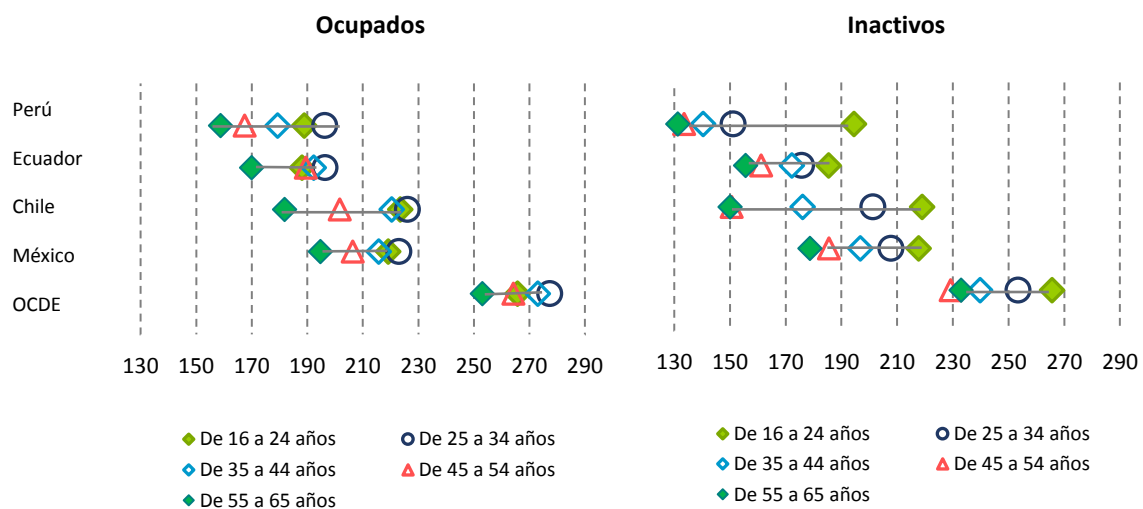
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

En Perú, el puntaje más alto en matemáticas es para los que se encuentran entre 25 y 34 años y están en condición de ocupados, con un promedio de 196 se encuentran por encima del promedio nacional que se ubica en 178 puntos. Le sigue el grupo de jóvenes entre 16 y 24 años en condición de inactivos que tienen un promedio de 194 puntos, cabe mencionar que este grupo está conformado mayoritariamente por jóvenes estudiantes.

Los otros grupos de inactivos, es decir los que tienen de 25 a más años, se concentran en los puntajes más bajos y tienen un promedio que está 40 puntos o más por debajo del 194 de lo más jóvenes. El puntaje más bajo es para los inactivos que tienen entre 55 y 65 años con 131 puntos. En este caso, el grupo de inactivos lo conforman mayoritariamente personas que han pasado al retiro laboral.

Gráfico N°4.12

Puntajes promedio de matemáticas por condición de actividad y grupo de edad, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



4.2.3. NIVEL EDUCATIVO

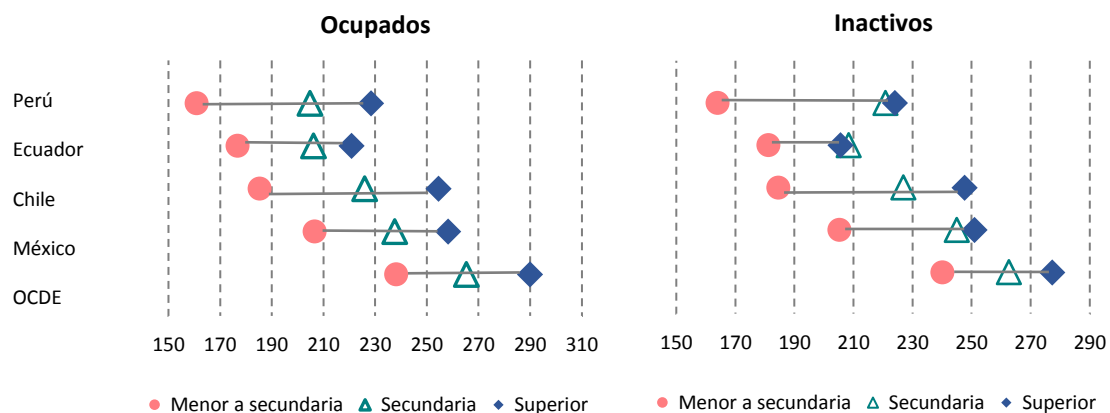
Según nivel educativo, se espera que los que tienen educación superior tengan un mayor promedio que los demás grupos, lo que se cumple para los ocupados, pero no para los inactivos. En este caso, los inactivos de Perú, Ecuador, y México con educación secundaria y superior tienen puntajes cercanos en ambas pruebas.

En la prueba de comprensión lectora, los ocupados de Perú con educación superior obtienen un promedio de 228 puntos, ubicándose 23 puntos por encima del promedio de 205 de los que tienen educación secundaria; sin embargo, para el grupo de inactivos, los puntajes de ambos grupos tienen un resultado cercano con 224 y 221 puntos respectivamente.

La mayor diferencia por condición de actividad se presenta en los que tienen un nivel educativo menor a secundaria, que presentan un promedio de 161 puntos para los ocupados y 164 para los inactivos en Perú. De otro lado, la diferencia entre los más y menos educados en condición de ocupados es 67 puntos y en condición de inactivos es 60 puntos, lo que da la diferencia por nivel educativo más grande de la encuesta, solo superada por la diferencia de Chile.

Gráfico N°4.13

Puntajes promedio de comprensión lectora por condición de actividad y nivel educativo, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

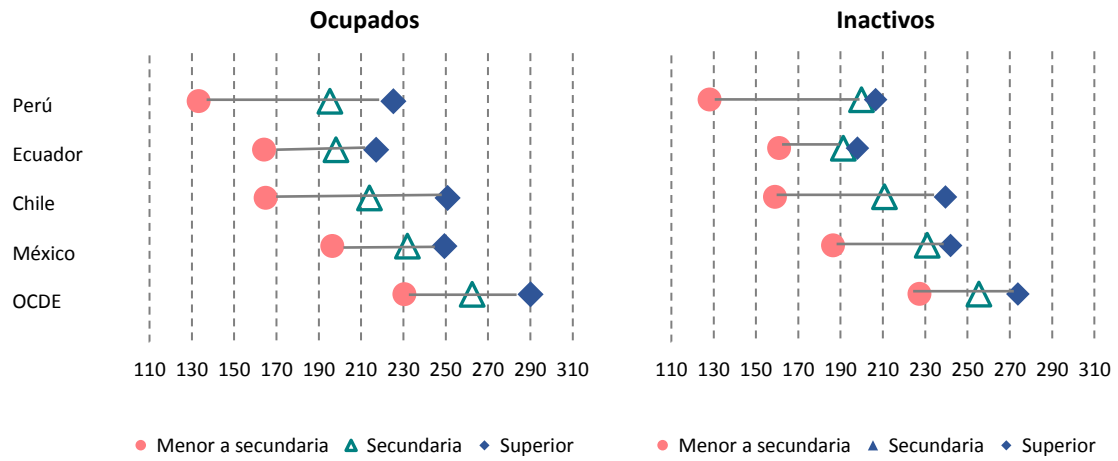
En el caso de la prueba de matemáticas, en Perú, los adultos con educación superior que están ocupados tienen el puntaje más alto con 225, y superan en 19 puntos al puntaje de 207 de los inactivos con igual nivel educativo. Cabe resalta que ambos grupos, tanto los de educación secundaria como superior, tienen un puntaje por encima del promedio nacional que es 178, pero, al igual que en la prueba de comprensión lectora, el puntaje de ambos grupos de inactivos es cercano y la diferencia es de 7 puntos.

En cuanto a los adultos con nivel educativo menor a secundaria, representan el 40,7% del total de encuestados del Perú y tienen un promedio de 133 puntos en el caso de los ocupados y 128 para inactivos. Con estos puntajes, los ocupados con menor nivel educativo se ubican 92 puntos por debajo de los ocupados con educación superior, siendo la mayor diferencia de todos los países de la región.



Gráfico N°4.14

Puntajes promedio de matemáticas por condición de actividad y nivel educativo, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



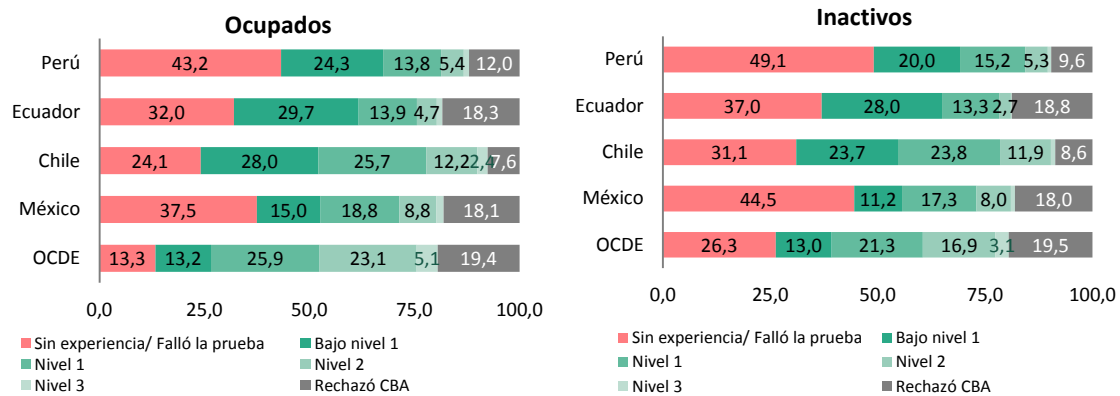
4.3. DESEMPEÑO EN CONTEXTOS INFORMÁTICOS

En Perú, el 49,1% de adultos inactivos no tenía experiencia con computadoras o si tenía falló la prueba básica. Esta cifra se reduce ligeramente a 43,2% para el caso de los ocupados. En cuanto a aquellos que sí tomaron la prueba basada en computadora y pasaron la parte básica, representan un 44,8% de los ocupados y 41,3% de los inactivos en Perú, están la mayoría por debajo del nivel 1 de rendimiento²⁶.

Gráfico N°4.15

Niveles de desempeño en contextos informáticos por condición de actividad, según países

(Porcentaje)



Nota: Se omitieron las etiquetas para el Nivel 3 de Perú, Ecuador y México por tener un valor menor a 2%.

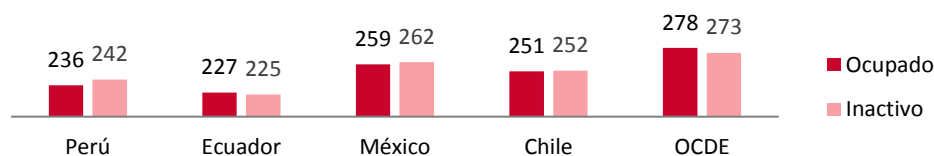
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

El puntaje promedio de los ocupados en Perú se ubica 6 puntos por debajo del puntaje de los inactivos en Perú, mientras que en la OCDE los ocupados tienen un puntaje que supera en 5 puntos a los inactivos. Estos resultados son distintos a los encontrados para comprensión lectora y matemáticas, donde los ocupados tenían una ventaja, cabe resaltar que el puntaje excluye a los que no tienen experiencia con computadoras, cifra que sí es mayor para los inactivos.

Gráfico N°4.16

Puntaje promedio de resolución de problemas en contextos informáticos por condición de actividad, según países



Nota: El puntaje solo está disponible para quienes tienen experiencia en computadora, pasaron la prueba básica y aceptaron la evaluación en computadora.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

²⁶ Para un mayor detalle de los niveles de desempeño en la prueba de resolución de problemas informáticos ver el anexo de notas metodológicas.



CAPÍTULO 5. RESULTADOS SEGÚN CARACTERÍSTICAS LABORALES

En este capítulo se presentan los resultados de PIAAC, según los cuales aquellos con contrato a plazo indefinido y que laboran para empresas y tienen una mayor participación en actividades de aprendizaje también mayores puntajes²⁷.

5.1. DISTRIBUCIÓN DE LA PEA OCUPADA SEGÚN CARACTERÍSTICAS LABORALES

5.1.1. TIPO DE OCUPACIÓN

Las ocupaciones en PIAAC se clasifican en cuatro grupos según el nivel de calificación que tienen. Las ocupaciones más calificadas tienen un mayor requerimiento y uso de habilidades, lo que se debe a la complejidad de las tareas a realizar en el puesto de trabajo²⁸ (Pouliakas y Russo, 2015), mientras que las ocupaciones que tienen un bajo nivel de uso de habilidades son las que están en mayor riesgo ante los cambios tecnológicos pues su incorporación en sociedades más avanzadas se vería limitada (OCDE, 2013).

Para la clasificación de ocupaciones se han considerado cuatro grupos²⁹:

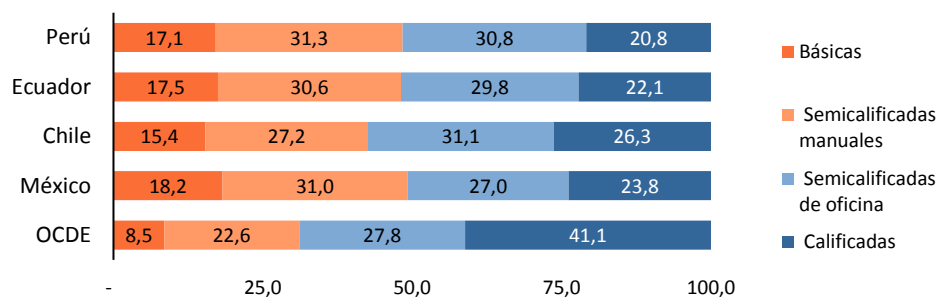
- Ocupaciones calificadas: directivos, profesionales y técnicos.
- Ocupaciones semicalificadas de oficina: administrativos, empleados, etc.
- Ocupaciones semicalificadas manuales: trabajadores agrícolas y pesqueros calificados, etc.
- Ocupaciones básicas: operadores, ensambladores, etc.

El gráfico muestra que la mayor parte de ocupaciones en los países de la región son semicalificadas, mientras que en la OCDE cobran mayor importancia las ocupaciones calificadas con una presencia de 41,1% sobre los puestos de trabajo. En Perú, el grupo mayoritario lo conforman las semicalificadas manuales con 31,3%, seguido de las semicalificadas de oficina con 30,8% y las calificadas con 20,8%.

Gráfico N°5.1

Distribución de la PEA ocupada por tipo de ocupación, según países

(Porcentaje)



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

²⁷ Los resultados de los indicadores de condición de actividad y condiciones laborales podrían no coincidir con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza, por el tipo de diseño muestral realizado en PIAAC. Ver Capítulo 1.1

²⁸ Sobre el nivel de complejidad de las tareas a realizar, estas se asocian al tipo de ocupación y sector económico en el cual laboran las personas. Sin embargo, hay otro factor que puede afectar la complejidad y es la característica organizacional, es decir el tipo de empresa que está empleando a los trabajadores define las tareas a realizar.

²⁹ Para las ocupaciones, PIAAC sigue las categorías de la Fundación Europea para la mejora de Condiciones de Vida y Trabajo (Eurofound) que utiliza los códigos de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-88) a un dígito. Se identifican 4 grupos: Ocupaciones calificadas con (códigos del 1 al 3), semicalificadas de oficina (códigos 4 y 5), semicalificadas manuales (códigos 6 y 7), y ocupaciones básicas (códigos 8 y 9). La clasificación completa se encuentra en: <https://www.eurofound.europa.eu/surveys/ewcs/2005/classification>



5.1.2. TIPO DE CONTRATO

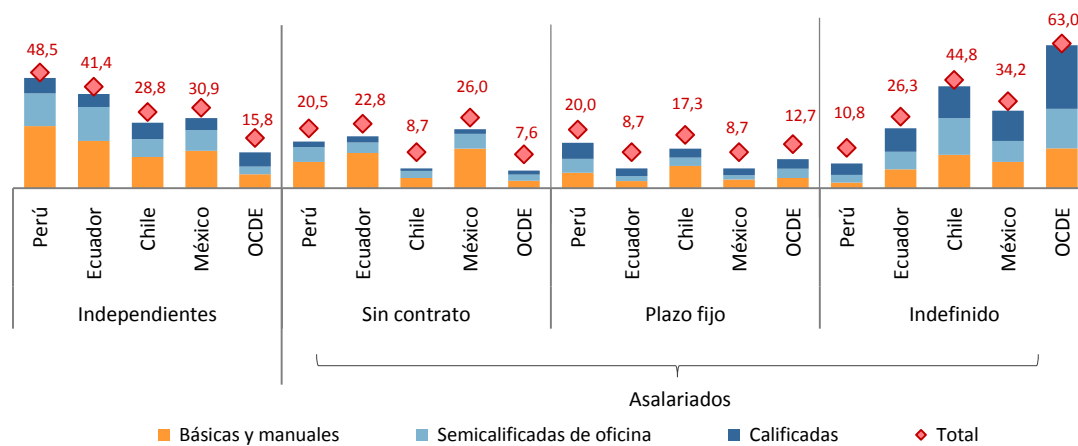
Perú tiene cerca de la mitad de encuestados trabajando de manera independiente, con 48,5% tiene el mayor porcentaje de los países de la región. De estos, más de la mitad tiene educación superior, cifra disminuye para los que tienen contrato a plazo fijo y llega al mínimo para los que trabajan sin contrato. En cuanto a los independientes, el 42,6% de ellos tenía un nivel educativo menor a secundaria³⁰.

En cuanto a los asalariados, el Perú tiene un uso extendido de contratos a plazo fijo, tendencia que aumentó para los que fueron contratados luego del año 2000. Sobre los contratos a plazo indefinido, la posibilidad de tener uno se volvió más limitada, pero la probabilidad aumenta en empresas que tienen mayor cantidad de trabajadores calificados y en aquellos trabajadores que tienen mayor edad y puestos de rango más alto (Campos y Jaramillo, 2019).

Los resultados de PIAAC reflejan esta tendencia pues Perú tiene un 20,0% de trabajadores con contrato a plazo fijo, cifra mayor que la de otros países participantes, mientras que los que tienen contrato a plazo indefinido son 10,8% de los encuestados en el país. Según el tipo de ocupaciones, mientras en los asalariados con contrato se encuentran ocupaciones calificadas, entre los independientes y los asalariados sin contrato predominan las ocupaciones básicas.

Gráfico N°5.2

PEA ocupada independiente y asalariada por tipo de ocupación, según tipo de contrato y países
 (Porcentaje)



Nota: La suma de las 4 categorías por tamaño de empresa puede no sumar 100% debido a valores perdidos en la variable de ocupaciones.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

5.1.3. TAMAÑO DE EMPRESA

A los trabajadores asalariados se les clasificó según tamaño de empresa en la cual laboraban y se encontró que la más de la mitad de los trabajadores encuestados en todos los países están concentrados en empresas que tienen hasta 50 trabajadores. Esta característica es compartida por América Latina y los países de la Unión Europea, donde las microempresas son cerca del 90% en ambas economías y concentran cerca del 30% del empleo formal³¹.

A pesar de la similitud en tamaño y proporción de empleo formal, la diferencia de las empresas de la región se encuentra en la productividad, pues las micro y pequeñas empresas de la Unión Europea

³⁰ Ver Anexo N°5.1

³¹ Cabe señalar que América Latina tiene una alta tasa de empleo informal, sobre todo Perú donde la tasa llega a un promedio de 70%. Entonces, si bien las microempresas emplean a la tercera parte de los asalariados formales, hay otra proporción de asalariados informales que también emplea. Del total de asalariados encuestados en Perú, el 52,5% señaló trabajar para una empresa de 1 a 10 trabajadores.



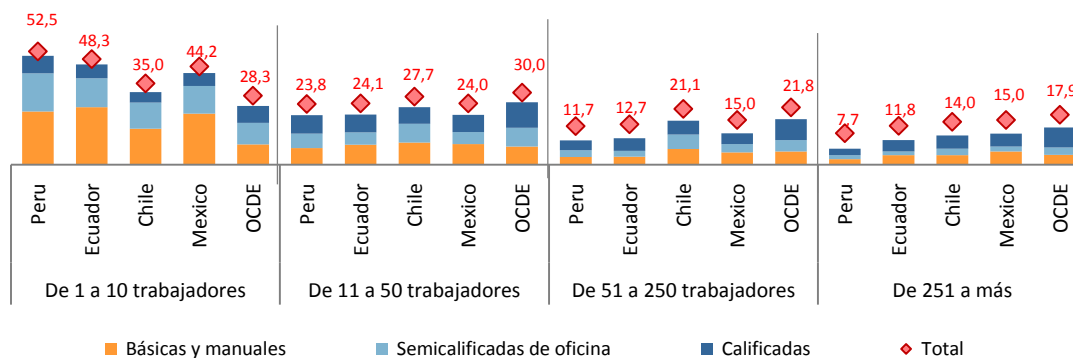
presentan una productividad cercana a las grandes empresas de sus países, mientras que, en América Latina, las empresas de menor tamaño presentan una productividad relativa baja, que puede ser la décima parte o menos de la productividad de la gran empresa (Dini y otros, 2018).

Dadas las características de las microempresas en la región, el tipo de trabajadores que ahí laboran requieren bajos niveles de especialización, en comparación a lo que pueden requerir las empresas de igual tamaño, pero de países europeos. Así, mientras en la OCDE el 28,3% de ocupados en microempresas está principalmente conformado por trabajadores con educación secundaria (12,6%) y superior (8,4%), en el Perú, los trabajadores de la microempresa se conforman principalmente por los que tienen secundaria (27,3%) y nivel menor a secundaria (20,0%) que representan casi la mitad de los asalariados³².

Por tipo de ocupación, más de la mitad de los trabajadores de las empresas más pequeñas en la región tienden a tener ocupaciones básicas y manuales, sin embargo, en el promedio OCDE hay mayor presencia de ocupaciones semicalificadas y calificadas en este tipo de empresas. En el caso de Perú, las empresas más pequeñas emplean a un 25,6% de trabajadores en ocupaciones básicas, seguido por un 18,4% que tiene ocupaciones semicalificadas³³.

Gráfico N°5.3

PEA ocupada asalariada por tipo de ocupación, según tamaño de empresa y países
 (Porcentaje)



Nota: La suma de las 4 categorías de tipo de ocupación por tamaño de empresa puede no sumar 100% debido a valores no registrados para las ocupaciones.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

5.2. USO DE HABILIDADES EN EL TRABAJO Y APRENDIZAJE CONTINUO

5.2.1. USO DE HABILIDADES EN EL TRABAJO

El uso de habilidades en el trabajo se relaciona con la productividad, incluso más que el propio puntaje de la prueba, esto porque muchos de los trabajadores -sobre todo los que no tienen un empleo acorde con sus capacidades- no utilizan sus capacidades en el lugar del trabajo (OCDE, 2016a). El siguiente gráfico muestra el uso promedio de habilidades en el trabajo para toda la PEA. El Perú tiene el nivel más bajo de uso de habilidades y de puntajes promedio obtenido.

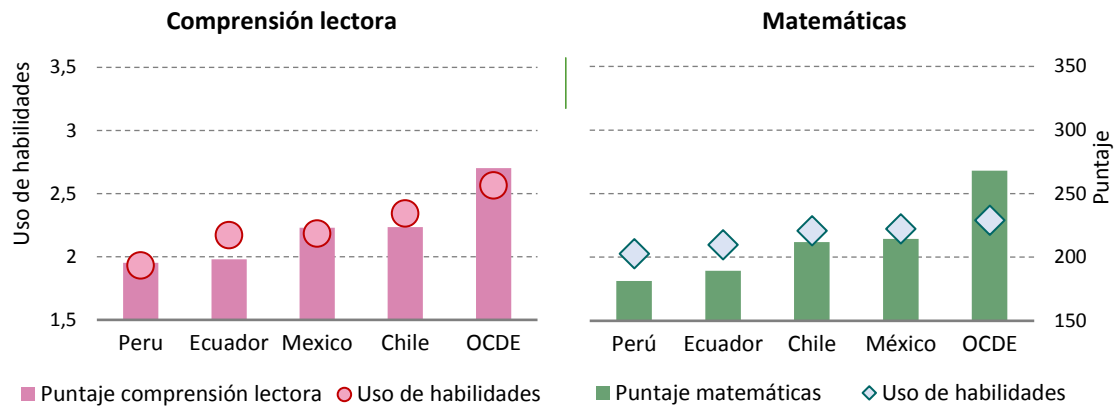
³² Ver Anexo N°5.2

³³ Ver cifras detalladas en el Anexo N°5.4



Gráfico N°5.4

Uso de habilidades en el trabajo y puntaje promedio de la PEA ocupada, según países

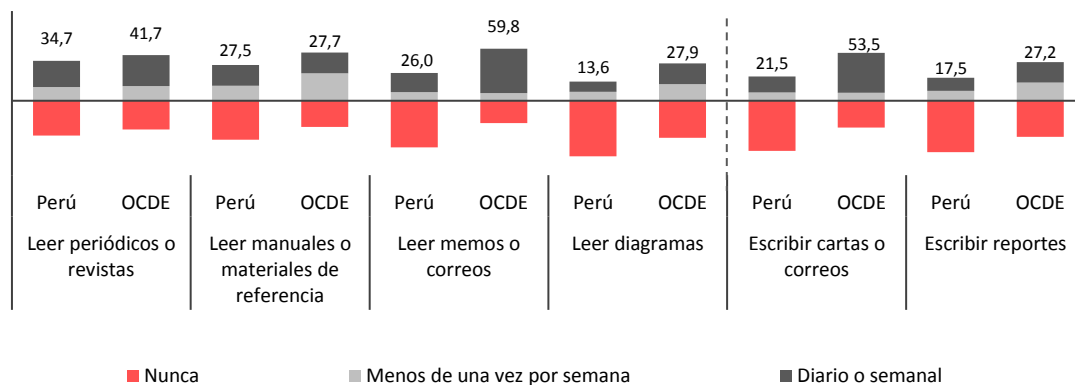


Nota: Para la medición del uso de habilidades se ha considerado el promedio simple del uso de habilidades siguiendo la metodología del documento "Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills" (OCDE, 2016).
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Sobre el uso de habilidades lectoras en el centro de trabajo, la actividad más frecuente en Perú es la lectura de periódicos o revistas, mientras que en el promedio OCDE la actividad más frecuente es leer memos o correos. En cuanto a las habilidades de escritura, la actividad más frecuente para ambas economías es escribir cartas o correos, pues un 21,5% señaló que lo hace a diario a semanalmente, cifra que aumenta a 53,5% para la OCDE.

Gráfico N°5.5

Perú y OCDE: Uso de habilidades de lectura y escritura en el centro de trabajo por frecuencia de uso (Porcentaje)



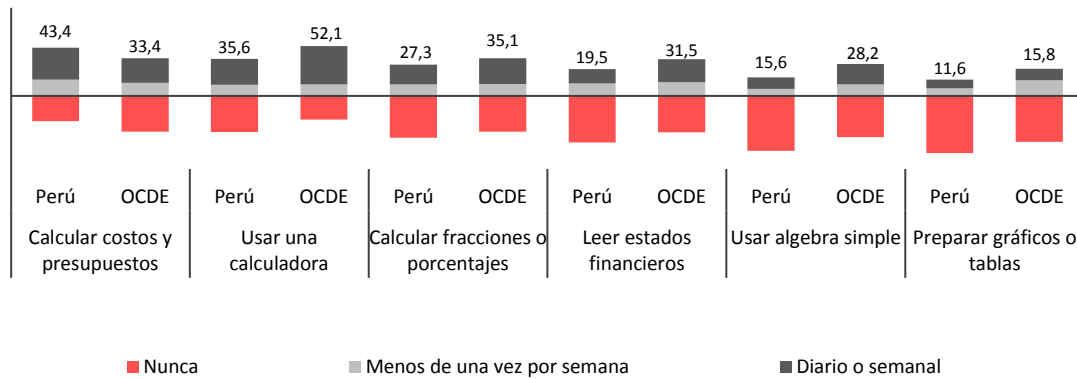
Nota: Solo incluye las 4 habilidades de lectura y las 2 de escritura más utilizadas. La encuesta completa recoge información de 7 habilidades de lectura y 4 de escritura. Las preguntas se refieren al uso de habilidades en su trabajo actual (ocupados) o en su último trabajo (desempleados e inactivos). Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

En cuanto a las habilidades matemáticas, la más utilizada en Perú es calcular costos y presupuestos, y el 43,4% manifestó que lo hace diaria o semanalmente. La siguiente actividad realizada con más frecuencia es usar calculadora, pues el 35,6% que lo hace a diario o semanalmente. En el caso opuesto se encuentran actividades como usar matemáticas o estadísticas, pues el 89,7% de adultos en Perú nunca realiza esta actividad.



Gráfico N°5.6

Perú y OCDE: Uso de habilidades matemáticas en el centro de trabajo por frecuencia de uso (Porcentaje)



Nota: Las preguntas se refieren al uso de habilidades en su trabajo actual (ocupados) o en su último trabajo (desempleados e inactivos). Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

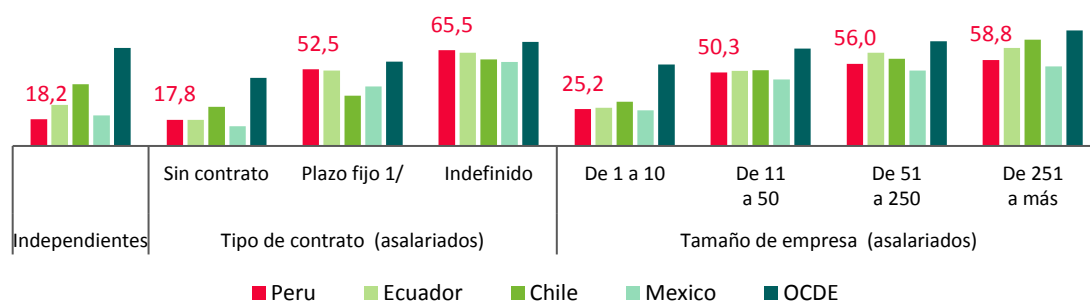
5.2.2. USO DE COMPUTADORAS EN EL TRABAJO

Según los resultados de PIAAC para Perú, los trabajadores sin contrato son los que hacen un menor uso de computadoras, mientras que los que tienen contrato a plazo fijo y plazo indefinido son los que hacen mayor uso con 52,5% y 65,5%. En cuanto al tamaño de empresa, los que trabajan en empresas de 1 a 10 trabajadores son los que hacen menor uso de computadoras, pues solo el 25,2% la utilizan.

La diferencia entre países muestra que los trabajadores de la OCDE tienen un mayor uso de computadoras, sobre todo en los trabajadores independientes y de empresas menores a 10 trabajadores, grupos que tienen un uso limitado en el Perú.

Gráfico N°5.7

Uso de computadoras en el lugar de trabajo por características laborales, según países (Porcentaje)



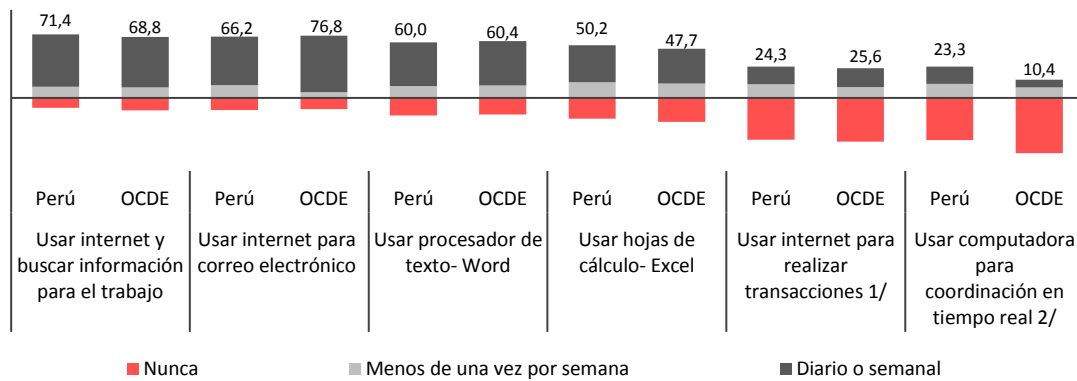
Nota: Se incluye la categoría de trabajadores independientes como una categoría base para el análisis.
 1/ Incluye: Contrato a plazo fijo, empleo temporal con una agencia de empleo, prácticas y pasantías.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Sobre el uso de habilidades informáticas en Perú, la más utilizada es la búsqueda de información en internet para comprender mejor un tema laboral con un 71,4% de trabajadores que lo hace al menos semanalmente, seguido de un 66,2% que utiliza internet diaria o semanalmente para correos electrónicos.



Gráfico N°5.8

Perú y OCDE: Uso de habilidades informáticas en el centro de trabajo por frecuencia de uso (Porcentaje)



Nota: Las preguntas se refieren al uso de habilidades en su trabajo actual (ocupados) o en su último trabajo (desempleados e inactivos). Las etiquetas del gráfico corresponden al porcentaje de la población que utiliza sus habilidades de forma diaria o semanal.
 1/ Las transacciones por internet incluyen: comprar o vender productos o servicios y realizar operaciones bancarias.
 2/ Las coordinaciones se refieren a la participación en discusiones en tiempo real a través de internet (conferencias en línea, grupos de chat, etc.).
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

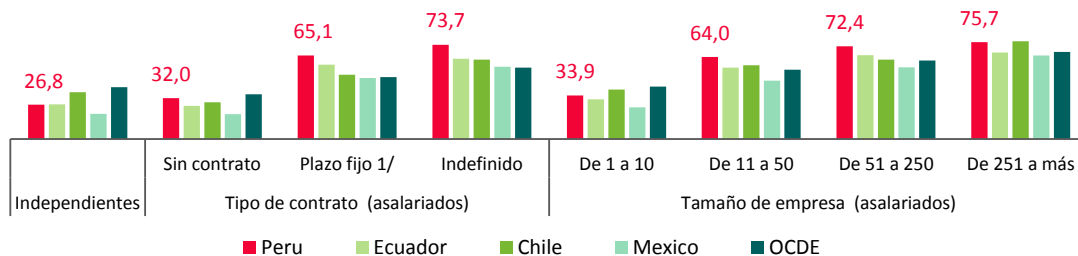
5.2.3. APRENDIZAJE CONTINUO SEGÚN CARACTERÍSTICAS LABORALES

La participación en actividades de aprendizaje es importante para los ocupados y se relaciona positivamente con el desempeño del trabajador en actividades laborales que van acorde con su nivel educativo. Así, llevar un programa de estudios mejora la correspondencia entre la educación y la adecuación ocupacional para los trabajadores que tenían educación superior culminada³⁴ MTPE (2014).

El Perú tiene la mayor tasa de participación en actividades de aprendizaje para todos los asalariados y esta tendencia se mantiene para cada subgrupo, menos para los independientes, quienes tienen una tasa de participación de 26,8%, la que es menor a la de Chile o del promedio OCDE. Según tipo de contrato, aquellos con contrato indefinido tienen mayor participación con 73,7% y según tamaño de empresa, los que están en empresas de 51 a más trabajadores tienen las mayores tasas de participación.

Gráfico N°5.9

Adultos que participaron de actividades de aprendizaje por características laborales, según países (Porcentaje)



Nota: Se considera la participación en los últimos 12 meses previos a la encuesta. Se incluye la categoría de trabajadores independientes como una categoría base para el análisis.
 1/ Incluye: Contrato a plazo fijo, empleo temporal con una agencia de empleo, prácticas y pasantías.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

Según ocupaciones, aquellos que están en ocupaciones calificadas y tienen un puesto de trabajo asalariado tienen mayor participación en las actividades de aprendizaje, generando un círculo virtuoso

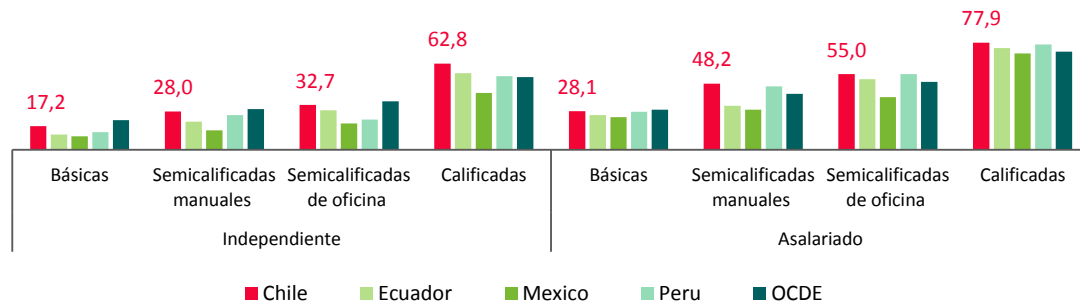
³⁴ Según (MTPE, 2014), con datos de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza del 2013, la tasa de adecuación ocupacional en Perú fue de 46,5% para los trabajadores con educación superior que no recibieron una capacitación. Esta tasa aumentó a 60,4% para los que sí recibieron una capacitación en los últimos 12 meses previos a la encuesta.



entre calificación y aprendizaje. En cuanto a los que laboran en ocupaciones semicalificadas en Perú, tienen una mayor tasa de participación que en otros países.

Gráfico N°5.10

Participación en actividades de aprendizaje según condición de asalariado y ocupaciones, según países (Porcentaje)



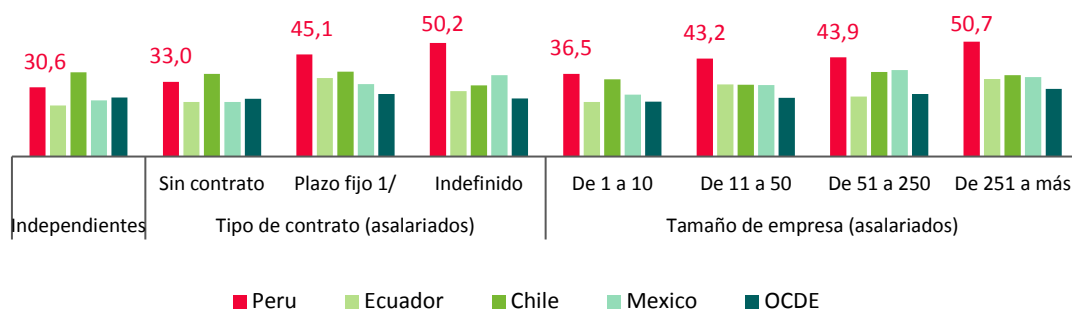
Nota: Se considera la participación en los últimos 12 meses previos a la encuesta
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

A los adultos que no pudieron acceder a actividades de capacitación, se les pregunto si deseaban participar en alguna en los últimos 12 meses. Aquellos con contrato indefinido tienen un mayor deseo de participación que los que no tienen un contrato, y esta diferencia es más grande en Perú que en los otros países. El 50,2% de adultos que trabajan con contrato indefinido tienen deseos de participar, cifra mayor que para los otros países de la región y mayor que el promedio de la OCDE. Este tipo de contratos en Perú es poco extendido, por lo que también es posible que sean puestos más especializados y que por ello requieran mayor capacitación.

La disposición a participar de actividades de aprendizaje de los adultos de Perú varía según tamaño de empresa en la cual están trabajando, diferencia que se observa también en Ecuador y en México, pero no en Chile o en el promedio OCDE. La disposición a participar en actividades de aprendizaje de los adultos de Perú que trabajan en empresas de 251 a más trabajadores es 50,7%, lo que contrasta con el 36,5% de los trabajadores que están en empresas de 1 a 10 trabajadores.

Gráfico N°5.11

Disposición a participar en actividades de aprendizaje por características laborales, según países (Porcentaje)



Nota: Se considera la participación en los últimos 12 meses previos a la encuesta
 Se incluye la categoría de trabajadores independientes como una categoría base para el análisis.
 1/ Incluye: Contrato a plazo fijo, empleo temporal con una agencia de empleo, prácticas y pasantías.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



5.3. DESEMPEÑO EN COMPRENSIÓN LECTORA Y MATEMÁTICAS

El puntaje varía según el tipo de ocupación. Los adultos que tienen ocupaciones calificadas tienen el mayor puntaje en todos los países, mientras que, según contrato, los que tienen contrato indefinido tienen un mayor puntaje, pero solo en Latinoamérica, pues en el promedio de la OCDE, las diferencias de puntajes según tipo de contrato son pequeñas. En cuanto a la participación en actividades de aprendizaje, estas se relacionan con un mayor puntaje, así como el nivel de ingresos, ya que las personas que están en los quintiles de mayor ingreso tienen mayor puntaje.

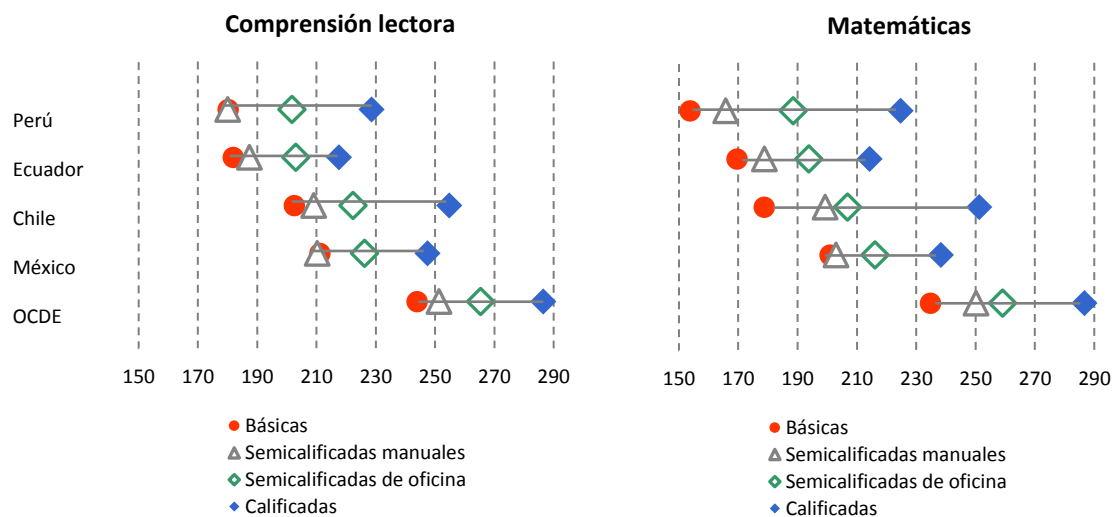
5.3.1. TIPO DE OCUPACIÓN

Los adultos que tienen ocupaciones calificadas tienen el mayor puntaje en todos los países, aunque la ventaja de este grupo sobre los que tienen ocupaciones básicas varía según el país. La diferencia de puntajes entre los de ocupaciones calificadas y ocupaciones básicas en Perú es 48 puntos en comprensión lectora y 71 puntos en matemáticas, lo que representa la diferencia más grande de la región para comprensión lectora y la segunda más grande para matemáticas, por debajo de la diferencia de 73 puntos encontrada en Ecuador.

En Perú, el promedio para los que tienen ocupaciones calificadas es 228 para comprensión lectora y 224 para matemáticas, lo que es mayor que el promedio nacional para ambas pruebas. En cuanto a los que tienen ocupaciones básicas, estas registran un puntaje por debajo del promedio nacional de Perú con 180 en comprensión lectora y 154 en matemáticas.

Gráfico N°5.12

Puntajes promedio por tipo de ocupación, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



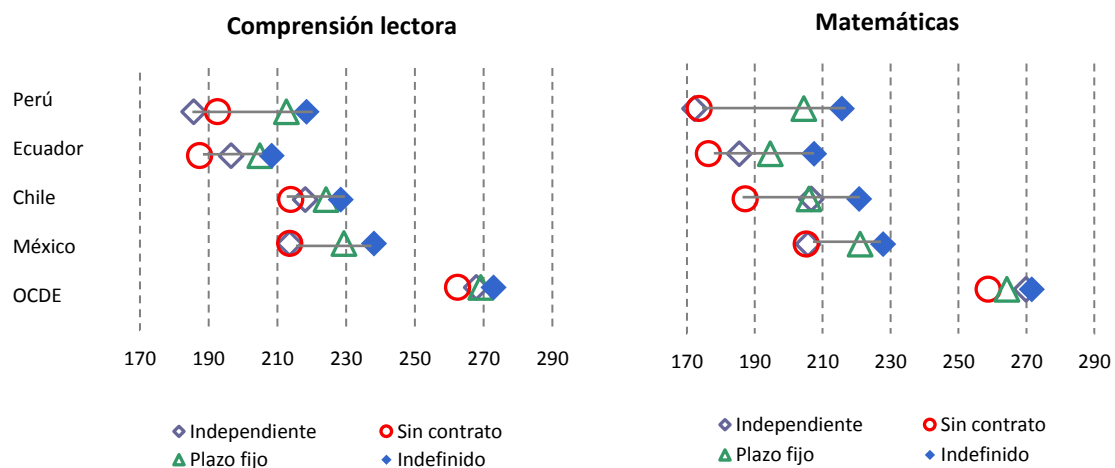
5.3.2. CATEGORÍA OCUPACIONAL

Perú tiene la mayor proporción de trabajadores independientes entre los países de la región evaluados, sin embargo, este grupo tiene un puntaje más bajo que cualquier grupo de asalariados. Con promedios de 186 puntos para los independientes y 218 para los de contrato indefinido en comprensión lectora, y promedios 172 y 215 para matemáticas, el país presenta la brecha más grande entre independientes y asalariados con contrato indefinido. En lo que respecta a la OCDE, los promedios de los trabajadores independientes son similares al de cualquier grupo de asalariados.

Parte de esta diferencia encontrada en Perú se puede relacionar con el hecho que los trabajadores con contrato indefinido tienen mayor nivel educativo, mayor participación en actividades de aprendizaje y también mayor disposición a capacitarse que la encontrada para los otros países de la región.

Gráfico N°5.13

Puntajes promedio de independientes y asalariados por tipo de contrato, según países



Nota: Se incluye la categoría de trabajadores independientes como una categoría base para el análisis.
Plazo fijo incluye: Contrato a plazo fijo, empleo temporal con una agencia de empleo, prácticas y pasantías.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

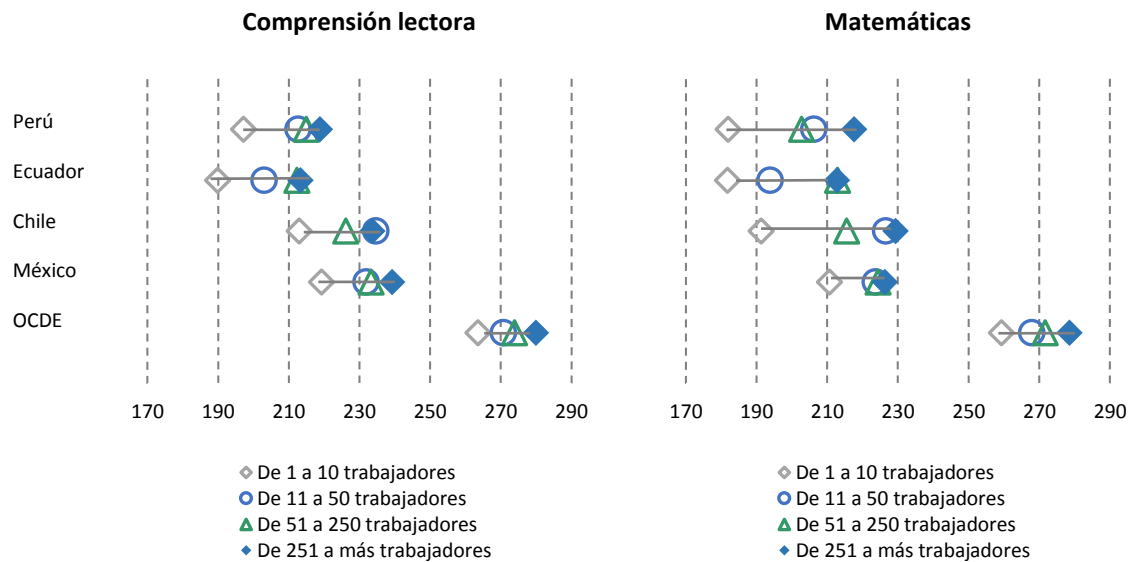
5.3.3. TAMAÑO DE EMPRESA

Los trabajadores que están en empresas de 1 a 10 trabajadores tienen un menor puntaje que aquellos que están en las empresas más grandes, sobre todo en Chile y en Perú. En los países donde se presentan mayores diferencias entre las habilidades de los trabajadores de pequeñas y grandes empresas, las relaciones entre ambas se dificultan, con lo cual las más pequeñas ven restringidas sus posibilidades de vínculo y beneficio con las empresas más grandes (OCDE, 2019a). Las diferencias entre las habilidades promedio de los trabajadores de la pequeña y gran empresa también puede influir en la posibilidad de movilidad de los trabajadores, es decir en el paso de un trabajador de la pequeña empresa a una empresa grande, lo que estaría creando un círculo de baja productividad.

En Perú, el puntaje promedio de los asalariados que trabajan en empresas de 11 a más trabajadores es más alto que el promedio nacional para cada subgrupo de asalariados, tanto en comprensión lectora como en matemáticas. Así, mientras el promedio de matemáticas es 178 para el Perú, para los que trabajan en empresas de 11 a 50 trabajadores es 206, y llega a un promedio de 218 para los que laboran en las empresas más grandes.



Gráfico N°5.14
Puntajes promedio por tamaño de empresa, según países



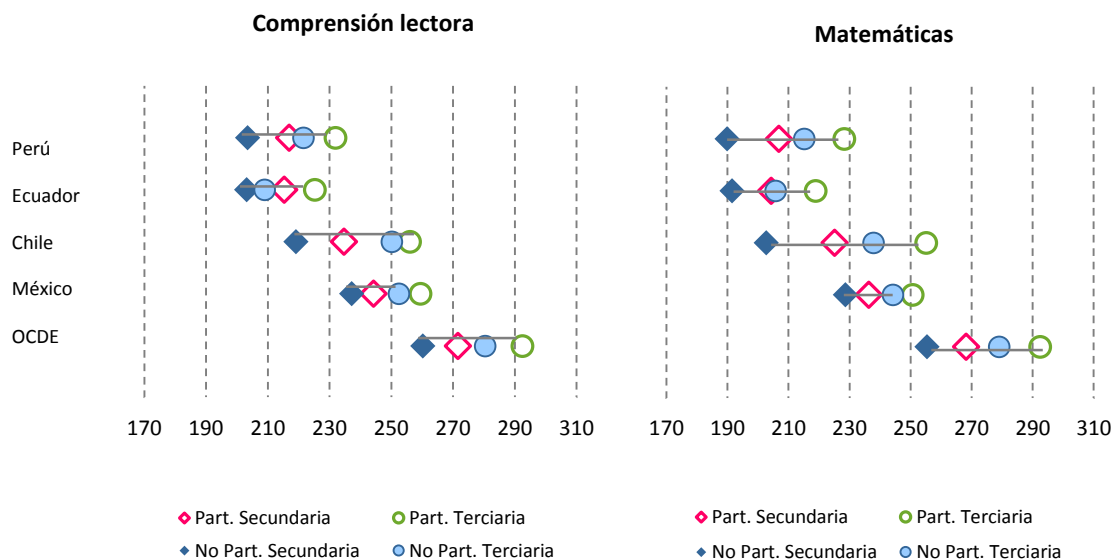
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

5.3.4. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE CONTINUO

Para ver los efectos de las capacitaciones, el siguiente gráfico muestra los puntajes promedio para los adultos que tienen educación secundaria y superior según participación en actividades de aprendizaje y capacitación. En todos los casos el mayor puntaje es para los que tienen educación superior y además han participado de actividades de capacitación, mientras que el menor puntaje es para los que tienen educación secundaria y no han participado de estas actividades.

En Perú, el puntaje promedio para los que tienen educación superior y han participado en actividades es de 228 y los que no participaron tienen un promedio de 215, mientras que el puntaje para los que tienen educación secundaria es de 207 para los que participaron de capacitaciones y de 190 para los que no participaron.

Gráfico N°5.15
Puntajes promedio por nivel educativo y participación en actividades de aprendizaje, según países



Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



5.4. DESEMPEÑO SEGÚN NIVEL DE INGRESOS

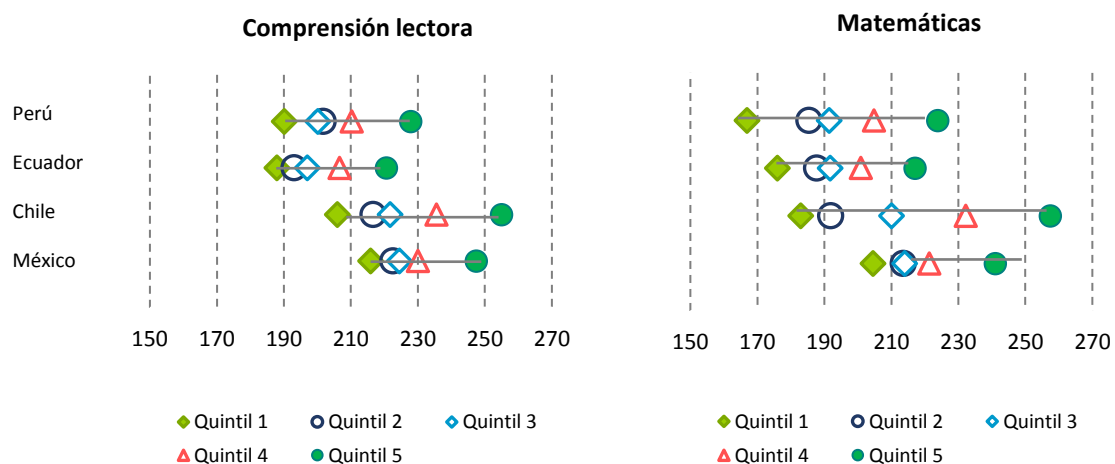
El nivel de ingresos solo se encuentra disponible para los trabajadores asalariados, los siguientes gráficos muestran los puntajes promedio para cada quintil de ingresos. Los puntajes menores corresponden a los quintiles de menos ingresos, mientras que el mayor puntaje es para el grupo de mayores ingresos. Las diferencias de puntajes más grandes se presentan en Chile y Perú.

El quintil de menores ingresos en Perú tiene un puntaje promedio de 190 en comprensión lectora lo que está cerca al promedio nacional y 167 en matemáticas que se encuentra por debajo del promedio nacional y corresponde a un desempeño por debajo del nivel 1. En el quintil de mayores ingresos el puntaje es de 228 y 224 en comprensión lectora y matemáticas respectivamente.

La diferencia entre los puntajes comprensión lectora del quintil más alto de ingresos y el más bajo en Perú es 38 puntos y se encuentra por debajo de la diferencia de 49 puntos que presenta Chile. En cuanto a los resultados de matemáticas, la diferencia entre ambos quintiles es 57 puntos y se encuentra por debajo de la diferencia de Chile donde la diferencia es 74 puntos.

Gráfico N°5.16

Puntajes promedio de PEA asalariada por quintiles de ingreso laboral, según países



Nota: La variable de ingreso laboral solo se encuentra disponible para las personas que tienen un trabajo asalariado. Este gráfico excluye al promedio de la OCDE.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

5.5. DESEMPEÑO POR TIPO DE CONTRATO, NIVEL EDUCATIVO Y OCUPACIÓN

Solo en el caso de Perú se ha realizado el análisis de los puntajes promedios para los distintos tipos de contrato según nivel educativo y según ocupación, de forma que se puedan encontrar relaciones entre puntajes y salarios. Dado que el salario solo está disponible para los asalariados, no se presentan los ingresos para los trabajadores independientes.

Al comparar a las personas según mismo nivel educativo, el salario más alto se encuentra para los que tienen contrato indefinido, lo que va en línea con lo que encuentra Jaramillo (2017) para Perú en el periodo 2014-2015, pues un trabajador con contrato temporal percibe 29% menos de salario que otro con contrato indefinido, aunque tengan la misma educación.

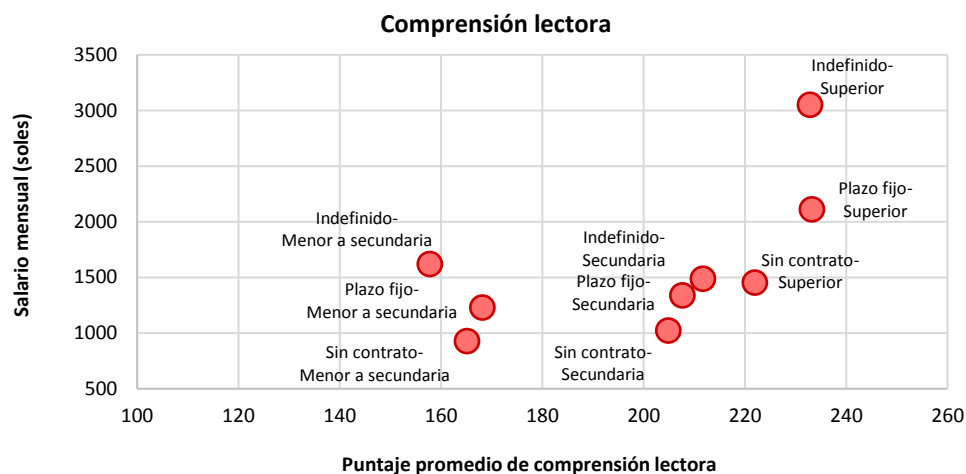


Los resultados de PIAAC van más allá del nivel educativo porque permiten analizar las capacidades cognitivas de las personas a través de los puntajes de las pruebas de competencias. Los resultados muestran que los puntajes promedio en comprensión lectora son similares para los que tienen educación superior, pero que el salario varía según el tipo de contrato con un promedio de S/3000 para los que tienen contrato indefinido y un promedio de S/2000 para los que tienen contrato a plazo fijo³⁵.

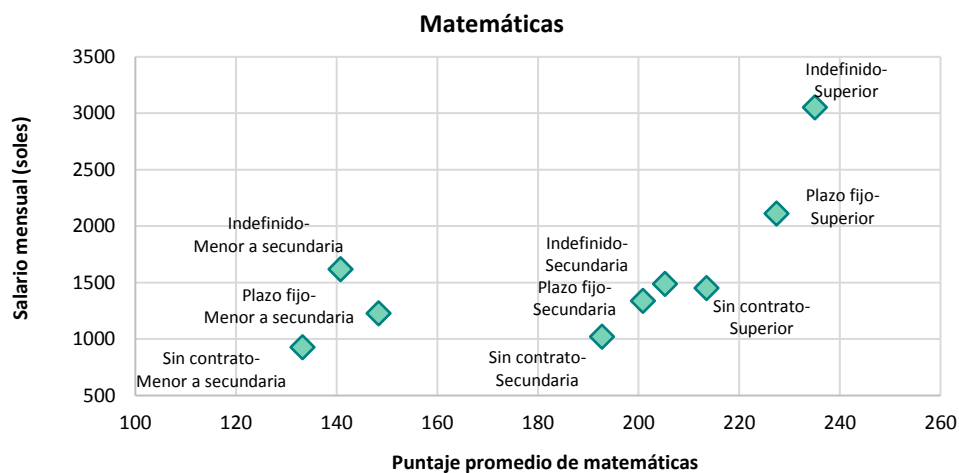
En cuanto a los resultados de la prueba de matemáticas, aquellos con contrato indefinido tienen un puntaje y salario mayor que los que no tienen contrato. En el caso de los que tienen educación superior y contrato indefinido tienen un promedio de 235 puntos, mientras que los del mismo nivel educativo pero que laboran sin contrato tienen un puntaje de 213 puntos dando una diferencia de 22 puntos.

Gráfico N°5.17

Perú: Puntajes y salarios promedios de PEA asalariada por tipo de contrato y nivel educativo



Nota: En este gráfico se muestran los promedios por tipo de contrato y nivel educativo, pero no se controlan los resultados por ninguna otra variable. La variable de ingreso laboral solo se encuentra disponible para las personas que tienen un trabajo asalariado.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



Nota: En este gráfico se muestran los promedios por tipo de contrato y nivel educativo, pero no se controlan los resultados por ninguna otra variable. La variable de ingreso laboral solo se encuentra disponible para las personas que tienen un trabajo asalariado.
Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2018).
Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).

³⁵ El salario promedio es S/3051 para los que tienen contrato indefinido y S/2111 para los que tienen contrato a plazo. Ver Anexo N°5.13.

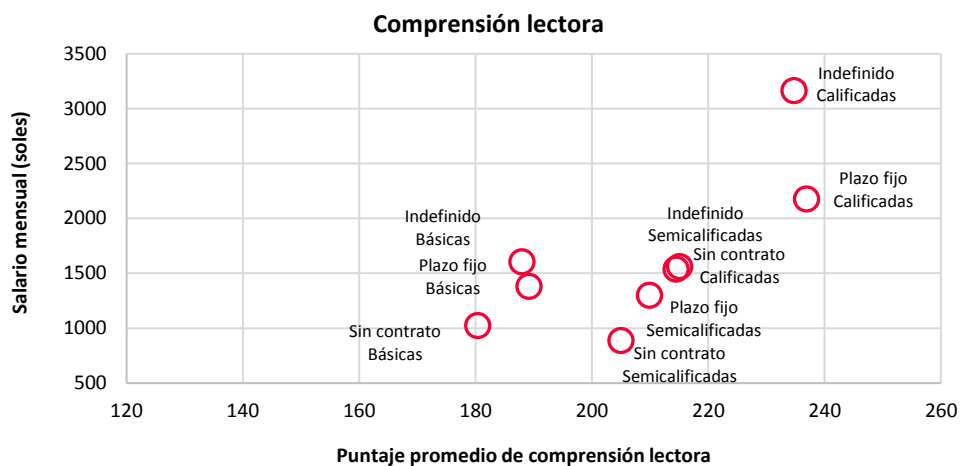


Según contrato y tipo de ocupación se encuentra que aquellos con ocupaciones calificadas tienen mayor puntaje, aunque aquellos que tienen contrato indefinido tienen un mayor salario con un promedio de más de S/3000. En el caso de los que tienen ocupaciones calificadas, pero trabajan sin contrato se encuentra un menor puntaje y remuneración llegando a tener un promedio similar a aquellos que tienen ocupaciones semicalificadas y cuentan con contrato indefinido.

Otro hecho a destacar es el resultado para los que tienen ocupaciones básicas y trabajan sin contrato, que tienen un puntaje promedio de 180 en comprensión lectora y 157 en matemáticas y un salario promedio de S/1000. Estos puntajes están por debajo de los que también laboran sin contrato, pero en ocupaciones semicalificadas que obtienen promedios de 205 en comprensión lectora y 189 en matemáticas. Pese a la diferencia de más de 20 puntos entre los promedios, ambos grupos tienen salarios parecidos.

Gráfico N°5.18

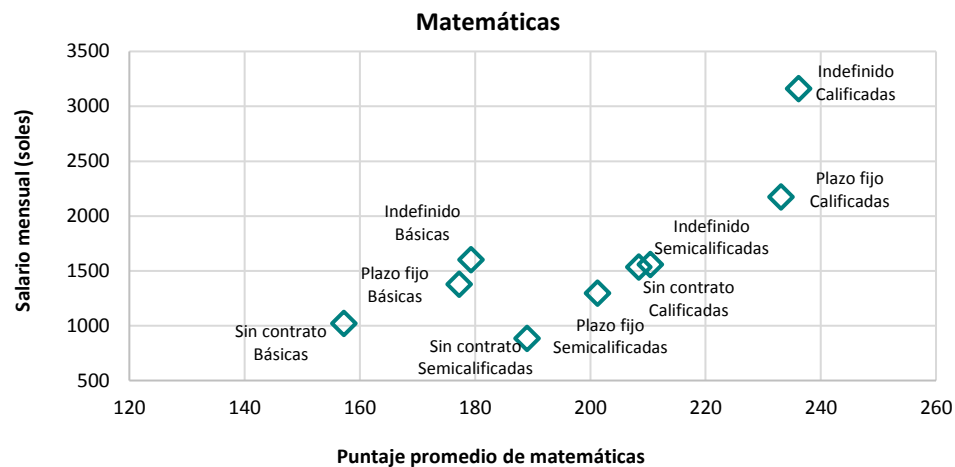
Perú: Puntajes y salarios promedios de PEA asalariada por tipo de contrato y tipo de ocupación



Nota: La variable de ingreso laboral solo se encuentra disponible para las personas que tienen un trabajo asalariado. La categoría de ocupaciones básicas incluye ocupaciones básicas y semicalificadas manuales.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



Nota: La variable de ingreso laboral solo se encuentra disponible para las personas que tienen un trabajo asalariado. Este gráfico excluye al promedio de la OCDE. La categoría de ocupaciones básicas incluye ocupaciones básicas y semicalificadas manuales.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



5.6. DESEMPEÑO EN CONTEXTOS INFORMÁTICOS

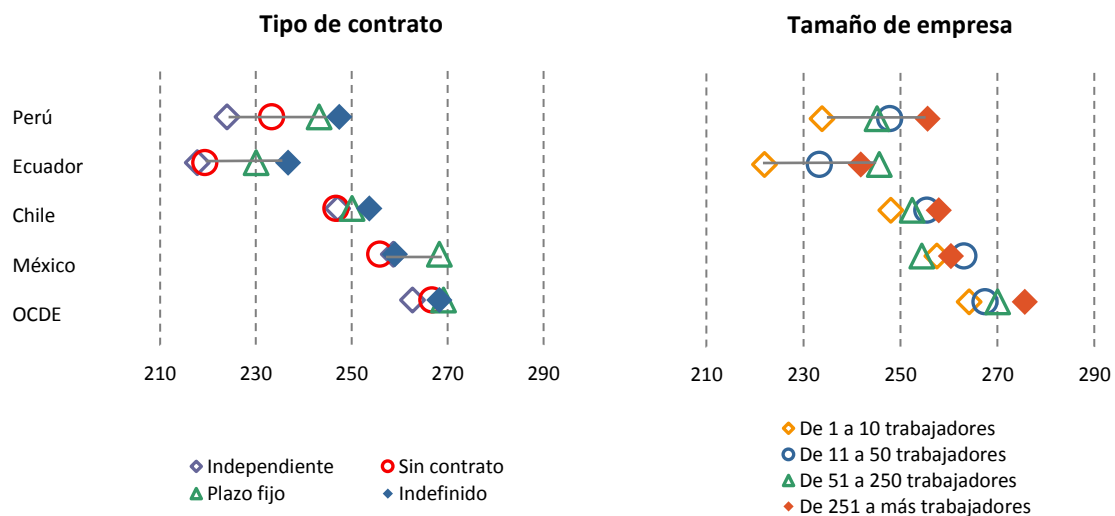
El puntaje en contextos informáticos sigue la tendencia de lo encontrado para las pruebas de comprensión lectora y matemáticas con un mayor puntaje para los que tienen contrato indefinido y para los que trabajan en empresas de 251 a más trabajadores. En Perú, los que tienen un contrato indefinido tienen un promedio de 247 puntos y los que trabajan en las empresas más grandes un promedio de 256 puntos.

Según tipo de contrato, la diferencia entre el promedio de los que tienen contrato indefinido y los que son independientes en Perú es 23 puntos, cifra mayor a la diferencia que presentan ambos grupos en los otros países de Latinoamérica. En cuanto a la OCDE, el promedio para los adultos no muestra diferencias tan grandes según tipo de contrato y el promedio para los 4 grupos se ubica entre 263 y 269 puntos.

Según tamaño de empresa, los que trabajan en empresas de 251 a más trabajadores en Perú tienen un promedio de 256 puntos en contextos informáticos, mientras que los trabajadores de las empresas más pequeñas tienen un promedio de 234 puntos, lo que hace una diferencia de 22 puntos.

Gráfico N°5.19

Puntaje promedio en resolución de problemas en contextos informáticos de la PEA ocupada por tipo de contrato y tamaño de empresa, según países



Nota: El puntaje solo está disponible para quienes tienen experiencia en computadora, pasaron la prueba básica y aceptaron la evaluación en computadora.

Fuente: Encuesta de Competencias de los Adultos (PIAAC) (2012, 2015, 2018).

Elaboración: MTPE - DGPE - Dirección de Investigación Socio Económico Laboral (DISEL).



CONCLUSIONES

El informe de resultados PIAAC para Perú muestra que el país sigue la misma tendencia de los otros países latinoamericanos evaluados. En este sentido, el promedio de los puntajes obtenidos en los tres dominios evaluados está por debajo del promedio alcanzado por los países de la OCDE, además que la desigualdad entre grupos es más marcada que en los países OCDE. La ventaja es para los más jóvenes, los que tienen educación superior y los que vienen de hogares donde al menos uno de los padres tuvo educación superior, es decir que tuvieron antecedentes socioeconómicos altos.

El puntaje promedio para Perú en comprensión lectora es 196, mientras que en matemáticas es 178, lo que contrasta con los resultados para el promedio OCDE, donde los adultos alcanzan un promedio de 266 y 261 puntos respectivamente. Sobre los resultados de la prueba de informática, el 43,6% de encuestados de Perú no tenía experiencia con computadoras y si tenían, no podían pasar la prueba básica como manejar un mouse. Esta cifra fue mayor que en otros países evaluados y que el promedio OCDE.

Las diferencias según grupo demográfico en comprensión lectora y matemáticas con moderadas según género y rango de edad, mientras que la mayor diferencia se encuentra por nivel educativo y antecedentes del hogar. Esta diferencia es más pronunciada en matemáticas, donde los que tienen mayor nivel educativo tienen un promedio de 224 puntos y se ubican por encima del promedio nacional, mientras los que tienen un nivel menor a secundaria tienen un promedio de 127 puntos, lo que genera una diferencia de 97 puntos y ubica al Perú como el país con la mayor brecha de todos los evaluados.

Los resultados según condición de actividad indican que los ocupados tienen un mayor nivel educativo y un mayor puntaje en promedio sobre todo en matemáticas donde tiene un promedio de 181 puntos, mientras los inactivos obtienen 165 dando una diferencia de 16 puntos entre ambos grupos. Sobre los resultados de la prueba de informática, el 43,2% de ocupados y el 49,1% de inactivos no tenía experiencia con computadoras y, si tenían, no podían pasar la prueba básica como manejar un mouse o navegar por internet. Esta cifra fue mayor que en otros países evaluados.

Según condición de actividad y grupo demográfico se encuentra que entre ocupados la diferencia de género y rango de edad sigue siendo moderada, pero cuando se ven los resultados para los inactivos, las diferencias aparecen dando una ventaja a los hombres y a los jóvenes, lo que se relaciona al tipo de inactividad laboral de ambos grupos. Los resultados de PIAAC muestran que, en Perú, los hombres inactivos que estudian son el 52,6%, mientras que en las mujeres la cifra se reduce a 19,8%, de igual forma los jóvenes hasta 29 años que estudian son el 52,0%, cifra que se reduce a 1% en los mayores de 30 años.

Según características laborales, se realizó el análisis solo para los que se encontraban ocupados al momento de la encuesta, cabe resaltar que, dado el muestreo de PIAAC y que la población objetivo cubre a los adultos solo hasta los 65 años, los resultados obtenidos pueden diferir de los indicadores calculados con otro tipo de encuesta nacional. Según las principales características del mercado laboral se encuentra que Perú tiene la mayor tasa de trabajadores independientes de la región, y también la mayor tasa de asalariados en empresas de 1 a 10 trabajadores. En cuanto a los contratos, la mayoría se encuentra sin contrato o con contrato a plazo fijo, siendo una minoría la que trabaja con contrato indefinido.

Los resultados indican que los que trabajan en empresas de 251 a más trabajadores y los que cuentan con contrato indefinido tienen una mayor participación en actividades de aprendizaje, mayor uso de computadoras en el lugar de trabajo y mayores puntajes en todas las pruebas. Además, en el caso de Perú, las diferencias son grandes entre los grupos de trabajadores, sobre todo entre los asalariados con contrato y los asalariados sin contrato -que tienen un puntaje cercano a los independientes- que presentan una diferencia promedio de 20 puntos en comprensión lectora y 40 puntos en matemáticas. Estas diferencias no se encuentran en el promedio de la OCDE, donde los puntajes de independientes y asalariados son cercanos y bordean los 270 puntos en ambos casos.



En cuanto a las actividades de aprendizaje, aquellos ocupados que participaron de estas actividades tuvieron un mayor puntaje que aquellos que no lo hicieron. Así, el puntaje promedio de los ocupados con educación secundaria que participaron de actividades de aprendizaje continuo fue cercano al puntaje de los que tenían educación superior pero que no participaron de dichas actividades.

En síntesis, Perú tiene los puntajes más bajos de los países evaluados, las brechas más grandes entre grupos demográficos y entre grupos laborales, con una ventaja para los que trabajan en empresas grandes, con contrato indefinido y en ocupaciones calificadas. Los puntajes obtenidos pueden mejorar conforme se pongan en práctica las habilidades en la vida cotidiana y laboral, así como con la participación en actividades de aprendizaje continuo.

Los resultados indican que la proporción de adultos que quisieron participar del aprendizaje continuo, pero que no lo hicieron, fue mayor en Perú que en los otros países de la región, e incluso mayor que en el promedio OCDE, en especial para los que tienen 29 años o menos y los que cuentan con educación superior. Esta característica de la región deja espacio para la aplicación de políticas que fomenten este tipo de habilidades.



BIBLIOGRAFÍA

Becker, G. S. (1964). *Human capital: A theoretical and empirical analysis with special reference to education*. New York: Columbia University Press.

Benavides, M., León, J., Haag, F., & Cueva, S. (2015). *Expansión y diversificación de la educación superior universitaria, y su relación con la desigualdad y la segregación*.

Boudon, R. (1974). *Education, opportunity and social inequality*. New York: John Wiley & Sons.

Braun, H. (2018). How long is the shadow? The relationships of family background to selected adult outcomes: results from PIAAC. *Large-scale Assessments in Education*, 6(1), 4.

Campos, D., y Jaramillo, M. (2019). *Contratos laborales en el Perú: dinámica y determinantes*. Lima: GRADE, 2019 (Documentos de Investigación, 98).

CEPAL, N. (2020). *Universalizar el acceso a las tecnologías digitales para enfrentar los efectos del COVID-19*. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45938/4/S2000550_es.pdf

Da Costa, P. D., Rodrigues, M., Vera-Toscano, E., y Weber, A. (2014). *Education, Adult Skills and Social Outcomes*. *JRC Science and Policy Reports*.

Dini, M., Stumpo, G., y Eueopea, U. (2018). *Mipymes en América Latina: un frágil desempeño y nuevos desafíos para las políticas de fomento*. CEPAL. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44148/1/S1800707_es.pdf

Elacqua, G., Hincapié, D., Vegas, E., Alfonso, M., Montalva, V., y Paredes, D. (2018). *Profesión: Profesor en América Latina: ¿Por qué se perdió el prestigio docente y cómo recuperarlo?*. Inter-American Development Bank.

Gallegos, J. M. (2014). Educación Superior en Chile: ¿fin de un ciclo de expansión para las universidades? *Revista Latinoamericana de Educación Comparada*, 5(5), 134-148.

Instituto Nacional de Evaluación Educativa -INEE (2013). *Programa Internacional para la Evaluación de las competencias de la población adulta*. 2013. Informe español. Volumen I y II. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de: <http://www.educacionyfp.gob.es/inee/dam/jcr:50d1eed2-0b2f-4b3d-9bf6-3ec44feb03ef/piaac2012.pdf>

Messick, S. (1994). The interplay of evidence and consequences in the validation of performance assessments. *Educational Researcher*, 23(1), 13–23.

Jaramillo, M., Almonacid, J., y Flor, L. D. L. (2017). *Los efectos desprotectores de la protección del empleo: el impacto de la reforma del contrato laboral del 2001*. MISC.

Jerrim, J., y Macmillan, L. (2015). Income inequality, intergenerational mobility, and the great Gatsby curve: is education the key?. *Social Forces*, 94(2), 505-533.

OECD (2019a), *Estrategia de Competencias de la OCDE 2019: Competencias para construir un futuro mejor*, OECD Publishing, Paris/Fundación Santillana, Madrid, <https://doi.org/10.1787/e3527cfb-es>.

OECD (2019b), *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

OECD (2019c), *Skills Matter: Additional Results from the Survey of Adult Skills*, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/1f029d8f-en>

OECD (2019d), *The Survey of Adult Skills: Reader's Companion*, Third Edition, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <https://doi.org/10.1787/f70238c7-en>

OECD (2019e), *Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC)*. (3rd Edition). Recuperado de: http://www.oecd.org/skills/piaac/publications/PIAAC_Technical_Report_2019.pdf

OECD (2013). *Technical report of the survey of adult skills (PIAAC)*.



OECD (2016a), Skills Matter: Further Results from the Survey of Adult Skills, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258051-en>

OECD (2016b), The Survey of Adult Skills: Reader's Companion, Second Edition, OECD Skills Studies, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264258075-en>

OECD (2013a), OECD Skills Outlook 2013: First Results from the Survey of Adult Skills, OECD Publishing. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264204256-en>

OECD (2013b). Technical Report of the Survey of Adult Skills (PIAAC). Recuperado de: http://www.oecd.org/skills/piaac/Technical%20Report_17OCT13.pdf

OECD (2012), Better Skills, Better Jobs, Better Lives: A Strategic Approach to Skills Policies, OECD Publishing, Paris. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264177338-en>
Schultz, T. (1963). The economic value of education. New York: Columbia University Press.

Pouliakas, K., y Russo, G. (2015). Heterogeneity of skill needs and job complexity: evidence from the OECD PIAAC Survey. Recuperado de: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/124903/1/dp9392.pdf>

Prats Cabrera, J. O., y Puig Gabarró, P. (2017). La gobernanza de las telecomunicaciones: Hacia la economía digital. Washington, DC: BID. Disponible en: enlace. <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/La-gobernanza-de-las-telecomunicaciones-Hacia-la-econom%C3%ADa-digital.pdf>