

El aprendizaje no puede esperar

Lecciones para
América Latina y
el Caribe a partir
de PISA 2022

Edición en inglés: Marilyn Achiron

Diseño: Diego Vapore

Traducción al español: Mariana Bercianos

Copyright © 2024. Banco Interamericano de Desarrollo (“BID”) y Banco Mundial. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons CC BY 3.0 IGO (<https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/legalcode>). Se deberá cumplir los términos y condiciones señalados en el enlace URL y otorgar el respectivo reconocimiento al BID.

En alcance a la sección 8 de la licencia indicada, cualquier mediación relacionada con disputas que surjan bajo esta licencia será llevada a cabo de conformidad con el Reglamento de Mediación de la OMPI. Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID y el Banco Mundial que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil (CNUDMI). El uso del nombre del BID y el Banco Mundial para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID y del Banco Mundial, no están autorizados por esta licencia y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones que forman parte integral de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta obra son exclusivamente de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Mundial, el BID, de sus Directorios Ejecutivos ni de los países o gobiernos que representan.

Cualquier consulta sobre derechos y licencias, incluidos los derechos subsidiarios, debe ser dirigida a la Biblioteca Felipe Herrera, Banco Interamericano de Desarrollo, 1300 New York Ave. NW, Washington D.C. 20577; correo electrónico [BID-Library@iadb.org](mailto: BID-Library@iadb.org).



El aprendizaje no puede esperar

Lecciones para
América Latina y
el Caribe a partir
de PISA 2022

Informe conjunto del **Banco Interamericano de Desarrollo**
y el **Banco Mundial**

Preparado por:

Elena Arias Ortiz (BID)

María Soledad Bos (BID)

Juliana Chen Peraza (BM)

Cecilia Giambruno (BID)

Victoria Levin (BM)

Victoria Oubiña (BID)

Jasmine Anne Pineda (BM)

Pablo Zoido (BID)

Prólogo

La educación desempeña un papel fundamental en el desarrollo del capital humano. Cuando se dificulta el acceso de los estudiantes a la educación, también se dificulta su avance en la adquisición de habilidades esenciales. Antes de la pandemia del COVID-19 sabíamos que los sistemas educativos de la región de América Latina y el Caribe (ALC) se caracterizaban por tener un bajo desempeño y grandes desigualdades. La ronda 2022 del Programa para la Evaluación Internacional de estudiantes de la OCDE, o PISA (por sus siglas en inglés), es la primera evaluación internacional del aprendizaje que se realiza después de la pandemia. En ella se demuestra la magnitud de la crisis de aprendizaje tras la disrupción sin precedentes ocasionada por el COVID-19 y nos da una idea de cómo aprendieron los estudiantes durante el período en que las escuelas permanecieron cerradas.

La evaluación del desempeño de los estudiantes a lo largo del tiempo y a escala mundial puede contribuir a mejorar las políticas y las prácticas educativas. Los gobiernos de ALC están reforzando su capacidad para producir y analizar datos y tomar decisiones basadas en evidencia. El récord de participación de los países de la región en PISA 2022 es un ejemplo contundente de cómo se está instalando gradualmente la cultura de evaluación en la región. A medida que más países y estudiantes sean evaluados por PISA, el debate sobre el diseño de políticas en la región estará mejor informado y será más pertinente. La mayor contribución de PISA es su foco en los resultados, en los resultados de aprendizaje de los estudiantes, pero también la información que brinda acerca de las diferencias en el desempeño entre y dentro de los países.

En este informe se analizan los resultados de PISA y las trayectorias educativas dentro de la región de ALC desde una perspectiva mundial. Se presenta una visión matizada de los logros y desafíos académicos a los que se enfrenta la región a partir de la observación y la interpretación del desempeño de los países de ALC en la ronda más reciente de PISA. Asimismo, se analizan las diferencias de los resultados según las características de los estudiantes, las escuelas y los sistemas, así como el análisis de las tendencias de largo plazo que han conformado el panorama educativo a lo largo de los años. Así, el informe proporciona a los encargados de formular políticas y a los educadores de la región de ALC información que permitirá adoptar medidas tendientes a garantizar el crecimiento y el desarrollo continuos de los estudiantes de la región.

En este informe también se analizan las tendencias en el corto plazo con el fin de comprender el posible impacto de la pandemia de COVID-19 en los resultados educativos. La pandemia distorsionó los entornos de aprendizaje tradicionales y puso a prueba la capacidad de recuperación de los sistemas educativos de todo el mundo. A partir del análisis de las tendencias en el desempeño entre 2018 y 2022, en este informe se pretende comprender cómo la crisis ocasionada por el COVID-19 pudo haber contribuido a las tendencias en el desempeño observadas, y qué países y estudiantes parecieron verse más afectados por esta disrupción. La comparación de las experiencias entre países de ALC y con otros de fuera de la región puede ayudar a identificar aquello que se hizo bien en la región, qué sistemas fueron más resilientes y por qué, y quizás también ofrecer lecciones para otras regiones. Estos tipos de análisis pueden traer valiosos conocimientos que podrían utilizarse para fundamentar intervenciones específicas y para diseñar o adaptar políticas con el fin de apoyar la recuperación, acelerar el aprendizaje y preparar a los sistemas educativos para el futuro.

Aunque la pandemia de COVID-19 puso de manifiesto las desigualdades persistentes, los desafíos sistémicos y los problemas estructurales de la región, también puso de manifiesto la creatividad y las fortalezas con las que cuenta la región al enfrentarse a una crisis. Aprender de aquello que funcionó y de lo que no puede ayudar a los gobiernos y a las partes interesadas de la región a reavivar los esfuerzos tendientes a transformar los sistemas educativos y abordar los persistentes obstáculos estructurales que interfieren en la prosperidad y el desarrollo de la región. El camino para mejorar los aprendizajes en la región es largo, pero ALC puede ser una fuente de soluciones a problemas mundiales si invertimos en el talento de su gente.

Mercedes Mateo Díaz

Jefe de la División de Educación
Banco Interamericano de Desarrollo

Emanuela Di Gropello

Gerente de práctica para la educación
en América Latina y el Caribe,
Banco Mundial

Índice

Resumen ejecutivo	3
1. Desempeño y equidad en la educación	12
Desempeño	13
Equidad	18
2. Tendencias en el desempeño y apoyo al aprendizaje durante la pandemia	32
Tendencias en el desempeño de los estudiantes	33
Tendencias en la proporción de estudiantes con bajo desempeño	36
Tendencias en equidad relacionadas con el nivel socioeconómico	39
Tendencias en equidad relacionadas con el género	41
Apoyo a los estudiantes en la escuela y en casa durante la pandemia	43
3. Aprendizaje digital en las escuelas de América Latina y el Caribe	52
Acceso de los estudiantes a dispositivos y recursos digitales	53
Directrices escolares y preparación para el aprendizaje digital	57
Tiempo dedicado a los dispositivos digitales y tipos de uso	62
4. Conclusiones y agenda de políticas	66
Bibliografía	71

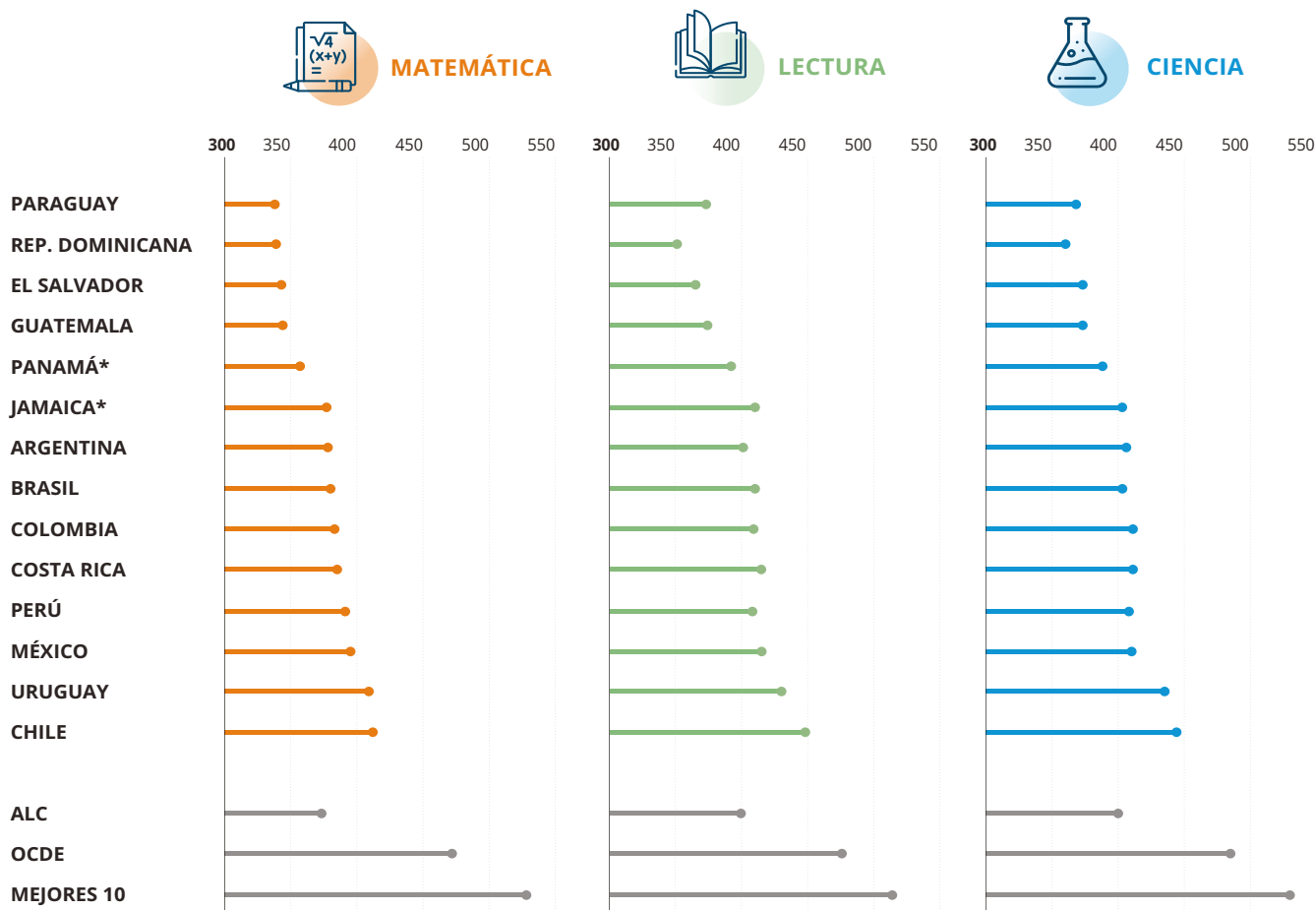


Resumen ejecutivo

En este informe se analizan los resultados de la ronda más reciente de PISA para los países de América Latina y el Caribe (ALC). En él se destacan los resultados correspondientes a la región, las diferencias dentro de la región y las diferencias entre la región y el resto del mundo. Esta ronda de PISA contó con la participación de 14 países, el mayor número de países de ALC que participaron en la evaluación desde su creación en 2000. Entre los aportes más importantes de la evidencia documentada en este informe se destaca que: demasiados estudiantes de ALC no adquieren competencias básicas; las oportunidades educativas son muy desiguales; las tendencias de aprendizaje no van en la dirección correcta; y los países de la región deben atender las disparidades en el desempeño y la equidad, y también dedicar más recursos al uso de la tecnología como herramienta educativa.

Desempeño y equidad en el aprendizaje: Los adolescentes de la región se enfrentan a una profunda crisis de aprendizaje; la mayoría no han adquirido las habilidades básicas que necesitan para participar plenamente de la sociedad.

Puntaje promedio en matemáticas, lectura y ciencias, PISA 2022



Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas I.B1.2.1, I.B1.2.2 y I.B1.2.3. **Nota:** los resultados de Panamá y Jamaica¹ deben interpretarse con cautela dada la baja tasa de respuesta de los estudiantes en estos países; los resultados están marcados con* en todo el informe.

Desempeño

- Los estudiantes de ALC obtuvieron un promedio de 373 puntos en matemáticas, mientras que los estudiantes de los países de la OCDE obtuvieron 475 puntos. Esta diferencia equivale a cinco años de escolarización.
- ALC se sitúa en el extremo inferior del ranking entre los países participantes en matemáticas, lectura y ciencias.

Equidad

- Ningún sistema educativo de ALC se considera altamente equitativo. Un sistema educativo equitativo se define como aquel que brinda a todos los estudiantes la oportunidad de desarrollar todo su potencial de aprendizaje, independientemente de su origen [igualdad de oportunidades], y ofrece una educación de calidad para todos los estudiantes [inclusión].
- Los resultados obtenidos por la mayoría de los estudiantes de ALC se ubicaron en los niveles de competencia más bajos, mientras que el desempeño en los niveles de competencia más altos fue extremadamente excepcional. En promedio, solo el 25 % de los estudiantes de ALC alcanzaron la competencia básica en matemáticas, frente al 69 % de los estudiantes de los países de la OCDE.
- En ALC los estudiantes más pobres tuvieron mayores probabilidades que los más ricos de tener un bajo desempeño, pero la incidencia del bajo desempeño entre los estudiantes más ricos también fue alta.
- Los estudiantes más ricos de ALC fueron más propensos que sus homólogos de los países de la OCDE a asistir a la escuela con otros estudiantes más ricos, y los estudiantes de alto desempeño fueron más propensos a asistir a escuelas con otros estudiantes de alto desempeño.
- Los estudiantes más ricos de ALC también tienen muchas más probabilidades de asistir a escuelas privadas, que tienden a mostrar un mayor desempeño en PISA. Sin embargo, al introducir la variable correspondiente al perfil socioeconómico de los estudiantes, la brecha de desempeño entre las escuelas privadas y públicas se disipa para la mitad de los países de la región.
- Los varones obtuvieron mejores resultados que las mujeres en matemáticas en la mayoría de los países de ALC, pero las brechas de género observadas entre los estudiantes con bajo desempeño fueron relativamente pequeñas. Las mujeres alcanzaron un mejor desempeño que los varones en lectura.

Tendencias en el desempeño y el apoyo al aprendizaje durante la pandemia: Los resultados de aprendizaje no han mejorado con el tiempo y la crisis del COVID-19 trajo aparejados tanto reveses como lecciones valiosas

- La pandemia de COVID-19 conmocionó a los sistemas educativos de todo el mundo y ALC no fue una excepción. Las escuelas de la región permanecieron cerradas durante un tiempo prolongado y la mayoría no estaban preparadas para el cambio a la modalidad de enseñanza a distancia.
- Durante el cierre de las escuelas los estudiantes de ALC tuvieron más dificultades para aprender que los de los países de la OCDE, pero las escuelas tomaron medidas para mejorar el aprendizaje a distancia.

Tendencias del desempeño

- Entre 2018 y 2022 las tendencias en el desempeño representaron o bien una exacerbación de la tendencia negativa anterior o una desaceleración en la mejora del desempeño. Esta

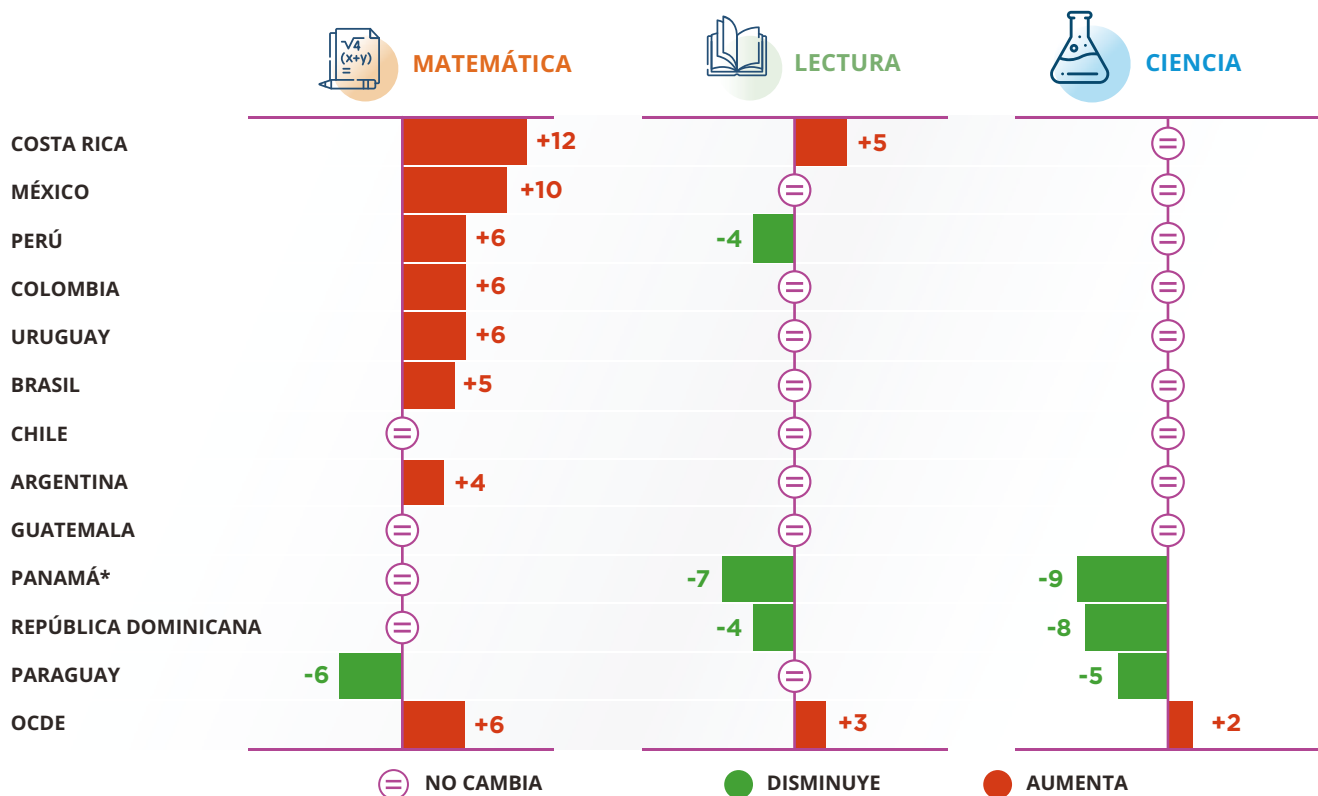
dinámica es más pronunciada en matemáticas y resulta preocupante dados los bajos niveles de base. El desempeño promedio en matemáticas se deterioró o se estancó en la mayoría de los países de ALC.

- Entre 2012 y 2022 pocos países de ALC lograron un fuerte aumento de los puntajes en matemáticas, lectura o ciencias, lo que podría contribuir a cerrar la brecha de desempeño que separa a los estudiantes de ALC de los de la OCDE. En la mayor parte de la región el desempeño promedio en matemáticas se deterioró, mientras que el desempeño en lectura y ciencias se mantuvo prácticamente sin cambios.
- Las tendencias estables o negativas en el desempeño promedio desde 2012 pueden deberse a la ampliación del acceso a la educación a más jóvenes desaventajados de 15 años. El aumento de la cobertura de PISA en la región es positivo y demuestra la mejora en el acceso a la educación secundaria. Sin embargo, esta dinámica complica la interpretación de las tendencias en el desempeño, ya que es más probable que los estudiantes recién incorporados procedan de entornos desaventajados y obtengan peores resultados que sus compañeros más aventajados.

Tendencias en la proporción de estudiantes con bajo desempeño

- La proporción de estudiantes de ALC que son capaces de demostrar competencias básicas en las habilidades fundacionales evaluadas por PISA no avanza en la dirección correcta, y este ha sido el caso particular en los últimos años. Entre 2018 y 2022 la prevalencia de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas aumentó en 7 de 12 países, mientras que en lectura y ciencias, la proporción de estudiantes con bajo desempeño se mantuvo prácticamente sin cambios.

Cambios en la proporción de estudiantes con bajo desempeño, PISA 2018 a 2022



Nota: Solo se muestran los países y economías que disponen de datos.

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.1, Tabla I.B1.5.2 y Tabla I.B1.5.3

- La tendencia del bajo desempeño en el corto plazo fue, en general, una continuación de la tendencia de largo plazo. La proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas aumentó en muchos países de ALC desde 2012, mientras que la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura y ciencias se mantuvo estable, se mantienen muy alta.

Tendencias relacionadas con el nivel socioeconómico

- Desde 2018, la proporción de estudiantes pobres con bajo desempeño en matemáticas ha permanecido constante o incluso ha aumentado, mientras que se mantuvo constante para lectura en todos los países excepto Perú. La brecha en el desempeño promedio en matemáticas, lectura y ciencias entre los estudiantes más pobres y los más ricos se mantuvo prácticamente sin cambios.
- La proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas se mantuvo constante o aumentó durante la última década en casi todos los países de ALC. Asimismo, la diferencia en el desempeño promedio en matemáticas entre los estudiantes más pobres y los más ricos no cambió entre 2012 y 2022.

Tendencias relacionadas con el género

- En cinco países de ALC la proporción de mujeres con bajo desempeño en matemáticas aumentó entre 2018 y 2022.
- Desde 2012, más países de ALC registraron mayores aumentos en la proporción de varones que de mujeres con bajo desempeño. Durante el mismo período la brecha de género, medida por las proporciones de varones y mujeres con bajo desempeño, se redujo en matemáticas y lectura en muchos países de ALC. Pero esta reducción en la brecha de género fue el resultado de un aumento en la proporción de varones con bajo desempeño, y no de una mejora entre las mujeres. Por el contrario, la brecha de género en el bajo desempeño en lectura, que anteriormente había favorecido a las mujeres, se redujo debido tanto al aumento del bajo desempeño entre las mujeres como a la disminución del bajo desempeño entre los varones.

Apoyo a los estudiantes en la escuela y en casa durante la pandemia

- Según los directores de escuelas, la duración promedio de los cierres escolares relacionados con la pandemia en los países de ALC fue el doble que en los países de la OCDE. Los países que tuvieron cierres de escuelas más prolongados, como los de ALC, también registraron un desempeño promedio más bajo y una mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas que otros países.
- Las escuelas privadas de ALC permanecieron cerradas durante lapsos similares o más breves que las escuelas públicas, según informes de los directores de escuelas. Las escuelas privadas tendieron a dar un mejor apoyo a la continuidad del aprendizaje durante los cierres de escuelas a través de la enseñanza a distancia. Del mismo modo, los estudiantes de escuelas privadas tendieron a estar más comprometidos con la enseñanza a distancia, según indicaron los datos correspondientes a la asistencia a las actividades de aprendizaje a distancia.
- Los estudiantes de ALC manifestaron que tenían problemas con la enseñanza a distancia con mayor frecuencia que los de los países de la OCDE. La motivación intrínseca fue el desafío más citado, pero muchos también tuvieron dificultades para entender sus tareas escolares y para encontrar a alguien que pudiera ayudarlos con ellas. Muchos también señalaron que el acceso a internet en sus hogares era limitado. En la región de ALC las mujeres y los estudiantes más pobres manifestaron con mayor frecuencia que los varones y los estudiantes más ricos que experimentaban problemas con el aprendizaje a distancia.

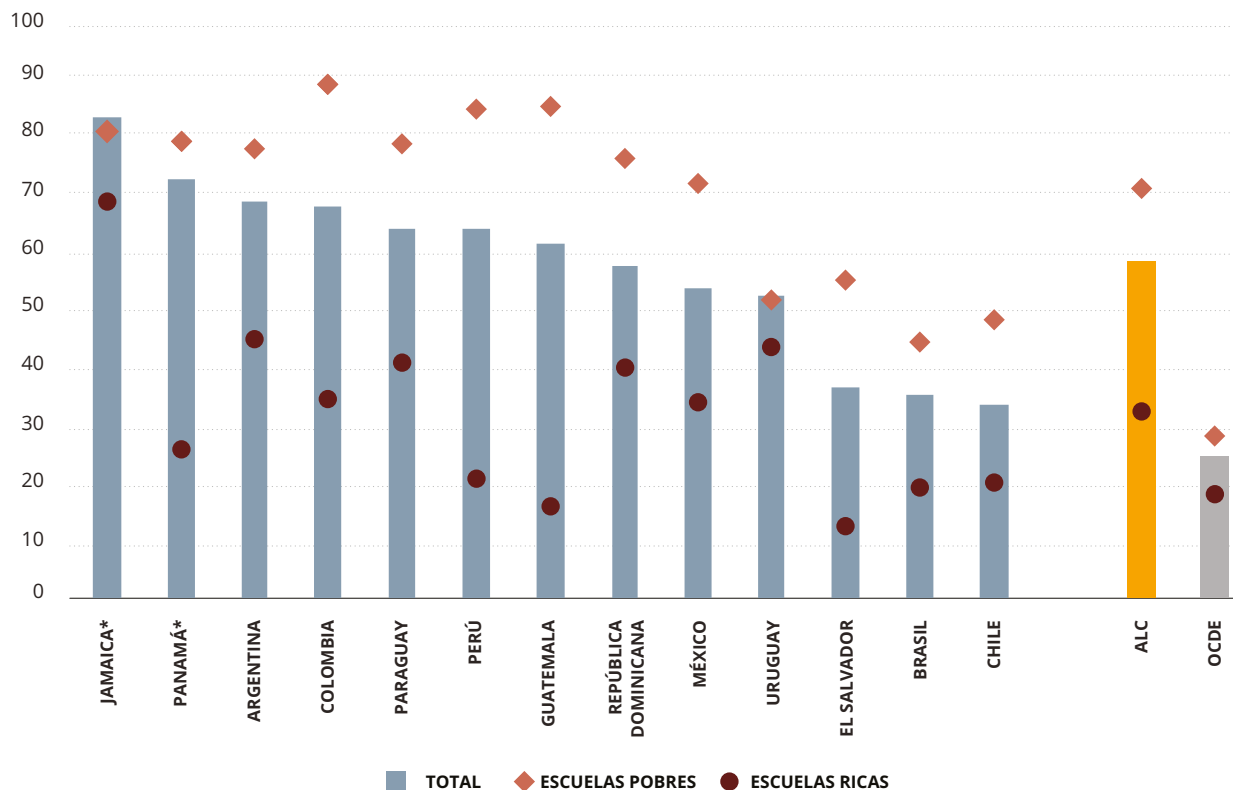
- Al comienzo de la pandemia de COVID-19, las escuelas de la mayoría de los países de ALC estaban menos preparadas para brindar enseñanza a distancia que las escuelas de los países de la OCDE. Sin embargo, las escuelas de la región tomaron medidas específicas en respuesta a la pandemia, entre ellas, la adaptación de los planes curriculares existentes para la enseñanza a distancia, la preparación de materiales digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes mediante evaluaciones en línea y la preparación de material digital para la enseñanza a distancia. Aún así, muchos directores están preocupados por la capacidad de sus escuelas para proporcionar enseñanza a distancia en caso de futuros cierres.

Aprendizaje digital en las escuelas de ALC: Se puede hacer más para reducir las disparidades en el acceso a dispositivos digitales y garantizar el uso eficaz de la tecnología para mejorar los resultados de aprendizaje.

Acceso a dispositivos digitales

- Hubo menos dispositivos digitales (computadoras de escritorio y portátiles) por estudiante en las escuelas de ALC que en las escuelas de la OCDE, y el acceso de los estudiantes a las computadoras se mantuvo prácticamente sin cambios entre 2018 y 2022.
- Alrededor del 55 % de los directores de escuelas de toda la región (en comparación con el 24 % de los directores de los países de la OCDE) señalaron que la falta de acceso o la mala calidad de los recursos digitales (incluidas las computadoras de escritorio o portátiles, la conectividad, los sistemas de gestión del aprendizaje o las plataformas de aprendizaje escolar) afectan la capacidad de sus escuelas para impartir educación. Esto es más frecuente entre los directores de escuelas que atienden a poblaciones estudiantiles más pobres y escuelas públicas.

Falta de acceso a recursos digitales para el aprendizaje, según los directores, PISA 2022



Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.19

Directrices para el aprendizaje digital

- Los directores de escuelas de ALC reportaron con menor frecuencia que sus contrapartes de los países de la OCDE que sus escuelas contaban con directrices formales para el aprendizaje digital (por ejemplo, declaraciones escritas, programas o políticas) o prácticas específicas (por ejemplo, reuniones periódicas programadas) para analizar el uso eficiente de los dispositivos digitales en el aula.
- Alrededor del 93 % de los directores de la región señalaron que sus escuelas han adoptado una política según la cual es el docente quien decide cuándo los estudiantes pueden utilizar dispositivos digitales durante las clases.
- Alrededor del 37 % de los directores de escuelas de ALC, y el 34 % de los directores de escuelas de los países de la OCDE, señalaron que su escuela prohíbe los teléfonos celulares dentro de las instalaciones.
- La mayoría de las escuelas de la región tienen normas escritas sobre el uso general de dispositivos digitales, pero menos escuelas tienen directrices formales sobre el uso de dispositivos para la enseñanza y el aprendizaje en asignaturas específicas.

Preparación para el aprendizaje digital

- Alrededor del 86 % de los estudiantes de los países de ALC y el 88 % de los estudiantes de los países de la OCDE asisten a escuelas cuyos directores señalaron que los docentes cuentan con las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar los dispositivos digitales a la enseñanza. Pero solo el 30 % de los estudiantes de ALC (la mitad que el promedio de los países de la OCDE) asistían a escuelas cuyos directores manifestaron que los docentes recibían incentivos para incorporar dispositivos digitales a su enseñanza.
- Entre 2018 y 2022 la preparación de las escuelas de la región para el aprendizaje digital mejoró, particularmente con respecto a la disponibilidad de una plataforma eficaz de apoyo al aprendizaje en línea, docentes con habilidades técnicas y pedagógicas, y los recursos disponibles para los docentes sobre cómo utilizar dispositivos digitales.

Tiempo de uso de los dispositivos digitales

- Los estudiantes de ALC manifestaron que dedicaban 2,7 horas por día a los dispositivos digitales, con 1,6 horas dedicadas a actividades de aprendizaje y 1,1 horas a actividades de ocio, durante el horario escolar. En los países de la OCDE los estudiantes señalaron que habían utilizado sus dispositivos digitales para el ocio durante la misma cantidad de tiempo, pero habían dedicado más tiempo por día (2 horas) al aprendizaje.
- Los estudiantes de ALC señalaron que habían pasado 6,1 horas por día (3,4 horas fuera de la escuela y 2,7 horas en la escuela) frente a sus dispositivos digitales, en promedio, tanto para el aprendizaje como para el ocio, antes, durante y después de la escuela. Los estudiantes de los países de la OCDE señalaron que habían pasado un promedio de 7,2 horas por día frente a dispositivos digitales, incluidas 4,1 horas antes y después de la escuela.

Conclusiones y agenda de políticas

- A partir de los resultados de PISA 2022 es posible extraer varias prioridades políticas para garantizar resultados educativos mejores y más equitativos para los adolescentes de la región de ALC.
 1. Es necesario tomar medidas inmediatas para garantizar que todos los estudiantes adquieran competencias básicas mínimas en las habilidades fundacionales.
 2. Determinados grupos de estudiantes necesitan apoyos específicos para mejorar su desempeño.
 3. Es esencial invertir en la recuperación del aprendizaje de la lectura y las matemáticas para los estudiantes de primaria.
 4. Debe fomentarse la reducción de las tasas de deserción escolar y de repitencia.
 5. Es preciso cerrar las brechas en el acceso a los dispositivos y recursos digitales y en la preparación de los docentes para integrar eficazmente la tecnología en su enseñanza.
 6. Es necesario asignar recursos suficientes y gastarlos con sensatez.

¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos de la OCDE, o “PISA”, mide los conocimientos y las habilidades de los estudiantes de 15 años de todo el mundo. La prueba, que se aplica cada tres años a desde su lanzamiento en 2000, mide no solo si los estudiantes son capaces de reproducir lo que han aprendido, sino también su capacidad para aplicar sus conocimientos en entornos desconocidos, tanto dentro como fuera de la escuela. En las pruebas PISA participan estudiantes de edades comprendidas entre los 15 años y 3 meses y los 16 años y 2 meses que están matriculados en un centro educativo en séptimo grado o superior. La última evaluación tuvo lugar en 2022, con un año de retraso debido a las disrupciones causadas por la pandemia de COVID-19. Las futuras rondas de PISA tendrán lugar cada cuatro años en lugar de cada tres.

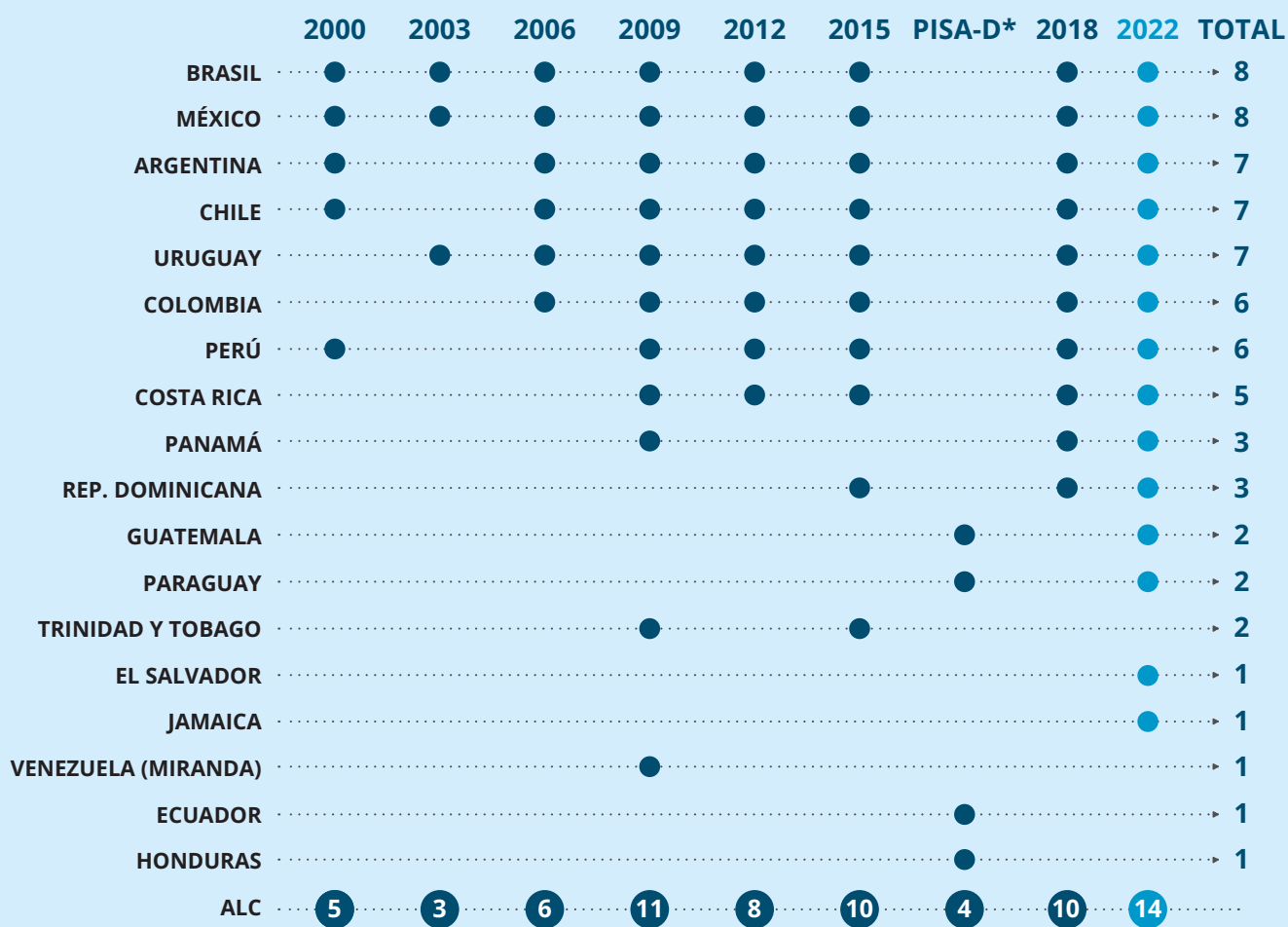
En cada ronda de PISA se examina en profundidad una de las tres asignaturas básicas (matemáticas, lectura y ciencias); en PISA 2022, la atención se centró en las matemáticas. Las matemáticas también fueron el área de prueba más importante en PISA 2003 y 2012. Además, PISA evalúa las habilidades de los estudiantes en asignaturas más innovadoras, como la resolución colaborativa de problemas (PISA 2015) o la competencia global (PISA 2018). En 2022 la asignatura innovadora fue el pensamiento creativo. A la luz de la disrupción causada por la crisis del COVID-19 en la educación y en prácticamente todos los ámbitos de la vida, PISA 2022 también incluyó un cuestionario opcional dirigido tanto a estudiantes como a administradores de centros educativos con el objetivo de recoger información sobre cómo los estudiantes y las escuelas sobrellevaron la pandemia.

En 2022 la participación de países de América Latina y el Caribe en PISA superó las cifras históricas. Participaron México, cuatro países centroamericanos (Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Panamá), siete países sudamericanos (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Paraguay, Perú y Uruguay) y dos países caribeños (República Dominicana y Jamaica). El Salvador y Jamaica participaron en PISA por primera vez en 2022. Brasil y México han participado en las ocho rondas de PISA, seguidos de Argentina, Chile, Colombia, Costa Rica, Perú y Uruguay, que participaron en entre cinco y siete rondas.

Alrededor de 100.000 estudiantes de 14 países de la región de ALC participaron en PISA en 2022. Estos estudiantes representaron alrededor de 6 millones de estudiantes de 15 años, o alrededor del 85 % de los estudiantes de 15 años de la región. Unos 700.000 estudiantes de 81 países o sistemas educativos de todo el mundo, que representan a alrededor de 29 millones de estudiantes de 15 años, realizaron la prueba en 2022.

Figura 1.1. Participación de los países de ALC en PISA 2000-2022

Un número récord de países de ALC participaron en PISA 2022.



Nota: PISA para el Desarrollo (PISA-D) se llevó a cabo en 2017 con la participación de siete países de África, América Latina (Ecuador, Guatemala, Honduras, Paraguay) y Asia.



1.

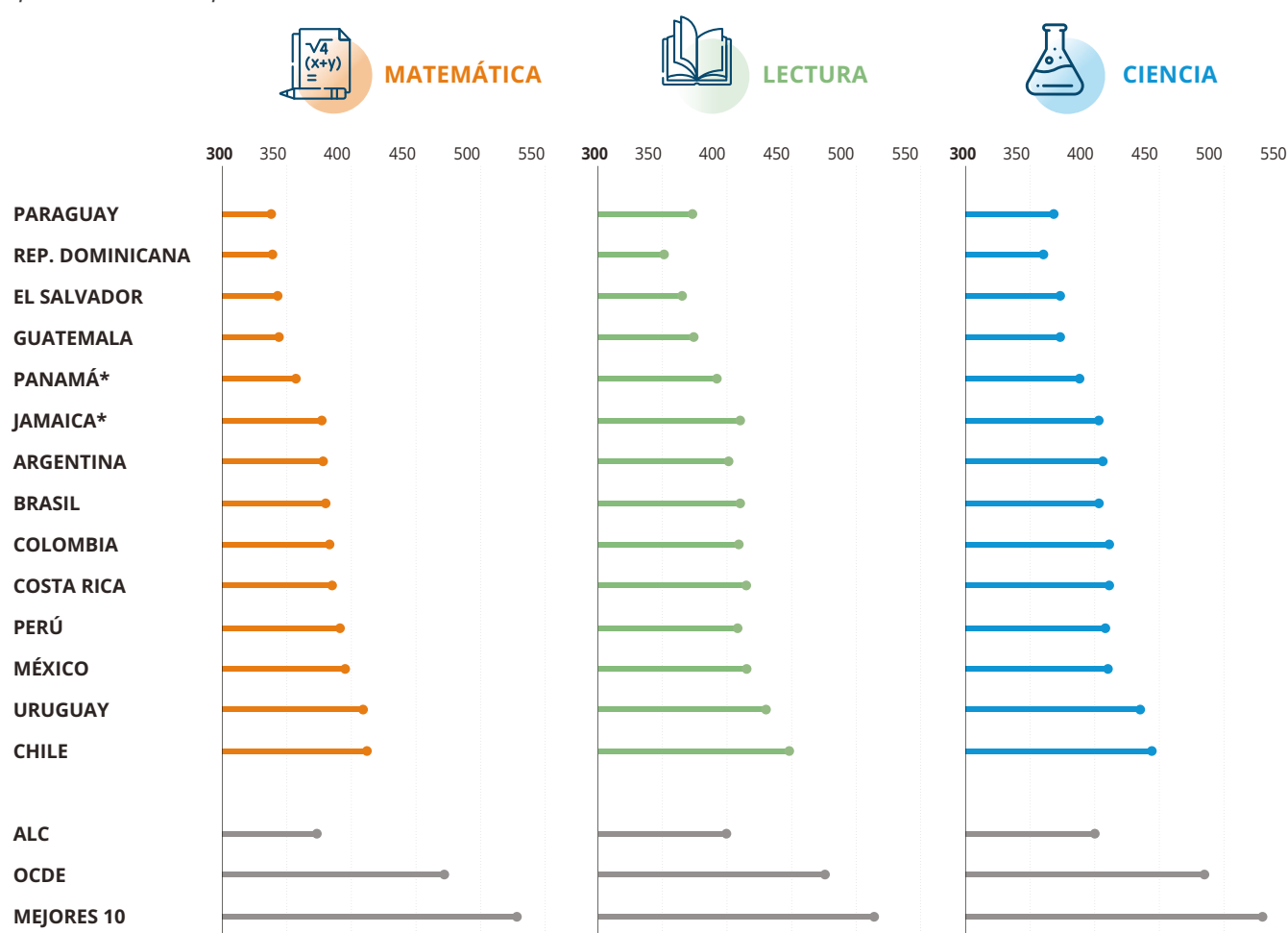
**Desempeño
y equidad
en la educación**

Desempeño

En las pruebas PISA 2022 los estudiantes de ALC obtuvieron resultados más bajos que los estudiantes de los países de la OCDE. El puntaje promedio obtenido por los estudiantes de la región en matemáticas fue de 373 puntos, comparados con 475 puntos de los estudiantes de los países de la OCDE. Esta diferencia de puntuación equivale a cinco años de escolarización (en las pruebas PISA, 20 puntos se consideran equivalentes al aprendizaje logrado en un año de escolarización). Dentro de la región el puntaje promedio osciló entre 412 puntos en Chile, o el equivalente a tres años de rezago con respecto a los estudiantes de los países de la OCDE, y 339 puntos en la República Dominicana y Paraguay, o el equivalente a siete años de rezago. En lectura y ciencias los estudiantes de ALC obtuvieron un puntaje promedio de 400 puntos; en comparación, el estudiante promedio de la OCDE obtuvo 477 puntos en lectura y 487 puntos en ciencias.

Figura 1.2. Puntaje promedio en matemáticas, lectura y ciencias, PISA 2022

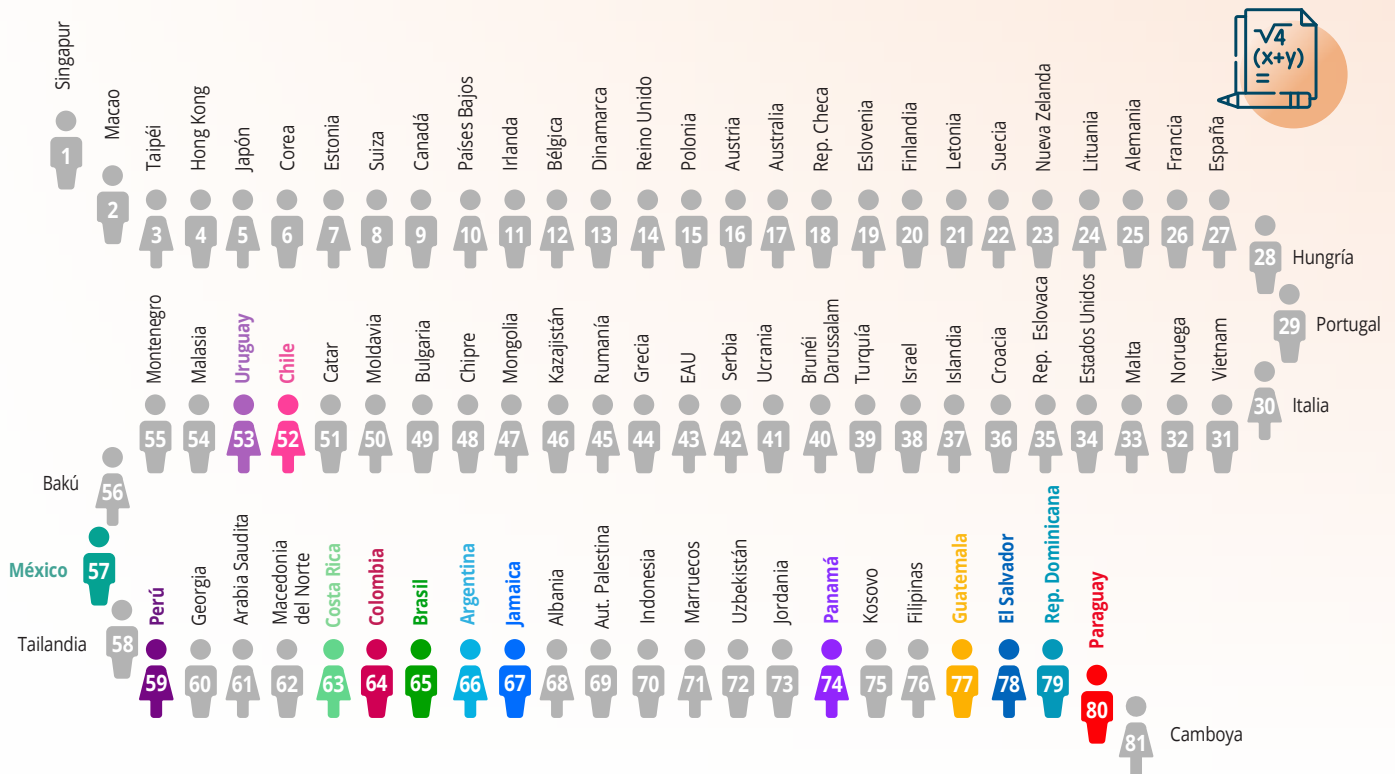
En matemáticas, el estudiante promedio de ALC obtuvo un puntaje equivalente a cinco años menos de escolarización que el estudiante promedio de la OCDE.



Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas I.B1.2.1, I.B1.2.2 y I.B1.2.3. **Nota:** los resultados de Panamá y Jamaica¹ deben interpretarse con cautela dada la baja tasa de respuesta de los estudiantes en estos países; los resultados están marcados con* en todo el informe.

¹ La falta de respuestas está correlacionada con el grado escolar y la situación de necesidades especiales en Panamá y con las escuelas rurales en Jamaica. Para ambos países la baja tasa de respuesta de los estudiantes implica que es probable que los resultados medidos estén sesgados hacia arriba (es decir, que los resultados de los estudiantes que participaron en PISA pueden ser más altos que los resultados promedio de los estudiantes). Asimismo, la tasa de respuesta de los estudiantes de Panamá fue notablemente inferior al 90 % obtenido en la evaluación de 2018, lo que limita la comparabilidad entre los resultados correspondientes a 2018 y 2022.

Figura 1.3.A. Ranking en matemáticas, PISA 2022
 La región de ALC se ubica hacia el final del ranking.



Fuente: OCDE (2023), PISA 2022, Vol. I, Table I.B1.2.1.

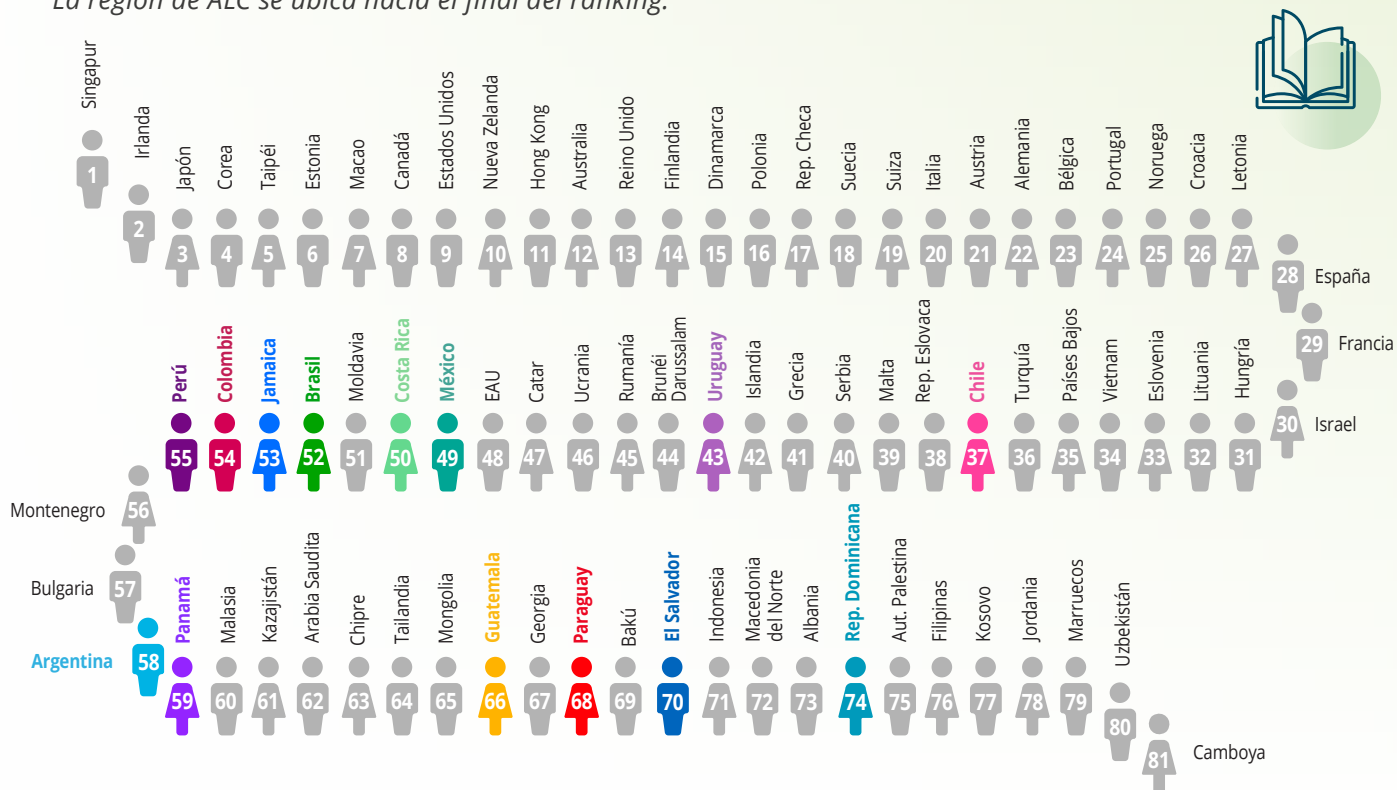
ALC se sitúa en el extremo inferior del ranking entre los países participantes en matemáticas, lectura y ciencias. En matemáticas, los países de ALC se situaron entre el puesto 52 (Chile) y el 80 (Paraguay) de los 81 países o sistemas educativos participantes. En lectura, salvo Chile, que ocupa el puesto 37, todos los países de ALC se sitúan en la mitad inferior de los países participantes; la República Dominicana ocupa el puesto 74 entre todos los países o sistemas educativos. En ciencias la región se situó entre el puesto 43 (Chile) y el 77 (República Dominicana) de los 81 países o sistemas educativos participantes. De las tres asignaturas principales que evalúa PISA, los países de ALC se obtuvieron una clasificación relativamente mejor en lectura y peor en matemáticas.

Recuadro 1.1. Promedios de la OCDE utilizados en este informe

En este informe se utiliza el promedio de todos los países de la OCDE para los análisis y comparaciones de PISA 2022, a excepción de los análisis de tendencias a largo plazo, para los que se utiliza únicamente el promedio de 23 países de la OCDE que han participado desde el inicio de PISA, de modo de garantizar la comparabilidad a lo largo del tiempo.

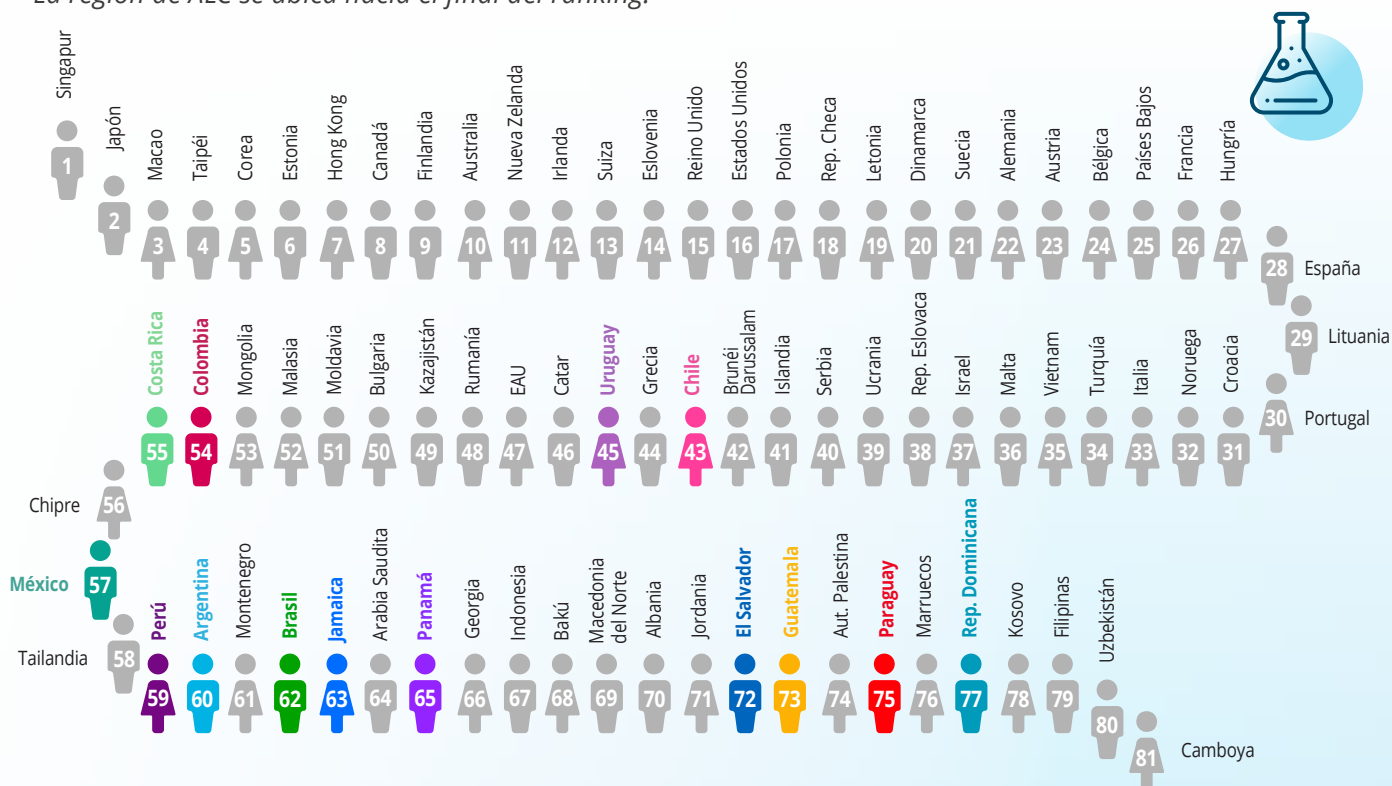
Estos 23 países de la OCDE son: Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Corea, Dinamarca, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Islandia, Italia, Japón, Letonia, México, Noruega, Nueva Zelanda, Polonia, Portugal, República Checa, Suecia y Suiza. Esta agrupación no incluye a Austria, Chile, Colombia, Costa Rica, Estonia, Israel, Lituania, Luxemburgo, Países Bajos, República Eslovaca, Eslovenia, España, Turquía, Reino Unido y Estados Unidos.

Figura 1.3.B. Ranking en lectura, PISA 2022
La región de ALC se ubica hacia el final del ranking.



Fuente: OCDE (2023), PISA 2022, Vol. I, Table I.B1.2.2.

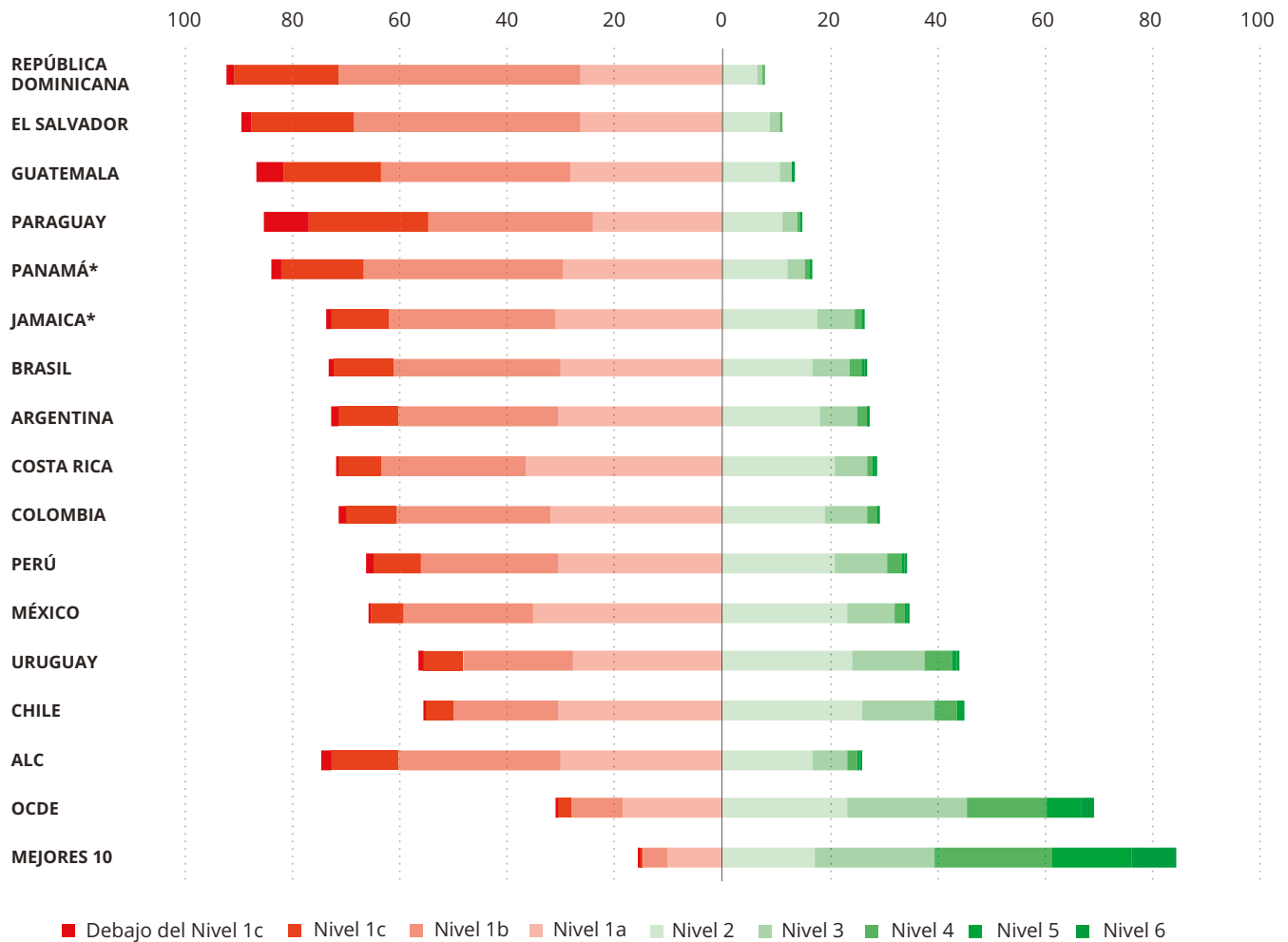
Figura 1.3.C. Ranking en ciencias, PISA 2022
La región de ALC se ubica hacia el final del ranking.



Fuente: OECD (2023), PISA 2022, Vol. I, Table I.B1.2.3.

La mayoría de los estudiantes de ALC obtuvieron puntajes en los niveles de competencia más bajos de PISA; el desempeño en los niveles de competencia más altos fue extremadamente excepcional. Los estudiantes que puntúan en el nivel 2 de competencia PISA o más se considera han alcanzado la competencia básica en esta prueba, los que puntúan por debajo del nivel 2 se consideran de bajo desempeño, y los que puntúan en el nivel 5 o 6 se consideran de alto desempeño. En promedio, en toda la región, solo el 25 % de los estudiantes alcanzaron la competencia básica en matemáticas, en comparación con el 69 % de los estudiantes de los países de la OCDE. Solo el 10 % de los estudiantes de la República Dominicana alcanzó la competencia básica, frente al 40 % de los estudiantes de Chile. En promedio solo el 0,3 % de los estudiantes de la región logran un alto desempeño, frente al 9 % de los estudiantes de los países de la OCDE, y al 23 % de los estudiantes de los diez países que obtienen mejores resultados.² Chile y Uruguay mostraron la mayor proporción de estudiantes con alto desempeño en ALC: 0,6 % y 1 % de los estudiantes respectivamente.

Figura 1.4. Desempeño en matemáticas por nivel de competencia, PISA 2022
 Los estudiantes de la región se situaron en su mayoría en los niveles de desempeño más bajos.



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.3.1

² Los 10 países que obtuvieron mejores resultados en matemáticas en PISA 2022 fueron Singapur, Macao (China), Taipei Chino, Hong Kong (China), Japón, Corea, Estonia, Suiza, Canadá y Países Bajos.

Recuadro 1.2. ¿Cómo mide PISA el desempeño?

Puntuación media/promedio en PISA. Las puntuaciones de PISA no tienen un significado fijo y sustancial, sino que se establecen en relación con la variación de los resultados medidos en todos los participantes en la prueba. Para cada asignatura los resultados se colocan en una escala de modo que la puntuación promedio para un estudiante típico de un país de la OCDE representaría 500 puntos, y dos tercios de los participantes de los países de la OCDE obtendrían entre 400 y 600 puntos, o 100 puntos por encima y por debajo del promedio.

Niveles de desempeño en PISA. Las escalas de PISA se dividen en niveles de competencia que oscilan entre el Nivel 1 (menos competente) al Nivel 6 (más competente). La dificultad de las preguntas o “ítems” de la prueba PISA aumentan en cada nivel sucesivo, representando habilidades y conocimientos cada vez más avanzados. En otras palabras, es probable que los estudiantes que logran responder correctamente a problemas del nivel 2 también puedan completar con éxito los ítems del nivel 1, pero podrían ser incapaces de responder correctamente a los ítems de los niveles 3 y superiores. Los niveles de competencia corresponden a un rango de entre 60 y 75 puntos para cada asignatura.

Estudiantes con bajo desempeño en PISA. El nivel 2 se considera el nivel básico de competencia que necesitan los estudiantes para participar plenamente en la sociedad. En los países de la OCDE, en promedio, uno de cada cinco estudiantes obtiene una puntuación inferior al nivel 2. PISA describe a estos estudiantes como “estudiantes con bajo desempeño”.

Las diferencias en las puntuaciones deben interpretarse en términos de su valor estadístico. Las diferencias en las puntuaciones de PISA, en particular las pequeñas diferencias, deberían interpretarse como diferencias en destrezas y conocimientos solo cuando esas diferencias adquieran valor estadístico. En este informe, las diferencias que no tienen valor estadístico se consideran nulas o no diferentes.

Las diferencias cercanas a los 20 puntos pueden interpretarse en términos de ganancias de aprendizaje a lo largo de un año de escolarización. Una forma útil de interpretar las diferencias en los resultados de PISA es en términos de progreso de los estudiantes de un curso al siguiente. Veinte puntos representan ese ritmo medio de aprendizaje a lo largo de un año de escolarización en los países participantes en PISA.

Para más información, véase el Informe Técnico PISA 2022:

<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2022technicalreport/>

Equidad

La equidad en la educación significa que cada estudiante tiene acceso a una educación de calidad y puede desarrollar todo su potencial independientemente de quién sea, de donde venga o a qué escuela asista. En este informe, en consonancia con el análisis de los resultados de PISA realizado por la OCDE, se estudian dos dimensiones de la equidad en la educación: la inclusión y la igualdad de oportunidades. Solo los sistemas educativos que combinan altos niveles de inclusión e igualdad de oportunidades se consideran altamente equitativos. Ningún país de ALC alcanzó niveles de inclusión superiores a la media en 2022; por lo tanto, ningún país de la región se considera altamente equitativo.

La inclusión se refiere al objetivo de proporcionar acceso a una educación de calidad a todos los estudiantes. PISA analiza dos medidas de inclusión: la cobertura, que indica la proporción de estudiantes de 15 años que cumplen con los criterios para ser incluidos en la evaluación (es decir, que asisten a la educación secundaria), y el logro de un nivel básico de competencia, medido por la proporción de estudiantes de 15 años que alcanzan el nivel 2 de desempeño de PISA.³

La igualdad de oportunidades constituye la meta de ofrecer a todos los estudiantes la oportunidad de desarrollar todo su potencial de aprendizaje, independientemente de su origen. PISA analiza la igualdad de oportunidades a través del estudio de las disparidades socioeconómicas y de género en el desempeño de los estudiantes y analizando luego cómo estas características se relacionan con los resultados de aprendizaje. Los sistemas educativos capaces de disociar estas circunstancias personales de los resultados de aprendizaje presentan menores diferencias en el nivel de desempeño y, por tanto, mayor igualdad de oportunidades. PISA mide la igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico con el índice que analiza el porcentaje de variación del desempeño que se explica por el nivel socioeconómico de un individuo.

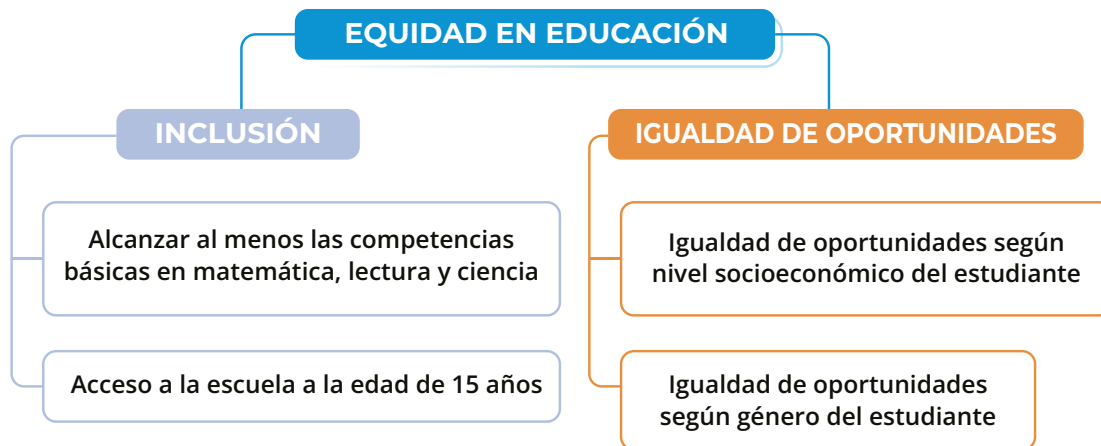
Recuadro 1.3. ¿Qué es el nivel socioeconómico para PISA?

PISA mide el nivel socioeconómico de un estudiante con el índice de estatus económico, social y cultural (ISEC). Cuanto mayor es el valor del ISEC, más ventajosas son las circunstancias socioeconómicas del estudiante y su familia. El ISEC consta de tres componentes: el nivel educativo más alto de los padres, el estatus ocupacional más alto de los padres y las comodidades del hogar. Las comodidades del hogar varían según el país e incluyen, por ejemplo, un lavarropas, un lugar tranquilo para estudiar o aire acondicionado. Los estudiantes proporcionan los datos relativos a cada uno de estos componentes a través del cuestionario para estudiantes de PISA que completan después de realizar la prueba PISA.

Los estudiantes socioeconómicamente aventajados son aquellos que se encuentran entre el 25 % de aquellos que presentan valores más altos en el índice ISEC de su propio país. Los estudiantes socioeconómicamente desaventajados son aquellos que se encuentran entre el 25 % de aquellos que presentan valores más bajos en el índice ISEC de su propio país. En este informe se utilizan los términos “más ricos” y “más pobres” para referirse a los estudiantes socioeconómicamente aventajados y desaventajados, respectivamente.

³ En este informe solo se tienen en cuenta las matemáticas a la hora de medir la inclusión; la OCDE tiene en cuenta las tres asignaturas troncales.

Figura 1.5. La equidad en la educación abarca la inclusión y la igualdad de oportunidades

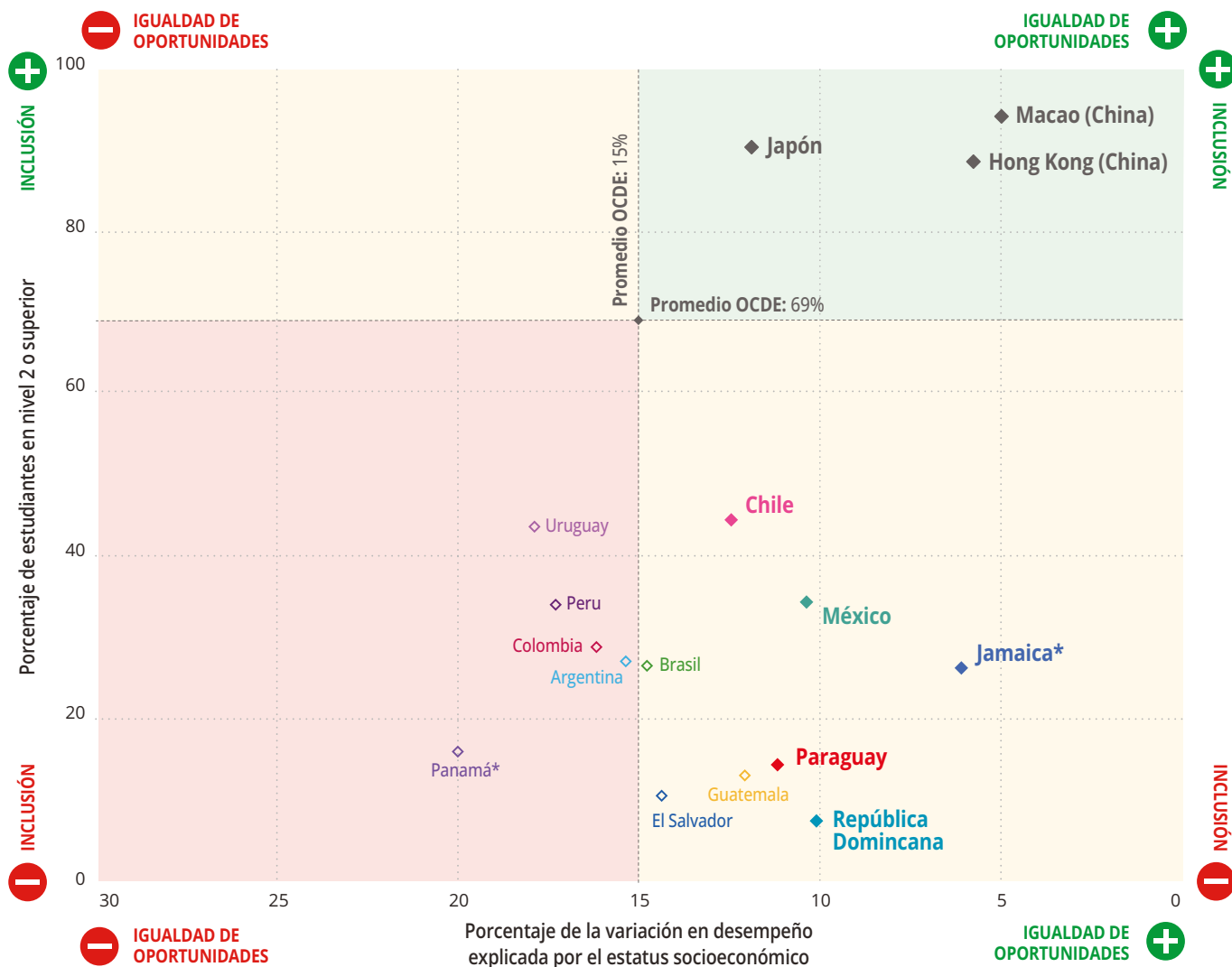


Ningún país de ALC demostró tener un sistema educativo altamente equitativo en 2022. Esto se debe a que, si bien los resultados de PISA muestran que la mayoría de los sistemas educativos de ALC proveen igualdad de oportunidades comparables con los de los países de la OCDE, o incluso más, ninguno es suficientemente inclusivo. Chile, la República Dominicana, Jamaica*, México y Paraguay muestran una igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico por encima del promedio, mientras que el resto de los países de la región que participan en PISA muestran grados de igualdad de oportunidades similares a los de los países de la OCDE (es decir, sus resultados no son estadísticamente diferentes de los de los países de la OCDE). A su vez, el alto porcentaje de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas en todos los países de la región indica que la inclusión en matemáticas se encuentra por debajo del promedio. En comparación, los sistemas educativos que obtienen los mejores resultados, como Hong Kong (China), Japón y Macao (China) se consideran muy equitativos, con mayor igualdad de oportunidades e inclusión. Hay que tener en cuenta, sin embargo, que la equidad en la educación no implica igualdad en los resultados; no se espera que los estudiantes se desempeñen al mismo nivel. Lo importante es que todos los estudiantes tengan acceso a una educación de calidad y a las mismas oportunidades para alcanzar su potencial, independientemente del centro educativo al que asistan o su procedencia.

También se recomienda interpretar los datos de PISA sobre equidad para ALC con cautela. La igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico por encima del promedio observada en algunos países de ALC podría obedecer a variaciones relativamente pequeñas en el desempeño entre los estudiantes o a grandes disparidades socioeconómicas entre los estudiantes. Al centrarse únicamente en el nivel socioeconómico individual, los resultados correspondientes a la igualdad de oportunidades en los países de ALC podrían sobreestimar el grado de equidad de la región.

Figura 1.6. Equidad en la educación definida por la inclusión y la igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico, PISA 2022

Ningún sistema educativo de la región podría haber sido clasificado como altamente equitativo en 2022.



Nota: Solo se muestran los países que disponen de datos. Países estadísticamente diferente de la OCDE en términos de igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico están en negrita y marcador sólido. **Fuente:** OCDE, base de datos PISA 2022, tablas I.B1.2.1 y I.B1.4.3.

Inclusión: Acceso a una educación de calidad

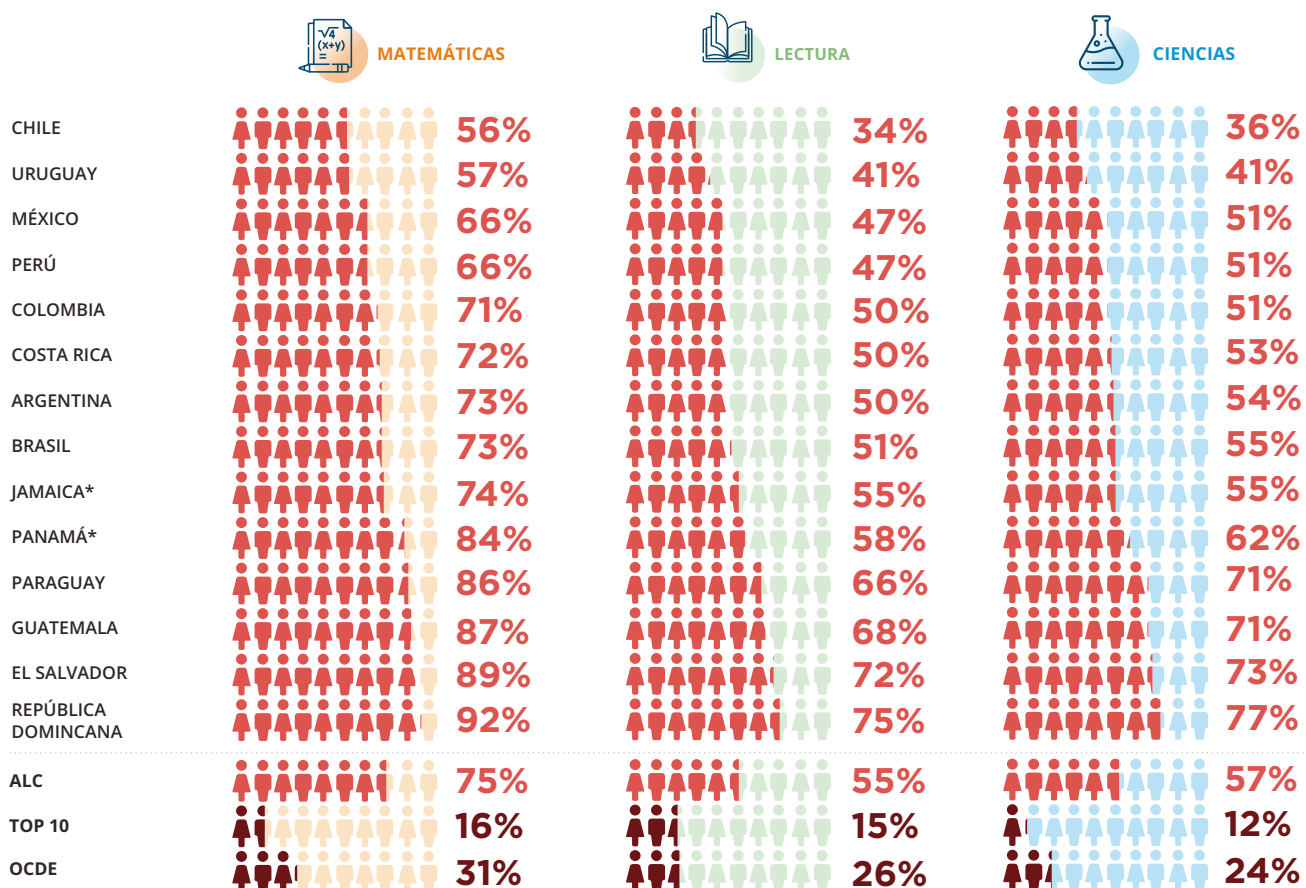
PISA define la inclusión como la medida en que los jóvenes de 15 años tienen acceso a una educación de calidad que les permita adquirir al menos un nivel básico de conocimientos y competencias para desarrollar su potencial y participar plenamente en la sociedad. A la hora de determinar el nivel de inclusión de un sistema escolar también se tiene en cuenta a los estudiantes de 15 años que han abandonado los estudios o que aún no han alcanzado al menos el séptimo grado.

Estudiantes con bajo desempeño

En los países de la región, la mayoría de los jóvenes de 15 años no lograron un nivel básico de competencia en matemáticas. Tres de cada cuatro estudiantes de la región tuvieron un bajo desempeño en matemáticas en 2022, lo que significa que obtuvieron una puntuación por debajo del nivel 2 de competencia de PISA y no han adquirido los conocimientos y habilidades fundamentales para participar plenamente en la sociedad. Hubo grandes diferencias a lo largo de la región en el porcentaje de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas. Mientras que el 50 % de los estudiantes de Chile y Uruguay tuvieron un bajo desempeño, en la República Dominicana y El Salvador, el 90 % de los estudiantes se encontraba en esta categoría. Los estudiantes de la región mostraron un nivel de competencia algo superior en lectura y ciencias, pero más de la mitad también tuvieron un desempeño bajo en estas asignaturas. Concretamente, el 55 % de los estudiantes de ALC obtuvieron un desempeño bajo en lectura y el 57 % en ciencias. Por el contrario, en los países de la OCDE, solo el 31 % de los estudiantes tenían un desempeño bajo en matemáticas, el 26 % en lectura y el 24 % en ciencias.

Figura 1.7. Porcentaje de estudiantes con bajo desempeño, PISA 2022

Se observa un bajo desempeño en toda la región.



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.3.1, I.B1.3.2 y I.B1.3.3

Notas: Solo se muestran y se tienen en cuenta para los promedios los países con datos disponibles.

Recuadro 1.4. ¿Qué significa no alcanzar la competencia básica?

El nivel 2 en PISA representa la competencia básica necesaria en una asignatura determinada para participar plenamente en la sociedad. Un estudiante que no alcanza el nivel 2 no es capaz de completar las siguientes tareas:

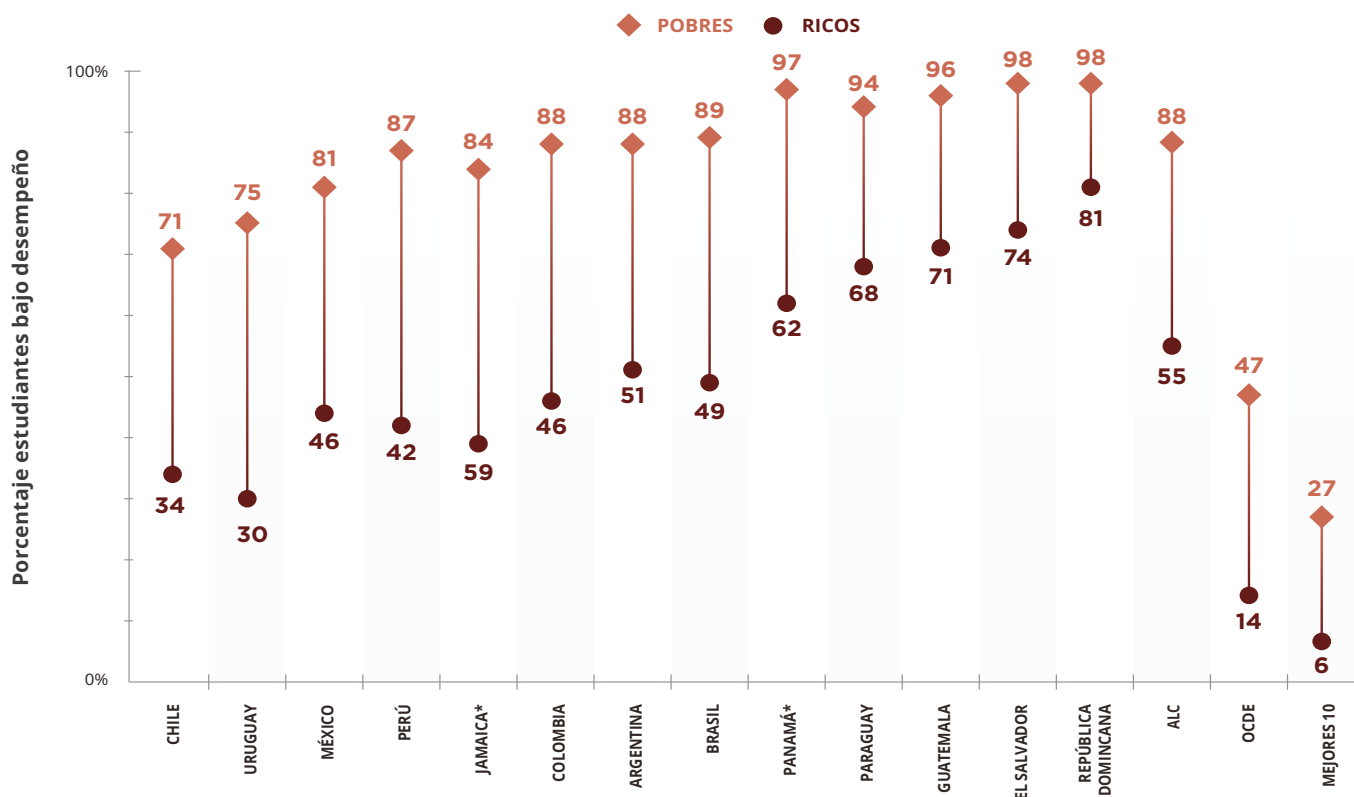
- **Matemáticas:** Utilizar fórmulas, procedimientos o reglas básicas para resolver problemas con números enteros.
- **Ciencias:** Explicar fenómenos familiares o hacer inferencias basadas en investigaciones sencillas.
- **Lectura:** Identificar la idea principal de un texto, comprender relaciones o inferir información que no se cita directamente en el texto.

Bajo desempeño y nivel socioeconómico

El bajo desempeño fue común y generalizado tanto entre los estudiantes más ricos como entre los más pobres. En promedio en ALC, el 88 % de los estudiantes más pobres y el 55 % de los más ricos tuvieron un desempeño bajo en 2022. En los países de la OCDE, el 47 % de los estudiantes más pobres y solo el 14 % de los más ricos tenían un desempeño bajo en matemáticas. El hecho de que haya más estudiantes con bajo desempeño entre los estudiantes relativamente más ricos de ALC (81 %) que entre los estudiantes más pobres de la OCDE (47 %) sugiere que el nivel socioeconómico no es un antídoto para el bajo desempeño en la región. En la región hay grandes proporciones de estudiantes con bajo desempeño tanto entre los más ricos como entre los más pobres.

Figura 1.8. Estudiantes ricos y pobres con bajo desempeño en matemáticas, PISA 2022

El bajo desempeño fue prevalente tanto entre los estudiantes más ricos como entre los más pobres de ALC.

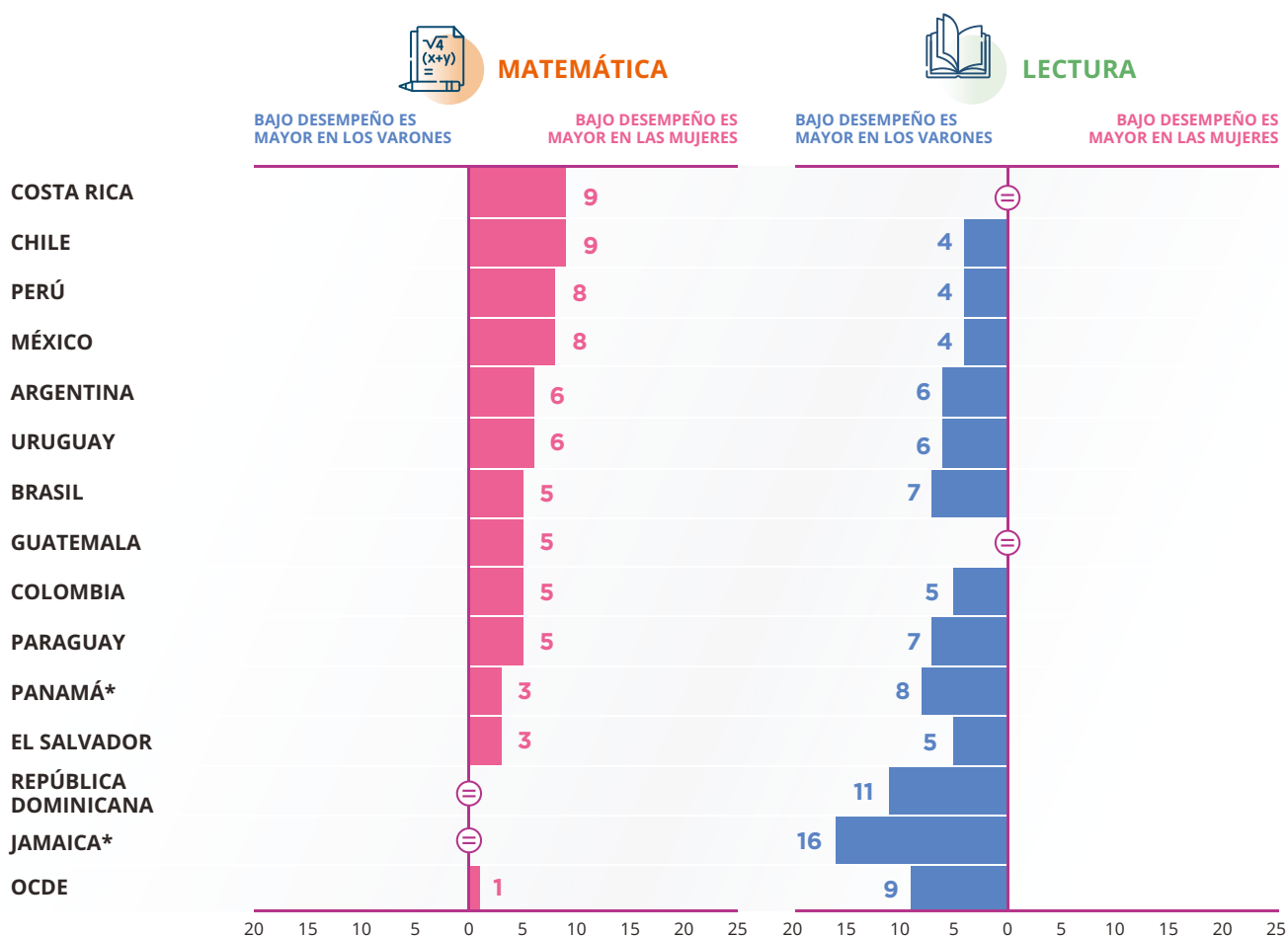


Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.4.14. Nota: Solo se muestran los países que disponen de datos.

Bajo desempeño y género

Entre los estudiantes con bajo desempeño, más mujeres que varones tuvieron bajo desempeño en matemáticas, sin embargo, las diferencias observadas en matemáticas relativas al género fueron pequeñas. En promedio, en ALC, el 72 % de los varones y el 77 % de las mujeres tuvieron bajo desempeño en matemáticas; por su parte, en los países de la OCDE, el 31 % de los varones y el 32 % de las mujeres tuvieron bajo desempeño en matemáticas. En todos los países de ALC, a excepción de Jamaica* y la República Dominicana, el número de mujeres con bajo desempeño en matemáticas superó al de varones. Chile, Costa Rica, México y Perú registraron las mayores brechas de género entre los estudiantes con bajo desempeño en matemáticas, no solo entre los países de LAC sino también entre todos los países y sistemas educativos que participaron en PISA 2022 con alrededor de 9 puntos porcentuales entre mujeres y varones.

Figura 1.9. Brechas de género entre los estudiantes con bajo desempeño en matemáticas y lectura, PISA 2022
Hay más mujeres que varones con bajo desempeño en matemáticas, pero más varones que mujeres con bajo desempeño en lectura.



Nota: Los países están clasificados en orden descendente de la brecha de género (mujeres-varones) entre los estudiantes de bajo rendimiento en matemáticas **Fuente:** OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla I.B.4.31 y Tabla I.B1.4.32

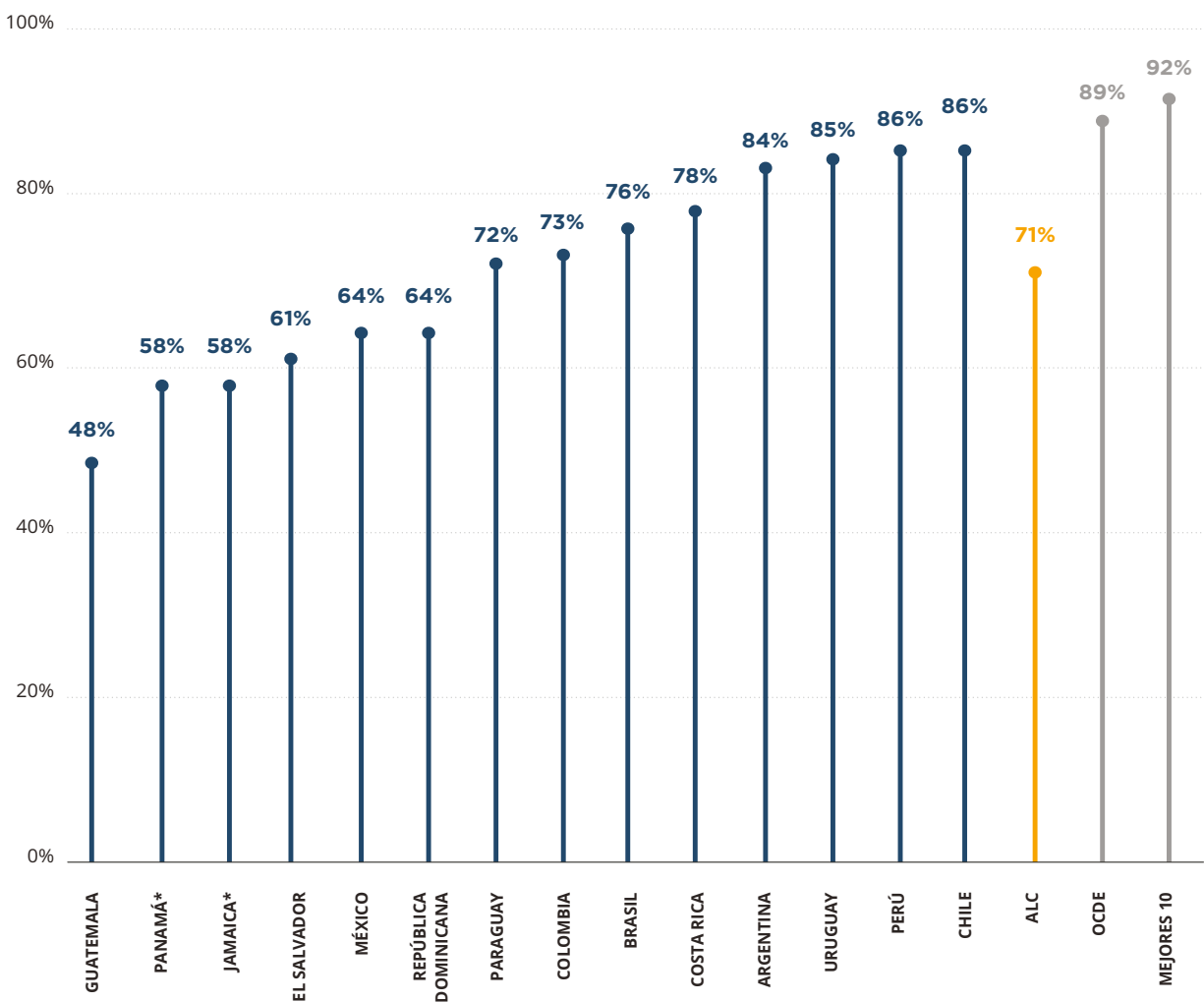
En lectura, la diferencia se revierte y más varones que mujeres tuvieron bajo desempeño. En promedio, en los países de ALC, el 58 % de los varones y el 52 % de las mujeres tuvieron bajo desempeño en lectura. De la comparación surge que el 31 % de los varones y el 22 % de las mujeres de los países de la OCDE tuvieron bajo desempeño en lectura, en promedio. En Costa Rica y Guatemala los varones y las mujeres tuvieron una representación similar entre los de bajo desempeño en lectura. Jamaica* y República Dominicana tienen una mayor proporción de niños de bajo rendimiento en comparación con las niñas en ALC, con 16 y 11 puntos porcentuales de diferencia. En Costa Rica y Guatemala, los niños y las niñas estaban igualmente representados entre los de bajo rendimiento en lectura.

Acceso a la escuela a los 15 años

Se estima que los sistemas educativos que tienen una mayor proporción de niños en edad escolar que avanzan en la escuela a tiempo son más inclusivos. PISA mide este indicador, conocido como “cobertura”, al determinar qué proporción de la población de 15 años está matriculada en séptimo grado o más.⁴

Figura 1.10. Porcentaje de la población total de 15 años cubierta en PISA 2022

La cobertura en los países de ALC fue 20 puntos porcentuales inferior a la de los países de la OCDE.



Fuente: OCDE, PISA 2022, Tabla I.A2.2

⁴ Una cobertura baja podría indicar que los jóvenes de 15 años han abandonado la escuela o han quedado rezagados en la escuela primaria. El muestreo y la falta de respuesta también podrían incidir en las tasas de cobertura.

En ALC una gran proporción de los jóvenes de 15 años han abandonado la escuela o han quedado rezagados en la escuela primaria. En 2022 la cobertura en la región oscilaba entre el 48 % en Guatemala y el 86 % en Chile y Perú. Dado que la incidencia de la deserción y la repitencia suele ser mayor entre los estudiantes más pobres, en los países con menor cobertura los estudiantes que realizaron la prueba PISA podrían no ser los jóvenes de 15 años más pobres de la población, en comparación con aquellos países donde la cobertura es mayor y, por lo tanto, más universal. Así pues, las diferencias en la cobertura podrían enturbiar el análisis de la relación entre el nivel socioeconómico y el desempeño de los estudiantes, sobre todo en países donde la cobertura es baja.

Igualdad de oportunidades: incidencia del nivel socioeconómico y el género sobre el aprendizaje

La igualdad de oportunidades se refiere a la medida en que los estudiantes alcanzan su potencial independientemente de su origen. Este informe se centra en dos características de los estudiantes que son particularmente pertinentes en la región: el nivel socioeconómico (estudiantes más ricos y más pobres) y el género (mujeres y varones). Para determinar la igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico, PISA analiza la diferencia de desempeño entre los estudiantes más ricos y más pobres y la proporción de la variación del desempeño de los estudiantes que puede explicarse por el nivel socioeconómico de cada individuo. Para determinar la igualdad de oportunidades por género PISA analiza las diferencias en el desempeño entre varones y mujeres.

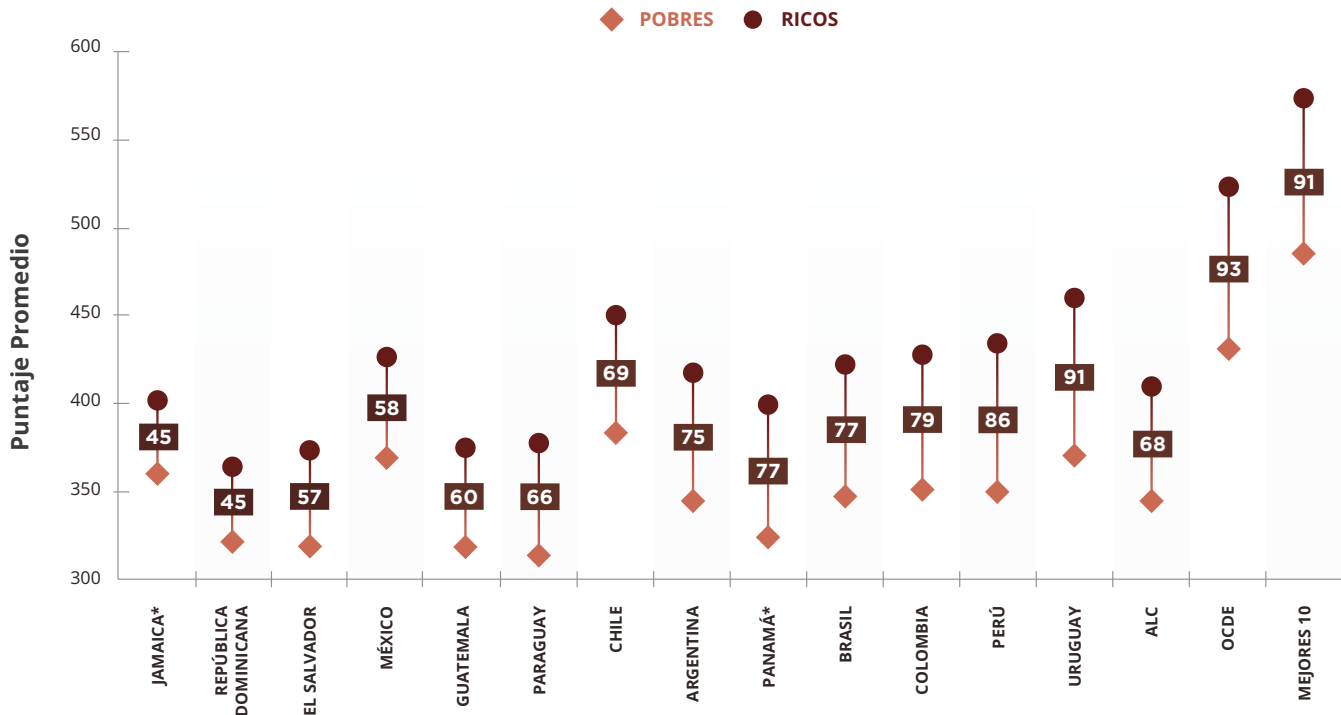
Igualdad de oportunidades relacionadas con el nivel socioeconómico de los estudiantes

Aunque los estudiantes más ricos superaron a los más pobres en todos los países de ALC, estas diferencias de desempeño fueron menos pronunciadas que las observadas en los países de la OCDE. Los estudiantes más ricos de la región obtuvieron 68 puntos más en matemáticas que los más pobres, el equivalente a tres años de escolarización. En comparación, en los países de la OCDE, los estudiantes más ricos superaron a los más pobres en 93 puntos, el equivalente a cinco años de escolarización. La igualdad de oportunidades por nivel socioeconómico varía mucho entre los países de la región. La menor diferencia de desempeño (45 puntos) relacionada con el nivel socioeconómico se observó en la República Dominicana y Jamaica*; la mayor diferencia (91 puntos) se observó en Uruguay.

Las diferencias de desempeño relativamente pequeñas relacionadas con el nivel socioeconómico en ALC en comparación con las observadas en los países de la OCDE pueden explicarse en parte por el bajo desempeño de los estudiantes más ricos de la región. Los estudiantes de ALC considerados “ricos a nivel global” (definidos en PISA como aquellos que se encuentran en el 10 % superior del nivel socioeconómico en todos los países o sistemas educativos participantes⁵) obtuvieron puntuaciones más bajas que los estudiantes ricos a nivel global de los países de la OCDE. En matemáticas los estudiantes ricos a nivel global de ALC obtuvieron una puntuación media de 444 puntos, frente a una puntuación media de 531 puntos entre sus homólogos de los países de la OCDE. Esta diferencia de 86 puntos representa el equivalente a cuatro años de escolarización. En comparación, en matemáticas los estudiantes globalmente pobres de la región de ALC obtuvieron 336 puntos en promedio, frente a los 381 puntos, en promedio, entre los estudiantes globalmente pobres de los países de la OCDE. Esta diferencia de 45 puntos representa el equivalente a cuatro años de escolarización.

⁵ Aunque en ALC hay menos estudiantes ricos a nivel global que en otras partes del mundo, éstos constituyen un grupo lo suficientemente amplio como para extraer de él ideas útiles para la elaboración de políticas. Los estudiantes “globalmente pobres” se definen como aquellos que se encuentran en el 10 % inferior de la distribución mundial del nivel socioeconómico.

Figura 1.11. Diferencia puntaje promedio en matemáticas según nivel socioeconómico de los estudiantes, PISA 2022
 Las diferencias en el desempeño relacionadas con el nivel socioeconómico fueron relativamente pequeñas en los países de ALC.



Nota: Solo se muestran los países que disponen de datos. Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.4.14.

La correlación entre el desempeño de los estudiantes y su nivel socioeconómico fue ligeramente menor en los países de la región que en los países de la OCDE.⁶ Los resultados de PISA 2022 mostraron que las diferencias de nivel socioeconómico entre los estudiantes explicaban el 14 % de las diferencias de desempeño en los países de ALC, mientras que explicaban el 16 % de las diferencias de desempeño en los países de la OCDE. Este hallazgo implica que hubo otros factores escolares e individuales que tuvieron mayor incidencia en el desempeño de los estudiantes de ALC que en el de los estudiantes de la OCDE.

La combinación de las diferencias socioeconómicas relativamente grandes entre los estudiantes más ricos y los más pobres, y de diferencias relativamente menores en el desempeño en matemáticas, en comparación con los promedios de la OCDE, hace parecer que los sistemas educativos de ALC eran tan equitativos como los de los países de la OCDE. Por una parte, los estudiantes más ricos de ALC eran tres veces más aventajados que los estudiantes más pobres de la región (una diferencia de 3,1 desviaciones estándar en el nivel socioeconómico), mientras que en los países de la OCDE los estudiantes más ricos eran dos veces (2,4 desviaciones estándar) más aventajados que los más pobres. A su vez, la diferencia de desempeño en matemáticas relacionada con el nivel socioeconómico entre los estudiantes de ALC era el 62 % de la diferencia de desempeño observada entre los estudiantes de la OCDE. Estos dos datos combinados, pueden hacer parecer bajas las diferencias de desempeño explicadas por nivel socioeconómico y no permite determinar con certeza si en realidad esto es así.

⁶ PISA mide las disparidades socioeconómicas a través de la diferencia entre el índice medio del nivel socioeconómico de los estudiantes más aventajados y los más desaventajados de cada país (los que se encuentran en el 10 % superior y los que se encuentran en el 10 % inferior del nivel socioeconómico del país).

Las escuelas de ALC se mostraron menos diversas que las de los países de la OCDE. En ALC se observó poca diversidad académica⁷ dentro de las escuelas según los resultados de PISA, es decir, los estudiantes asisten a escuelas con otros estudiantes que tienen un desempeño similar. Los estudiantes de alto desempeño asisten a escuelas con otros estudiantes de alto desempeño y los estudiantes con bajo desempeño asisten a escuelas con otros estudiantes con bajo desempeño. Del mismo modo, había poca inclusión social (la medida en que los estudiantes más ricos y más pobres asistían a la misma escuela) en los países de la región. En resumen, los estudiantes de ALC estaban más segregados entre escuelas que los de los países de la OCDE. La falta de diversidad en los sistemas educativos de ALC también se puso de manifiesto en las variaciones relativamente grandes en el desempeño de los estudiantes entre escuelas y las variaciones relativamente pequeñas en el desempeño de los estudiantes dentro de las escuelas en comparación con las observadas en los países de la OCDE.⁸

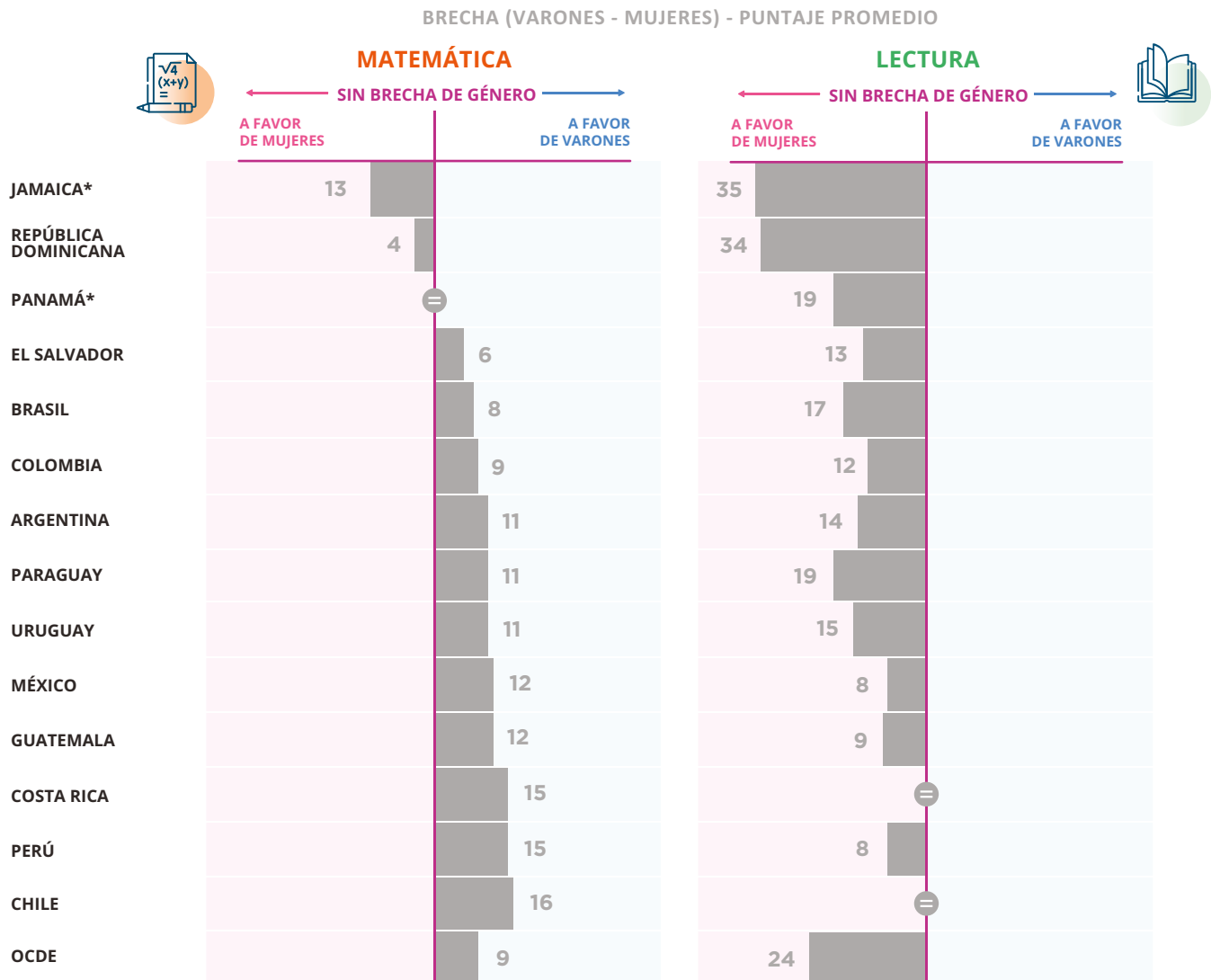
Asistir a una escuela privada no garantizaba un mejor desempeño. Tanto en ALC como en los países de la OCDE la escolarización tiene lugar principalmente en instituciones públicas. En ALC alrededor del 78 % de los estudiantes de 15 años asistían a escuelas públicas en 2022, el 6 % a escuelas privadas dependientes del estado y el 15 % a escuelas privadas independientes. En toda ALC, alrededor del 91 % de los estudiantes más pobres, pero solo el 55 % de sus pares más ricos, estaban matriculados en escuelas públicas. Las escuelas públicas de la región mostraban grandes diferencias en la matrícula entre estudiantes pobres y ricos, especialmente en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, El Salvador, Guatemala, Panamá*, Perú y Uruguay. En Argentina, por ejemplo, casi el 90 % de los estudiantes más pobres y solo el 41 % de los más ricos estaban matriculados en escuelas públicas en 2022. En promedio, en toda la región, los estudiantes de escuelas privadas (dependientes e independientes del estado combinadas) obtuvieron puntuaciones más altas en matemáticas que los estudiantes de escuelas públicas. Sin embargo, tras tener en cuenta el perfil socioeconómico de los estudiantes y de las escuelas, las diferencias de puntaje se redujeron, desaparecieron o, en algunos casos, incluso se invirtieron. En siete países de América Latina y el Caribe (Brasil, El Salvador, Guatemala, Panamá*, Paraguay, Perú y la República Dominicana), las puntuaciones en matemáticas siguieron siendo más altas en las escuelas privadas que en las públicas, en cuatro países (Argentina, Chile, Colombia y México) la diferencia desapareció por completo y en dos países (Jamaica* y Uruguay) la diferencia se invirtió a favor de las escuelas públicas.

Igualdad de oportunidades relacionadas con el género de los estudiantes

En ALC los varones obtuvieron puntuaciones más altas que las mujeres en matemáticas, y esta diferencia fue similar a la observada en los países de la OCDE. Se observaron brechas de género a favor de los varones en todos los países de ALC, excepto en la República Dominicana y Jamaica*. Las brechas oscilaron entre el entorno de los 15 puntos en Chile, Costa Rica y Perú hasta seis puntos en El Salvador (la brecha de género promedio de la OCDE en el desempeño en matemáticas, a favor de los varones, fue de nueve puntos). En la República Dominicana y Jamaica* las mujeres obtuvieron puntuaciones más altas en matemáticas que los varones, en promedio. Panamá* fue el único país de ALC en el que varones y mujeres obtuvieron un desempeño similar en matemáticas en promedio. Estos resultados son similares a los observados al analizar las diferencias de género entre los alumnos de bajo desempeño presentadas anteriormente.

⁷ PISA mide la inclusión académica y social mediante el índice de inclusión académica y el índice de inclusión social. ⁸ La variación entre escuelas se refiere a las diferencias de desempeño entre los estudiantes que asisten a diferentes escuelas. La variación dentro de la escuela se refiere a las diferencias de desempeño entre estudiantes que asisten a la misma escuela. La diversidad puede medirse comparando las variaciones de desempeño dentro de una misma escuela y la variación del desempeño en general. Una variación relativamente grande dentro de una misma escuela indica una mayor diversidad o inclusión, ya que implica grandes diferencias entre los estudiantes que asisten a la misma escuela.

Figura 1.12. Diferencias de género en puntaje promedio de matemáticas y lectura, PISA 2022
 En casi todos los países de ALC los varones superaron a las mujeres en matemáticas.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. Solo se muestran las diferencias estadísticamente significativas.

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas I.B1.2.1, I.B1.2.2, I.B1.4.17 y I.B1.4.18.

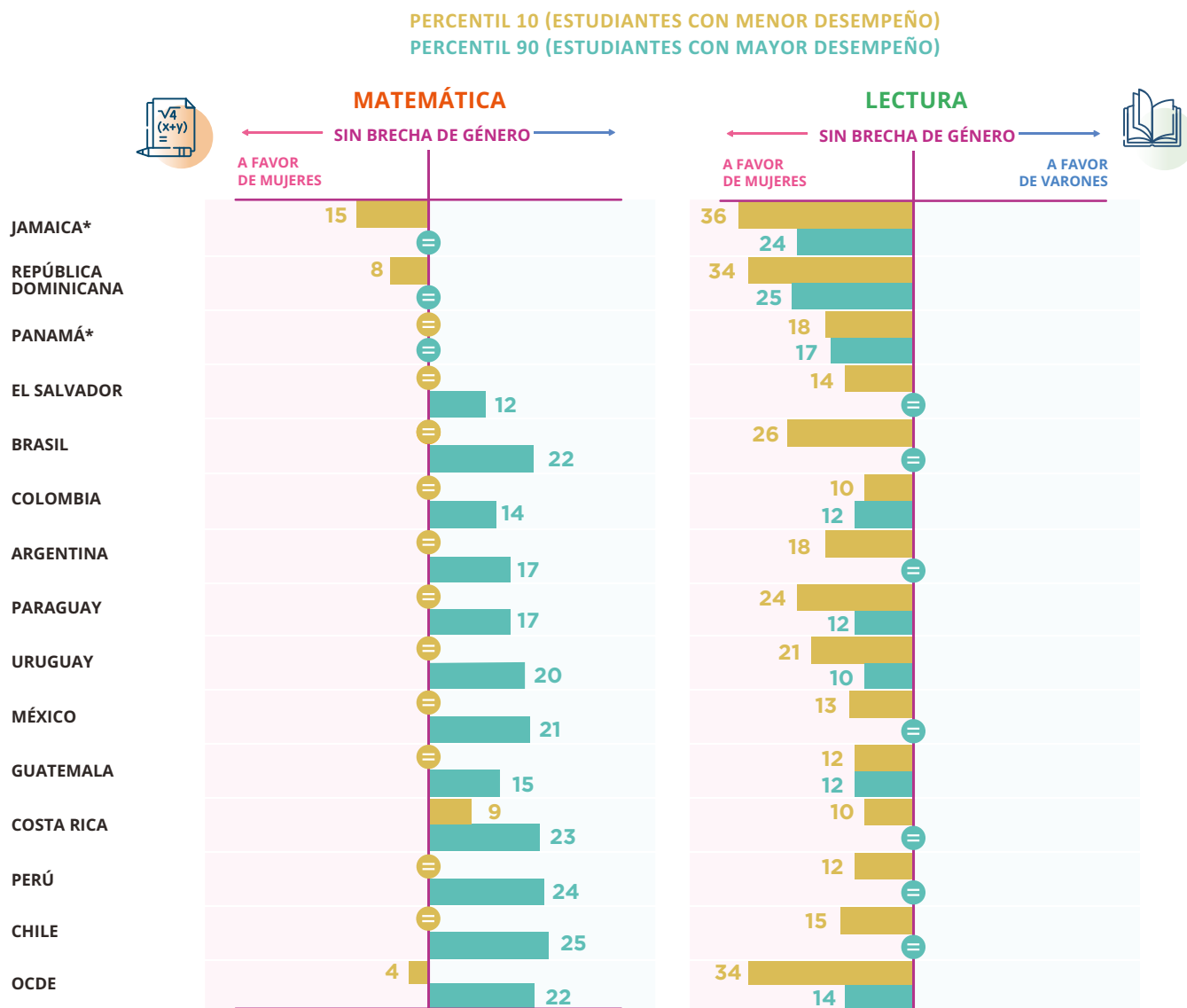
Entre los estudiantes con mayor desempeño⁹ de ALC, los varones también superaron a las mujeres en matemáticas en una mayor proporción que para otros niveles de desempeño. Entre los estudiantes con mejor desempeño (el percentil 90 con mejor desempeño), los varones obtuvieron mejores resultados que las mujeres y la diferencia es mucho más grande que para el estudiante promedio. En los países de la OCDE esta diferencia ascendió a 22 puntos; en ALC, la diferencia osciló entre 12 y 25 puntos. Entre los estudiantes con más bajo desempeño (el percentil 10 con menor desempeño), las brechas de género desaparecen y los varones y las mujeres de la región obtuvieron resultados similares en matemáticas, mientras que en los países de la

⁹ Los estudiantes con mejores resultados son los que se encuentran en el 10 % superior de la distribución de resultados en cada país; los estudiantes con más bajo desempeño son los que se encuentran en el 10 % inferior.

OCDE las mujeres tendieron a superar a los varones. Costa Rica fue el único país de todos los participantes en PISA en el que los varones lograron un mejor desempeño que las mujeres entre los estudiantes de más bajo desempeño. En la República Dominicana y Jamaica*, donde las mujeres obtuvieron una puntuación promedio superior a la de los varones en matemáticas, esta diferencia fue mucho mayor entre los estudiantes con más bajo desempeño y desaparece entre los estudiantes de mas alto desempeño.

En ALC, al igual que en todos los países de la OCDE, las mujeres obtuvieron puntuaciones más altas que los varones en lectura. Esta diferencia ascendió a entre 8 y 35 puntos en los países de ALC, frente a un promedio de 24 puntos en los países de la OCDE. Entre los estudiantes de más bajo desempeño, las mujeres superaron a los varones entre 10 y 36 puntos en los países de ALC, frente a un promedio de 34 puntos en los países de la OCDE. Entre los estudiantes de más alto desempeño, las mujeres también superaron a los varones entre 10 y 25 puntos en los países de ALC, frente a un promedio de 14 puntos en los países de la OCDE. Chile y Costa Rica fueron los únicos de todos los países o sistemas educativos participantes en PISA en los que varones y mujeres obtuvieron en promedio los mismos resultados en lectura, excepto entre los estudiantes con más bajo desempeño, en los que las mujeres superaron a los varones. En Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica, El Salvador, México y Perú, los varones y las mujeres con mejores resultados lograron el mismo desempeño en lectura. En la República Dominicana y Jamaica*, las mujeres superaron a los varones en lectura por un margen mucho mayor que en otros países de la región.

Figura 1.13. Diferencias de género en puntaje promedio de matemáticas y lectura, percentiles 10 y 90, PISA 2022
 En todos los países de ALC las mujeres superaron a los varones en lectura.



Nota: Solo se muestran los países que disponen de datos. Solo se muestran las diferencias estadísticamente significativas.
Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tablas I.B1.2.1, I.B1.2.2, I.B1.4.17 y I.B1.4.18.





2.

**Tendencias
en el desempeño y
apoyo al aprendizaje
durante la pandemia**

Además de proporcionar una foto del desempeño actual y de la equidad entre países, PISA también está diseñado para permitir comparaciones a lo largo del tiempo. Comprender las tendencias dentro de los países puede proporcionar información sobre cómo están evolucionando los sistemas educativos con respecto al desempeño y la equidad, y cómo se comparan estos cambios con las tendencias en otros países. En esta sección se analizan los cambios en el desempeño y en la equidad entre las dos rondas más recientes de PISA (2018 a 2022) y en el contexto de las tendencias a más largo plazo (2012 a 2022).

En la última década, la ampliación de la matrícula de la enseñanza secundaria en los países de ALC ha sido mayor que en cualquier otra región. Este crecimiento en la cobertura de la población de 15 años que participa en PISA es un cambio extremadamente positivo para la región, ya que indica un mayor acceso a la educación secundaria y una mejor progresión escolar a tiempo. Pero esta dinámica dificulta la interpretación de las tendencias en el desempeño, ya que es más probable que los estudiantes recién incluidos procedan de entornos más pobres y obtengan puntuaciones más bajas en PISA en comparación con los estudiantes más ricos.

PISA fue la primera evaluación internacional del aprendizaje aplicada después de la pandemia de COVID-19; como tal, sus datos proporcionan la mejor indicación disponible de los cambios en el aprendizaje de los estudiantes antes y después de la pandemia. Sin embargo, el lapso transcurrido entre las dos rondas más recientes de PISA no coincidió exactamente con el cierre de escuelas ocasionado por la pandemia de COVID-19. Incluye al menos un año académico completo antes del inicio de la pandemia (y en el caso de Paraguay, dos años desde que se realizó PISA para el Desarrollo en 2017), así como un año después de que se reabrieran las escuelas en la mayoría de los países de ALC. Por lo tanto, se recomienda precaución al atribuir los cambios observados en el desempeño a las políticas y prácticas relacionadas con la pandemia. Los estudiantes y los directores de las escuelas brindaron información acerca de sus experiencias educativas durante la pandemia a través de un cuestionario opcional en PISA. A través de sus respuestas se tiene información sobre el cierre de las escuelas, los problemas que encontraron los estudiantes al cambiar a la enseñanza a distancia y la preparación de las escuelas para la enseñanza a distancia.

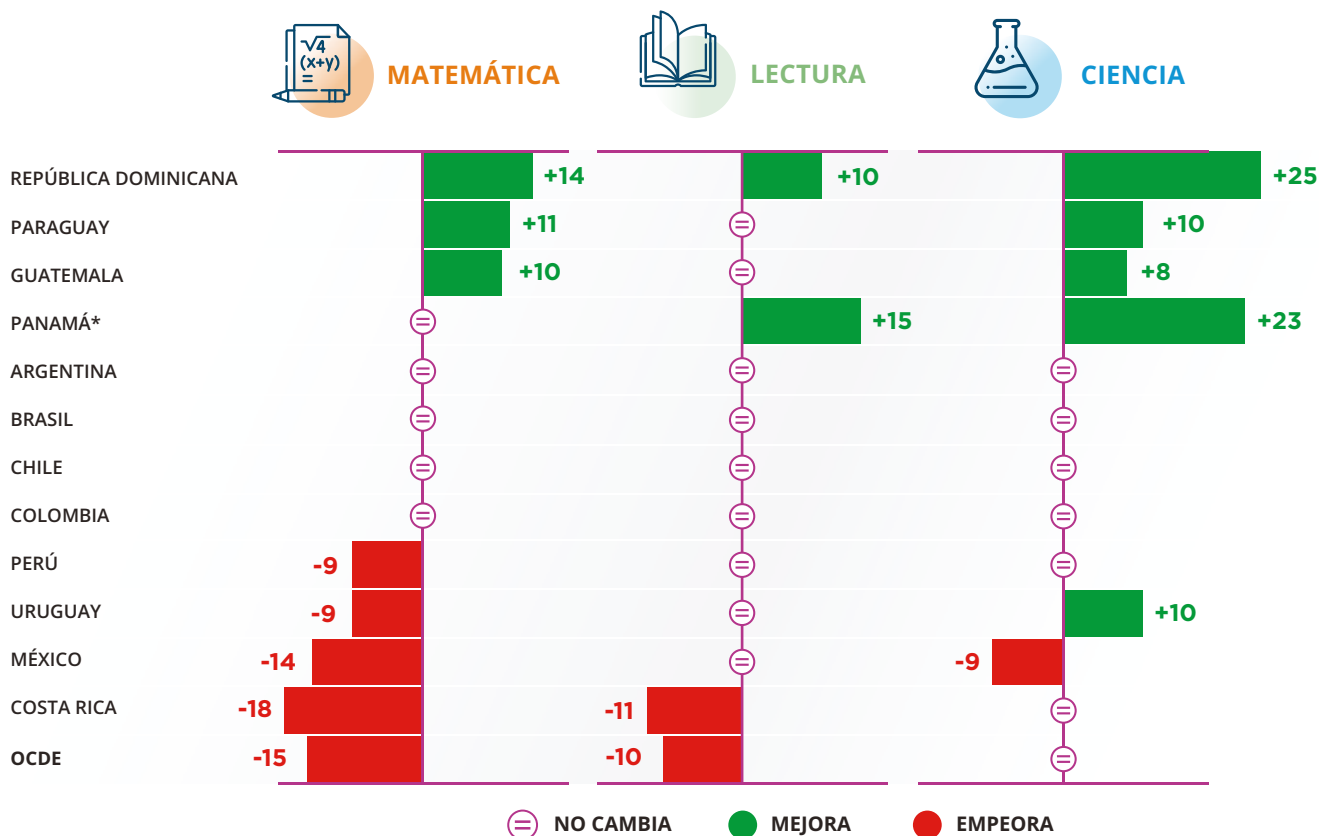
Tendencias en el desempeño de los estudiantes

Entre 2018 y 2022 el desempeño siguió el proceso de deterioro que se había constatado desde 2015 o perdió el impulso de la trayectoria ascendente, especialmente en matemáticas. Seis de los nueve países de ALC que participaron en PISA en 2015, 2018 y 2022 mostraron un descenso en el desempeño en matemáticas. En México y Perú el desempeño en matemáticas pasó de tener una trayectoria positiva entre 2015 y 2018 a una trayectoria negativa entre 2018 y 2022. En Costa Rica y Uruguay la tendencia estable registrada entre 2015 y 2018 se deterioró entre 2018 y 2022. Brasil y Colombia, que habían experimentado mejoras en las puntuaciones en matemáticas entre 2015 y 2018, perdieron este impulso positivo en 2022. En cuanto a la lectura, cuatro países perdieron el impulso de mejora de resultados o empeoraron aún más una tendencia que ya era negativa. La tendencia descendente de Costa Rica se exacerbó en el período más reciente, mientras que Chile, Colombia y Perú experimentaron un estancamiento de las tendencias de mejora.

El desempeño promedio entre las dos rondas más recientes de PISA se deterioró más en matemáticas que en lectura y ciencias. Cuatro países de ALC vieron un deterioro en su desempeño promedio en matemáticas, mientras que en lectura solo disminuyó el desempeño de un país. Ningún país de la región experimentó un deterioro en las puntuaciones promedio en ciencias. El puntaje promedio en matemáticas en Costa Rica, México, Perú y Uruguay disminuyó entre 9 y 18 puntos porcentuales, lo que representa una disminución del 2 al 5 % con respecto a la línea de base de 2018. Dado que el desempeño de referencia es relativamente bajo estas disminuciones son comparables con la magnitud del deterioro del puntaje promedio en matemáticas en los países de la OCDE, que es cercano a 15 puntos porcentuales, o 3 %. Costa Rica fue el único país de ALC en el que se registró un importante deterioro del puntaje promedio en lectura, con una caída de 10 puntos porcentuales, o 3 %, con respecto a la línea de base de 2018.

Figura 2.1. Cambios en el puntaje promedio entre 2018 y 2022

En la mayoría de los países de ALC el desempeño se deterioró o se estancó entre 2018 y 2022.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. **Fuente:** OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.4, Tabla I.B1.5.5 y Tabla I.B1.5.6.

La República Dominicana fue el único país de ALC en el que se registró una considerable mejora en el puntaje promedio en matemáticas, lectura y ciencias entre 2018 y 2022, aunque el punto de partida era muy bajo. Las puntuaciones promedio de la República Dominicana aumentaron 14 puntos porcentuales (4 %) en matemáticas, 10 puntos porcentuales (4 %) en lectura y 25 puntos porcentuales (7 %) en ciencias. Guatemala, Panamá* y Paraguay fueron los únicos otros países en los que se observó una mejora del puntaje promedio en al menos dos asignaturas de PISA. Paraguay y Guatemala registraron una mejora en matemáticas de 11 puntos (3 %) y 10 puntos (4 %), respectivamente, y en ciencias, de 10 puntos (3 %) y 8 puntos (2 %) respectivamente. Panamá* experimentó una mejora en el puntaje promedio en lectura de 15 puntos (4 %) y en ciencias de 23 puntos (6 %).

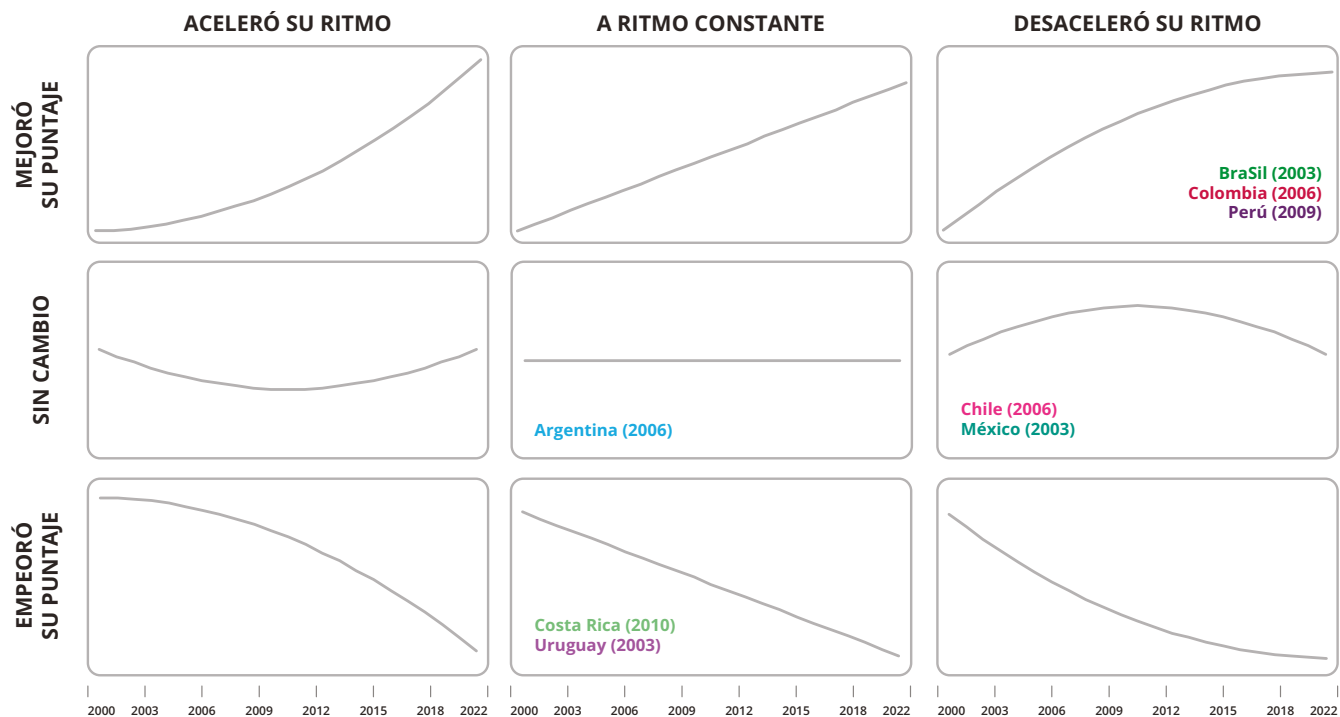
Los últimos retrocesos hacen aún más difícil que los países de ALC converjan con los países de la OCDE en su desempeño. Lograr una trayectoria positiva sólida en el desempeño a lo largo del tiempo podría ayudar a cerrar la brecha de desempeño entre los estudiantes de ALC y los de la OCDE¹⁰, pero pocos países de ALC han logrado un crecimiento positivo a largo plazo. La OCDE analizó las trayectorias de crecimiento a largo plazo de los países que participaron en un mínimo de cinco rondas de PISA, a partir de la primera ronda de PISA para cada país. Según este análisis, el puntaje promedio en matemáticas en

¹⁰ En esta sección de tendencias se utiliza la media de la OCDE para los 23 países de la OCDE que han participado en PISA desde 2000, de modo que los datos sean comparables a lo largo del tiempo. En todas las demás secciones en las que solo se analizan los resultados de PISA 2022 se toman los datos de todos los países que actualmente son miembros de la OCDE para el promedio.

la mayoría de los países de la región no ha mejorado (Argentina, Chile y México) o ha sufrido un deterioro considerable (Costa Rica y Uruguay) desde la primera evaluación de cada país. Las excepciones son Brasil, Colombia y Perú, cuyas primeras evaluaciones fueron en 2003, 2006 y 2009, respectivamente, y que han experimentado mejoras en el puntaje promedio en matemáticas que oscilan entre los 13 y los 26 puntos (3-7 %). Sin embargo, incluso en estos tres países, el ritmo de crecimiento se ha desacelerado.

Figura 2.2. Tendencias en el desempeño en matemáticas a largo plazo, PISA 2000-2022

En ALC las tendencias en el desempeño en matemáticas para el largo plazo son en su mayoría de estancamiento, negativas o de aplanamiento.



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Figura I.6.2

Entre 2012 y 2022 el desempeño se deterioró o se mantuvo constante en todos los países de la región, excepto Perú y Uruguay. En matemáticas, el puntaje promedio disminuyó en cinco de los ocho países de ALC que participaron en PISA tanto en 2012 como en 2022, cuando matemáticas fue la principal asignatura evaluada. En Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y México se produjo un deterioro de entre 10 y 22 puntos, lo que representa un descenso del 3 al 6 %. En este mismo período, el puntaje promedio en matemáticas no varió en Colombia ni en Uruguay. El puntaje promedio en lectura y ciencias no se deterioró ni mejoró en la última década. En cinco de los ocho países de ALC (Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México) el puntaje promedio en lectura y ciencias no tuvo grandes cambios entre 2012 y 2022. Costa Rica fue el único país de la región que experimentó un descenso en el puntaje promedio en estas asignaturas, 25 puntos (6 %) en lectura y 18 puntos (4 %) en ciencias.

Perú fue el único país de ALC que mostró una mejora significativa en el desempeño promedio en las tres asignaturas desde 2012. El puntaje promedio en matemáticas mejoró 23 puntos (6 %), en lectura 24 puntos (6 %) y en ciencias 35 puntos (9 %). Estas ganancias son equivalentes al aprendizaje que se espera que ocurra en un año adicional de escolaridad en matemáticas y lectura, y casi dos años de escolaridad en ciencias. Uruguay también mostró una mejora en el puntaje promedio en lectura y ciencias de unos 20 puntos, o un 5 % con respecto a su promedio de 2012.

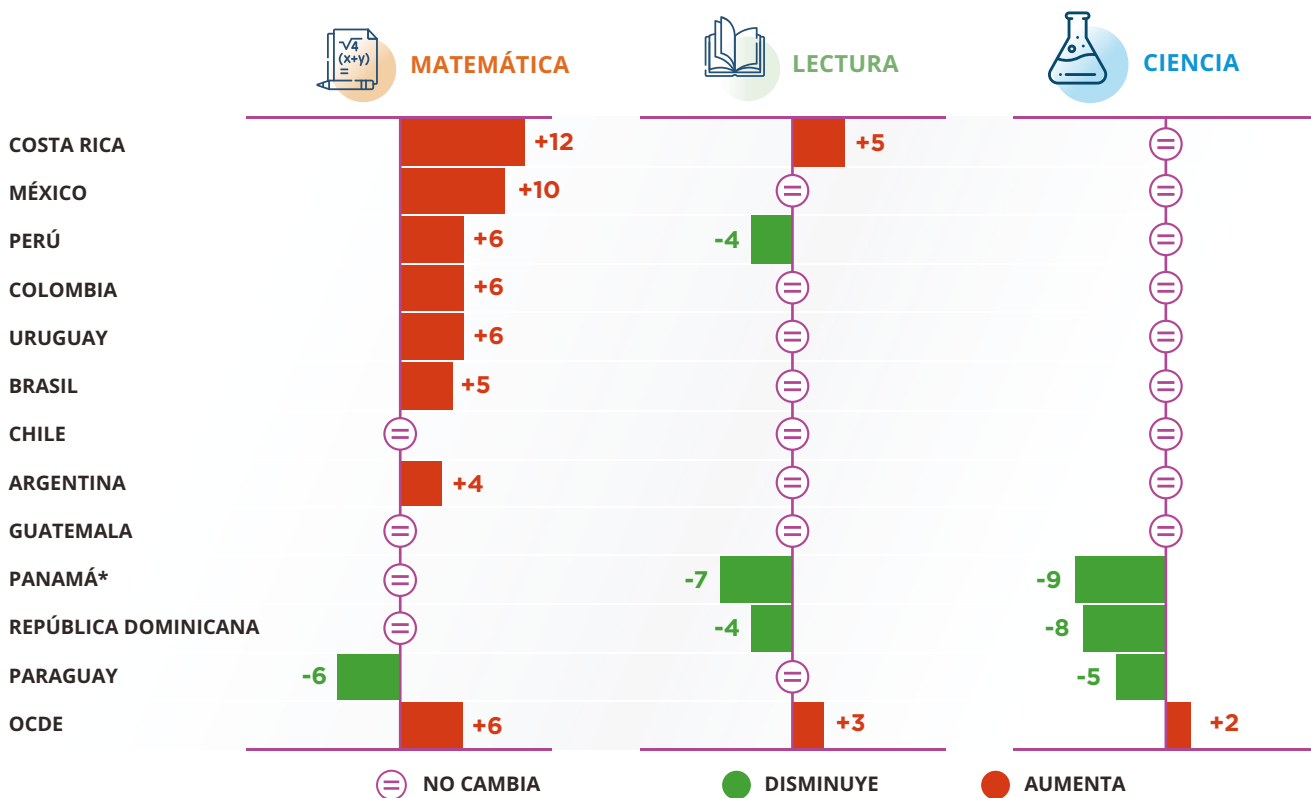
El mayor acceso a la educación puede estar contribuyendo a las tendencias estables o negativas del desempeño promedio. En la última década la cobertura de PISA se amplió en los países de ALC, lo que sugiere un mayor acceso a la educación para los estudiantes relativamente más pobres. Los países que experimentaron aumentos en la cobertura de 10 puntos porcentuales o más desde 2012 registraron amplias variaciones en su cobertura de referencia. Colombia, Costa Rica, Perú y Uruguay aumentaron su cobertura entre 10 y 28 puntos porcentuales, o entre un 15 % y un 60 %. Costa Rica en particular tenía la tasa de cobertura más baja (50 %) en 2012, pero experimentó el mayor aumento de la cobertura (28 puntos porcentuales o 60 %) desde entonces. Además, el país también experimentó el mayor deterioro en el puntaje promedio en matemáticas (22 puntos o 6 %) y la mayor caída en el puntaje promedio en lectura (25 puntos o 6 %). Desde 2018 siete de cada diez países de la región (Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, Panamá*, Perú y Uruguay) aumentaron la cobertura de su población de 15 años entre 3 y 15 puntos porcentuales (o 4-24 %), mientras que México y la República Dominicana experimentaron disminuciones en la cobertura de 3 puntos porcentuales (-4 %) y 9 puntos porcentuales (-12 %) respectivamente.

Tendencias en la proporción de estudiantes con bajo desempeño

La crisis del aprendizaje entre los adolescentes se profundizó en muchos países de ALC ya que la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas aumentó entre 2018 y 2022. De los 12 países de ALC que participaron en las evaluaciones de 2018 y 2022, un número considerablemente mayor de estudiantes de Argentina, Brasil, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay obtuvo un puntaje por debajo del nivel 2 de competencia básica en matemáticas, y el aumento del porcentaje de estudiantes con bajo desempeño entre las dos rondas más recientes de PISA osciló entre 4 y 12 puntos porcentuales, o 6-20 %. Chile, la República Dominicana, Guatemala y Panamá* no registraron cambios importantes en la proporción de este grupo de estudiantes. Solo Paraguay experimentó un descenso en el porcentaje de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas, de 6 puntos porcentuales, o 7 %.

Figura 2.3. Cambios en la proporción de estudiantes con bajo desempeño, PISA 2018 a 2022

La mayoría de los países mostraron aumentos en el porcentaje de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas y ningún cambio en el porcentaje de estudiantes con bajo desempeño en lectura y ciencia.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. Solo se muestran los cambios estadísticamente significativos.

Fuente: OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.1, Tabla I.B1.5.2 y Tabla I.B1.5.3.

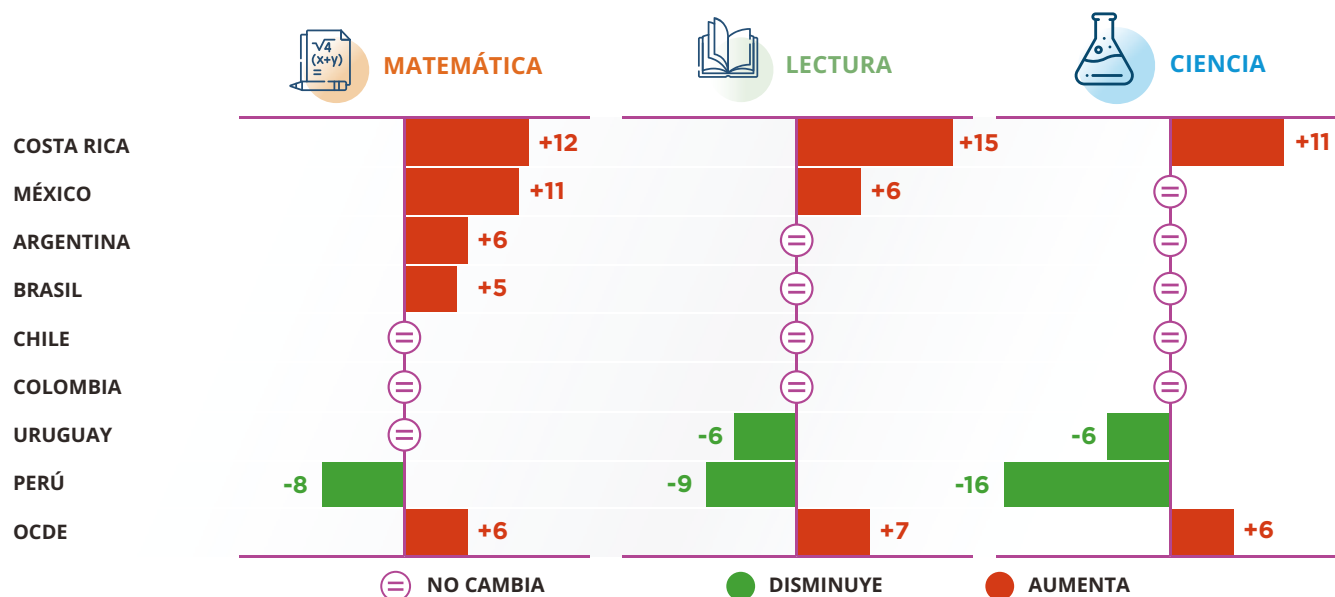
Las tendencias a corto plazo mostraron pocos cambios en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura y ciencias. Entre 2018 y 2022 la proporción de estudiantes que demostraron al menos una competencia básica en lectura no cambió en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Guatemala, México, Paraguay y Uruguay. Solo en Costa Rica se produjo un aumento considerable, de 5 puntos porcentuales, o un 12 %, en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura durante el período. Por otra parte, la República Dominicana, Panamá* y Perú experimentaron una disminución en los porcentajes de estudiantes que obtuvieron puntuaciones por debajo del nivel 2 en lectura, con cambios de entre 4 y 7 puntos porcentuales, o 5-10 %, con respecto a PISA 2018. En ciencias, la República Dominicana, Panamá* y Paraguay también experimentaron reducciones en la proporción de estudiantes con bajo desempeño, que oscilaron entre 5 y 9 puntos porcentuales, o entre el 7 y el 13 %, durante el período. La proporción de estudiantes con bajo desempeño en ciencias se mantuvo sin cambios en todos los demás países de ALC.

La República Dominicana, Panamá* y Paraguay —tres países con algunas de las proporciones de referencia más altas de estudiantes con bajo desempeño en ALC— experimentaron una disminución considerable en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en al menos dos asignaturas. En 2018 la República Dominicana tenía las mayores proporciones de estudiantes con bajo desempeño en lectura (79 % de los estudiantes) y ciencias (85 % de los estudiantes) de todos los países de ALC. Panamá* tenía la cuarta mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura (64 %) y en ciencias (71 %). Paraguay tuvo la mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas (92 %) y la tercera mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en ciencias (76 %). En 2022 estos tres países dieron

importantes pasos hacia la inclusión al reducir la proporción de estudiantes con bajo desempeño entre 5 y 10 puntos porcentuales (o entre un 4 y un 13 % en relación con 2018). En otras palabras, produjeron más estudiantes, aunque todavía relativamente pocos, que habían alcanzado competencias básicas en estas asignaturas. A su vez la República Dominicana experimentó una caída de 12 puntos porcentuales en la cobertura de PISA de los estudiantes de 15 años entre 2018 (73 %) y 2022 (64 %), la mayor reducción de la cobertura en la región. Esto podría significar que parte de la reducción en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en la República Dominicana reflejaría la exclusión de un mayor número de estudiantes más pobres de la población estudiada en PISA 2022.

En la mayoría de los países de ALC la tendencia en la proporción de estudiantes con bajo desempeño a largo plazo no va en la dirección correcta. Entre los ocho países de ALC que participaron en PISA en 2012 y en 2022, la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas aumentó en la mitad (Argentina, Brasil, Costa Rica y México). La magnitud de este aumento osciló entre 5 y 12 puntos porcentuales, lo que representa un incremento de entre el 7 y el 20 % con respecto a los niveles de 2012. Aunque la proporción de este grupo de estudiantes no aumentó en Chile, Colombia y Uruguay, tampoco se redujo, lo que significa que muchos más estudiantes de los países de ALC que de los países de la OCDE no adquirieron competencias básicas en matemáticas.

Figura 2.4. Cambios en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemática, PISA 2012-2022
Solo Perú logró reducir la proporción de estudiantes con bajo desempeño en las tres materias durante la última década.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. Solo se muestran los cambios estadísticamente significativos.
Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.1, Tabla I.B1.5.2 y Tabla I.B1.5.3.

La proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura y ciencias se mantuvo prácticamente sin cambios en la mayoría de los países de ALC durante la última década. Solo dos países experimentaron un aumento considerable en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura entre 2012 y 2022: Costa Rica, con un aumento de 15 puntos porcentuales (45 %), y México, con un aumento de 6 puntos porcentuales (14 %). Costa Rica fue el único país de la región en el que se registró un aumento considerable de los estudiantes con bajo desempeño en ciencias (de 11 puntos porcentuales o 29 %) en el mismo período. Esta falta de cambios positivos en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en las tres asignaturas principales de PISA significa no solo que muchos estudiantes de la región siguen rezagados

con respecto a los estudiantes de los países de la OCDE, sino también que demasiados estudiantes de ALC no han adquirido un nivel de competencia básico en las habilidades fundacionales.

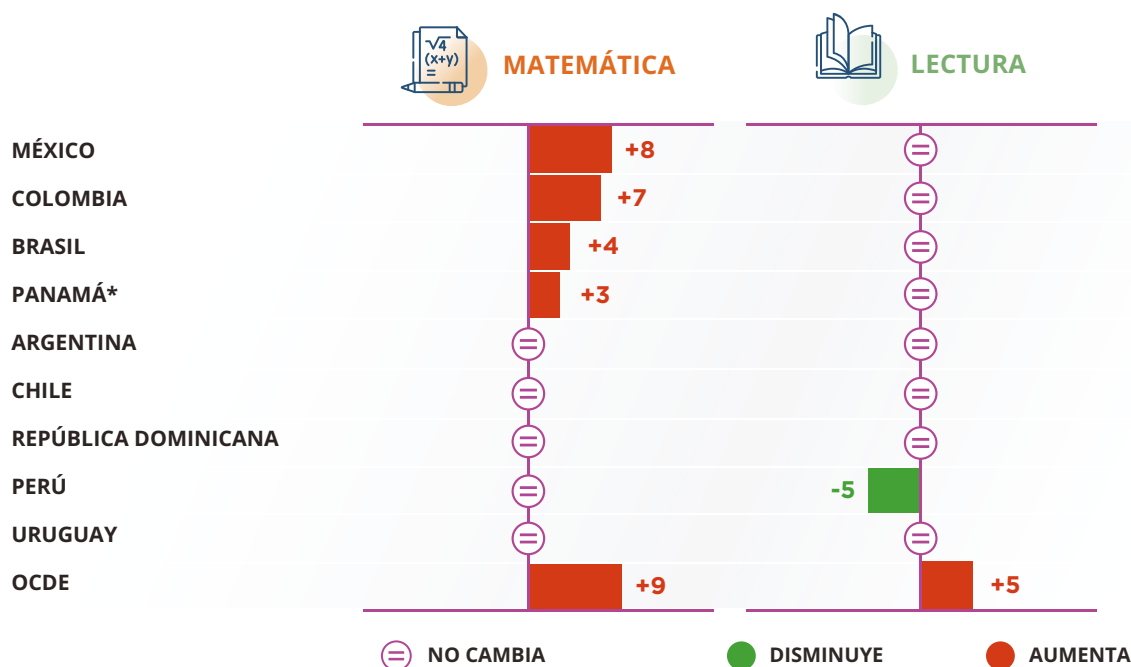
Perú fue el único país de ALC que logró reducir la proporción de estudiantes con bajo desempeño en las tres asignaturas. Entre 2012 y 2022 Perú redujo su proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas (en 8 puntos porcentuales u 11 %), lectura (en 10 puntos porcentuales o 16 %) y ciencias (en 16 puntos porcentuales o 23 %). Uruguay redujo su proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura y ciencias en unos 6 puntos porcentuales, es decir, un 13 %.

Tendencias en equidad relacionadas con el nivel socioeconómico

Desde 2018 el acceso a una educación de calidad para los estudiantes más pobres de ALC se deterioró o se estancó. Entre 2018 y 2022 la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas entre los estudiantes más pobres aumentó en alrededor de 3 a 8 puntos porcentuales (o 3-12 %) en Brasil, Colombia, México y Panamá*. En todos los demás países de la región la proporción de estudiantes con bajo desempeño entre los estudiantes más pobres se mantuvo sin cambios durante el período. En ningún país de la región se registró un cambio en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura entre los estudiantes más pobres durante este período, excepto en Perú, donde esta proporción se redujo en 5 puntos porcentuales o 6 %.¹¹

Figura 2.5. Cambios en la proporción de estudiantes pobres con bajo desempeño en matemáticas y lectura, PISA 2018-2022

El bajo desempeño en matemática entre los estudiantes más pobres se hizo más prevalente en seis países de ALC.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. Solo se muestran los cambios estadísticamente significativos.

Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.25 y Tabla I.B1.5.26.

¹¹ Los datos desagregados por nivel socioeconómico para el bajo desempeño en ciencias no están disponibles para el público.

En la última década la proporción de estudiantes con bajo desempeño entre los estudiantes más pobres aumentó o se mantuvo sin cambios en casi todos los países de ALC. Entre 2012 y 2022 la prevalencia del bajo desempeño en matemáticas entre los estudiantes más pobres de Argentina, Brasil y México aumentó en 3 a 10 puntos porcentuales, o 4-14 %. En Chile, Colombia y Uruguay el bajo desempeño entre los estudiantes más pobres no experimentó cambios considerables. La proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura entre los estudiantes más pobres se mantuvo estable durante la última década en Argentina, Brasil, Chile y Colombia. México fue el único país en el que se registró un aumento (de 7,5 puntos porcentuales, o 13 %) en la proporción de estudiantes más pobres que obtuvieron resultados por debajo del nivel 2 de competencia básica en lectura. En Perú se redujo la proporción de estudiantes pobres con bajo desempeño tanto en matemáticas (en 7 puntos porcentuales, o un 8 %) como en lectura (en 11 puntos porcentuales, o un 13 %). En Uruguay se redujo la incidencia del bajo desempeño en lectura entre los estudiantes más pobres en 8 puntos porcentuales, o un 12 %.

Entre 2018 y 2022 la diferencia en el desempeño en matemáticas entre los estudiantes más pobres y más ricos se mantuvo prácticamente sin cambios. En siete de los nueve países de ALC no hubo cambios importantes en la diferencia promedio en el desempeño en matemáticas entre los estudiantes más ricos y más pobres entre 2018 y 2022, a pesar de que en algunos países hubo un deterioro en el desempeño de los estudiantes más ricos (Brasil, México y Perú) o mejoras en el desempeño de los estudiantes más pobres (República Dominicana). La brecha de puntuación entre los estudiantes más ricos y los más pobres se redujo en dos países por motivos diferentes: en Chile, porque el desempeño de los estudiantes más ricos se deterioró mientras que el de los estudiantes más pobres no cambió; en Argentina, porque el desempeño de los estudiantes más pobres mejoró mientras que el de los estudiantes más ricos se mantuvo sin cambios.

A más largo plazo la diferencia media en el desempeño en matemáticas entre los estudiantes más pobres y los más ricos se mantuvo invariable o disminuyó. Entre 2012 y 2022 la diferencia promedio en el desempeño en matemáticas entre los estudiantes más ricos y los más pobres se redujo en Chile, Perú y Uruguay entre 20 y 30 puntos, o entre un 19 y un 32 %. En Chile y Uruguay el cambio reflejó un deterioro del desempeño de los estudiantes más ricos. En Perú, los estudiantes de todos los niveles socioeconómicos mejoraron su desempeño, aunque la mejora fue mayor entre los estudiantes más pobres. Mientras que la diferencia de puntuación entre los estudiantes más ricos y los más pobres no varió en Argentina, Brasil, Colombia, la República Dominicana, o México, sí variaron las tendencias subyacentes. En Brasil y Colombia el desempeño promedio no varió en ninguno de los dos grupos. En Argentina y México el desempeño empeoró tanto entre los estudiantes más ricos como entre los más pobres. En la República Dominicana, aunque los estudiantes más pobres mejoraron su desempeño en matemáticas, la diferencia general en el desempeño con los estudiantes más ricos se mantuvo sin cambios.

La diferencia promedio en el desempeño en lectura y ciencias entre los estudiantes más pobres y más ricos se mantuvo prácticamente sin cambios en la última década. Entre 2018 y 2022 Argentina fue el único país donde la diferencia en el desempeño de los estudiantes más pobres y más ricos disminuyó tanto en lectura (en 16 puntos o 16 %) como en ciencias (en 23 puntos o 23 %). Desde 2012 Colombia y Perú fueron los únicos países de la región donde hubo cambios en la brecha de desempeño entre los estudiantes más ricos y los más pobres. En Colombia la brecha en ciencias se amplió en unos 20 puntos (o 29 %), el equivalente a un año de escolarización. Los estudiantes más ricos mejoraron su desempeño promedio en 28 puntos (o 36 %), mientras que el desempeño promedio entre los estudiantes más pobres se mantuvo igual. En Perú la diferencia en lectura se redujo en 22 puntos, es decir, un 19 %. Durante este período, los estudiantes más pobres mejoraron su desempeño en la impresionante cifra de 33 puntos, es decir, un 10 %, mientras que el desempeño de los estudiantes más ricos permaneció prácticamente invariable.

Tendencias en equidad relacionadas con el género

Entre 2018 y 2022 cinco países de ALC registraron un aumento en la proporción de mujeres con bajo desempeño en matemáticas. En Perú y Uruguay la proporción de mujeres con bajo desempeño aumentó en aproximadamente 7 puntos porcentuales en ambos países (o 10 % en Perú y 13 % en Uruguay), mientras que la proporción de varones con bajo desempeño se mantuvo sin cambios durante el período. En Brasil y México aunque la proporción de varones y mujeres con bajo desempeño en matemáticas aumentó, el incremento entre las mujeres fue mayor, si bien el cambio no fue significativo desde el punto de vista estadístico. En Guatemala la proporción de varones con bajo desempeño se redujo en 4 puntos porcentuales, o un 4 %, mientras que la proporción de mujeres con bajo desempeño se mantuvo sin cambios. Paraguay fue el único país en el que se redujo la proporción de varones y mujeres con bajo desempeño en matemáticas (en alrededor de 6 puntos porcentuales, o 7 %, para ambos sexos) entre 2018 y 2022.

La tendencia a corto plazo en matemáticas contrasta con la tendencia a largo plazo de aumento del bajo desempeño en matemáticas entre los varones (con respecto a las mujeres). Argentina, Brasil, Chile, Costa Rica y México experimentaron un aumento en el bajo desempeño en matemáticas entre los varones durante la última década. Estos países, con la excepción de Chile, también vieron un aumento en la incidencia del bajo desempeño entre las mujeres. En Colombia se redujo la incidencia del bajo desempeño entre las mujeres en 6 puntos porcentuales (8 %) durante el período, mientras que la proporción de varones con bajo desempeño se mantuvo sin cambios. Perú fue el único país en el que se redujo la prevalencia del bajo desempeño en matemáticas tanto entre los varones como entre las mujeres durante la última década.

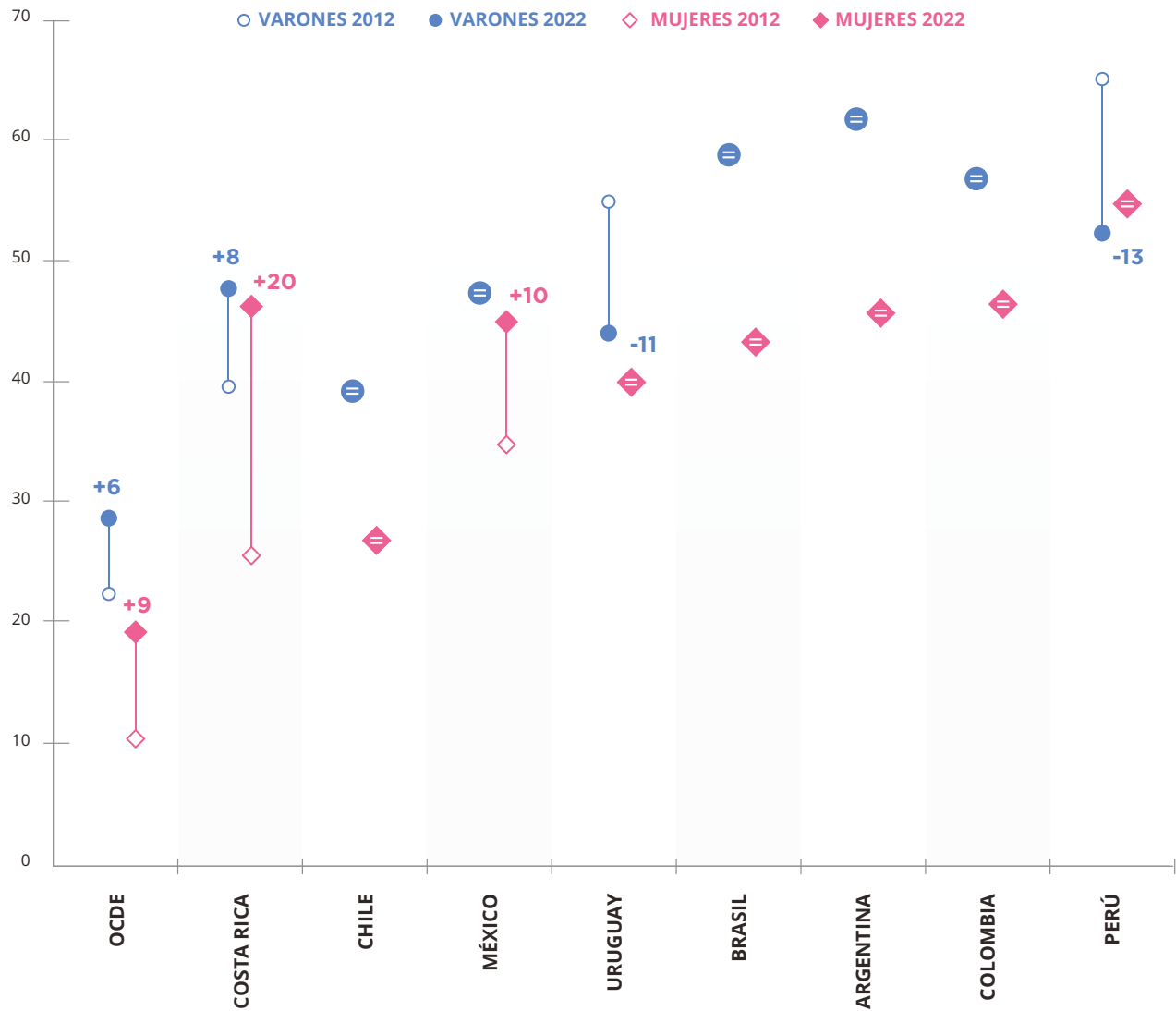
En la última década la brecha de género observada en el bajo desempeño en lectura se redujo en la mitad de los países de ALC. En Costa Rica la proporción de mujeres con bajo desempeño en lectura aumentó en 21 puntos porcentuales (79 %), mientras que la proporción de varones con bajo desempeño aumentó en 8 puntos porcentuales (20 %) durante el período. En México el importante aumento de la proporción de mujeres con bajo desempeño (10 puntos porcentuales o 29 %), combinado con una proporción relativamente invariable de varones con bajo desempeño, también dio lugar a una reducción de la brecha de género en el desempeño en lectura. Por el contrario, la reducción de esta brecha de género en Perú y Uruguay se logró mediante una disminución de la proporción de varones con bajo desempeño de 12 y 11 puntos porcentuales (20 %) respectivamente.

La brecha de género en el desempeño en matemáticas se mantuvo prácticamente sin cambios desde 2018, excepto en Chile y Colombia. En Chile la brecha de género en el desempeño en matemáticas aumentó en 9 puntos (o 118 %), en gran parte debido a un deterioro en el desempeño promedio entre las mujeres. En Colombia esta brecha de género se redujo en 11 puntos (o 54 %), en gran parte debido a un deterioro en el desempeño entre los varones. En el resto de la región, donde la brecha de género se mantuvo sin cambios, las tendencias subyacentes variaron. En Costa Rica y México los descensos del desempeño promedio fueron similares para varones y mujeres. En Argentina, Brasil, Panamá* y Perú el desempeño promedio se mantuvo sin cambios tanto entre los varones como entre las mujeres. En la República Dominicana y Paraguay los varones y las mujeres obtuvieron un desempeño promedio superior.

La brecha de género en el desempeño promedio para matemáticas se redujo en la mitad de los países participantes de ALC y se mantuvo sin cambios en la otra mitad entre 2012 y 2022. La diferencia en el desempeño promedio en matemáticas entre varones y mujeres se redujo en Brasil, Chile, Colombia y Costa Rica entre 8 y 17 puntos. En Brasil, Chile y Costa Rica la reducción de la brecha se debió a un deterioro relativamente menor del desempeño de las mujeres, comparado con el de los varones. En Colombia las mujeres mejoraron su puntuación en unos 14 puntos, mientras que la de los varones se mantuvo relativamente estable. En Argentina, México, Perú y Uruguay la brecha de género se mantuvo prácticamente invariable durante el período estudiado. En Argentina y México el desempeño de varones y

mujeres se deterioró en un grado similar, mientras que en Perú, varones y mujeres mejoraron su desempeño en un grado similar. En Uruguay el desempeño de varones y mujeres en matemáticas permaneció prácticamente invariable durante el período.

Figura 2.6. Cambio en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en lectura, por género, entre 2012 y 2022
 La brecha de género entre los estudiantes con bajo desempeño en lectura se redujo en cuatro países de ALC.



Notas: Solo se muestran los países que disponen de datos. Los países están ordenados de menor a mayor por bajo desempeño entre las mujeres en 2012. Los cambios estadísticamente significativos están marcados con líneas. **Fuente:** OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla I.B1.5.48

Apoyo a los estudiantes en la escuela y en casa durante la pandemia

La pandemia de COVID-19 causó interrupciones sin precedentes en los sistemas educativos y el aprendizaje en todo el mundo. Para entender cómo los sistemas educativos respondieron a la pandemia y cómo los estudiantes aprendieron durante este tiempo, PISA diseñó y distribuyó un cuestionario opcional para estudiantes y directores de escuela que se centró en las experiencias de los estudiantes durante el cierre de escuelas (dirigido a estudiantes), prácticas de enseñanza y oportunidades de aprendizaje (dirigido a estudiantes y directores), prácticas escolares, políticas e infraestructura (dirigido a estudiantes y directores) y políticas y prácticas a nivel del sistema (dirigido a directores). Dada la gran proporción de no respuestas a este cuestionario, los resultados deben interpretarse con cautela.

Recuadro 2.1. ¿Quiénes respondieron al cuestionario opcional sobre la pandemia de COVID-19?

Los directores de escuelas respondieron al cuestionario sobre la pandemia de COVID-19 con mayor frecuencia que los estudiantes. En los países de la región la tasa promedio de respuesta de los estudiantes fue del 60 %, muy inferior al promedio de los países de la OCDE (76 %). Las tasas de respuesta de los estudiantes alcanzaron valores mínimos del 34 % en Panamá* y máximos del 85 % en Costa Rica. Por otra parte, los índices de respuesta de los directores de escuelas fueron similares a los de los países de la OCDE, respondieron el 76 % de los directores de ALC y el 73 % de los directores de los países de la OCDE. Jamaica* tuvo la tasa más baja de respuesta de directores, 58 %, mientras que en Perú y Uruguay el 100 % de los directores respondieron al cuestionario.

Las respuestas de los estudiantes al cuestionario reflejaron las experiencias de los estudiantes relativamente más ricos y de mayor desempeño en ALC. La mayoría de los estudiantes que sí respondieron estaban matriculados en la enseñanza secundaria superior, cursaban el grado modal, tenían un nivel socioeconómico más alto y obtuvieron puntuaciones más altas que aquellos que no respondieron. La diferencia en el desempeño en matemáticas, lectura y ciencias entre los estudiantes de la región que respondieron y los que no lo hicieron osciló, en promedio, entre 30 y 40 puntos. Esto significa que los estudiantes que respondieron estaban aproximadamente entre 1,5 y 2 años de escolarización más avanzados que los estudiantes que no lo hicieron.

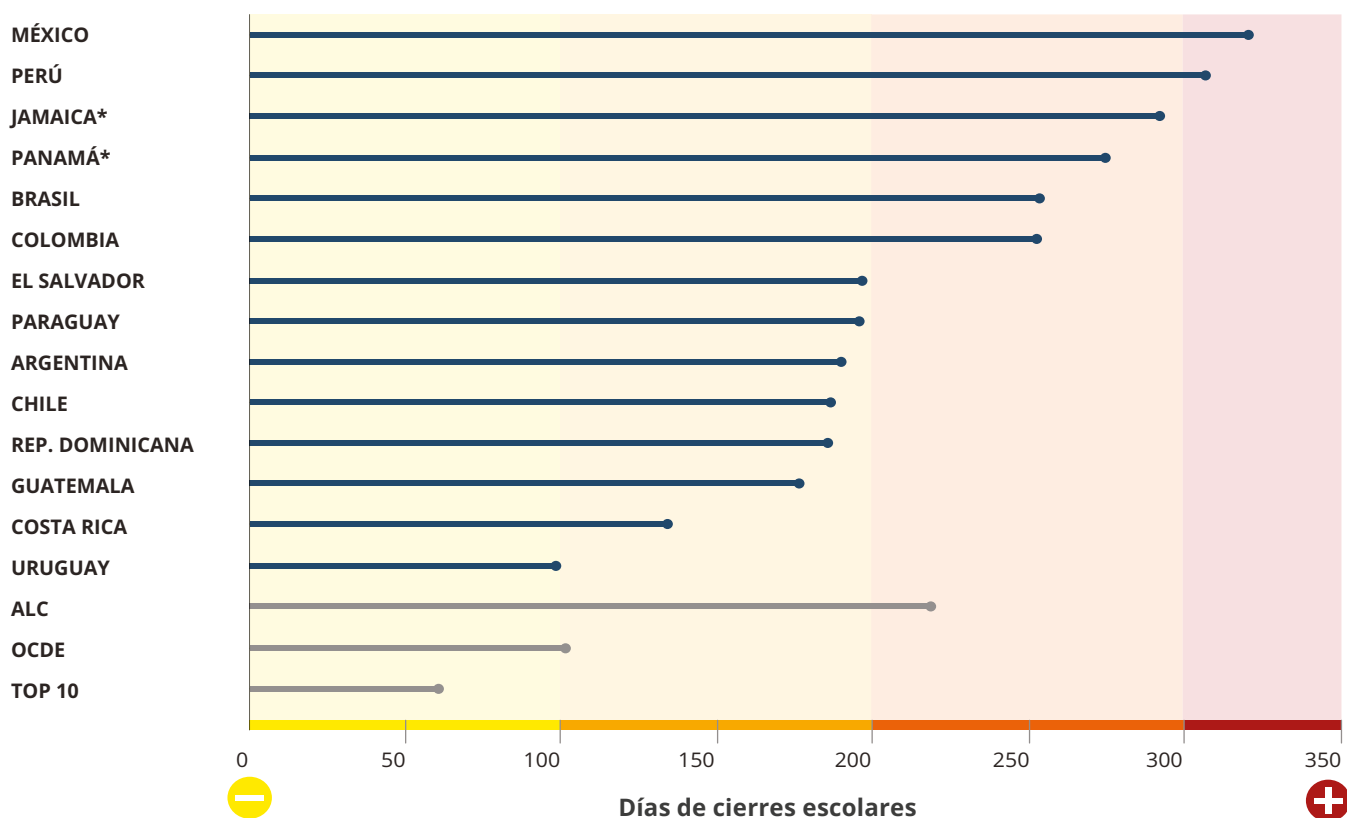
En algunos países de ALC los estudiantes que respondieron al cuestionario también eran más propensos a presentar otras características. En Costa Rica, la República Dominicana, Guatemala, México y Perú, los varones respondieron al cuestionario con mayor frecuencia que las mujeres (una diferencia de entre 4 y 7 puntos porcentuales), mientras que en Brasil, Jamaica* y Uruguay, las mujeres respondieron con mayor frecuencia que los varones (una diferencia de entre 2 y 10 puntos porcentuales). En Chile, Costa Rica y México los estudiantes inmigrantes respondieron el cuestionario con menor frecuencia. Los estudiantes que no respondieron en Argentina y la República Dominicana manifestaron una menor satisfacción vital que sus pares que respondieron, según el índice construido por la OCDE, mientras que los estudiantes que no respondieron en Jamaica* y Panamá* manifestaron una mayor satisfacción vital que sus pares que sí lo hicieron.

Cierre de escuelas durante la pandemia de COVID-19

Según los directores, durante la pandemia, las escuelas de los países de ALC permanecieron cerradas el doble de tiempo que las escuelas de los países de la OCDE. Los directores de los países participantes de ALC señalaron que sus escuelas estuvieron cerradas un promedio de 219 días, mientras que los directores de los países de la OCDE señalaron que sus escuelas estuvieron cerradas un promedio de 101 días. Según la información brindada por los directores de las escuelas de Uruguay, éstas cerraron durante 99 días, el cierre más breve de la región. Los directores de México, por el contrario, señalaron que sus escuelas estuvieron cerradas durante un promedio de 320 días, el cierre de escuelas relacionado con la pandemia más prolongado de todos los países o sistemas educativos que participaron en PISA 2022. Los informes de los directores de escuelas sobre el cierre de escuelas variaron con respecto a los datos del Seguimiento Mundial del Cierre de Escuelas de la UNESCO, recopilados durante la pandemia. Las diferencias podrían deberse a las fuentes de los datos (autoinformes¹² de los directores de escuelas frente a un seguimiento más objetivo y estandarizado) o pueden reflejar cierres parciales por nivel educativo (UNESCO combina la información de instituciones educativas desde nivel inicial hasta secundaria superior y PISA se concentra en las escuelas secundarias). Sin embargo, aún con los datos de la UNESCO, los cierres de escuelas en los países de la OCDE duraron casi la mitad del tiempo (126 días) que en los países de ALC (209 días).

Figura 2.7. Duración promedio del cierre de escuelas debido al COVID-19, según información proporcionada por los directores de escuelas, PISA 2022

De la información brindada por los directores se desprende que las escuelas de la región permanecieron cerradas durante el doble de tiempo que las escuelas de los países de la OCDE.



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla II.B1.2.1.

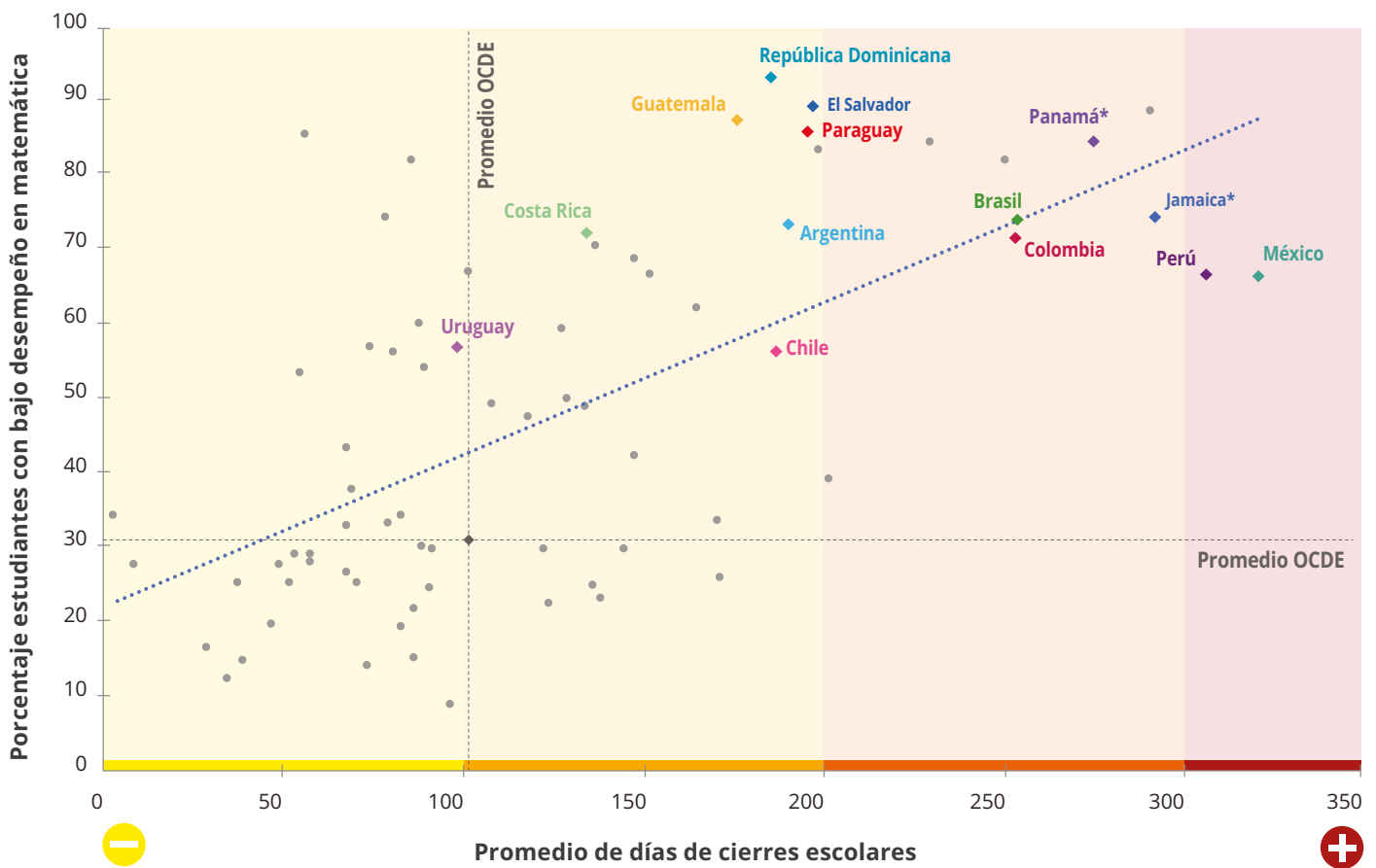
¹² En muchos países de la región y el mundo esta pregunta también tuvo una proporción particularmente alta de falta de respuesta; en ALC la falta de respuesta fue superior al 20 % en Brasil, Costa Rica, la República Dominicana y Panamá*.

Los países donde las escuelas estuvieron cerradas más tiempo también mostraron un desempeño promedio más bajo y una mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas.

La OCDE analizó la relación entre los cierres de escuelas notificados por los estudiantes y el desempeño promedio en matemáticas y descubrió que aquellos sistemas educativos que evitaron cerrar las escuelas durante más de tres meses también mostraban un desempeño promedio más alto en matemáticas. Un análisis similar a partir de los datos sobre la duración de los cierres de escuelas comunicada por los directores de escuelas y la proporción de estudiantes con bajo desempeño arrojó un resultado similar, ya que todos los países de ALC sufrieron cierres de escuelas más prolongados que la media de la OCDE y mostraron una mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas que los países de la OCDE en 2022. Los dos países que tuvieron los cierres de escuelas más prolongados, México y Perú, registraron algunos de los aumentos más significativos en la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas y descensos importantes en el desempeño promedio en matemáticas entre 2018 y 2022. Por el contrario, en Costa Rica, el país que tuvo la tendencia a corto plazo más negativa en el desempeño en matemáticas, las escuelas estuvieron cerradas durante un período de tiempo relativamente corto, según los directores de escuelas del país.

Figura 2.8. Duración del cierre de escuelas y proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas, PISA 2022

Los países en los que las escuelas estuvieron cerradas durante más tiempo debido al COVID-19 fueron también los que tuvieron una mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas.



Nota: Los países de ALC se muestran en colores. **Fuente:** OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla II.B1.2.1 y Tabla I.B1.5.1.

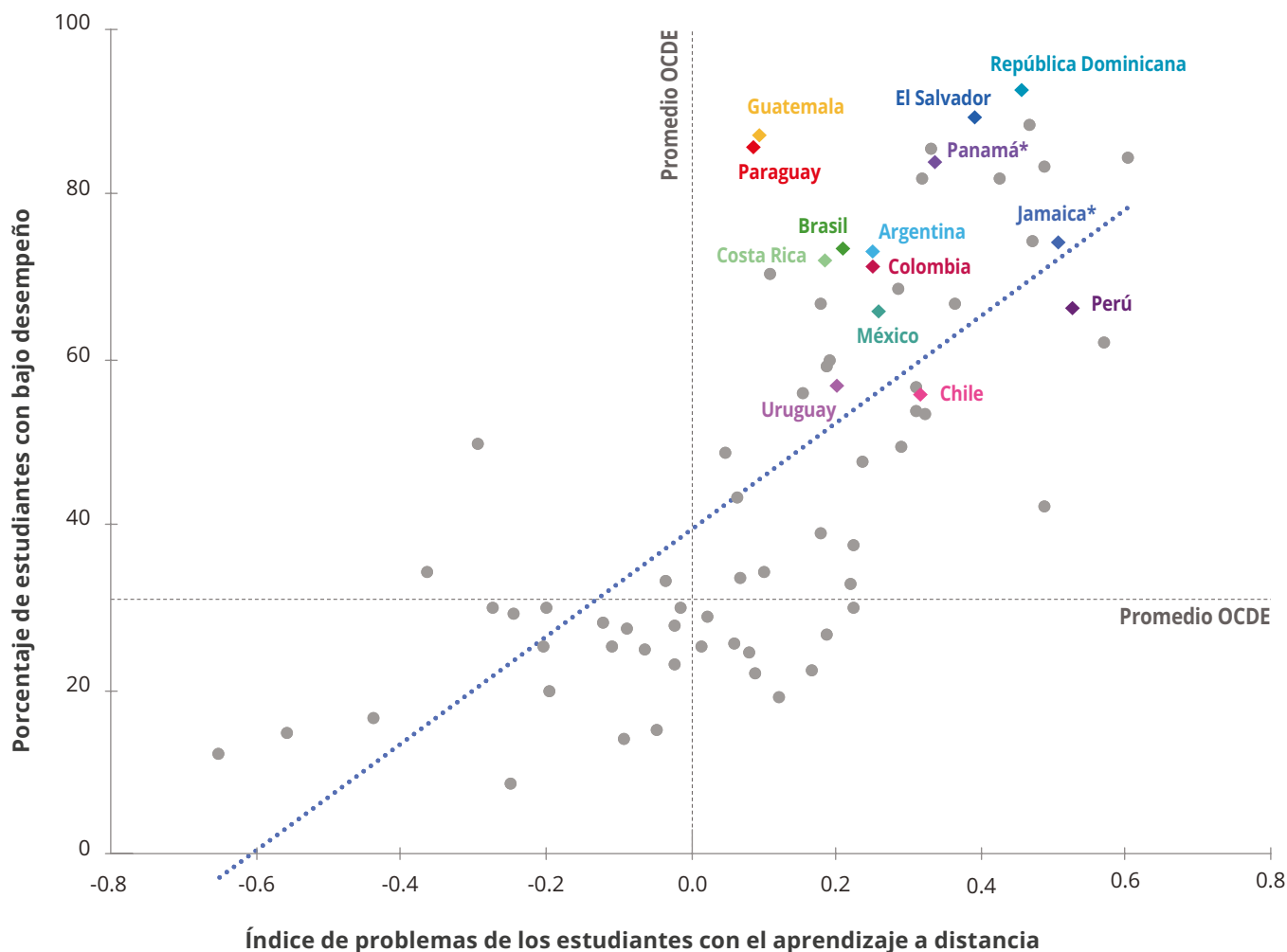
Las escuelas privadas cerraron tanto o durante menos tiempo que las escuelas públicas. Los directores de escuelas de la mitad de los países de ALC (El Salvador, Guatemala, Jamaica*, México, Panamá*, Perú y Uruguay) informaron que los cierres de escuelas públicas y privadas en sus países habían tenido una duración similar. En la otra mitad (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, República Dominicana y Paraguay), las escuelas privadas estuvieron abiertas entre 30 y 130 días más que las públicas. Durante el cierre de las escuelas, las escuelas privadas eran más propensas que las públicas a utilizar dispositivos digitales para la enseñanza y a ofrecer enseñanza a distancia cuando se cancelaban las clases. Por el contrario, las escuelas públicas eran más propensas a pedir a los estudiantes que completaran las clases por su cuenta a partir de los materiales que se les distribuían. En todos los países de ALC, durante el cierre de las escuelas, los estudiantes de escuelas privadas eran más propensos que los de escuelas públicas a participar en actividades de aprendizaje a distancia en una semana típica. La menor brecha público-privada en esta participación fue en Guatemala, con una diferencia de 9 puntos porcentuales; y la mayor fue en Uruguay, con una diferencia de 33 puntos porcentuales.

Experiencias de los estudiantes durante el cierre de las escuelas

De los estudiantes que respondieron al cuestionario sobre el COVID-19, se registró una mayor tendencia entre los estudiantes de ALC que entre sus pares de los países de la OCDE a manifestar que habían experimentado dificultades diarias con el aprendizaje a distancia durante el cierre de las escuelas. Uno de cada cinco estudiantes de los países de la región manifestó haber experimentado diariamente una falta de motivación intrínseca para completar tareas escolares, el problema más citado. Llama la atención que este problema fue mencionado con mayor frecuencia por los estudiantes de los países de la OCDE, donde alrededor de uno de cada cuatro estudiantes se encontraba en esta situación a diario. Alrededor de uno de cada siete estudiantes de ALC manifestó que luchaba diariamente para comprender sus tareas escolares o para encontrar a alguien que pudiera ayudarlo con su trabajo escolar; en el caso de los estudiantes de la OCDE, uno de cada diez manifestó haber tenido estos problemas. Una proporción mayor de estudiantes de ALC (uno de cada diez) que de los países de la OCDE (uno de cada 20) declararon tener dificultades diarias para acceder a internet en sus hogares.

Las mujeres y los estudiantes más pobres eran más propensos que los varones y los estudiantes más ricos a manifestar que habían experimentado problemas con el aprendizaje a distancia. En ocho de los 14 países de ALC (Argentina, Chile, Costa Rica, Guatemala, México, Paraguay, Perú y Uruguay), las mujeres eran más propensas que los varones a manifestar que tenían problemas con el aprendizaje a distancia. La República Dominicana y El Salvador fueron los únicos países en los que los varones declararon tener más problemas con el aprendizaje a distancia que las mujeres. En nueve países (Argentina, Chile, Colombia, Guatemala, Jamaica*, México, Perú, República Dominicana y Uruguay) los estudiantes más ricos eran menos propensos que los más pobres a manifestar que tenían problemas con el aprendizaje a distancia. En Brasil, El Salvador, Panamá* y Paraguay, no hubo diferencias entre los estudiantes más ricos y los más pobres en cuanto a los problemas con la enseñanza a distancia. Los estudiantes inmigrantes manifestaron tener problemas con el aprendizaje a distancia en una proporción similar a la de los estudiantes no inmigrantes en todos los países excepto Costa Rica, República Dominicana y Uruguay, donde los estudiantes inmigrantes señalaron con mayor frecuencia que los no inmigrantes que tenían problemas con el aprendizaje a distancia.

Figura 2.9: Problemas con el aprendizaje a distancia y bajo desempeño en matemáticas, PISA 2022
 Los sistemas educativos en los que los estudiantes manifestaron haber tenido más problemas con el aprendizaje a distancia también mostraron mayores porcentajes de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas.



Nota: Los países de ALC se muestran en colores. **Fuente:** OCDE, base de datos PISA 2022, Tabla II.B1.2.30 y Tabla I.B1.5.1.

La región de América Latina y el Caribe experimentó algunas de las tasas más altas de dificultades estudiantiles durante el aprendizaje a distancia, así como la mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño entre todos los países o sistemas educativos que participaron en PISA 2022. La OCDE construyó un índice de problemas que experimentaron los estudiantes con el aprendizaje a distancia en el que combinaba las respuestas de los estudiantes con varias preguntas sobre la frecuencia con la que se encontraron con diversos problemas durante el cierre de las escuelas. En todos los países de ALC se registraron valores más altos en este índice en comparación con el promedio de la OCDE. Los estudiantes de Paraguay fueron los que declararon tener menos problemas con la enseñanza a distancia, mientras que los de Perú fueron los que más. Aquellos países cuyos estudiantes señalaron con mayor frecuencia que habían tenido problemas con el aprendizaje a distancia fueron también los que tuvieron una mayor proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas en PISA 2022.

Preparación de las escuelas para la enseñanza a distancia: acciones y percepciones

Algunos países y escuelas estaban mejor preparados para garantizar la continuidad del aprendizaje durante el cierre de las escuelas. El cuestionario diseñado para indagar acerca de cómo ocurrió el

aprendizaje durante el período en que las escuelas estuvieron cerradas debido a la pandemia incluía varias preguntas dirigidas a los directores de escuelas sobre la preparación de los centros para la enseñanza a distancia antes y después de la crisis.

Recuadro 2.2. Preparación de las escuelas para la enseñanza a distancia

La OCDE midió el grado de preparación de los sistemas educativos para la enseñanza a distancia antes de la pandemia y en respuesta a la crisis. Incluyó dos medidas basadas en las respuestas de los directores de escuelas: una relacionada con las medidas específicas tomadas por los sistemas educativos tendientes a prepararse para la enseñanza a distancia, y una segunda relacionada con la evaluación de los directores de escuelas sobre la preparación en caso de que su escuela tuviera que cerrar nuevamente en el futuro.

Medidas específicas adoptadas para la enseñanza a distancia. Esta pregunta recogía información acerca de la medida en que los centros adoptaron *medidas específicas* tendientes a prepararse para la enseñanza a distancia. Se proporcionó a los directores de escuelas un conjunto de diez medidas específicas y se les pidió que respondieran si su escuela había tomado esas medidas como práctica estándar antes de la pandemia, en respuesta a la pandemia o no las había tomado en absoluto. Los ejemplos de medidas específicas tendientes a prepararse para la enseñanza a distancia incluían:

- La adaptación de los planes curriculares existentes para la enseñanza a distancia
- El acceso garantizado de los estudiantes a dispositivos digitales para la enseñanza a distancia
- El compendio de recursos didácticos para que los padres o tutores apoyen el aprendizaje de sus hijos fuera de la escuela.

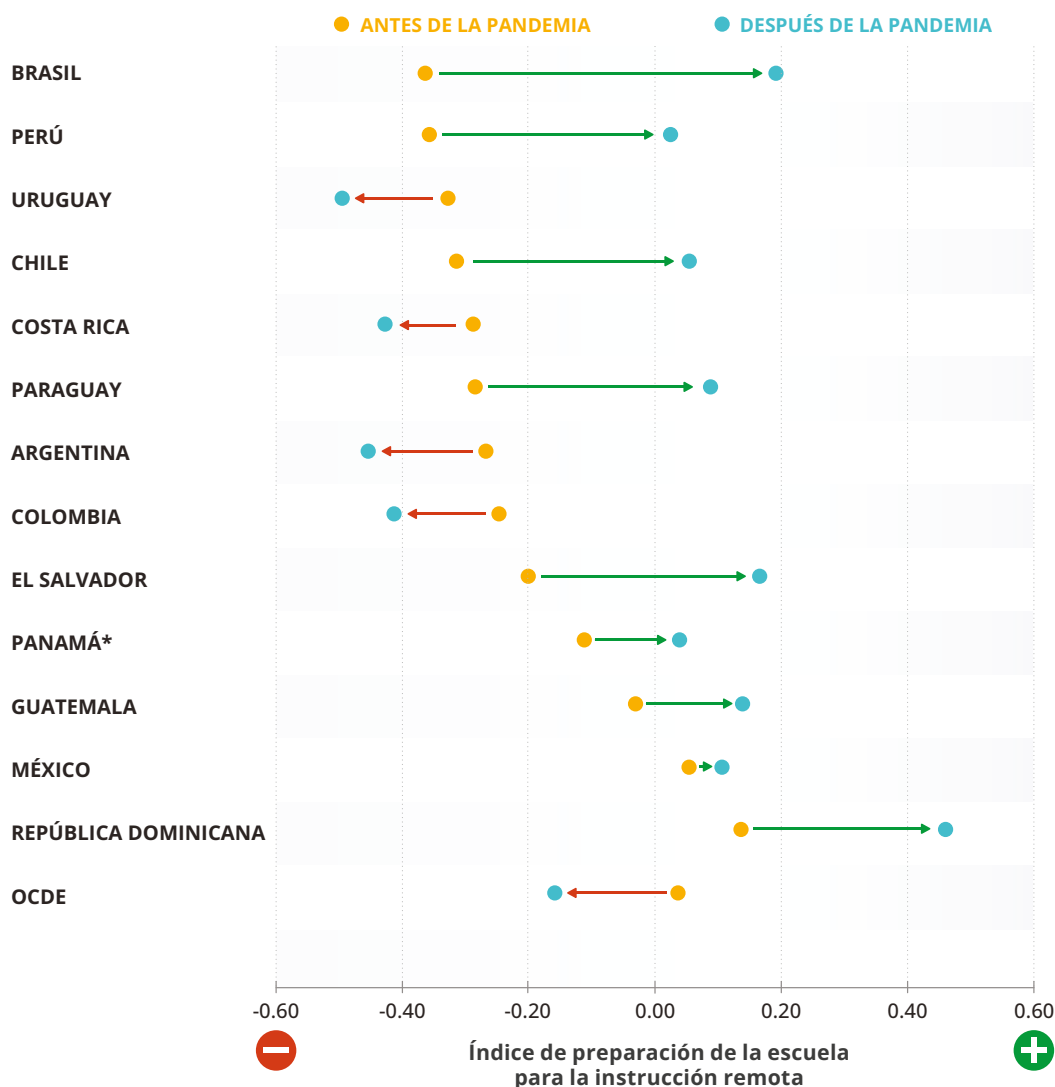
Evaluación de la preparación para futuros cierres de escuelas. Esta pregunta recogía las *percepciones* de los directores sobre la capacidad de sus escuelas para impartir enseñanza a distancia en caso de cierre prolongado de los centros en el futuro. Los directores podían elegir una de las cuatro respuestas que reflejaran su opinión sobre si su centro estaba preparado para impartir enseñanza a distancia: nada preparado, poco preparado, bien preparado o muy bien preparado.

En la mayoría de los países de ALC las prácticas habituales no habían preparado a las escuelas para brindar enseñanza a distancia antes de la pandemia de COVID-19. Al comienzo de la pandemia era menos probable que las escuelas de la mayoría de los países de ALC hubieran tomado medidas específicas para prepararse para la enseñanza a distancia, en comparación con las escuelas de los países de la OCDE. Los directores de escuelas de todos los países de ALC, excepto Guatemala, México, Panamá* y la República Dominicana*, informaron con menor frecuencia que sus contrapartes de los países de la OCDE, en promedio, que sus escuelas habían tomado tales medidas. Por ejemplo, en los países de la OCDE, el 32 % de los estudiantes, en promedio, asistía a una escuela cuyo director garantizaba que el personal docente tuviera acceso a recursos digitales para la enseñanza a distancia; en los países de ALC, solo el 16 % de los estudiantes asistía a escuelas con tales características.

En respuesta a la pandemia las escuelas de la región de ALC tomaron medidas específicas tendientes a mejorar su preparación para la enseñanza a distancia. Las mejoras en la preparación de las escuelas para la enseñanza a distancia fueron mayores en Brasil, Chile y Perú. Sin embargo, en algunos países de ALC, como Argentina, Colombia, Costa Rica y Uruguay, muchos estudiantes asistían a escuelas en las que no se habían tomado ciertas medidas preparatorias para la enseñanza a distancia. Las acciones que incidieron en

el aprendizaje de la mayoría de los estudiantes de la región (entre el 76 % y el 80 % de los estudiantes) fueron las siguientes: la adaptación de los planes curriculares existentes para la enseñanza a distancia; la preparación de materiales digitales para evaluar el aprendizaje de los estudiantes mediante evaluaciones en línea; y la preparación de material digital para la enseñanza a distancia. Al final de la pandemia, las áreas clave de preparación para la instrucción a distancia en las que la región de ALC difería de los países de la OCDE estaban relacionadas con la adaptación de los planes curriculares existentes a la instrucción a distancia, la preparación de materiales en papel para la instrucción a distancia y la compilación de recursos instructivos para que los padres o tutores apoyaran el aprendizaje de sus hijos fuera de la escuela. Una mayor proporción de estudiantes de los países de ALC que de los países de la OCDE (una diferencia de entre 11 y 18 puntos porcentuales) asistía a escuelas cuyos directores informaron que estas medidas eran una práctica habitual incluso antes de la pandemia o en respuesta a la pandemia. La diferencia fue mayor con respecto a la preparación de materiales en papel para la enseñanza a distancia, lo que sugiere que los países de ALC dependen más de los métodos tradicionales de educación en papel que de métodos digitales.

Figura 2.10. Preparación de las escuelas para la enseñanza a distancia antes y después de la pandemia de COVID-19
 La mayoría de los países de la región se prepararon más para la enseñanza a distancia después de la pandemia.

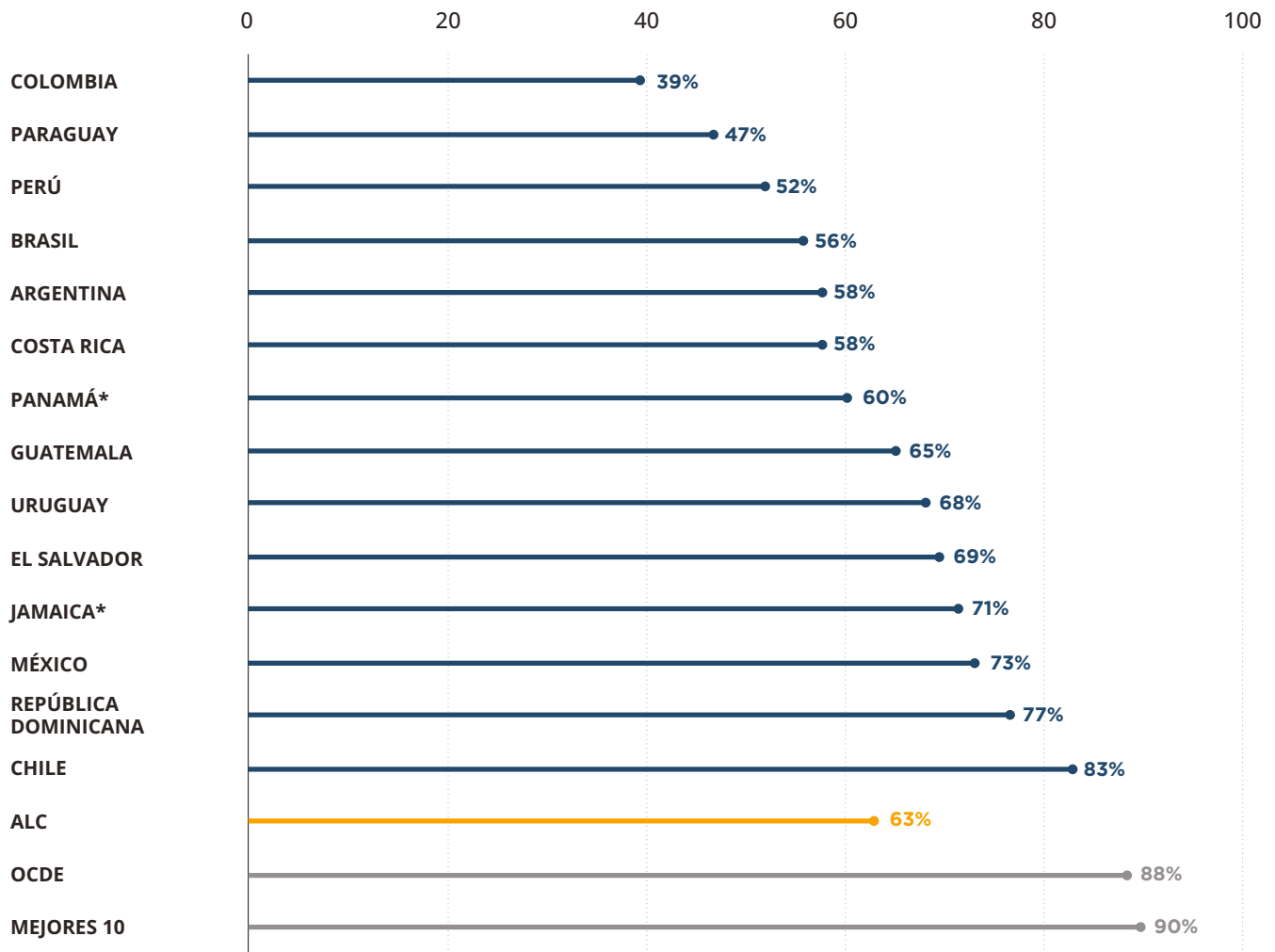


Nota: Los valores crecientes significan un mayor grado de preparación para la enseñanza a distancia. Los países están ordenados de menor a mayor preparación antes de la pandemia. Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla II.B1.2.22

Antes de la pandemia las escuelas privadas y públicas de la mayoría de los países de ALC tenían un nivel similar de preparación para la enseñanza a distancia pero las escuelas privadas tomaron más medidas después de la pandemia. Antes de la crisis del COVID-19, las escuelas privadas de solo cuatro países de ALC (Brasil, Colombia, El Salvador y Guatemala) estaban mejor preparadas que las escuelas públicas para la enseñanza a distancia. Sin embargo, las escuelas privadas parecían haber reaccionado mejor ante la pandemia que las públicas. En respuesta a la COVID-19, las escuelas privadas de ocho países de ALC (los cuatro países que mostraron la ventaja inicial de las escuelas privadas, y la República Dominicana, México, Panamá* y Perú) hicieron más para prepararse para la enseñanza a distancia que las escuelas públicas.

Figura 2.11. Estudiantes en escuelas preparadas para impartir enseñanza a distancia en el futuro, según directores, PISA 2022

Menos estudiantes de los países de ALC que de los países de la OCDE asistían a escuelas cuyos directores manifestaron que su escuela estaba preparada para proporcionar enseñanza a distancia en caso de futuros cierres.



Fuente: OCDE, Base de datos PISA 2022, Tabla II.B1.2.23.

A pesar de las medidas tomadas para preparar a las escuelas para la enseñanza a distancia, los directores de escuelas de los países de ALC expresaron mayor preocupación que sus homólogos de los países de la OCDE por la capacidad de sus escuelas para brindar enseñanza a distancia en caso de futuros cierres de escuelas. En los países de la OCDE, cerca del 90 % de los estudiantes asistían a una escuela cuyo director manifestaba sentirse bien o muy bien preparado para impartir enseñanza a distancia

en caso de futuros cierres. Por el contrario, menos del 63 % de los estudiantes de los países de ALC asistían a una escuela cuyo director manifestó algo similar. Chile, la República Dominicana y México tenían la mayor proporción de estudiantes que asistían a una escuela cuyo director manifestó sentirse preparado para proporcionar enseñanza a distancia en caso de un cierre prolongado (entre 73 % y 83 %). Por el contrario, solo entre el 40 % y el 52 % de los estudiantes de Colombia, Paraguay y Perú asistían a una escuela cuyo director manifestó sentirse bien preparado para futuros cierres.

Las interrupciones ocasionadas por la pandemia en la educación pueden haber contribuido al estancamiento o al deterioro del desempeño promedio y al aumento de la proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas. Los cierres de escuelas fueron más prolongados en la mayoría de los países de ALC que en el promedio de los países de la OCDE y las escuelas de la región estaban comparativamente menos preparadas para brindar enseñanza a distancia al inicio de la pandemia. Aunque muchos países de ALC tomaron importantes medidas tendientes a prepararse para la enseñanza a distancia en respuesta a la pandemia, los directores de escuelas de la región indicaron que se sentían menos preparados para proporcionar enseñanza a distancia en el caso de futuros cierres de escuelas que los directores de los países de la OCDE. Los estudiantes de los países de ALC también parecen haber tenido más dificultades con la enseñanza a distancia que los estudiantes de los países de la OCDE. Muchas de las dificultades que debieron enfrentar las escuelas y los estudiantes de ALC durante la pandemia se debieron a la excesiva dependencia de los materiales didácticos tradicionales en papel y al acceso limitado a recursos digitales de calidad. Apoyar la transformación digital de la educación en ALC es importante no solo para garantizar que el aprendizaje continúe en caso de que las escuelas deban cerrar de nuevo, sino para alcanzar el objetivo más amplio de proporcionar una educación inclusiva y de alta calidad.



3.

**Aprendizaje digital
en las escuelas
de América Latina
y el Caribe**

Apoyar la transformación digital de la educación en ALC es fundamental para fomentar entornos de aprendizaje inclusivos, accesibles y de alta calidad. Las tecnologías digitales pueden reducir las brechas en el acceso a una educación de calidad, independientemente de la ubicación geográfica o del origen económico del estudiante. También pueden ofrecer diversas oportunidades de aprendizaje a través de la adaptación a diferentes estilos de aprendizaje y facilitando la educación personalizada. Además, la integración de la tecnología en la enseñanza y la gestión de las escuelas puede garantizar la continuidad de la instrucción y el aprendizaje si —y ante la eventualidad de que— las escuelas tuvieran que volver a cerrar. Pero proporcionar acceso a la tecnología no es (ni debe ser) un objetivo en sí mismo; los docentes y los estudiantes deben aprender a utilizar los recursos digitales de forma eficaz.

Los resultados de PISA 2022 permiten analizar la disponibilidad de recursos digitales, las políticas escolares sobre el uso de dispositivos digitales, la preparación de los docentes para utilizar e integrar las tecnologías digitales en su enseñanza y el tiempo que se dedica al uso de dispositivos digitales en la escuela. La mayoría de los datos sobre aprendizaje digital que se presentan aquí proceden del cuestionario PISA dirigido a los directores de escuelas y, por lo tanto, se basan en las percepciones de los directores de escuelas.

Acceso a dispositivos y recursos digitales

El acceso a infraestructura digital (tanto dispositivos como conectividad) y a recursos digitales (como plataformas de aprendizaje o sistemas para la gestión del aprendizaje) es una condición necesaria, aunque no suficiente, para la transformación digital de los sistemas educativos. En esta subsección se examina el grado de acceso de los estudiantes de 15 años a dispositivos digitales (computadoras y tabletas) y la percepción de los directores de escuelas sobre si la enseñanza se ve obstaculizada por la falta de recursos digitales.

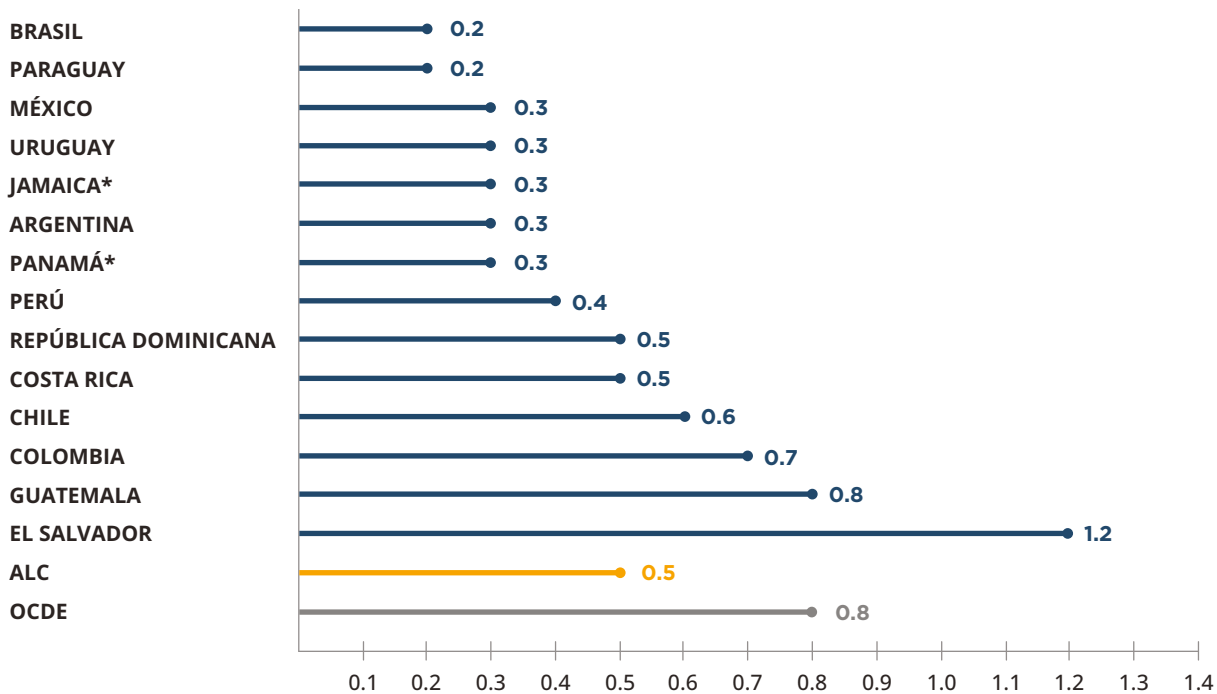
Acceso a dispositivos digitales

En promedio, la proporción de computadoras por estudiante en las escuelas es menor en los países de ALC que en los de la OCDE. En ALC había una computadora (portátil o de escritorio) para fines educativos en la escuela por cada dos estudiantes en 2022. En comparación, en las escuelas de los países de la OCDE había casi una computadora por estudiante, en promedio. Algunos países de ALC se acercaban, o incluso superaban, el promedio de la OCDE. El Salvador, por ejemplo, tenía 1,2 computadoras por estudiante, mientras que Chile, Colombia y Guatemala tenían menos de 2 estudiantes por computadora. Brasil es el país de la región con menor relación de computadoras por estudiante (0,18), lo que se traduce en más de cinco estudiantes por computadora. La proporción promedio de tabletas por estudiante en los países de ALC fue la misma que el promedio de la OCDE, con 2,5 estudiantes por tableta (0,4).

El acceso a las computadoras en la escuela, incluidas tanto las portátiles como las de escritorio, se mantuvo prácticamente invariable en ALC entre PISA 2018 y 2022. En 7 de los 10 países que participaron en ambas rondas de PISA no se observaron diferencias significativas en la proporción de computadoras por estudiante. Brasil fue el único país de la región que mostró un aumento en esa dotación y fue uno de los 19 países o economías a nivel global donde el acceso a las computadoras mejoró entre 2018 y 2022. Por el contrario, Argentina y Perú mostraron una disminución en la disponibilidad de computadoras por estudiante desde la evaluación PISA anterior. Pero las variaciones, tanto positivas como negativas, observadas en ALC son pequeñas: cambios de menos de una computadora por cada diez estudiantes.

Figura 3.1. Número de computadoras por estudiante en la escuela, PISA 2022

En ALC había una computadora disponible en la escuela para fines educativos por cada dos estudiantes, mientras que en los países de la OCDE había casi una computadora por estudiante (0,8).



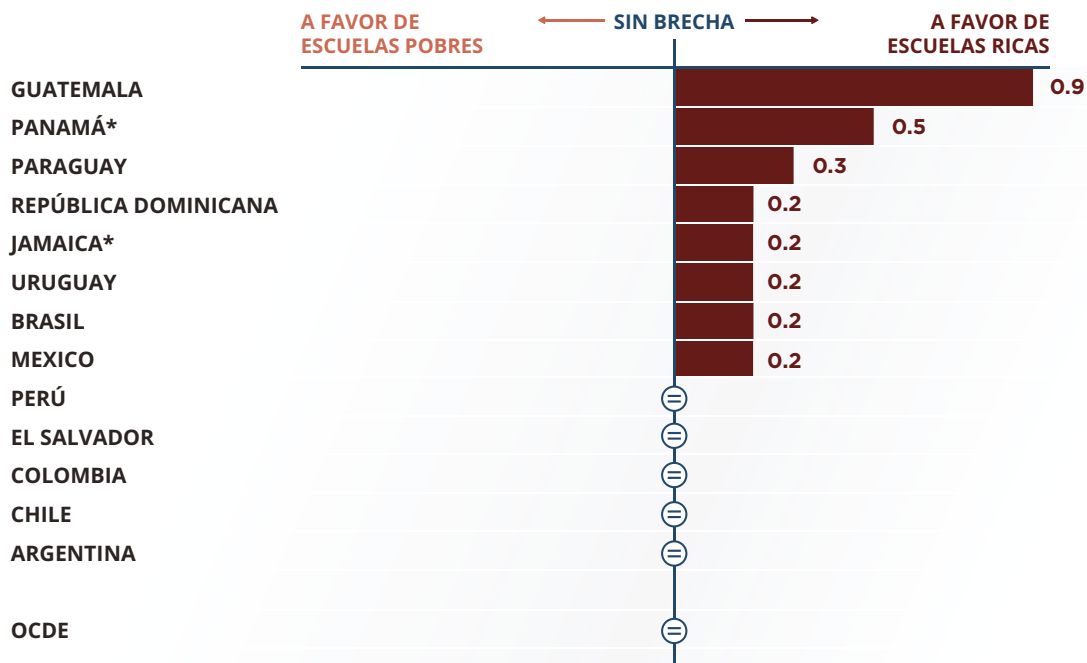
Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.24

Las escuelas de ALC que tenían estudiantes más ricos mostraron una mayor proporción de computadoras por estudiante que las escuelas con estudiantes más pobres. En 8 de los 13 países participantes de la región que disponen de datos¹³ se observaron importantes brechas a favor de las escuelas más ricas en la proporción de computadoras por estudiante; en los países de la OCDE no se observaron diferencias considerables. La mayor brecha se observa en Guatemala, donde los estudiantes de las escuelas más ricas disponían de más de una computadora por cada estudiante, mientras que en las escuelas más pobres solo había una computadora por cada tres estudiantes. No se observaron diferencias considerables entre los dos tipos de escuelas en el acceso a las tabletas, excepto en la República Dominicana y Paraguay, donde hubo una pequeña diferencia a favor de las escuelas más ricas, y en El Salvador y Perú, donde las escuelas más pobres mostraron tener más de una tableta adicional por cada dos estudiantes en promedio. La diferencia promedio en el acceso a las tabletas en los países de la OCDE también favorecía a las escuelas más pobres, pero era mucho menor.

¹³ No hay datos disponibles sobre nivel socioeconómico para Costa Rica.

Figura 3.2. Diferencia en el número de computadoras por estudiante entre las escuelas más ricas y las más pobres, PISA 2022

En la mayoría de los países de ALC, los estudiantes de las escuelas más ricas tenían mayor acceso a computadoras



Fuente: OCDE Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II.B1.5.24

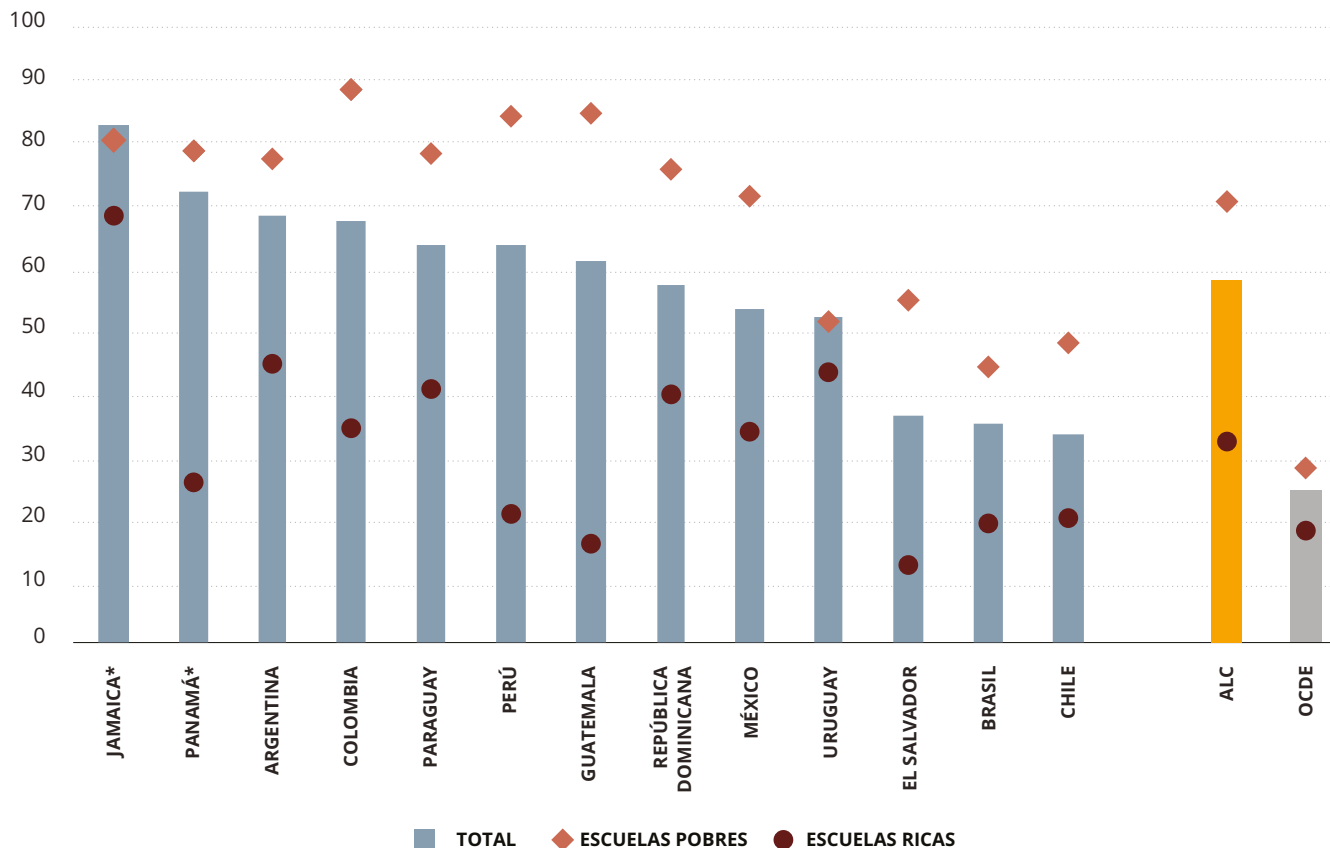
Los directores de escuelas privadas de ALC declararon tener mayor acceso a computadoras que sus homólogos de escuelas públicas. En 10 de los 14 países de la región, la proporción de computadoras por estudiante era mayor en las escuelas privadas que en las públicas, y esta diferencia era mucho mayor que la media observada en los países de la OCDE. Las únicas excepciones fueron la República Dominicana y Uruguay, donde no hubo diferencias en el acceso entre las escuelas privadas y públicas, y Argentina y El Salvador, donde los directores de las escuelas públicas señalaron de una mayor proporción de computadoras por estudiante que sus homólogos de las escuelas privadas. En siete de los 14 países no se observaron diferencias considerables en el acceso a las tabletas en relación con el tipo de escuela, similar a la media de la OCDE. En Costa Rica, Guatemala, México y Paraguay, las escuelas privadas mostraron una mayor proporción de tabletas por estudiante, mientras que en Colombia, El Salvador y Perú, el acceso a las tabletas fue mayor en las escuelas públicas. El Salvador fue el único país de la región donde se observaron brechas a favor de las escuelas públicas para ambos tipos de dispositivos digitales analizados. Desde 2018 El Salvador ha implementado varios programas para distribuir tabletas y computadoras a todos los estudiantes del sistema escolar público. En el marco del más reciente, en 2022, se distribuyeron más de 300.000 tabletas.

Acceso a recursos digitales para apoyar el aprendizaje

El 58 % de los directores de las escuelas de ALC (más del doble de la proporción de directores en todos los países de la OCDE) señalaron que la falta de acceso a los recursos digitales obstaculiza el aprendizaje. PISA 2022 preguntó a los directores de escuelas cómo la falta de acceso a recursos digitales (incluidas las computadoras de escritorio o portátiles, la conectividad, los sistemas de gestión del aprendizaje o las plataformas de aprendizaje escolar) afecta la capacidad de su escuela para impartir educación. En Brasil y Chile alrededor del 30 % de los directores de escuelas manifestaron que el acceso a los recursos digitales para apoyar el aprendizaje es insuficiente mientras que en Jamaica* y Panamá* estas cifras alcanzaron el 80 % y el 70 % respectivamente.

Figura 3.3. Falta de acceso a recursos digitales para el aprendizaje, según los directores, PISA 2022

Los directores de escuelas de ALC, y en particular los directores de las escuelas más pobres, fueron más propensos que sus contrapartes de los países de la OCDE a señalar la falta de acceso a recursos digitales.



Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.19

Los directores de las escuelas de ALC que atienden a estudiantes más pobres fueron más propensos que sus homólogos de las escuelas con estudiantes más ricos a señalar que la capacidad de la escuela para impartir instrucción estaba limitada por la falta de acceso a recursos digitales. Alrededor del 70 % de los directores de escuelas que atienden a estudiantes más pobres señalaron una falta de acceso a recursos digitales, valor que desciende a 32 % para las escuelas más ricas. Los resultados de la región fueron similares a los observados en los países de la OCDE. Sin embargo, la diferencia de acceso entre las escuelas más ricas y las más pobres fue mucho mayor en los países de la región (37 puntos porcentuales) que en los países de la OCDE (9 puntos porcentuales)¹⁴. Jamaica* y Uruguay registraron las menores diferencias entre los dos tipos de escuelas. Los porcentajes más bajos de directores que declararon carecer de recursos digitales se observaron en Brasil y Chile, que también mostraron diferencias relativamente pequeñas entre las escuelas más ricas y las más pobres.

Los directores de escuelas públicas fueron más propensos que los de escuelas privadas a declarar la falta de acceso a recursos digitales. Si bien los directores de escuelas privadas de ALC y de todos los países de la OCDE señalaron una escasez de recursos digitales, los directores de escuelas públicas

¹⁴ Para la mayoría de los países de la región y en todos los países de la OCDE, no hay correlación entre la falta de recursos digitales y el desempeño promedio si se tiene en cuenta el perfil socioeconómico de la escuela (Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.19).

fueron mucho más propensos a hacerlo. La proporción de directores de escuelas públicas de ALC que mencionaron la falta de acceso a recursos digitales (67 %) fue 2,5 veces mayor que sus homólogos de los países de la OCDE (26 %). Se observaron diferencias a favor de las escuelas privadas en todos los países de la región, aunque el tamaño de las brechas varió ampliamente. En Colombia, Guatemala y Panamá* se observaron las mayores diferencias entre escuelas públicas y privadas con respecto a la escasez de recursos digitales. Costa Rica presentó las menores diferencias entre los dos tipos de escuelas.

Directrices escolares y preparación para el aprendizaje digital

La transformación digital de la educación no solo exige tener acceso a dispositivos y recursos digitales, sino también una estructura de gobernanza y directrices adecuadas que garanticen que las escuelas y los docentes utilicen estos recursos de manera eficiente para mejorar el aprendizaje y la enseñanza (Burns y Gottschalk, 2019). En esta subsección se exploran las percepciones de los directores de escuelas acerca de la adopción de políticas, directrices y programas tendientes a guiar el uso de la tecnología en el aula y la preparación de las escuelas para el aprendizaje digital.

Políticas escolares sobre el uso de dispositivos digitales

En promedio, los directores de las escuelas de ALC declararon con menor frecuencia que cuentan con políticas específicas relativas al uso de dispositivos digitales en sus escuelas, en comparación a sus contrapartes de los países de la OCDE. PISA 2022 preguntó a los directores de las escuelas si contaban con directrices formales (por ejemplo, declaraciones escritas, programas o políticas) o prácticas específicas (por ejemplo, reuniones programadas regularmente) sobre cómo utilizar los dispositivos digitales de manera efectiva en el aula. En casi todas las políticas analizadas los directores de las escuelas de los países de la región eran menos propensos que los directores de escuelas de los países de la OCDE a señalar que habían adoptado políticas para el aprendizaje digital.

El 93 % de los directores de las escuelas de ALC y el 95 % de los directores de las escuelas de los países de la OCDE declaran que en sus escuelas los docentes establecen reglas sobre cuándo los estudiantes pueden utilizar dispositivos digitales en el aula. Según los directores esta política ha sido adoptada por más del 80 % de las escuelas en todos los países de la región; en Brasil, República Dominicana y Jamaica* la aplicación de esta política es casi universal. Los directores de escuelas de la región también señalan que hay altos niveles de adopción de reglas relativas al uso de recursos digitales en la escuela o en clase establecidas en colaboración con los estudiantes: el 76 % de los directores de escuelas de ALC señalaron haber adoptado esta práctica, mientras que en los países de la OCDE lo hizo el 73 %.

Por el contrario, solo el 37 % de los directores de ALC señalaron que su escuela prohíbe el uso de teléfonos celulares, un nivel de adopción similar al observado en los países de la OCDE (34 %). El 13% de los directores de escuelas en Costa Rica y el 6% en Uruguay señalaron que no está permitido el uso de teléfonos celulares en las instalaciones de su escuela. Porcentaje que aumenta a más del 60 % para los casos de Guatemala y Perú. En 8 de los 14 países de ALC analizados, las escuelas privadas eran más propensas que las públicas a restringir el uso de teléfonos celulares. Estos resultados son similares a los observados en promedio en los países de la OCDE y en otros 19 países o economías.¹⁵ En ALC no se observan grandes diferencias entre las escuelas más pobres y las más ricas en cuanto a la adopción de políticas tendientes a prohibir los teléfonos celulares en la escuela, mientras que en los países de la OCDE las escuelas más pobres mostraban mayores niveles de adopción.

¹⁵ Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.37

La mayoría de los centros educativos de la región cuentan con declaraciones escritas sobre el uso general de dispositivos digitales; son menos los que tienen directrices formales sobre el uso de estos dispositivos para la enseñanza y el aprendizaje en asignaturas específicas. En la mitad de los países de la región alrededor del 70 % de los estudiantes asisten a escuelas que cuentan con documentos escritos para regular el uso general de dispositivos. Un caso interesante es el de Uruguay, donde el porcentaje de estudiantes en escuelas que adoptan estas pautas fue bajo (alrededor de cuatro de cada 10 escuelas), lo que sugiere que quizás en países donde existe un organismo centralizado especializado en la integración de tecnología para la educación, como lo es Ceibal en Uruguay, las declaraciones escritas y las pautas formales no son definidas a nivel de escuela.

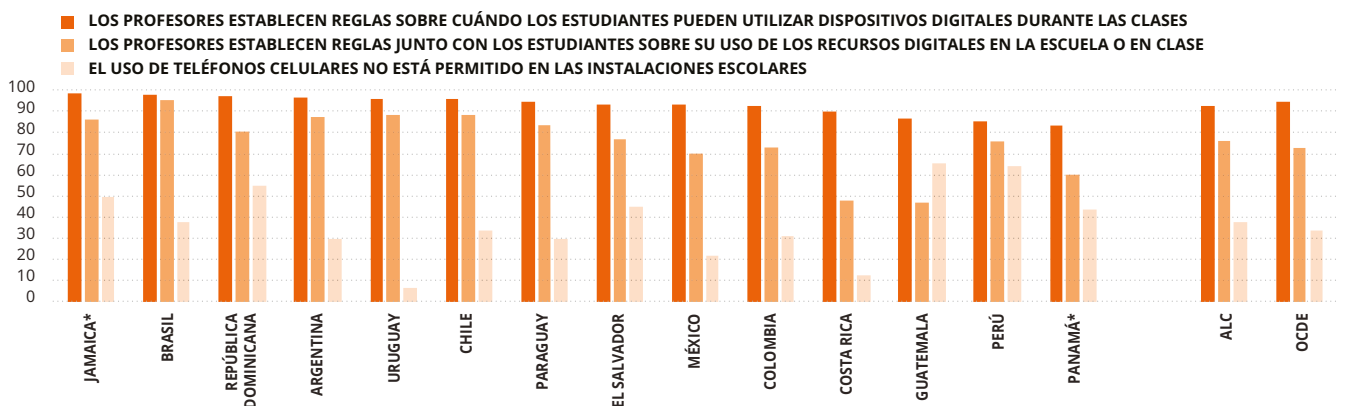
En todos los países de la región las políticas y prácticas tendientes a promover la ciudadanía digital de los estudiantes tienen bajas tasas de adopción. Solo el 44 % de los estudiantes asisten a escuelas que tienen políticas específicas sobre el uso de las redes sociales en la enseñanza y el aprendizaje, ligeramente por debajo del promedio de la OCDE (51 %). Aproximadamente el 60 % de los estudiantes de El Salvador y Jamaica* asistieron a escuelas con esta clase de políticas, mientras que en Costa Rica y Paraguay, solo el 30 % de los estudiantes asistieron a tales escuelas. Del mismo modo, es poco probable que los estudiantes de la región de ALC hayan estado expuestos a programas específicos que abordan el comportamiento en internet, ya que solo el 47 % de los estudiantes asistían a escuelas que contaban con programas de esta índole. Cabe señalar que aunque el porcentaje promedio de estudiantes que asisten a escuelas que tienen políticas de ciudadanía digital en la región es bajo, el porcentaje también sigue siendo bajo en los países de la OCDE, lo que indica que se trata de políticas relativamente nuevas que aún no se han puesto en práctica ampliamente.

Las escuelas de ALC tienen bajas tasas de adopción de políticas y prácticas destinadas a fomentar los intercambios y la colaboración entre los docentes para mejorar el uso de los recursos digitales. Solo el 52 % de los estudiantes de ALC asisten a escuelas en las que los docentes tienen tiempo programado para intercambiar experiencias sobre el uso de recursos digitales, ligeramente por debajo del promedio de la OCDE (58 %). Jamaica*, Perú y Uruguay exhiben los porcentajes más altos de estudiantes en escuelas que dedican tiempo a que los docentes se reúnan y compartan, evalúen o desarrollen materiales y enfoques didácticos que incluyan el uso de dispositivos digitales. Por el contrario, solo el 18 % de los estudiantes de

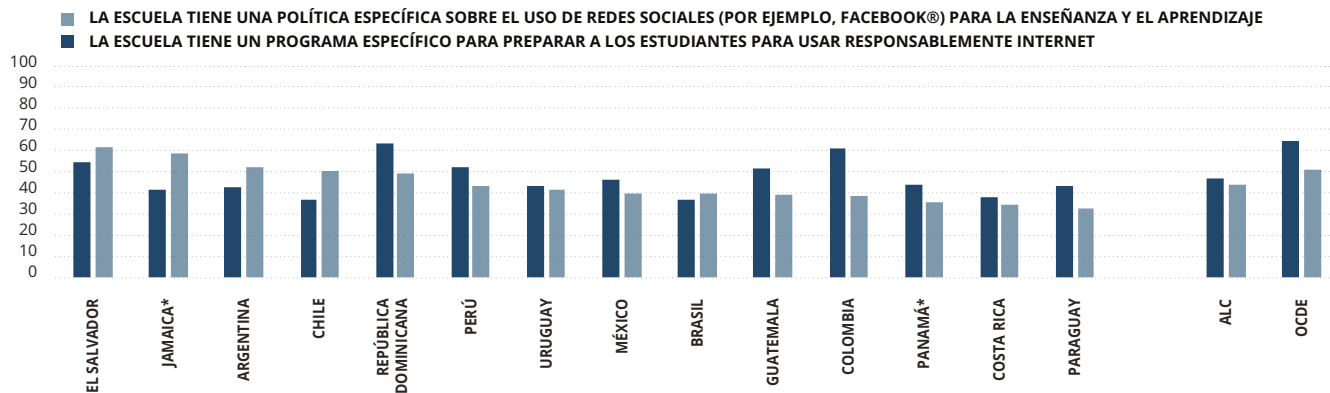
Figura 3.4. Porcentaje de estudiantes en escuelas cuyo director reportó la existencia de políticas y prácticas relacionadas con el uso de dispositivos digitales, PISA 2022

Las políticas centradas en cuándo usar dispositivos digitales en la escuela fueron más prevalentes en los países de ALC que los cursos sobre redes sociales o comportamiento en internet.

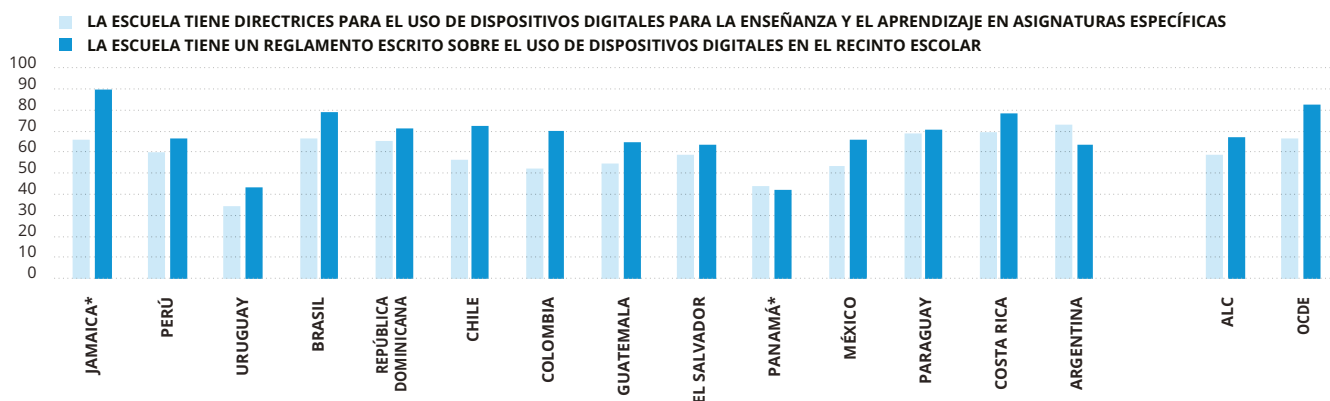
Panel A: Políticas y prácticas relativas a cuándo usar dispositivos digitales



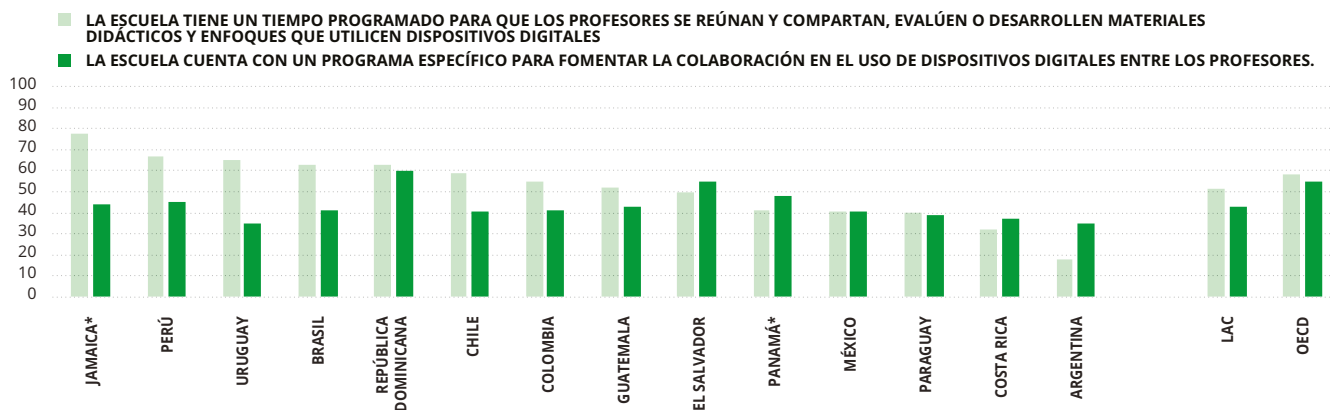
Panel B: Políticas y prácticas relativas a cómo usar dispositivos digitales



Panel C: Políticas y prácticas sobre ciudadanía digital



Panel D: Colaboración entre docentes



Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.35

Argentina asisten a escuelas que aplican tales prácticas. Los programas específicos destinados a promover la colaboración entre docentes en el uso de dispositivos digitales fueron aún menos frecuentes en la región, ya que solo el 43 % de los estudiantes asistían a escuelas que ofrecían este tipo de programas. La República Dominicana y El Salvador exhibieron los porcentajes más altos de estudiantes en escuelas que ofrecen programas específicos destinados a fomentar la colaboración entre docentes.

El 34 % de los estudiantes de ALC declararon que se distraen utilizando sus dispositivos digitales en todas o la mayoría de las clases de matemática. En Argentina, Chile y Uruguay más del 50 % de los estudiantes señalaron distraerse en todas o en la mayoría de las clases de matemáticas debido al uso de dispositivos digitales. Las normas y las políticas pueden desempeñar un papel importante a la hora de minimizar los posibles efectos adversos del uso de dispositivos digitales, como la distracción. El uso que hacen de los recursos digitales y los tipos de dispositivos digitales de los que dependen determinan en qué medida los estudiantes pueden distraerse al utilizar tecnologías digitales. Al analizar la relación entre las políticas escolares y los niveles de distracción por uso de dispositivos digitales, la única medida que parece ser eficaz para reducir la distracción es la prohibición de los teléfonos celulares, tanto en los países de ALC como en los países de la OCDE. En cinco países de ALC las escuelas que adoptaron políticas de prohibición de teléfonos celulares también presentaron menores niveles de distracción entre los estudiantes. Ninguna de las otras ocho políticas analizadas pareció tener efecto sobre la distracción en clase ocasionada por el uso de dispositivos digitales.

Preparación para el aprendizaje digital

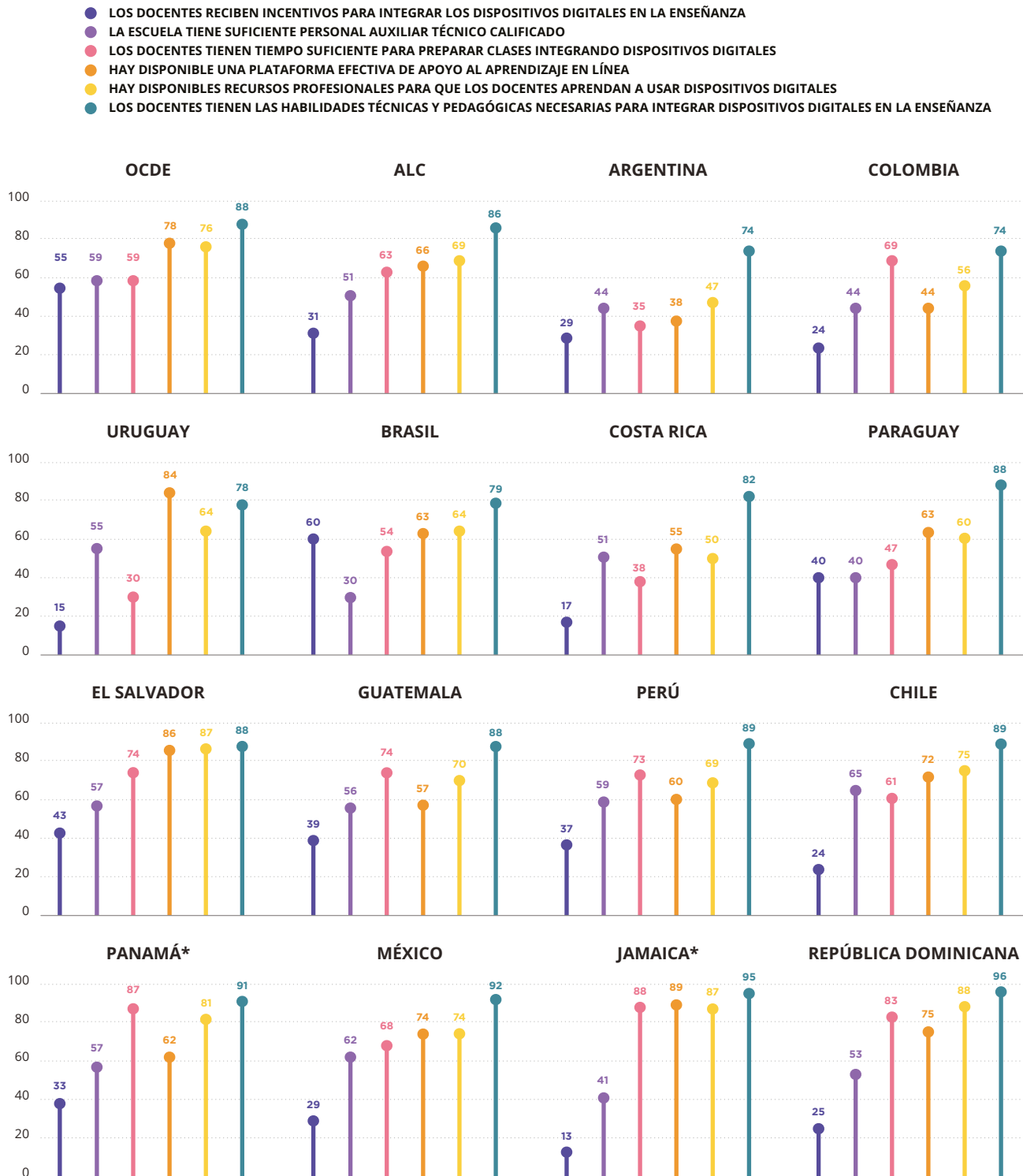
Los directores de escuelas de ALC informaron con mayor frecuencia que sus contrapartes de los países de la OCDE que estaban poco preparados para el aprendizaje digital. Con el fin de indagar acerca de la preparación de las escuelas para el aprendizaje digital, PISA preguntó a los directores de escuelas sobre la disponibilidad de recursos profesionales y didácticos para que los docentes aprendan a utilizar dispositivos digitales o sobre la capacidad de los docentes y de la escuela para integrar dispositivos digitales en la enseñanza (por ejemplo, habilidades pedagógicas y técnicas y personal de asistencia técnica), el tiempo disponible y los incentivos disponibles para que los docentes integren tecnologías digitales en sus prácticas de aula. Todos estos elementos también pueden aportar información sobre el nivel de preparación de las escuelas para el aprendizaje a distancia.

Solo tres de cada diez estudiantes de la región asistieron a una escuela cuyo director informó que los docentes tienen incentivos para integrar dispositivos digitales, cifra que no alcanza ni a la mitad del promedio de los países de la OCDE. Menos de dos de cada diez estudiantes en Jamaica* (13 %), Uruguay (15 %) y Costa Rica (17 %) asistían a una escuela donde los docentes recibían incentivos para integrar dispositivos digitales en su enseñanza. Sin embargo, los directores de escuelas de la región señalaron que los docentes cuentan con las habilidades técnicas y pedagógicas necesarias para integrar dispositivos digitales en la enseñanza; en promedio el 86 % de los estudiantes asistían a una escuela cuyo director así lo informó, porcentaje similar al observado en los países de la OCDE (88 %).

Alrededor del 66 % de los estudiantes de ALC asistían a una escuela que contaba con plataformas eficaces para apoyar al aprendizaje en línea. Si bien estos recursos digitales fueron menos comunes en los países de ALC que en los de la OCDE, en promedio, en unos pocos países de ALC, una gran mayoría de estudiantes tuvo acceso a estas herramientas: el 84 % de los estudiantes de Uruguay, el 86 % de los estudiantes de El Salvador y el 89 % de los estudiantes de Jamaica*. Por otra parte, el 63 % de los estudiantes de ALC, pero solo el 59 % de los estudiantes de los países de la OCDE, asisten a una escuela donde los docentes tienen tiempo suficiente para preparar lecciones en las que se integre el uso de dispositivos digitales. Sin embargo, estos resultados variaron ampliamente dentro de la región: Argentina, Costa Rica y Uruguay mostraron los porcentajes más bajos (menos del 40 %), mientras que la República Dominicana, Jamaica* y Panamá* muestran los porcentajes más altos de estudiantes (más del 80 %) que asistieron a una escuela de este tipo.

Figura 3.5. Porcentaje de estudiantes en escuelas cuyo director estuvo de acuerdo o muy de acuerdo con las siguientes afirmaciones sobre la preparación para el aprendizaje digital, PISA 2022

La mayoría de los directores de escuelas de ALC señalaron que los docentes tienen las habilidades necesarias para integrar dispositivos en la enseñanza, pero carecen de incentivos para hacerlo.



Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.29.

La preparación de las escuelas de ALC para el aprendizaje digital mejoró entre 2018 y 2022. El cambio más considerable observado durante el período estuvo relacionado con la disponibilidad de una plataforma eficaz de apoyo al aprendizaje en línea. En promedio, los países de ALC vieron un aumento de 30 puntos porcentuales en la proporción de estudiantes que asistieron a una escuela que contaba con esta herramienta. También se observó una tendencia positiva similar en los países de la OCDE. Asimismo, hubo un aumento notable en las declaraciones sobre habilidades docentes técnicas y pedagógicas necesarias para integrar dispositivos digitales a su práctica de aula (un aumento de 23 puntos porcentuales con respecto a las proporciones de 2018), también similar a la tendencia observada en todos los países de la OCDE. Además, en 2022 se pusieron a disposición de los docentes más recursos profesionales para aprender a utilizar dispositivos digitales que en 2018 (un aumento de 13 puntos porcentuales durante el período). Sin embargo, no se observaron cambios en el tiempo puesto a disposición de los docentes para preparar las clases, y se mostró una pequeña disminución en los incentivos ofrecidos a los docentes para integrar dispositivos digitales durante el período. Estos dos últimos resultados podrían indicar que existen limitaciones para el uso de la tecnología en el aula a mediano plazo.

No todas las escuelas de ALC estaban, ni están, igualmente preparadas para el aprendizaje digital. En toda la región, excepto en Chile, Paraguay y Uruguay, las escuelas más ricas estaban más preparadas para el aprendizaje digital que las escuelas más pobres. Estas diferencias eran aún más pronunciadas cuando se comparaban los centros públicos y privados; los centros privados estaban mejor preparados que los públicos en todos los países excepto en El Salvador, y las diferencias entre centros públicos y privados eran mayores que las existentes entre centros más pobres y más ricos. Las diferencias en la preparación para el aprendizaje digital entre las escuelas públicas y privadas, y más pobres y más ricas, también fueron evidentes en los países de la OCDE, en promedio. No se observaron correlaciones entre la preparación para el aprendizaje digital y los cambios en el desempeño de los estudiantes, en promedio tanto en los países de ALC como en los de la OCDE.

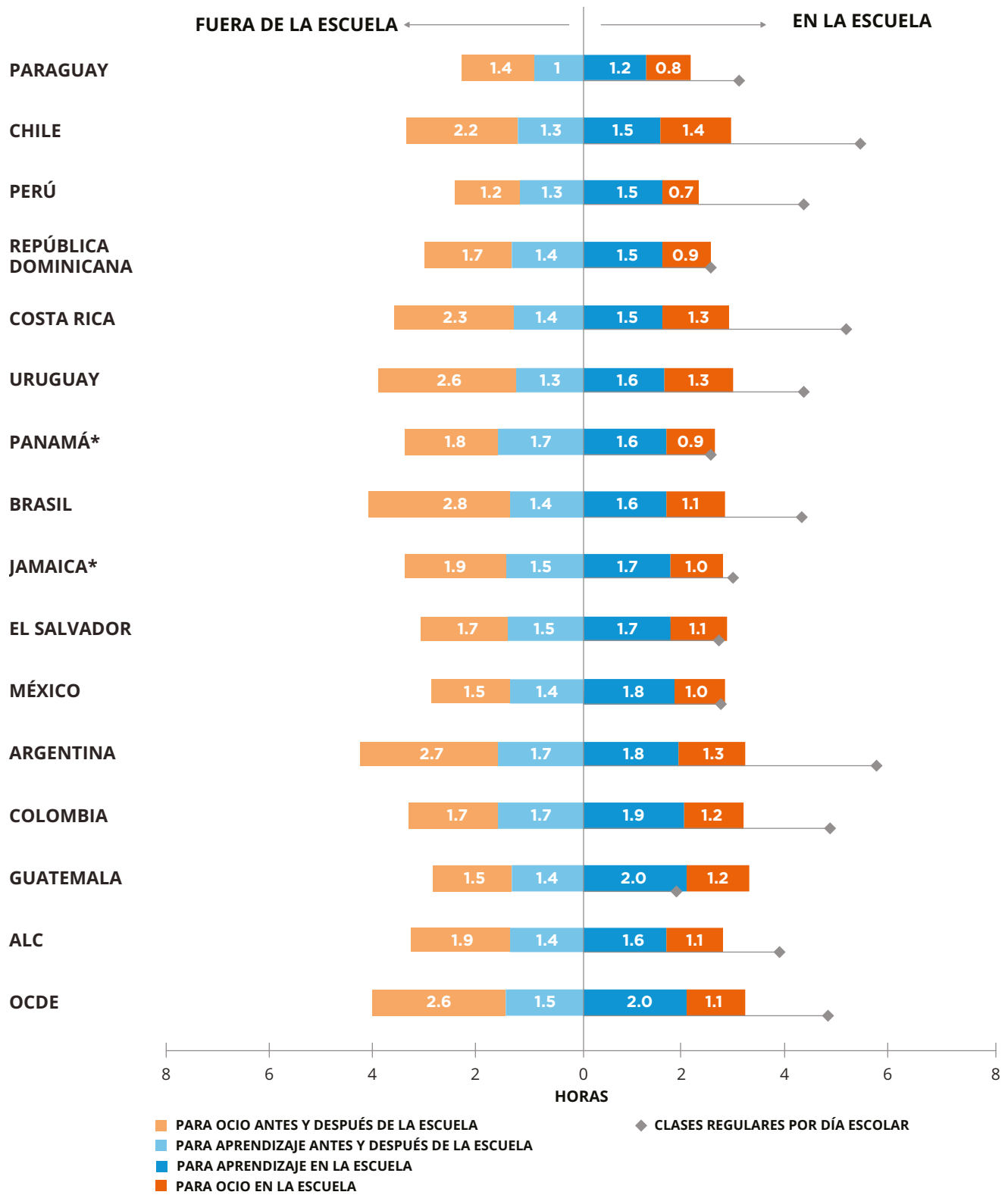
La disponibilidad de computadoras no indica, por sí misma, mejor preparación de una escuela para el aprendizaje digital; disponer de directrices para el uso de dispositivos digitales también es importante. El número de computadoras disponibles por estudiante en cada escuela se relacionó positivamente con la preparación de las escuelas para el aprendizaje digital en Brasil, Chile y Paraguay¹⁶, así como en el promedio de los países de la OCDE y en otros 19 países o economías, después de tomar en cuenta el perfil socioeconómico de los estudiantes y las escuelas. Además, en 6 de los 11 países de ALC estudiados (Argentina, Brasil, Colombia, Guatemala, Perú y Uruguay) contar con directrices formales para el uso de dispositivos digitales para la enseñanza y el aprendizaje en asignaturas específicas se relacionó positivamente con el nivel de preparación para el aprendizaje digital, después de tomar en cuenta el número de computadoras por estudiante. Estos resultados fueron similares a los observados en los países de la OCDE y en otros 32 países o economías participantes en PISA.

Tiempo dedicado a los dispositivos digitales y tipos de uso

En 2022 los estudiantes de ALC señalaron que dedicaban un promedio de 6,1 horas diarias en el uso de dispositivos digitales, tanto para el aprendizaje como para el ocio. Esto incluye el tiempo que se les dedica antes, durante y después de la escuela. En promedio, los estudiantes de la región dedicaron una hora menos al día usando dispositivos digitales, que los estudiantes de los países de la OCDE, que les dedicaron alrededor de 7,2 horas al día en promedio. Los estudiantes de Argentina, Brasil y Uruguay son los que más tiempo dedican en el uso de dispositivos digitales, sobre todo en actividades de ocio fuera de la escuela.

¹⁶ No se dispone de datos sobre Costa Rica, Jamaica y Panamá.

Figura 3.6. Horas por día dedicadas al uso de dispositivos digitales, dentro y fuera de la escuela, PISA 2022
 Los estudiantes de ALC señalaron que habían dedicado más tiempo a los dispositivos digitales para el aprendizaje que para actividades de ocio en la escuela, al igual que los estudiantes de los países de la OCDE.



Fuente: OCDE, Resultados de PISA 2022. Volumen II. Tabla II. B1.5.62.

Los estudiantes de ALC dedican 2,7 horas por día al uso de dispositivos digitales en la escuela. En promedio, en los países de ALC, los estudiantes expresaron que dedican 1,6 horas por día en dispositivos digitales para actividades de aprendizaje y 1,1 horas por día para actividades de ocio en la escuela. En los países de la OCDE, los estudiantes señalaron que habían utilizado sus dispositivos digitales para el ocio durante la misma cantidad de tiempo, pero más tiempo por día (2 horas) para el aprendizaje. Los estudiantes de Chile, Costa Rica, la República Dominicana, Panamá*, Paraguay y Perú son los que menos tiempo dedican al uso de dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela (1,5 horas o menos al día), mientras que los estudiantes de Colombia y Guatemala dedican casi dos horas al día al uso de dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela.

Los estudiantes de todos los países de la región de ALC dedicaron más tiempo al uso de dispositivos digitales para el aprendizaje que para el ocio, en la escuela. En México y Perú los estudiantes utilizaron sus dispositivos digitales el doble de horas para el aprendizaje que para el ocio. En Chile, los estudiantes manifestaron que utilizaron dispositivos digitales en la escuela durante aproximadamente la misma cantidad de tiempo por día para el aprendizaje (1,5 horas) que para el ocio (1,4 horas). Es importante tener en cuenta que los estudiantes pueden utilizar los dispositivos digitales en la escuela pero fuera del horario regular de clase. Por lo tanto, el número total de horas que los estudiantes manifestaron que dedicaban al uso de dispositivos digitales en la escuela puede ser igual o mayor que el número total de horas que pasan en clase. En El Salvador, Jamaica*, México, República Dominicana y Panamá* los estudiantes pasaron aproximadamente el mismo número de horas en clases regulares que delante de sus dispositivos digitales en la escuela (tanto para el aprendizaje como para actividades de ocio), mientras que en Guatemala las horas de uso de dispositivos digitales para aprender en la escuela superaron el número de horas en clases regulares diarias.

Los estudiantes de ALC dedicaron 3,4 horas por día a los dispositivos digitales para el aprendizaje o actividades de ocio, en promedio, antes y/o después de la escuela. En promedio, los estudiantes de los países de la OCDE dedicaron 4,1 horas por día al uso de dispositivos digitales fuera de la escuela para el aprendizaje o para actividades de ocio. Los estudiantes de Argentina, Brasil, Costa Rica y Uruguay indicaron que dedicaban más de 3,5 horas al día, antes o después de la escuela, a los dispositivos digitales, mientras que los estudiantes de Paraguay y Perú declararon que les dedicaban alrededor de 2,5 horas al día. En todos los países de la región los estudiantes pasaron la mayor parte de su tiempo fuera de la escuela utilizando dispositivos digitales para actividades de ocio. De un promedio de 3,4 horas dedicadas a un dispositivo digital fuera de la escuela, los estudiantes dedicaron 2 horas a actividades de ocio, y 1,4 horas a actividades de aprendizaje. Los estudiantes de Argentina, Colombia y Panamá* son los que más tiempo (2,7 horas en promedio) usando dispositivos digitales fuera del colegio para actividades de aprendizaje.

En ALC los estudiantes más ricos pasaron un poco más de tiempo al día en dispositivos digitales para aprender en la escuela que los estudiantes más pobres. La diferencia en la cantidad de tiempo que los estudiantes más ricos y más pobres de la región dedicaban al uso de dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela (0,5 horas) fue ligeramente mayor que la observada en los países de la OCDE (0,2 horas). Las mayores diferencias, a favor de los estudiantes más ricos, se observaron en Guatemala (más de una hora al día), y Argentina y Colombia (0,8 horas). En Panamá* esta diferencia fue de 0,7 horas, mientras que en El Salvador, México y Perú fue de 0,6 horas. En Chile, Paraguay y Uruguay no hubo diferencias considerables en el uso de dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela dictadas por el nivel socioeconómico de los estudiantes.

Las mujeres y los varones utilizaron dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela en una medida similar. Tanto en ALC como en los países de la OCDE, las mujeres y los varones señalaron que habían utilizado dispositivos digitales en la escuela durante el mismo número de horas diarias, en promedio. Las excepciones fueron los estudiantes de Chile y Paraguay, donde las mujeres pasaron más tiempo que los varones, y los estudiantes de la República Dominicana, donde los varones pasaron más tiempo que las mujeres en dispositivos digitales para el aprendizaje en la escuela.

Los países de ALC deben concentrarse en atender las inequidades entre las escuelas y garantizar el uso eficaz de la tecnología para mejorar los resultados de aprendizaje. Los directores de escuelas de ALC señalan que hubo mejoras en el acceso de los estudiantes a los dispositivos y en las competencias de los docentes desde PISA 2018. Sin embargo, aún queda margen para realizar mejoras con respecto a la atención de las disparidades entre las escuelas y garantizar el uso eficaz de la tecnología para mejorar los resultados de aprendizaje. Los sistemas educativos de la región deben concentrarse en proporcionar recursos esenciales tales como infraestructura digital, materiales, docentes que tengan competencias digitales y pedagógicas adecuadas, y una gobernanza adecuada, en especial para los estudiantes de las escuelas más pobres, públicas y rurales. No hacerlo puede poner a estos estudiantes en desventaja a la hora de utilizar programas de recuperación de base tecnológica o en caso de futuras crisis que requieran aprendizaje a distancia. Además, no se observan asociaciones claras entre el desempeño promedio de los estudiantes en matemáticas y la disponibilidad de dispositivos en las escuelas, la existencia de políticas a nivel escolar o incluso las horas de uso de dispositivos digitales. En este sentido, la forma de utilizar todos estos insumos en el aula es clave. Los países de ALC deberían establecer directrices claras para el uso de la tecnología en el aula, además de ofrecer a los docentes los incentivos, el apoyo y la formación necesarios para integrar estas herramientas de forma eficaz, lo que redundaría en una mejora de los resultados de aprendizaje. En la literatura actual se destaca la efectividad de los programas que ven a la tecnología como un complemento y no como un sustituto de la enseñanza, que proveen lineamientos específicos sobre el uso, la duración y las asignaturas o competencias aplicables, y que fomentan la colaboración y las tutorías entre docentes.¹⁷

¹⁷ Rodríguez-Segura, 2022; Cristia y Arias Ortiz, 2014

A photograph of two young girls in school uniforms. The girl on the left is wearing a light purple shirt and has her arms around the girl on the right. The girl on the right is wearing a white shirt and has a pink watch on her left wrist. They are both smiling broadly and appear to be in a joyful embrace. The background is slightly blurred, showing other people and a poster with a red and white design. There are several thin, colorful diagonal lines (yellow, green, blue) scattered across the image.

4.

**Conclusiones
y agenda
de políticas**

La ronda más reciente de PISA, que tuvo una participación récord por parte de los países de ALC, puso de manifiesto la profundidad de la crisis de aprendizaje de los adolescentes de la región. Dado que tres cuartas partes de los jóvenes de 15 años de la región no demuestran habilidades básicas de matemáticas y más de la mitad no demuestran habilidades básicas en lectura es posible afirmar que esta población tendrá dificultades para alcanzar éxito en un mercado laboral que cada vez requiere habilidades más avanzadas de sus trabajadores. Esto sumando a que un porcentaje elevado de los jóvenes de 15 años de ALC no están escolarizados en absoluto o todavía están terminando la enseñanza primaria. Aunque las importantes disparidades socioeconómicas y de género que inciden en el desempeño son menores que las observadas en los países de la OCDE, señalan grupos objetivo prioritarios que requieren un apoyo inmediato. Esto comprende a los estudiantes más pobres, que tienen muchas menos probabilidades de alcanzar los niveles de competencia básicas, las mujeres, que enfrentan crecientes dificultades con las matemáticas, y los varones, que siguen rezagados en lectura.

Las tendencias recientes en el desempeño en ALC no van en la dirección correcta para converger con el desempeño de los países de la OCDE. Los resultados de PISA 2022 mostraron una desaceleración de las tendencias positivas o una exacerbación de las tendencias negativas en comparación con rondas anteriores, particularmente en el desempeño en matemáticas. Si bien los cambios observados entre 2018 y 2022 no estaban perfectamente alineados con la pandemia de COVID-19 y los cierres de escuelas asociados, éstos complementan la evidencia sobre las pérdidas de aprendizaje en educación primaria observadas en los países que realizaron evaluaciones nacionales a gran escala.¹⁸ Si bien los cambios en el desempeño en las pruebas PISA en ALC no fueron tan graves como los que se registraron en los países de la OCDE, los países de ALC partieron de un nivel de desempeño mucho más bajo, lo que implica que incluso pequeños retrocesos para los países de ALC pueden resultar en una mayor divergencia con respecto a los promedios de la OCDE.

La buena noticia fue que la mayoría de los países de ALC aumentaron el número de estudiantes elegibles para rendir la prueba PISA; la mala noticia fue que la proporción de estudiantes con bajo desempeño entre los estudiantes más pobres se mantuvo en niveles altos o incluso aumentó desde 2018. La ampliación de la cobertura de PISA, que significa que más jóvenes de 15 años están matriculados en la escuela en un grado adecuado a su edad, representa un avance positivo para la región, ya que sugiere un acceso más equitativo a la educación. Dado que es más probable que estos estudiantes recién incluidos provengan de entornos más pobres y tengan un bajo desempeño en PISA, la ampliación de la cobertura podría haber contribuido a las tendencias estables o negativas en los resultados de aprendizaje de la región. A su vez, persiste el desafío para la región de mejorar el desempeño entre los estudiantes más pobres y garantizar que adquieran al menos las competencias básicas en las habilidades fundacionales que les permitan participar de forma productiva en la sociedad.

La pandemia de COVID-19 ocasionó enormes interrupciones en la educación pero también nos dejó valiosas lecciones sobre cómo prepararse para futuras crisis. Como revelaron los directores de escuelas en el cuestionario de COVID-19, las escuelas de ALC permanecieron cerradas durante mucho más tiempo que las de los países de la OCDE durante la pandemia. A su vez, la capacidad de proporcionar una enseñanza a distancia de calidad al principio de la pandemia era limitada, y muchos estudiantes luchaban a diario por comprender sus tareas y encontrar a alguien que los ayudara a aprender. En respuesta a la pandemia, los directores de escuelas de la región tomaron una serie de medidas para garantizar la continuidad de la enseñanza y el aprendizaje durante la crisis; pero muchos aún no creen que su escuela esté adecuadamente preparada para cambiar a la enseñanza a distancia si fuera necesario en el futuro.

¹⁸ Entre ellos se incluyen Argentina (APRENDER, 2018, 2021, 2022); Brasil (SAEB, 2019, 2021); Chile (SIMCE, 2018, 2022); Ecuador (Ser Estudiante, 2021, 2022); Perú (EM, 2019, 2022); Uruguay (Aristas, 2017, 2018, 2020, 2022); y México, Guanajuato (RIMA 2020, 2021).

Un mayor acceso a dispositivos digitales y el uso de la tecnología como herramienta educativa pueden acelerar las mejoras en los resultados de aprendizaje y ayudar a preparar a los estudiantes y las escuelas para el aprendizaje en caso de posibles interrupciones. Aunque la preparación para el aprendizaje digital mejoró desde 2018, probablemente debido a las medidas adoptadas durante la pandemia de COVID-19, los sistemas educativos de ALC deben garantizar que los docentes estén incentivados y que cuenten con las herramientas necesarias para integrar los dispositivos digitales en su enseñanza. Los administradores escolares deberían evaluar la aplicación de políticas y directrices sólidas para dirigir el uso de dispositivos digitales, asegurando que mejoren la experiencia de aprendizaje y no se conviertan en distracciones.

Los resultados de PISA 2022 sugieren varias prioridades de políticas que permiten garantizar mejores y más equitativos resultados educativos para los adolescentes de ALC.

- 1. Urge tomar medidas inmediatas para garantizar que todos los estudiantes adquieran al menos competencias básicas en habilidades fundacionales.** En consonancia con el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.1, que propone “velar por que todas las niñas y todos los niños terminen los ciclos de la enseñanza primaria y secundaria, que ha de ser gratuita, equitativa y de calidad y producir resultados escolares pertinentes y eficaces”, los gobiernos de los países de la región deberían dar prioridad a la reducción de la prevalencia del bajo desempeño en matemáticas, lectura y ciencias. Dada la gran proporción de estudiantes con bajo desempeño en matemáticas y las recientes tendencias negativas en el desempeño, en particular entre las mujeres, las intervenciones en el nivel secundario deben dar prioridad a la recuperación de las pérdidas de aprendizaje y a la adquisición acelerada de habilidades fundacionales en matemáticas. De la evidencia surge que la enseñanza en el nivel adecuado y las intervenciones de tutoría, posiblemente utilizando herramientas de tecnología aplicada a la educación, pueden ayudar.¹⁹ También deben reforzarse los resultados de aprendizaje en otras asignaturas. Si bien los países de la región obtuvieron resultados algo mejores en lectura y ciencias que en matemáticas, la mitad de los estudiantes de los países de ALC continuaron rezagados también en estas asignaturas. Es posible que necesiten apoyos adaptados para ponerse al día, de modo que puedan adquirir las competencias necesarias para participar plenamente en la sociedad.
- 2. Ciertos grupos de estudiantes necesitan apoyos específicos para mejorar su desempeño.** En la mayoría de los países de ALC, los estudiantes más pobres tienen más probabilidades de tener un bajo desempeño, y esa proporción se ha mantenido sin cambios o, en algunos casos, ha aumentado en la última década. Proporcionar a los estudiantes más pobres oportunidades de aprendizaje más flexibles, acceso a internet y a dispositivos digitales para acelerar su aprendizaje, y apoyo psicosocial podría ayudar. Del mismo modo, los resultados que muestran el bajo desempeño relativo de las mujeres en matemáticas y de los varones en lectura ponen de manifiesto la necesidad de contar con apoyos adaptados para cerrar estas brechas de género en el desempeño. Las acciones tendientes a hacer frente a estas disparidades podrían incluir la eliminación de los estereotipos de género de los materiales curriculares, la provisión de amplios materiales educativos que involucren a varones y mujeres, y la oferta de formación del profesorado basada en el género e intervenciones con modelos de conducta para evitar la reproducción de normas sociales rígidas y el refuerzo de la amenaza de los estereotipos.²⁰

¹⁹ Evans & Popova 2016, Araya y otros. 2019, y Zoido y otros. 2023 presentan ejemplos de intervenciones. ²⁰ Welmond y Gregory, 2022 analizan intervenciones pertinentes tendientes a mejorar los resultados de aprendizaje de los varones; Walton y otros, 2012 presentan prácticas eficaces para reducir la amenaza de los estereotipos. 2012.

- 3. Es esencial invertir en la recuperación del aprendizaje de la lectura y las matemáticas para los estudiantes de primaria.** Los estudiantes de primaria estuvieron entre los más gravemente afectados por la disrupción que sufriera la educación en virtud de la pandemia de COVID-19. Estos niños estaban adquiriendo competencias básicas de prealfabetización y lectoescritura cuando se cerraron las escuelas; eran menos capaces que los estudiantes mayores de aprender de forma autónoma o de utilizar herramientas digitales, en comparación con los estudiantes evaluados en PISA 2022, que ya tenían 13 años en el momento álgido de la pandemia. De este modo las intervenciones para recuperar las pérdidas de aprendizaje y acelerar la trayectoria educativa de los estudiantes de primaria serán cruciales para que la región obtenga mejores resultados de desempeño y equidad en la próxima ronda de PISA.²¹
- 4. Debería fomentarse la reducción de las tasas de deserción y repitencia.** Los países de ALC han logrado avances encomiables en la ampliación de la cobertura de PISA de los estudiantes de 15 años mediante la reducción del abandono temprano y el apoyo a la progresión de grado; sin embargo, la cobertura en muchos países sigue estando significativamente por debajo de los niveles de la OCDE. El objetivo debería ser garantizar que todos los jóvenes de 15 años estén representados en PISA, lo que significa que asistan a la escuela en el grado apropiado. Las políticas de la región deberían estar dirigidas a los varones, que tienen más probabilidades de abandonar la escuela antes de tiempo o de no ser promovidos al curso siguiente. El uso de sistemas de alerta temprana, que han arrojado resultados positivos en algunos contextos de la región, podría ayudar a identificar a los estudiantes en riesgo y apoyarlos con intervenciones adaptadas a sus necesidades.²²
- 5. Es necesario cerrar las brechas en el acceso a dispositivos y recursos digitales y en la preparación de los docentes para integrar la tecnología de manera efectiva en su enseñanza para que todos los estudiantes de la región puedan aprovechar estas herramientas para el aprendizaje dentro y fuera de la escuela.** Los directores de las escuelas públicas y más pobres de la región tenían al menos el doble de probabilidades de señalar la falta de acceso a recursos y dispositivos digitales que los directores de las escuelas privadas y más ricas.
- 6. Es necesario asignar recursos suficientes y gastarlos con sensatez.** En promedio, los países de la OCDE invierten alrededor de tres veces más por estudiante que los países de ALC a lo largo de su trayectoria educativa: 102.612 dólares frente a 36.972 dólares. No obstante, lo que cuenta no es solo el monto de la inversión, sino cómo se gasta el dinero. En todos los países de ALC que disponen de datos el desempeño en matemáticas es inferior a lo que predice el nivel de inversión.²³

²¹ En Banco Mundial y otros 2022 se presenta el marco RAPID para atender las pérdidas de aprendizaje y acelerar su recuperación, especialmente en la enseñanza primaria. ²² La experiencia de Guatemala y Honduras, descrita en Adelman y otros, 2018 y Haimovich y otros, 2021, puede ser ilustrativa en este sentido. ²³ Estas estrategias para mejorar la pertinencia y la eficiencia del gasto en educación se desarrollan con más detalle en Banco Mundial 2023.

Bibliografía

Adelman, M., Haimovich, F., Ham, A., and Vazquez, E. (2018), "Predicting school dropout with administrative data: New evidence from Guatemala and Honduras", *Education Economics*, 26(4), 356-372.

Araya, R., Arias Ortiz, E., Bottan, N. L., and Cristia, J. (2019), "Does gamification in education work? Experimental evidence from Chile", IDB Working Paper Series, no. IDB-WP-982, Washington, D.C.

Angel-Urdinola, D. Avitabile, C. and Chinen, M. H., (2023), "Can digital personalized learning for mathematics remediation level the playing field in higher education? Experimental evidence from Ecuador," Policy Research Working Paper Series, no. 10483, The World Bank, Washington D.C.

Cristia, J. P. and Ortiz, E. A. (2014). The IDB and technology in education: How to promote effective programs?.

Evans, D. K., and Popova, A. (2016), "What really works to improve learning in developing countries? An analysis of divergent findings in systematic reviews." *The World Bank Research Observer*, 31(2), 242-270.

Haimovich, F., Vazquez, E., and Adelman, M., (2021), "Scalable early warning systems for school dropout prevention: Evidence from a 4,000-school randomized controlled trial," Policy Research Working Paper Series, no. 9685, The World Bank, Washington, D.C.

OECD (2023), PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>.

OECD (2023), PISA 2022 Results (Volume II): Learning During – and From – Disruption, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/a97db61c-en>.

OECD (2023), PISA 2022 Technical Report.
<https://www.oecd.org/pisa/data/pisa2022technicalreport/>

Rodriguez-Segura, D. (2022). EdTech in developing countries: A review of the evidence. *The World Bank Research Observer*, 37(2), 171-203.

Walton, G., Cohen, G. and Steele, C.M., (2012), "Empirically validated strategies to reduce stereotype threat", <https://ed.stanford.edu/sites/default/files/interventionshandout.pdf>

Welmond, M.J., and Gregory, L. (2022), "Educational underachievement among boys and men" (English), World Bank Group, Washington, D.C., <http://documents.worldbank.org/curated/en/11104164461110155/Educational-Underachievement-Among-Boys-and-Men>

World Bank, the Bill and Melinda Gates Foundation, Foreign, Commonwealth & Development Office (FCDO), UNESCO, UNICEF, and USAID, (2022), *Guide for Learning Recovery and Acceleration: Using the RAPID Framework to Address COVID-19 Learning Losses and Build Forward Better*, The World Bank, Washington, D.C.

World Bank. (2023). The Adequacy of Public Expenditure on Education and the Needs Post-COVID-19: April 2023. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/40619>

Zoido, P., Albornoz, F., Prieto, A., Almeyda, G., Cardozo, J. C. H., Oubiña, V., and Calderón, M., (2023), "Multiplying learning: Remote tutoring to enhance schooling", <http://dx.doi.org/10.18235/0005309>.

Crédito de fotografías

Portada	Banco Mundial/Maria Fleischmann	Guatemala
Página 2	Banco Mundial	Paraguay
Página 12	Banco Mundial/Cynthia Flores Mora	Nicaragua
Página 30	Banco Mundial/Orlando Barría	Dominican Republic
Página 48	Banco Mundial/Orlando Barría	Dominican Republic
Página 62	Banco Mundial	El Salvador

