

# PISA



PANAMÁ

## Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



MEJORES POLÍTICAS  
PARA UNA VIDA MEJOR

Maruja Gorday de Villalobos  
**Ministra de Educación**

Zonia Gallardo de Smith  
**Viceministra de Educación Académica**

José Pío Castellero  
**Viceministro Administrativo**

Gina Garcés Ruiz  
**Directora Nacional de Evaluación Educativa**

Nadia De León  
**Representante de Panamá ante la Junta de Gobierno PISA (PGB)**

Ariel Alexis Melo Adames  
**Coordinador de PISA 2018-2021 en Panamá (NPM)**

Agnes De León de Cotes  
**Coordinadora de PISA-D Componente C en Panamá (NPM)**

Tania Joann Johnson Alvarado  
**Redactora y Analista líder del programa PISA 2018 y PISA-D Componente C en Panamá**

Mayra Cordero de Espinosa  
Dora Desire Castillo De León  
José Antonio Mc Lean Ruiz  
Filippo Besa  
Laura Martín Martín  
**Comité de revisión del informe nacional**

Sidia García Olivito  
**Corrección y Estilo**

Alejandra Quintanilla Jiménez  
**Diseño Gráfico**





# Introducción

El Ministerio de Educación de Panamá busca proveer una educación de calidad, en valores y para la vida con equidad para todos a fin de contribuir a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país. Entendiendo la importancia de la toma de decisiones informadas para lograr a cabalidad la misión de asegurar un sistema educativo de excelencia, nos sumamos al Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes, PISA por sus siglas en inglés, de la Organización para la Colaboración y el Desarrollo Económico (OCDE). Este programa busca evaluar los sistemas educativos del mundo, midiendo los logros de aprendizaje de los estudiantes de 15 años, en cuanto a sus conocimientos y habilidades esenciales para la participación integral en las sociedades contemporáneas de un mundo cambiante y globalizado. El desarrollo de estas competencias en nuestros jóvenes es también una pieza fundamental para asegurar el futuro de la nación y el progreso en cada una de nuestras comunidades. Nuestra participación en PISA demuestra la importancia que el país le otorga a la educación de sus futuros líderes y ciudadanos, para el beneficio de todos.

Para completar este informe, un equipo de MEDUCA apoyado por la OCDE ha analizado la información proveniente de nuestra participación en PISA 2018, con un propósito claro: que sus hallazgos favorezcan a nuestro sistema educativo y con ello a cada uno de nuestros niños. El informe contribuye datos confiables, información y análisis para guiar las políticas, estrategias y programas educativos del Gobierno de Panamá y la comunidad educativa nacional. Para ello, este documento toma en cuenta comparaciones con otros países, incluyendo particularmente a nuestros pares en la región Latinoamericana. Lograr una evaluación comparativa con estándares globales es una de las oportunidades de aprendizaje más valiosas para todos los países que participamos en el programa PISA.

La evaluación de PISA se enfoca en las materias básicas del curriculum escolar con comparabilidad global: lectura, matemática y ciencias. Las pruebas PISA son diseñadas para medir, no solamente si el estudiante puede reproducir conocimiento, sino también que pueda extrapolarlo y aplicarlo en otros contextos de la vida real, lo cual requiere de las habilidades del Siglo XXI que con alta prioridad buscamos desarrollar en nuestros niños. Adicionalmente, las descripciones de las habilidades de los estudiantes se complementan con información recolectada sobre las características de cada estudiante y su entorno familiar, escolar y social, tales como salud, estatus socioeconómico, actitudes hacia el aprendizaje y la escuela, recursos educativos, etc. Estos datos nos permiten observar patrones de relaciones entre los logros de los estudiantes y los factores contextuales para ayudarnos a priorizar intervenciones de impacto positivo en el país.

En los primeros cinco capítulos de este informe, encontrarán un análisis detallado sobre los resultados de nuestros estudiantes, cómo se comparan con otros países, y a qué factores contextuales están más cercanamente relacionados dichos resultados. El sexto y último capítulo presenta implicaciones de los resultados, señalando oportunidades de fortalecer nuestras políticas educativas actuales, informándonos sobre aquellas que están presentando resultados positivos y aquellas que deban adaptarse, tomando en cuenta las experiencias y aprendizajes de otros países que pueden sernos útiles.

Uno de los hallazgos más importantes que nos indican los resultados de PISA 2018 es que en Panamá solo el 35% de nuestros estudiantes logran los niveles mínimos de competencias en lectura establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible con los cuales nos comprometimos en 2015. Esto se compara con el promedio de los países de la OECD del 79%. En matemática, encontramos que solo el 19% de nuestros estudiantes logran los niveles mínimos de competencia, comparado al promedio de 63% en los países de la OECD. Entre nuestros jóvenes entre 14 y 16 años fuera del sistema educativo oficial, apenas 3 de cada 100 aproximadamente logra estos estándares. También encontramos diferencias significativas según el índice socioeconómico, género, idiomas indígenas y no indígenas, centros oficiales y particulares, y áreas rurales y urbanas.

El Gobierno de Panamá está respondiendo de manera contundente a los hallazgos contenidos en este informe, y dará seguimiento a las recomendaciones que de ellos se desprenden. Las intervenciones efectivas que responden a las necesidades detalladas aquí, incluidas en el plan de gobierno 2014-2021 incluyen: el aumento de la cobertura escolar y disminución de la deserción, la implementación de evaluaciones continuas, mejoras prioritarias en la enseñanza de lectura y matemática en los grados iniciales, y el fortalecimiento de la formación y desarrollo profesional docente. Además, cumpliremos con los esfuerzos necesarios para atender el elevado ausentismo y repitencia, y la implementación de identificación temprana e intervenciones para el reforzamiento académico oportuno para los estudiantes.

El logro de la calidad equitativa en la educación depende de todos y cada uno de nosotros, miembros de la comunidad educativa, trabajando juntos para transformar el futuro de la patria. Esperamos que la información contenida en este informe nos ayude a todos los panameños comprometidos con la educación a cumplir nuestros mejores anhelos para el país.

*Maruja Gorday de Villalobos*  
*Ministra de Educación*  
*Gobierno Nacional, República de Panamá*

# Prefacio

La educación es el gran nivelador de oportunidades. Comprender qué logramos aprender y cómo se compara con otras naciones del mundo es luz para avanzar hacia una sociedad más justa.

Casi 90 países y economías han participado en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) desde su inicio en el año 2000. PISA es considerado uno de los mejores instrumentos a nivel mundial para evaluar la calidad y equidad de los sistemas educativos de cada país. El retorno de Panamá a PISA en el 2018, después de una ausencia desde el 2009, refleja el consenso creciente por conocer nuestra realidad en lugar de ignorarla y por exigir una educación de calidad para todos.

Esta publicación es un hito de transparencia para nuestro país. En su contenido encontramos los resultados logrados por nuestros estudiantes, la distribución de recursos invertidos en nuestro sistema educativo y características relevantes del entorno familiar, escolar y social que ayudan a comprender el desempeño de nuestros jóvenes en la evaluación.

Además, tenemos el orgullo de ser el primer país en implementar simultáneamente la evaluación PISA 2018 y la evaluación de conocimientos de jóvenes de edades similares pero que están fuera del sistema educativo regular. El trabajo en equipo de todos los colaboradores que demostraron esta gran capacidad de ejecución es otra prueba más del Panamá posible, donde sabemos unirnos para que todos los adolescentes sean tomados en cuenta.

Los resultados en este informe no son sorpresa. En esta ocasión, como en PISA 2009 u otras evaluaciones nacionales o internacionales en las que hemos participado, volvemos a confirmar que permanecen deficiencias preocupantes en lectura, matemáticas y ciencias. Quizás peor es la gran disparidad entre los resultados de escuelas oficiales versus particulares, rurales versus urbanas y de grupos originarios en relación con el resto. Continuar ignorando estas señales de alerta o posponiendo las transformaciones profundas que necesita nuestro sistema educativo es tentar la suerte de nuestro país.

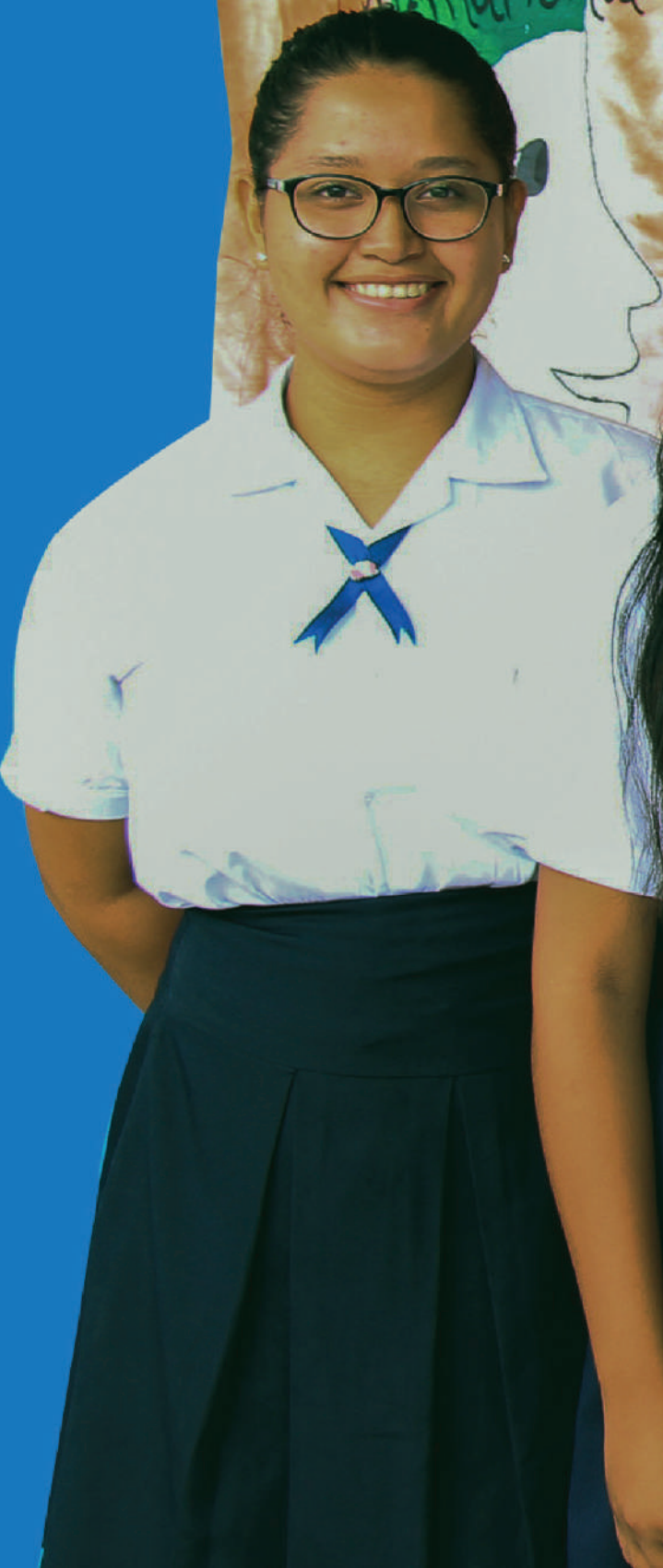
La mejora continua de nuestro sistema educativo requiere evaluación eficaz, continua, para detectar sin demora el impacto de nuestras prácticas educativas y poder focalizar el ajuste de rumbo según las necesidades observadas, con base en las mejores prácticas mundiales, hasta volver a evaluar nuevamente. Este círculo virtuoso requiere conocimiento técnico especializado y por tanto continuidad de políticas públicas.

Esta publicación presenta un reto triple a la nación: conocerse, reinventarse y actuar. La educación es la apuesta más segura de bienestar individual, prosperidad colectiva y paz social. Educación es esa gran meta país que nos elude. Una educación que nos una en vez de dividirnos, nos abra puertas al mundo, es un sueño que se merece una oportunidad.

*Dr. Julio Escobar  
Asesor Presidencial Ad Honorem en Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación  
Presidente de la Fundación para la Promoción de la Excelencia Educativa*



International year of Indigenous Languages







## Agradecimiento

*El Ministerio de Educación desea agradecer a los equipos de PISA 2018 y PISA-D y todas aquellas personas involucradas en el desarrollo de ambos proyectos en el ministerio y en el país. De la misma manera, agradecemos a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), quienes contribuyeron con un marco global en temas de educación, análisis estadístico, y políticas educativas que para la elaboración del presente informe. Agradecemos también a The Learning Lab por el apoyo en el análisis de los resultados de PISA-D Componente C. Finalmente, nuestros agradecimientos a todos aquellos líderes que han apoyado el fortalecimiento de la evaluación educativa y la toma de decisiones basadas en evidencia para la mejora constante de la educación en Panamá.*

# Siglas y abreviaciones

<b>C.E.</b>	Centro educativo
<b>ESCS</b>	Índice de estatus económico, social y cultural de PISA
<b>IFARHU</b>	Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos
<b>MIDES</b>	Ministerio de Desarrollo Social
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>ODS</b>	Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes
<b>PISA-D Componente C</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes para el Desarrollo Componente C

# Contenido

Resumen Ejecutivo	1
¿Qué es PISA?	1
¿Cómo funciona PISA 2018?	2
¿Cómo funciona PISA-D Componente C?	2
¿Qué podemos aprender de los resultados de PISA?	3
Panamá en PISA	4
Los resultados de Panamá en PISA	6
Resultdos y habilidades de jóvenes de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema	9
Inequidad en los resultados	10
Repetición de grados en Panamá	14
El ausentismo y la tardanza estudiantil	15
Barreras para la participación de jóvenes en el sistema educativo	16
Recomendaciones	19
Referencias	20
<b>Capítulo 1: Panamá en PISA</b>	<b>21</b>
Participación de Panamá en las pruebas PISA 2018 y PISA-D Componente C	22
¿Qué es PISA?	25
La prueba PISA	25
PISA para el Desarrollo (PISA-D) Componente C	27
¿Por qué participa Panamá en PISA 2018 y PISA-D Componente C?	28
Relaciones entre PISA y los sistemas nacionales de evaluación y exámenes en Panamá	29
Reporte de resultados	31
El marco del informe nacional de Panamá	33
Estructura del informe nacional	34

Referencias	35
<b>Capítulo 2: Resultados de la obtención de logros a los 15 años en Panamá</b>	<b>37</b>
Participación y obtención de logros a los 15 años: la perspectiva de PISA	42
¿Qué proporción de los jóvenes de 15 años de Panamá representa la muestra de PISA?	45
La distribución de estudiantes de PISA en todos los grados	46
Obtención de logros educativos a los 15 años según el género	47
La muestra de jóvenes fuera del sistema educativo de PISA-D Componente C, zonas de exclusión	47
Repetición de grados en Panamá	50
Logros de los estudiantes en Panamá	54
Desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias	58
Tendencias en desempeño ajustadas para cobertura	64
Tendencias en desempeño promedio en Ciencias, Lectura y Matemática	65
Estudiantes con bajo desempeño en Lectura	66
Estudiantes con bajo desempeño en Matemática	67
Estudiantes con bajo desempeño en Ciencias	68
Igualdad de desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias	68
Brechas de género en el desempeño	69
Logros por idioma hablado en casa e idioma de instrucción	71
Desigualdades socioeconómicas en desempeño	72
Tendencias en desigualdades de logros socioeconómicos	76
Variación en el desempeño entre centros educativos oficiales y particulares y centros educativos en zonas urbanas y rurales.	78
Logros, obtención de logros y cobertura	83
Referencias	84

### **Capítulo 3: Bienestar, actitudes, aspiraciones y circunstancias de los adolescentes a los años de edad en Panamá** **89**

Bienestar emocional en Panamá	92
Diferencias internacionales y regionales en el bienestar emocional	95
Niveles de satisfacción de vida entre los jóvenes de 15 años en Panamá	96
Bienestar emocional y satisfacción de vida	98
Diferencias internacionales y regionales en la satisfacción de vida	98
Niveles de eudaimonía entre los jóvenes de 15 años en Panamá	99
Actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje de los estudiantes de Panamá	101
Diferencias entre las actitudes de los estudiantes dentro de Panamá	102
Diferencias de género en las actitudes de los estudiantes hacia la escolarización y el aprendizaje	104
Diferencias socioeconómicas en las actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo	105
Diferencias entre los centros educativos en el bienestar y las actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo y el aprendizaje	106
¿Cómo se comparan las actitudes hacia el aprendizaje y los centros educativos de los estudiantes en Panamá con los de otros países?	107
Aspiraciones de los estudiantes en Panamá	109
¿Cómo se moldean las aspiraciones de los estudiantes por el estatus socioeconómico?	111
¿Tienen los estudiantes masculinos y las estudiantes femeninas aspiraciones diferentes?	112
¿Cómo se relacionan el bienestar y las actitudes de los estudiantes con el logro educativo y los resultados en Panamá?	113
Expectativas de educación superior y desempeño estudiantil	114

¿Cuáles son las circunstancias de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá?	115
Contextos familiares de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá	116
Idiomas hablados por los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá	116
Trabajo y ocupación de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá	117
Salud mental y física y seguridad de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá	119
Pobreza	122
Referencias	123

## **Capítulo 4: Bases para el éxito en Panamá: recursos invertidos en educación** **127**

¿Cómo se comparan los recursos invertidos en educación con otros países?	128
Recursos financieros	129
Gasto por estudiante y desempeño en PISA	131
Recursos humanos	132
La cantidad y calidad de los recursos humanos	133
Tamaño de las clases y relación de estudiantes por docente	133
Recursos para actividades extracurriculares	136
Personal de apoyo	137
Recursos materiales y de enseñanza en Panamá	138
Acceso a dispositivos digitales y conectividad a Internet	140
¿Cómo varían los recursos entre centros educativos en Panamá?	142
Variación en el tamaño de los grupos, relaciones de estudiantes por docente y experiencia de los docentes entre centros educativos	142
Variación en los recursos materiales y educativos de los centros educativos	143
Equidad en la provisión de recursos materiales, educativos y humanos entre centros educativos	143

Investigación sobre los efectos de los recursos financieros, materiales, didácticos y humanos	149
Barreras para la educación en Panamá relacionadas con recursos	150
Referencias	153

## **Capítulo 5: Bases para el éxito en Panamá El ambiente educativo 157**

Sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo	160
¿Cómo se compara el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo internacionalmente?	163
Amenazas al sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo: acoso escolar	166
Comparación internacional del acoso	169
Seguridad en el centro educativo desde la perspectiva de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá	172
Hostigamiento y violencia	173
Tiempo de aprendizaje	174
Pérdida de tiempo durante el aprendizaje en Panamá: ausentismo de los estudiantes y docentes, ausencias no justificadas y tardanzas	179
¿Cómo varían el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas entre los centros educativos en Panamá?	180
¿Cómo se comparan internacionalmente el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas de los estudiantes?	182
Investigación sobre los efectos del ausentismo estudiantil	183
Ausentismo de los docentes	184
Ambiente disciplinario en el aula	184
¿Cómo se compara internacionalmente el ambiente disciplinario en el aula?	186
Calidad de la instrucción en el aula	187

Calidad de instrucción en las clases de lenguaje (lecciones estructuradas)	191
Comentarios de los docentes reportados por los estudiantes	192
Apoyo de los docentes reportado por los estudiantes	192
Inclusión educativa desde la perspectiva de los jóvenes que están fuera del sistema educativo en Panamá	194
El ambiente educativo más amplio: las familias	195
Participación parental en el hogar	196
Participación parental en las actividades diarias de los jóvenes fuera del sistema educativo	197
Participación parental en el centro educativo	198
Investigación sobre los efectos del apoyo familiar y comunitario	201
Referencias	203

## **Capítulo 6. Mirando al futuro: Opciones de políticas para Panamá** **211**

Resumen de las conclusiones principales de PISA 2018 y PISA-D Componente C	212
Resultados claves de la educación para jóvenes y estudiantes de 15 años	212
Bases para el éxito escolar	215
Opciones de políticas	216
Conclusión	223
Referencias	224
Anexos A: Ítems liberados	225
Lista de cuadros	232
Lista de tablas	233
Lista de figuras	234







# Resumen Ejecutivo

La República de Panamá, a través del Ministerio de Educación (MEDUCA), manifestó a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) su interés en participar en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Panamá aceptó el compromiso con la responsabilidad de desarrollar dos proyectos de evaluación con la OCDE, la prueba PISA 2018 y PISA-D Componente C. Con los resultados de estas dos evaluaciones, el país tendrá una referencia acerca de su propia situación educativa en relación con lo que ocurre a nivel regional y mundial; identificará sus fortalezas y debilidades en materia educativa; evaluará la calidad, equidad y eficiencia del sistema educativo y podrá medir el impacto de las diferentes intervenciones educativas que se han realizado y, sobre todo, fundamentará la toma de decisiones en cuanto a temas de política educativa.

## ¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) es un estudio lanzado por la OCDE en 1997, que evalúa las competencias de los jóvenes de 15 años en Lectura, Matemática y Ciencias Naturales. Este programa mide las habilidades de los estudiantes para aplicar lo que han aprendido en el centro educativo a situaciones de la vida real. Los ciclos de PISA se han completado en los años 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 y 2018; en tanto, el ciclo de PISA 2021 ya se encuentra en proceso. En el año 2018, 79 países y economías, incluyendo a Panamá, participaron en la prueba PISA 2018.

Por medio de los resultados de PISA, los gobiernos pueden monitorear tendencias en la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes entre países y en distintos grupos demográficos dentro del país; medir las competencias y conocimientos de los estudiantes en sus países en comparación con los de sus pares en otros países; establecer objetivos de política en relación con metas medibles alcanzadas por otros sistemas educativos y aprender de las políticas y prácticas de países que han demostrado alguna mejora. Este tipo de referencia internacional es ahora más relevante que nunca, dado que todos los países del mundo se han comprometido con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Educación, adoptados por las Naciones Unidas en 2015, que buscan asegurar que cada niño y joven logre, al menos, niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática.



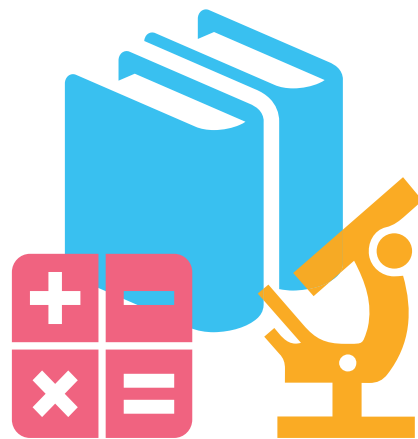
## ¿Cómo funciona PISA 2018?

PISA 2018 es una evaluación a nivel del sistema educativo que facilita la comparación internacional de los sistemas educativos de los países por medio de elementos comunes usados por todos los países participantes. El diseño y el enfoque de PISA 2018 están optimizados para obtener estimaciones a nivel del sistema educativo. Además, PISA 2018 aplica estrictos estándares técnicos que incluyen el muestreo de centros educativos y estudiantes. Los procedimientos de muestreo cuentan con calidad asegurada, y las muestras obtenidas y los índices de respuesta correspondientes están sujetos a un proceso de adjudicación que verifica el cumplimiento de los estándares establecidos.

Los puntajes de PISA pueden ubicarse en escalas específicas desarrolladas para cada dominio y diseñadas para mostrar las competencias generales evaluadas por PISA 2018. Dichas escalas están divididas en niveles de desempeño que representan los grupos de preguntas de PISA 2018. En Lectura, los niveles de desempeño empiezan con el nivel 1c que contiene preguntas que requieren solo las habilidades más básicas y la dificultad de las preguntas se aumenta gradualmente hasta el nivel 6. En Ciencias, la escala empieza con nivel 1b y la dificultad de las preguntas se aumenta gradualmente hasta el nivel 6. En Matemática, los niveles de desempeño inician con el nivel 1 y la dificultad aumenta hasta el nivel 6. Luego que la prueba de un estudiante es calificada, su desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias se ubica en la escala correspondiente. Por ejemplo, un estudiante que no cuenta con las habilidades necesarias para responder correctamente a las preguntas más sencillas de PISA 2018 sería clasificado por debajo del nivel 1 en Lectura, mientras que un estudiante con dichas habilidades quedaría ubicado en un nivel superior.

## ¿Cómo funciona PISA-D Componente C?

El instrumento de evaluación para los jóvenes fuera del sistema educativo de PISA-D Componente C consiste en una prueba de 50 minutos que se aplica mediante una tableta en el hogar de los jóvenes. Para ello, se tomó como modelo la Encuesta de habilidades de adultos basada en computador desarrollada por el Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés) de la OCDE. La prueba incluye un módulo base (primera etapa) de doce minutos de habilidades básicas de Lectura y Matemática, para asegurar que los evaluados cuentan con el nivel adecuado de habilidades para proceder con la prueba completa. Un número mínimo establecido de preguntas respondidas correctamente determina el conjunto de preguntas que se les presentan a los evaluados en la segunda etapa de la prueba cognitiva. La segunda etapa fue diseñada para completarse en un máximo de 30 minutos. A los evaluados que pasan el módulo básico se les asigna al



azar una de las 30 formas de prueba que miden las competencias de lectura y matemática. Los evaluados que no pasan el módulo básico son dirigidos a una prueba de 10 minutos de competencias básicas de Lectura (componentes de Lectura). La inclusión de jóvenes fuera del sistema educativo en el estudio hace que PISA-D Componente C sea un proyecto único en el escenario de las evaluaciones internacionales a gran escala. El proyecto explora metodologías y herramientas de recolección de datos relacionadas con los jóvenes fuera del sistema educativo en términos de i) sus habilidades, competencias y atributos no cognitivos, y ii) la obtención de mejores datos con utilidad práctica sobre sus características, las razones por las que no están en el centro educativo y las magnitudes y formas de exclusión y disparidades.

## ¿Qué podemos aprender de los resultados de PISA?

PISA no solo verifica si los estudiantes pueden reproducir los conocimientos, sino que además examina qué tan bien pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicar esos conocimientos en entornos no conocidos, tanto dentro como fuera del centro educativo. El anterior enfoque, que se describe con mayor profundidad en el capítulo 2 del informe, refleja el hecho de que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino más bien por lo que pueden hacer con lo que saben.

Por medio de cuestionarios distribuidos a estudiantes, padres, directores y docentes, PISA también recopila información sobre el hogar del estudiante, sus aproximaciones al aprendizaje y sus entornos educativos. Estos cuestionarios se describen con más detalles en los capítulos 3, 4 y 5 del informe. Combinada con la información obtenida por medio de varios cuestionarios, PISA proporciona tres tipos principales de resultados:

- **indicadores básicos que proporcionan un perfil de referencia de las competencias y conocimientos** de los estudiantes y jóvenes que están fuera del sistema educativo;
- **indicadores derivados de los cuestionarios**, que muestran cómo se relacionan las competencias con distintas variables demográficas, sociales, económicas y educativas y con resultados más amplios de la educación, como el rendimiento y el bienestar; las razones por las que algunos jóvenes no asisten a la escuela y las magnitudes y formas de exclusión y disparidades;
- y, a partir de la segunda participación de un país en PISA, **indicadores sobre tendencias que muestran los cambios** en los resultados promedio, en la variación de resultados entre estudiantes y en las relaciones entre las variables de contexto a nivel del estudiante, el centro educativo, el sistema y los resultados.

# Panamá en PISA

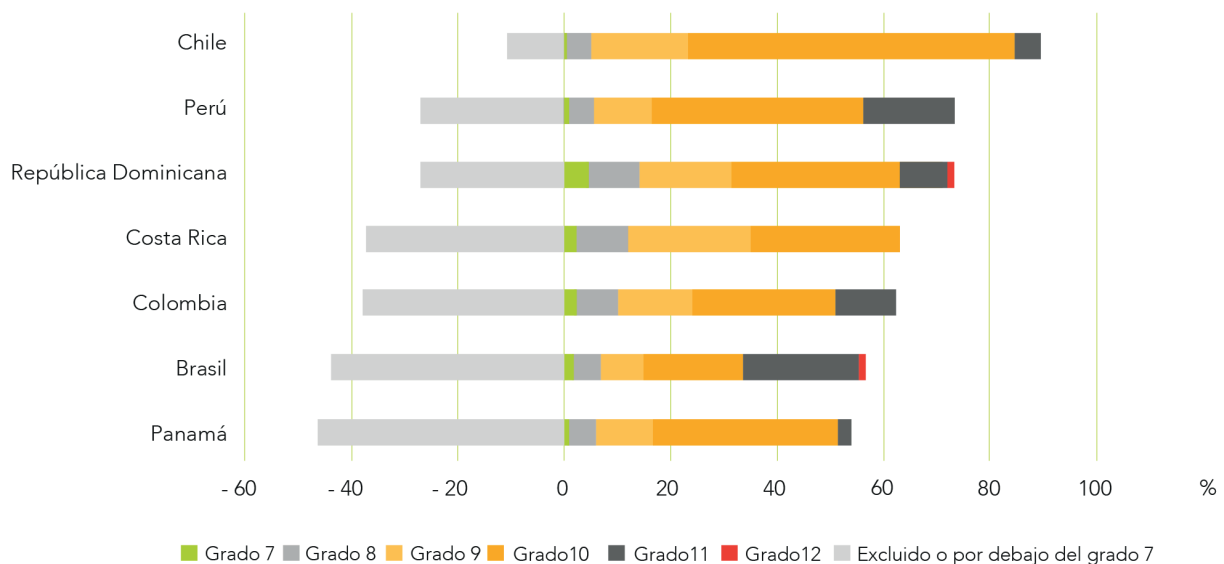
La última vez que Panamá participó en la prueba PISA fue en el 2009. En este año, las pruebas fueron aplicadas a una muestra de estudiantes que representaba el 52.7% de la población de jóvenes de 15 años en Panamá (OCDE, 2010). En 2018, Panamá participó en la prueba PISA 2018 y PISA para el Desarrollo, Componente C. La prueba PISA 2018 fue aplicada a una muestra de estudiantes que representaba alrededor del 53.5% de la población de jóvenes de 15 años en Panamá. Esta muestra incluyó tanto a estudiantes de áreas rurales como de áreas urbanas, al igual que a estudiantes de centros educativos oficiales y particulares. La prueba PISA 2018 se administró en español en centros educativos oficiales y particulares de las 16 regiones educativas. También se administró la prueba en inglés en algunos centros educativos particulares donde se instruía en dicho idioma.

En cuanto a la aplicación, entre julio y agosto de 2018, 6,270 estudiantes de 253 escuelas representando a 58,835 jóvenes de 15 años en Panamá presentaron la prueba, que tuvo 2 horas de duración, en los tres dominios: Lectura, Matemática y Ciencias. También los jóvenes contestaron 4 cuestionarios que reunían información sobre su entorno y sus centros educativos. Los resultados son un producto de los efectos acumulativos de la familia, la comunidad y los recursos escolares en la vida del estudiante.



Figura 1: Cobertura de PISA en Panamá y algunos países latinoamericanos

Estudiantes y jóvenes de 15 años no elegibles y excluidos      Estudiantes representados por la muestra de PISA



Fuente: Base de datos de PISA 2018

La Figura 1 compara la cobertura de PISA 2018 de Panamá con la de otros países de América Latina por grado. En este país, la cobertura de PISA 2018 fue del 53.5%. Este porcentaje, conocido como el índice de cobertura 3, se obtuvo al dividir el número de estudiantes representados por la muestra de PISA (estudiantes participantes ponderados por sus pesos de muestreo) entre el número total de jóvenes de 15 años calculado en las proyecciones demográficas. En la muestra de PISA 2018 de Panamá, la mayoría, el 35% de los estudiantes, cursaba el décimo grado. La prueba PISA 2018 se administró en español en centros educativos oficiales y particulares de las 16 regiones educativas. Pero también se administró la prueba en inglés en algunos centros educativos particulares donde se instruía en dicho idioma. Con respecto a la Figura 1, la barra gris representa a los estudiantes y jóvenes de 15 años que fueron excluidos de la muestra de PISA 2018 por diferentes razones como: estar ubicados en regiones remotas e inaccesibles, tener discapacidades severas, tener un dominio limitado del idioma de la prueba, estar cursando en grados inferiores al séptimo grado o estar fuera del sistema educativo.

Pero a diferencia de los otros países que participaron en PISA, Panamá también analizó el conocimiento de jóvenes que están fuera del sistema educativo. Así pues, desde septiembre de 2018 a enero de 2019, 2,055 jóvenes entre los 14 y 16 años que estaban fuera del sistema educativo o en primaria participaron en PISA-D Componente C, que consiste de una prueba de media hora de Lectura y Matemática. **Panamá es el primer país en producir un informe que analiza las habilidades de estudiantes de 15 años y jóvenes que están fuera del sistema educativo. La mayoría de estos jóvenes estaban en áreas rurales y las comarcas.** El 70.9% de los participantes de PISA-D Componente C estaban en las comarcas, 25.5% en áreas rurales, y 3.5% en áreas urbanas. Esto significa que la muestra y el análisis de PISA-D Componente C son representativas de las áreas rurales y las comarcas, pero no de las áreas urbanas. Para el propósito de análisis, se agrupó a los participantes de PISA-D Componente C por zonas de exclusión, es decir, por el mayor nivel alcanzado de educación del participante. Las 6 categorías de las zonas de exclusión son:

- Zona 1: Nunca han estado en la escuela.
- Zona 2: Abandonaron la escuela en los primeros grados de primaria.
- Zona 3: Siguieron en la escuela, pero actualmente están en primaria.
- Zona 4: Abandonaron la escuela luego de completar la primaria.
- Zona 5: Abandonaron la escuela estando en premedia.
- Zona 6: Están en la escuela en séptimo grado o grado superior, pero no asisten a ella con regularidad.

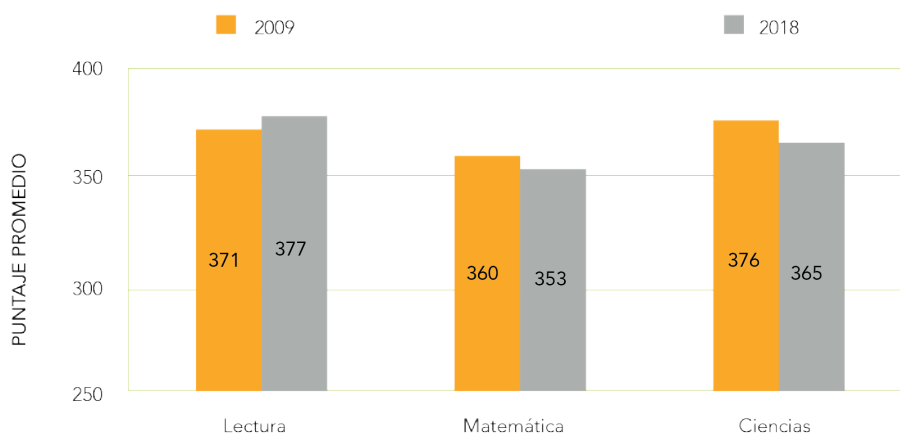
Con el propósito de establecer comparaciones entre los estudiantes de PISA 2018 y los participantes de PISA-D Componente C, algunas figuras en este informe incluyen una Zona 7 que son los estudiantes que participaron en PISA 2018 y asisten a la escuela con regularidad y están cursando en séptimo grado o superior .

# Los resultados de Panamá en PISA

## Resultados de habilidades de estudiantes de 15 años

En relación con los resultados de Panamá en PISA 2018, las habilidades lectoras de los estudiantes de 15 años mejoraron con respecto a la última vez que Panamá participó en el año 2009, pero sus habilidades en Matemática y Ciencias disminuyeron. En la tabla de posiciones internacionales de PISA 2018 de 79 países, Panamá ocupó las siguientes posiciones: 71 en Lectura, 76 en Matemática y 75 en Ciencias.

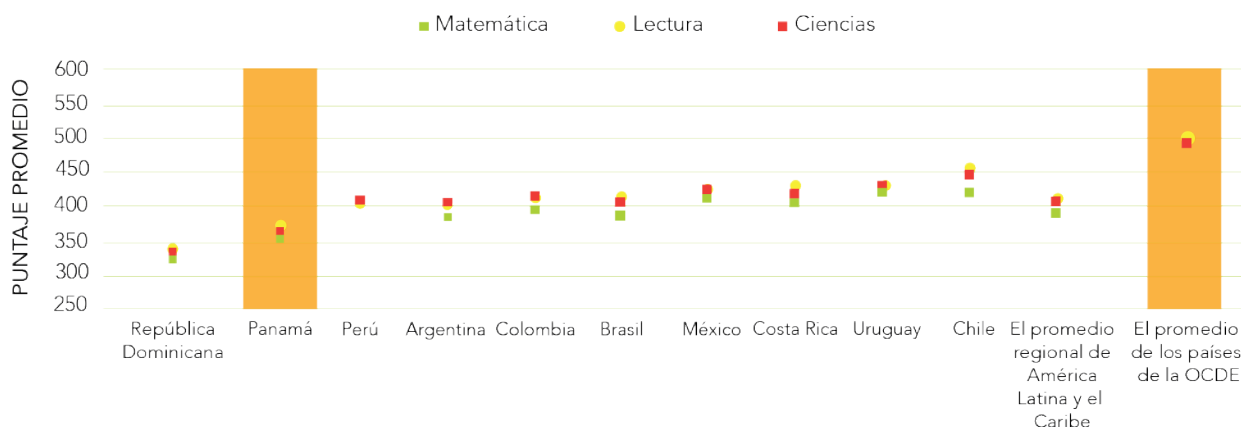
Figura 2. Comparación del puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y PISA 2018 en los tres dominios



Fuente: Base de datos de PISA 2009 y 2018

La Figura 2 compara el puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y PISA 2018 en los tres dominios evaluados. La diferencia en el puntaje promedio de Panamá en los dos ciclos de PISA no es estadísticamente significativa.

Figura 3. Panorama del desempeño promedio en los tres dominios en los países de Latinoamérica y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos 2009 y 2018



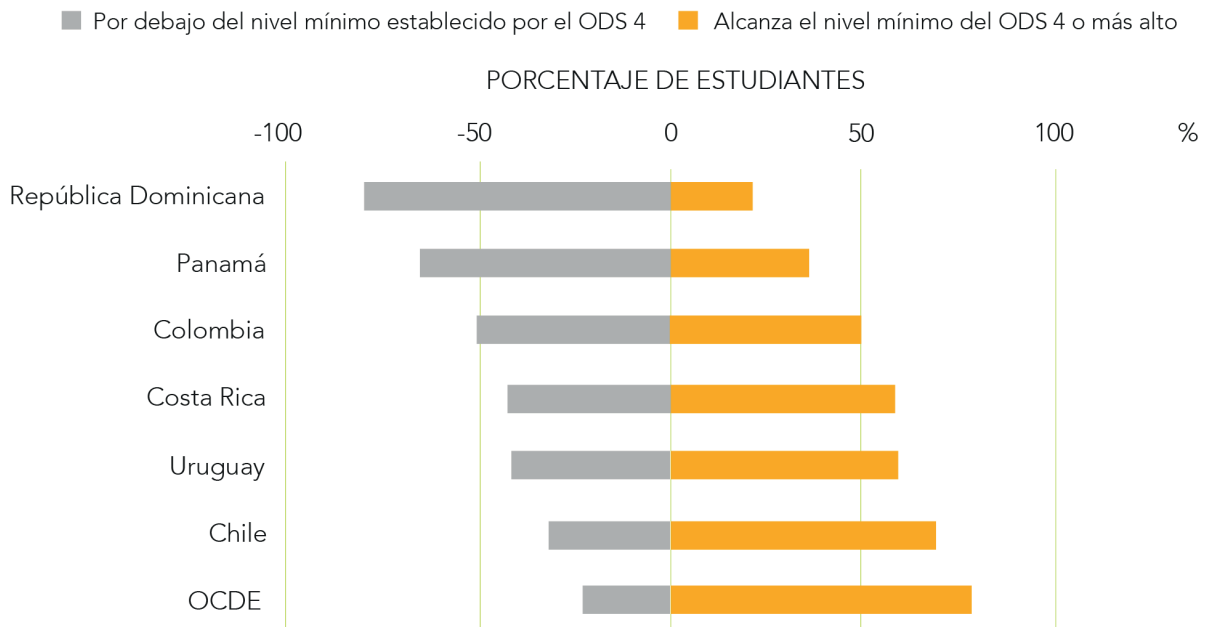


Por otra parte, la Figura 3 compara el desempeño promedio de los estudiantes de 15 años en Panamá en los dominios evaluados con sus pares en países Latinoamericanos y los países de la OCDE. **Los resultados de Panamá se ubican por debajo del promedio de los países de la OCDE, y debajo del promedio regional de América Latina y el Caribe.**

Los resultados son relevantes, pues sirven de referencia para las organizaciones internacionales que destinan fondos para la educación: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, la ONU, UNESCO, UNICEF. A propósito, como se señaló en páginas precedentes, la ONU adoptó los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2015. Panamá se comprometió a cumplir el objetivo No.4 de Educación, que busca asegurar que cada niño y joven logre, al menos, niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática.

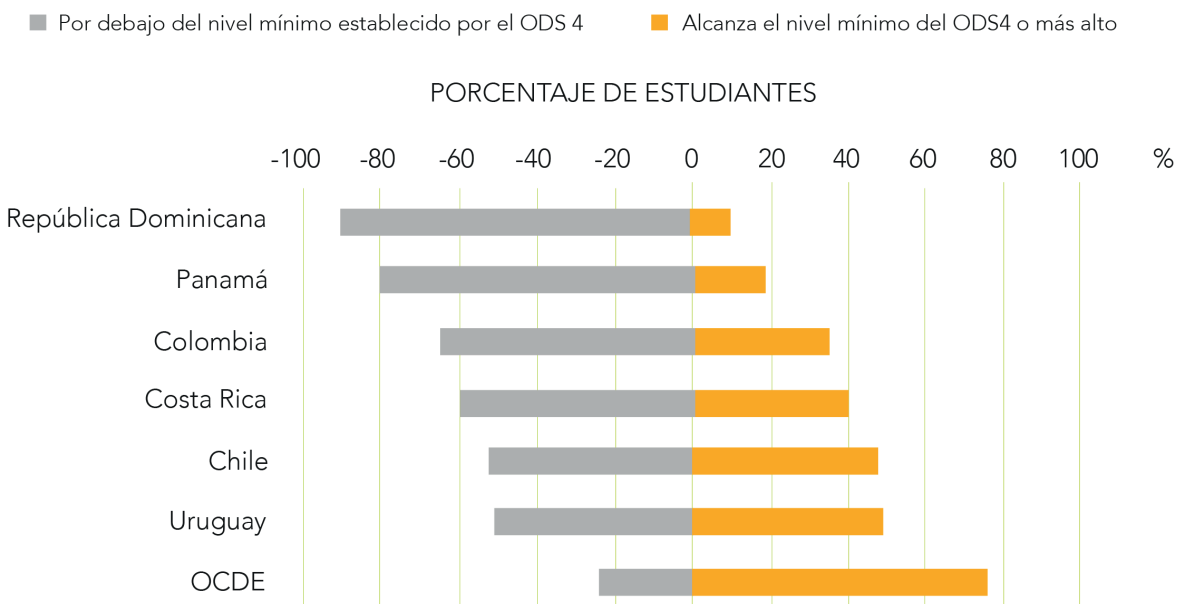
**De acuerdo con los resultados vistos, en Panamá el 36% de los estudiantes de 15 años alcanzó los niveles mínimos de competencia en Lectura establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Educación de las Naciones Unidas, mientras que el 19% logró los niveles mínimos en Matemática y el 29% en Ciencias.**

Figura 4. Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



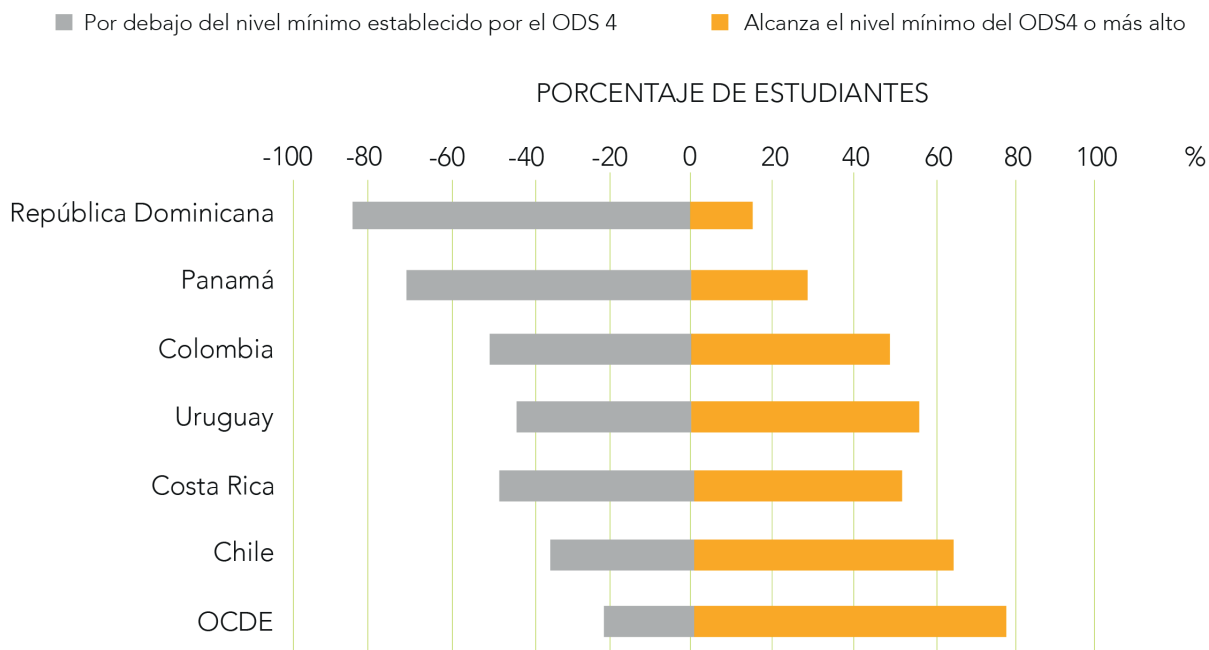
Fuente: Base de datos PISA 2018

Figura 5: Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos PISA 2018

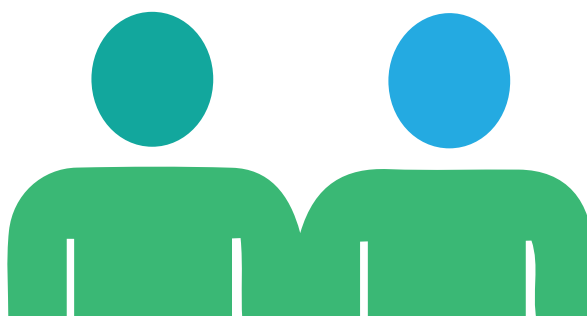
Figura 6. Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Ciencias en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos PISA 2018

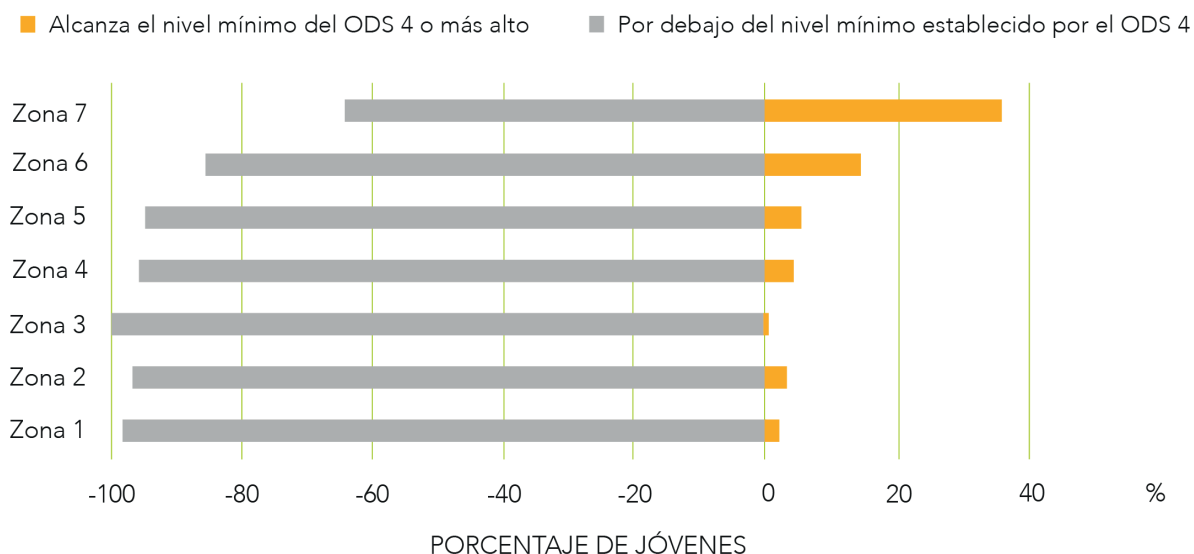
Para este séptimo ciclo, el dominio de Lectura fue el dominio principal. Las Figura 4, 5 y 6 comparan el porcentaje de estudiantes en los países latinoamericanos que alcanzó el nivel mínimo establecido por el Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y por la OCDE en Lectura, Matemática y Ciencias, respectivamente. La barra gris representa el porcentaje de estudiantes que no alcanzó el nivel mínimo, mientras que la barra amarilla representa el porcentaje de estudiantes que alcanzó el nivel mínimo o más alto establecido por el ODS 4.

## Resultados de habilidades de jóvenes de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema



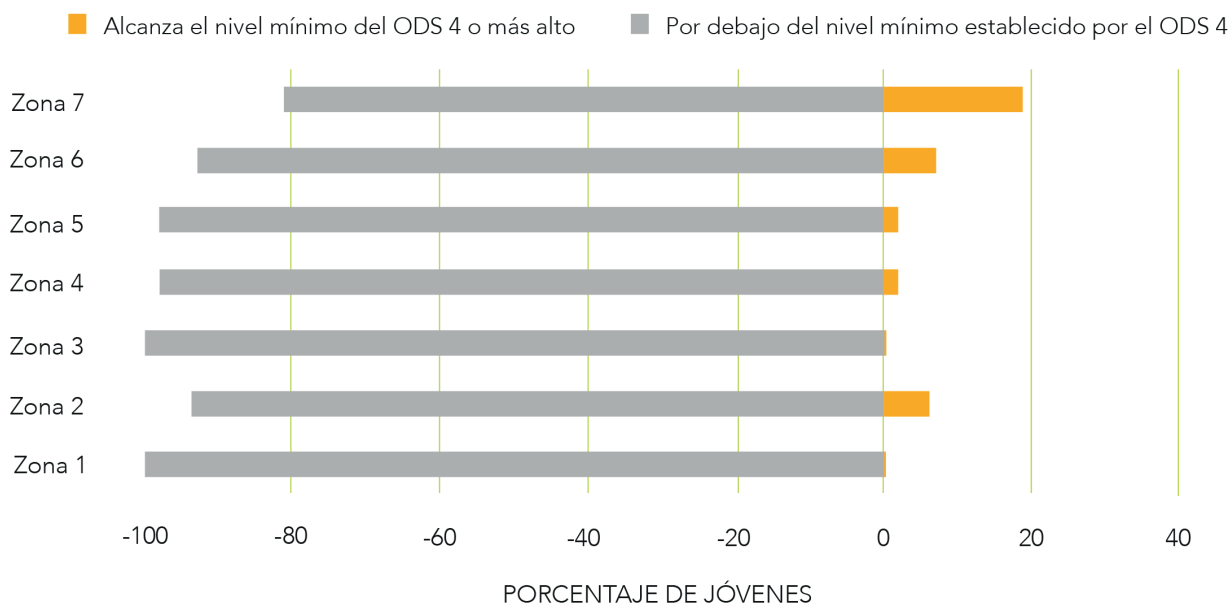
Según los resultados de PISA-D Componente C, el 1.7% de los jóvenes de áreas rurales e indígenas de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema educativo logran alcanzar el nivel mínimo en Matemática establecido en el ODS de Educación, mientras que en Lectura el 4.1% lo logran. Los jóvenes que a sus 14 a 16 años están actualmente cursando la primaria, presentan resultados iguales o peores que los jóvenes que nunca asistieron a la escuela o abandonaron en los primeros grados de primaria. Estos resultados pueden indicar retos en los programas de educación nocturna o telebásica en los que puedan estar participando.

Figura 7. Porcentaje de jóvenes de 14 a 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C y PISA 2018

Figura 8. Porcentaje de jóvenes de 14 a 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C y PISA 2018

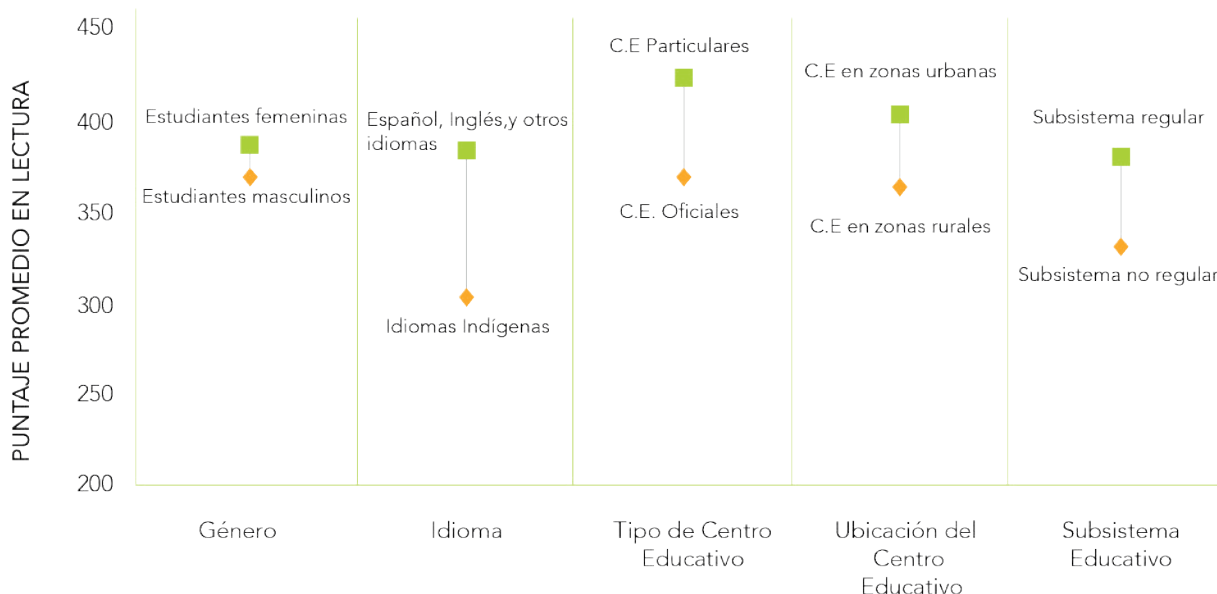
Las Figuras 7 y 8 muestra el porcentaje de jóvenes, por zona de exclusión, que lograron alcanzar el nivel mínimo establecido por el ODS de Educación y por la OCDE en Lectura y Matemática respectivamente.

## Inequidad en los resultados

Aunque el sistema educativo panameño está en el proceso de mejorar la calidad educativa proporcionando igualdad de oportunidades para todos, **el rendimiento de los estudiantes es directamente proporcional a la educación, ingreso y profesión de los padres**. El estatus socioeconómico tiene un mayor impacto en los resultados de los estudiantes en Panamá comparado con los países que pertenecen a la OCDE. En tal sentido, el 63% de la variación en el rendimiento entre centro educativos en Lectura se puede explicar por el estatus socioeconómico de los estudiantes y los centros educativos. Esto significa que los estudiantes y jóvenes con una desventaja socioeconómica tienen menos oportunidades de tener éxito el sistema educativo en Panamá.

Como el estatus socioeconómico del estudiante y el centro educativo explican un porcentaje considerable de la variación en el desempeño de los estudiantes en los tres dominios, la mayoría del análisis en este informe está controlado por el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ESCS, por sus siglas en inglés) del estudiante o el centro educativo. El índice de ESCS se deriva de variables relacionadas con la educación, formación profesional y profesión de los padres, y los recursos materiales en el hogar.

Figura 9. Diferencia en puntaje promedio en lectura según las características de los estudiantes y los centros educativos, después de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural a nivel del estudiante



Fuente: Base de datos PISA 2018

También hay diferencias significativas en el rendimiento de los estudiantes, entre género, idiomas, centros educativos oficiales y particulares, subsistemas educativos, y áreas urbanas y rurales.

Al respecto, la Figura 9 muestra la diferencia en el desempeño en Lectura entre estudiantes y centros educativos de diversas características luego de controlar por el índice de ESCS, por sus siglas en inglés. Estas diferencias en puntaje en Lectura son estadísticamente significativas.

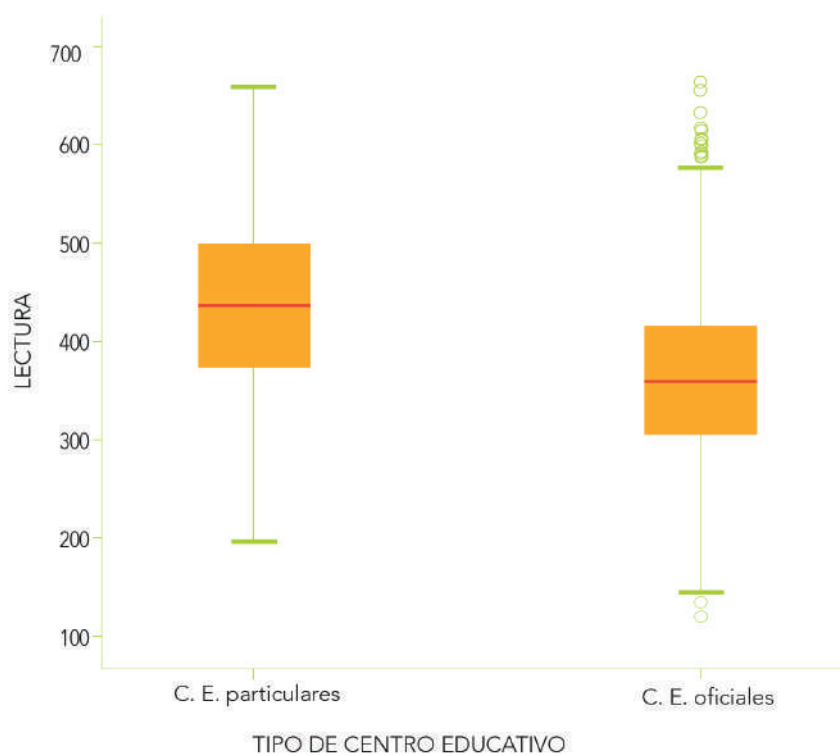
Como lo muestra la Figura 9, **la brecha más grande en el desempeño en Lectura es entre los estudiantes que reportaron hablar un idioma indígena en casa y los que reportaron hablar otro idioma en casa. La diferencia en el puntaje promedio es alrededor de 80 puntos, lo que es equivalente a casi 3 años de escuela según la OCDE.** Esto significa que los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena en casa tienen mayor dificultad de alcanzar el éxito en la escuela que los estudiantes que informaron hablar otro idioma en casa.

La diferencia en el rendimiento en lectura entre los estudiantes masculinos y las estudiantes femeninas en Panamá es menor que la diferencia entre la misma población de los países de la OCDE. Pero en Panamá, las estudiantes superan a los estudiantes en Lectura por 14 puntos, mientras que los varones superan a las mujeres en Matemática por 8 puntos, y no hay diferencia comparativa en Ciencias.

También se observan diferencias en el rendimiento a nivel de los centros educativos. Después de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural, ESCS, los estudiantes de los centros educativos urbanos obtienen un puntaje de casi 35 puntos mayor en Lectura que los estudiantes de los centros educativos rurales. Esta diferencia en puntaje es equivalente a 1 año de escuela según la OCDE.

Cabe señalar que los estudiantes de centros educativos particulares superan a sus pares de centros educativos oficiales por casi 49 puntos en Lectura luego de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural a nivel estudiantil. Esta diferencia en puntaje equivale a casi 1 año y medio de escuela según la OCDE. Los estudiantes de centros particulares también obtienen puntos más altos en promedio que los estudiantes de centros oficiales en Ciencias y Matemática.

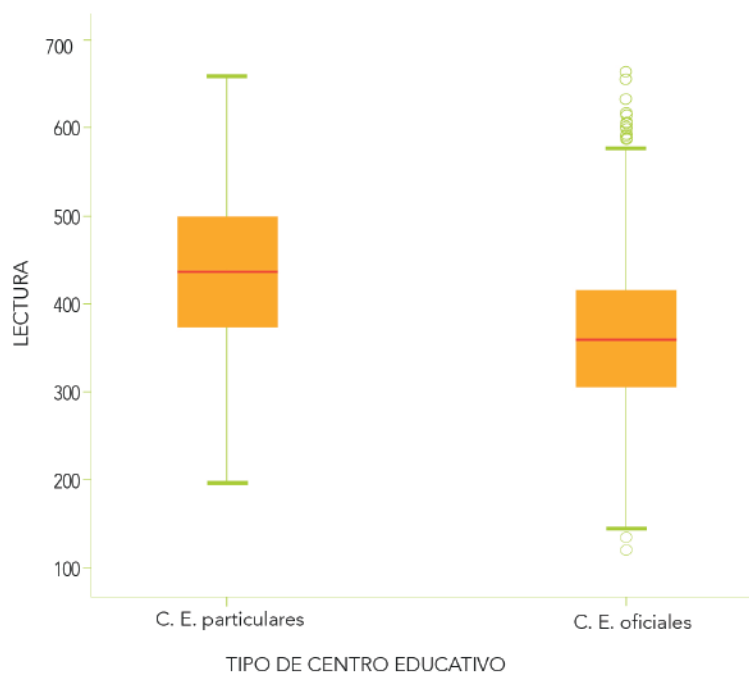
Figura 10. Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Lectura



Fuente: Base de datos PISA 2018

En tal sentido, la Figura 10 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Lectura. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Lectura, pero hay una superposición, es decir, una porción de estudiantes en centros educativos oficiales que presentan un rendimiento parecido al de los centros educativos particulares.

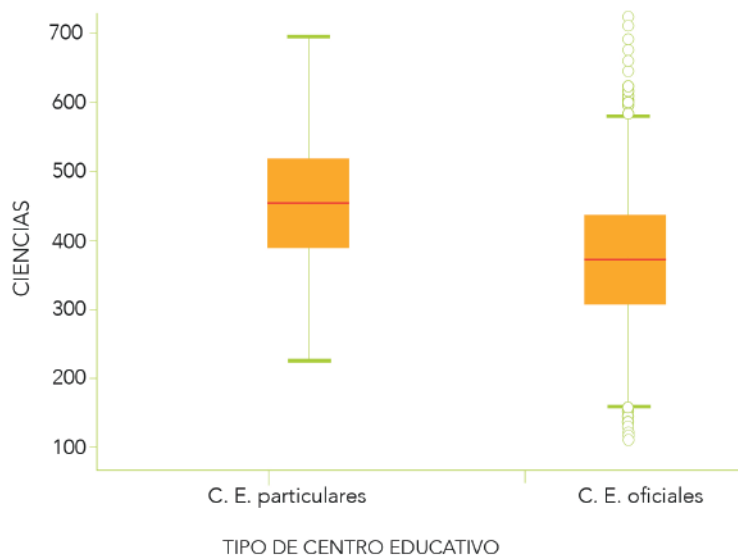
Figura 11. Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Matemática



Fuente: Base de datos PISA 2018

La Figura 11 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Matemática. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Matemática, pero hay una superposición, es decir, una porción de estudiantes en centros educativos oficiales que presentan un rendimiento parecido al de los centros educativos particulares.

Figura 12: Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Ciencias



Fuente: Base de datos PISA 2018

La Figura 12 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Ciencias. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Ciencias.

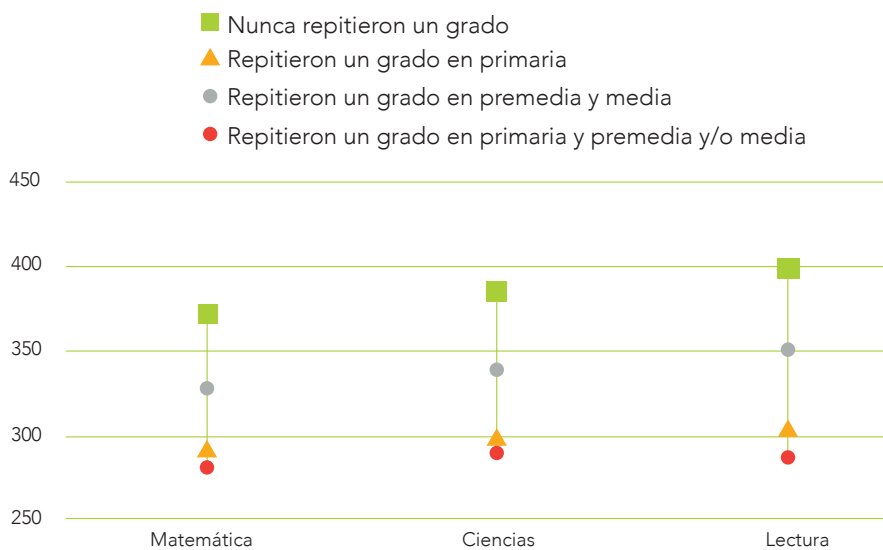
## Repetición de grados en Panamá

Una cuarta parte de los estudiantes que participaron en PISA informaron que repitieron un grado en primaria y/o secundaria, cifra mayor que el promedio de la tasa de repetición de grados en los países de la OCDE. La mayoría de los jóvenes fuera del sistema educativo que participaron en PISA-D Componente C también informaron que repitieron un grado al menos una vez antes de abandonar la escuela. Según el análisis efectuado de información recabada en Panamá, la repetición de grados puede servir como un indicador significativo de que un estudiante es vulnerable para abandonar la escuela.

Luego de controlar por el índice de ESCS, por sus siglas en inglés, los alumnos que reportaron que repitieron un grado, tienden a obtener un puntaje de casi 64 puntos menos en Lectura que sus compañeros que nunca repitieron un grado. Esta diferencia en el puntaje es equivalente a dos años de escuela según la OCDE.

Luego de controlar por el índice de ESCS, los estudiantes que indicaron repetir un grado obtuvieron una puntuación en Matemática de 54 puntos por debajo de los que nunca reportaron haber repetido un grado, y 57 puntos por debajo en Ciencias. Esta diferencia en puntaje es significativa y equivalente a casi dos años de educación según la OCDE. **La repetición de grados es una política educativa costosa que no mejora el rendimiento estudiantil y no ayuda a mantener a los estudiantes en el sistema educativo.**

Figura 13. Puntaje promedio en los tres dominios de estudiantes que informaron haber repetido un grado en primaria, premedia y media en relación con los que informaron nunca haber repetido un grado



Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Esta figura es similar a la figura 2 presentada por Ikeda, Miyako y Emma García (2014), en el artículo académico, "Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences".

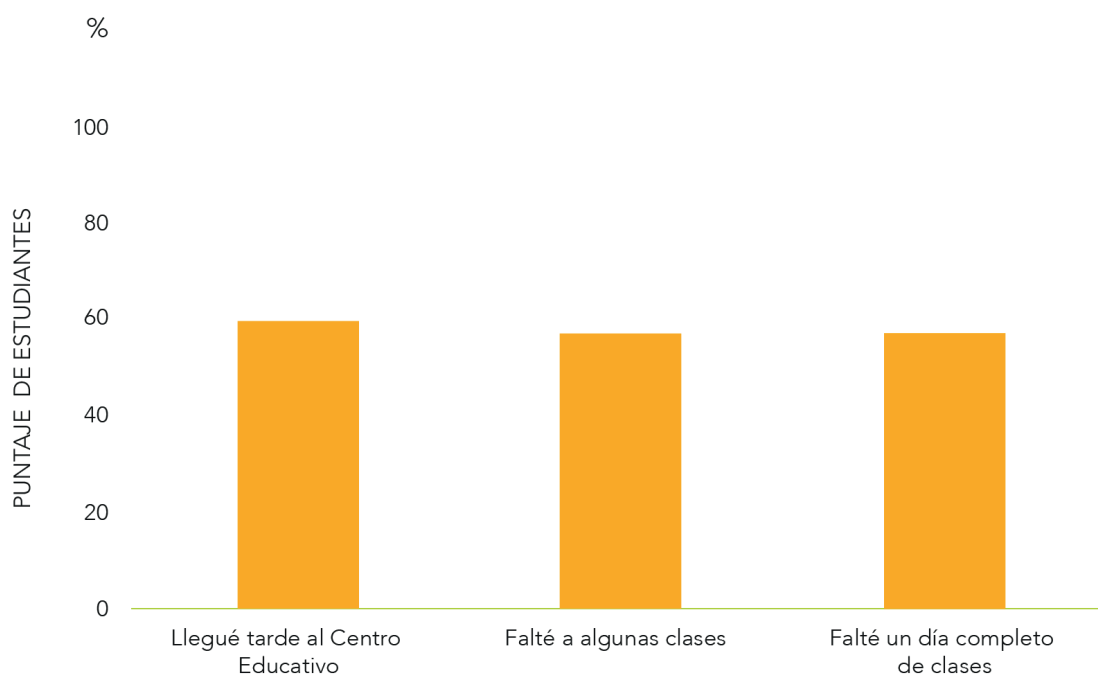


La figura 13 muestra el puntaje promedio de los estudiantes que manifestaron haber repetido un grado en primaria, premedia y media comparado con el puntaje de los que afirmaron nunca haber repetido un grado en las tres asignaturas. Los estudiantes que reportaron nunca haber repetido un grado tuvieron un puntaje promedio más alto que los estudiantes que aseveraron haber repetido un grado en primaria, premedia o media.

## El ausentismo y la tardanza estudiantil

El ausentismo y la tardanza estudiantil limitan el tiempo que los estudiantes tienen para desarrollar y fortalecer sus habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Más de la mitad de los estudiantes de 15 años, que contestaron preguntas sobre el ausentismo y la tardanza estudiantil, dijeron que llegaron tarde, no asistieron a las clases o faltaron un día completo a la escuela en las dos semanas previas.**

Figura 14. Porcentaje de ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas de los estudiantes



Fuente: Base de datos PISA 2018

*Nota: Solo el 35% de los estudiantes en Panamá respondieron a las tres preguntas relacionadas con el ausentismo, las ausencias y las tardanzas.*

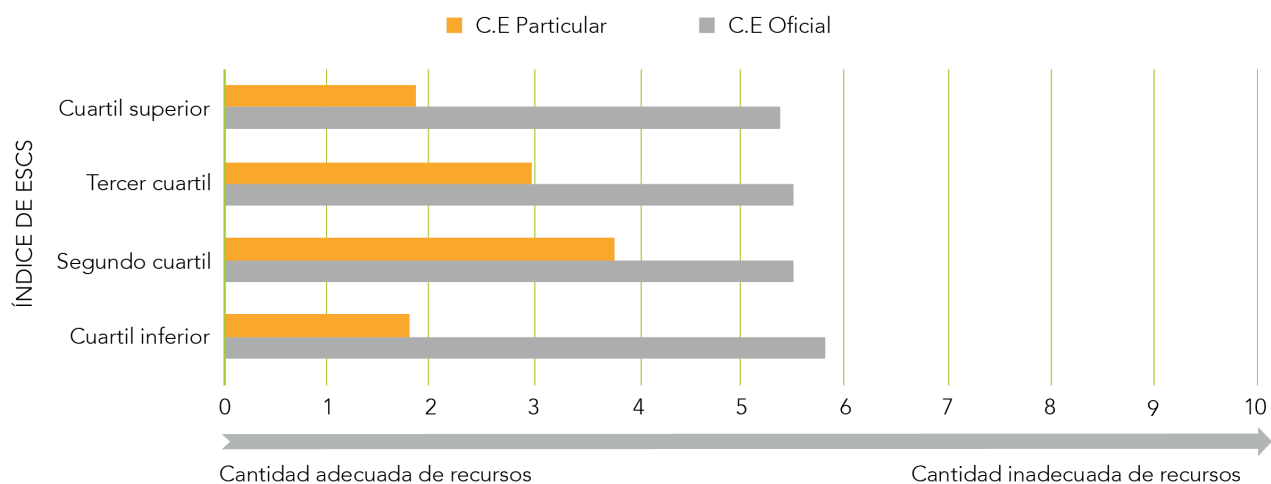
Al respecto, la Figura 14 muestra el porcentaje de estudiantes que reportaron haberse ausentado, ausentarse sin justificación y llegar tarde al menos una vez en las dos semanas previas a la prueba PISA. La mayoría de los estudiantes que participaron en la prueba PISA 2018 reportaron haberse ausentado y haber llegado tarde dos semanas previas a la prueba PISA 2018.

# Barreras para la participación de jóvenes en el sistema educativo

La carencia de recursos económicos, estructuras, y personal de apoyo entre otros, impiden el acceso a una educación de calidad a los jóvenes de Panamá que tienen 15 años.

En términos generales, debe indicarse que la limitación financiera, los entornos inseguros, la baja calidad de la enseñanza y la falta de transporte también son barreras claves para la participación de jóvenes en el sistema educativo. **La mayoría de los jóvenes fuera del sistema educativo percibieron que los siguientes recursos los ayudarían a regresar a la escuela: incentivos financieros, escuelas más seguras, enseñanza de mejor calidad, escuela más cerca de casa y apoyo para mejorar las habilidades en lectura;** según se puede deducir del análisis de los datos obtenidos de PISA-D Componente C.

Figura 15: Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por tipo de centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



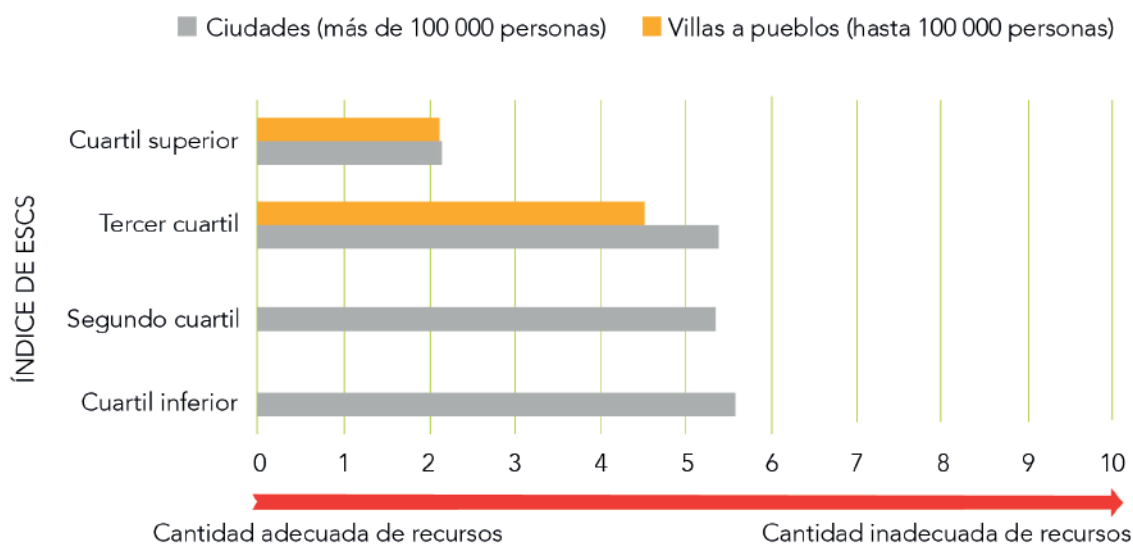
Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Para esta figura, "C.E." significa centro educativo. También para esta figura, se centró el índice de ESCS en el valor promedio del país y no de los países de la OCDE. Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

Por otra parte, del cuestionario contestado por los directores de centros educativos, se puede deducir que el 56% de los estudiantes en Panamá asisten a centros educativos cuyo director considera que la falta de recursos educativos dificulta la capacidad del centro educativo para proporcionar una enseñanza de calidad. Después de agrupar a los centros educativos en función de su perfil socioeconómico (cuartiles del índice de ESCS), **sigue habiendo una gran diferencia entre los recursos educativos disponibles en centros educativos oficiales y particulares,** lo mismo que en la disponibilidad de los recursos educativos entre las centros educativos oficiales y particulares dentro de cada cuartil del índice de ESCS.

La Figura 15 muestra la diferencia entre los recursos educativos disponibles en centros educativos oficiales y particulares por cuartiles del índice de ESCS. Para esta figura el índice de escasez de materiales educativos se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde 0 representa que hay recursos adecuados y 10 representa una falta severa de recursos físicos y didácticos. Dicha diferencia es más pronunciada entre los centros educativos oficiales y particulares que se encuentran en el cuartil inferior del índice de ESCS. Esta información se obtuvo del análisis de dos cuestionarios: bienestar del estudiante y el cuestionario del centro educativo. Debe recordarse al lector que este último lo responde el director.

Figura 16: Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Para esta figura, se centró el índice de ESCS en el valor promedio del país y no de los países de la OCDE. Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

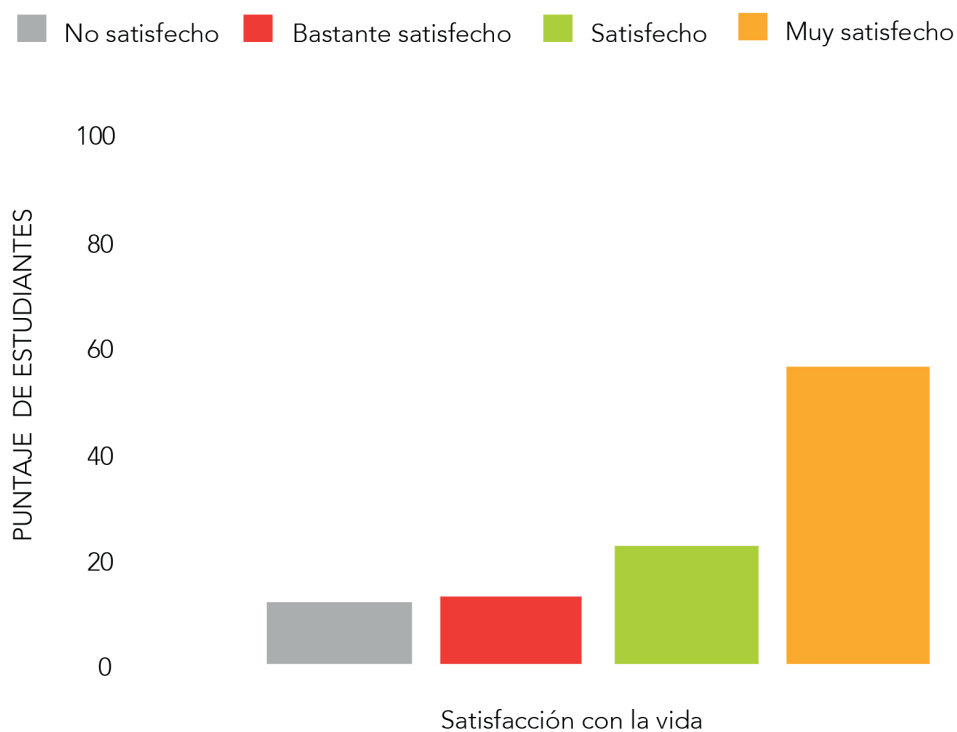
También hay diferencia en los recursos educativos disponibles para los centros educativos en zonas urbanas y rurales. Sin embargo, luego de agrupar a los centros educativos en función de sus perfiles socioeconómicos (cuartiles del índice de ESCS), las diferencias en la disponibilidad de los recursos educativos entre los centros educativos urbanos y rurales en el mismo cuartil de ESCS no es tan grande como la diferencia entre los centros educativos particulares y oficiales. La Figura 16 muestra la diferencia entre los recursos educativos disponibles en centros educativos en áreas rurales y urbanas por cuartiles del índice de ESCS. Para esta figura, el índice de escasez de materiales educativos se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde 0 representa que hay recursos adecuados y 10 representa una falta severa de recursos físicos y didácticos.

Es importante que el lector tenga en cuenta que no hay centros educativos urbanos en el segundo cuartil y el cuartil inferior del índice ESCS, lo cual significa que los centros educativos en áreas urbanas tienen más recursos socioeconómicos que los centros educativos en áreas rurales.

Los estudiantes en Panamá reportaron niveles más altos de satisfacción con la vida y emociones positivas que los estudiantes en los países de la OCDE.

En tal sentido, la Figura 17 muestra el porcentaje de estudiantes que señalaron estar satisfechos y no satisfechos con su vida. La mayoría de los estudiantes en Panamá manifestaron un nivel alto de satisfacción con su vida. Pero los estudiantes con desventajas socioeconómicas informaron más emociones negativas que el estudiante promedio en Panamá.

Figura 17: Niveles de satisfacción con la vida reportados por los estudiantes de 15 años en Panamá



Fuente: Base de datos PISA 2018

# Recomendaciones

Los estudiantes en Panamá tienden a reportar altos niveles de satisfacción con la vida, pero el sistema aún necesita apoyarlos para mejorar su rendimiento académico y logros educativos, así como para obtener mejores estándares de equidad. En este sentido, a continuación se enuncian las recomendaciones dadas:

- **Asegurar que los estudiantes estén en las aulas** haciendo cumplir la regulación para la asistencia que limite el ausentismo y la tardanza de los estudiantes como requisito para recibir la Beca Universal (ahora Programa de Asistencia Social Educativa, PASE) y la Red de Oportunidades.
- **Introducir un sistema de seguimiento del estudiante**, con el propósito de recopilar datos, identificar temprano las dificultades de aprendizaje para intervenir, y permitir el monitoreo y la evaluación de centros educativos.
- **Implementar evaluaciones continuas** en los primeros años de la escuela primaria enfocadas en identificar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, y monitorear y apoyar su desempeño integral.
- **Reducir la repetición de grados y el abandono escolar** al redirigir el énfasis y los fondos públicos a fin de aumentar la disponibilidad de programas de reforzamiento académico, mentores y tutorías.
- **Mejorar el rendimiento en lectura y matemática** evaluando las habilidades de lectoescritura y aritmética de los estudiantes que terminan sexto grado, y proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que lo requieran durante séptimo grado con el fin de nivelar sus habilidades y permitir que estén preparados para el éxito en la secundaria.
- **Fortalecer los programas de capacitación docente y desarrollo profesional** incluyendo más estrategias para diferenciar la experiencia de aprendizaje de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, cómo enseñar habilidades del siglo XXI (resolución de problemas, aprender a aprender, etc.), cómo enseñar a estudiantes con necesidades educativas especiales, cómo enseñar entornos multiculturales o multilingües y cómo usar los resultados de la evaluación.

# Referencias

Ikeda, Miyako y Emma García (2014), "Grade repetition: A comparative study of academic and non- academic consequences", *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2013/1. Recuperado de [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx).

OECD (2010), *PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264091450-en>.

# Capítulo 1

Panamá en PISA

Este capítulo describe la prueba PISA 2018 y PISA para el Desarrollo Componente C a la vez que explica cómo la información recolectada en la evaluación puede usarse para comparar el sistema educativo panameño con el de otros países e impulsar el mejoramiento de los logros, el rendimiento, el bienestar y el compromiso con el aprendizaje de los estudiantes. La última sección presenta el marco del informe nacional y describe los siguientes capítulos.

Durante 2018 en Panamá, 6,270 estudiantes de 15 años pertenecientes al séptimo grado y grados superiores de los centros educativos seleccionados aleatoriamente en todo el país participaron de una prueba de Lectura, Matemática y Ciencias que tuvo como duración dos horas. Esta prueba, diseñada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), se basa en competencias, es comparable internacionalmente, y no está relacionada directamente con el currículo escolar panameño. La prueba evalúa hasta qué punto los estudiantes en Panamá, que cursan la etapa final de su educación obligatoria, pueden aplicar sus conocimientos a situaciones de la vida cotidiana y están preparados para una participación plena en la sociedad. Adicional a la prueba, los estudiantes, al igual que los directores de centros educativos, los padres de familia y los docentes, también respondieron cuestionarios contextuales, que se usaron para interpretar los resultados.

Además de los 6,270 estudiantes evaluados que cursaban entre séptimo y undécimo grado, se aplicó una prueba a más de 2,055 jóvenes de edades entre 14 y 16 años que están fuera del sistema educativo o en primaria. Estas pruebas y cuestionarios son parte de una evaluación internacional de aprendizaje a gran escala administrada por la OCDE, denominada Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes o PISA (por sus siglas en inglés).

## Participación de Panamá en las pruebas PISA 2018 y PISA-D Componente C

PISA 2018 evalúa a los estudiantes que, al momento de la prueba, tienen entre quince años y tres meses y dieciséis años y dos meses de edad y están cursando entre séptimo y duodécimo grado; mientras que PISA-D Componente C evalúa a jóvenes con edades entre los 14 y 16 años que están fuera del sistema educativo o están cursando sexto grado o un grado inferior. El porcentaje de estudiantes de 15 años en cada grado en la muestra, desde séptimo grado en adelante, se presenta a continuación.

Tabla 1.1: Porcentaje de estudiantes de 15 años en cada grado

Porcentaje de estudiantes de 15 años en cada grado, desde séptimo grado en adelante					
Séptimo grado	Octavo grado	Noveno grado	Décimo grado	Undécimo grado	Duodécimo grado
3.2%	6.9%	20.6%	65.4%	3.8%	0.0%

Fuente: Base de datos PISA 2018



PISA es una prueba internacional trienal que busca evaluar los sistemas educativos en todo el mundo al poner a prueba las competencias y conocimientos de estudiantes de 15 años. Hasta la fecha, estudiantes que representan a más de 79 países y economías, incluyendo 44 países de ingresos medios, han participado en la evaluación desde la primera ronda de pruebas, que se llevó a cabo en el año 2000. PISA evalúa hasta qué punto los estudiantes de 15 años, que se acercan al final de su educación obligatoria, han adquirido las competencias y conocimientos claves que son esenciales para una participación plena en las sociedades modernas. La evaluación se centra en materias básicas como Lectura, Matemática y Ciencias. También se evalúa a los estudiantes en un dominio innovador que, en 2018, fue la Competencia Global. La evaluación no solo verifica si los estudiantes pueden reproducir los conocimientos, sino también examina qué tan bien pueden extrapolar y aplicar los conocimientos en entornos no conocidos, tanto dentro como fuera de los centros educativos. El enfoque refleja el hecho de que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino más bien por lo que pueden hacer con lo que saben.

En Panamá, la prueba PISA 2018 fue realizada entre el 5 de julio y el 29 de agosto de 2018. Como en todos los países, la muestra de centros educativos fue seleccionada por la OCDE y una organización internacional a cargo del estudio, basándose en una lista completa de todos los centros educativos con estudiantes elegibles en el país creada por las autoridades nacionales y un listado completo de estudiantes de 15 años en estos centros educativos enviados por los administradores de las instituciones seleccionadas. Por lo tanto, los datos son representativos de toda la población de estudiantes de 15 años en el país. La tabla a continuación proporciona un resumen de los índices de cobertura de la población de 15 años en el sistema educativo panameño y en PISA.

Tabla 1.2: Índices de cobertura de la población de estudiantes de 15 años en el sistema educativo panameño y en PISA

Cobertura	Porcentaje
<b>Cobertura de PISA 2018:</b> Población de la muestra de PISA sobre población total de jóvenes de 15 años	<b>53.5%</b>

Fuente: Tabla A2.1b PISA target populations and samples, 2018 en Anexo A2 de Volume I de PISA 2018 Results Volume I: What Students Know and Can do

Panamá cuenta con 271,317 estudiantes en premedia y media (MEDUCA, 2018). Según los registros oficiales reunidos para la prueba PISA por el Ministerio de Educación, Panamá tenía 1,420 centros educativos a nivel de premedia y media en 2018 y se calcula que 58,835 estudiantes de estos centros educativos se encontraban en el rango de edad objetivo de PISA, que es de 15 años.

En cada país, se seleccionó una muestra representativa de toda la población de estudiantes de 15 años. En la selección de las muestras se implementaron rigurosos procedimientos de muestreo que se ajustan a los estándares técnicos de PISA para asegurar que los resultados sean comparables, confiables y válidos. La muestra panameña estuvo conformada por 6,270 estudiantes pertenecientes a 253 centros educativos distribuidos por todo el país. La muestra incluía centros educativos oficiales y particulares del sistema regular, no regular y mixtos, de todas las regiones, tanto de las zonas urbanas como rurales existentes en el país. En cada centro educativo, se seleccionaron aleatoriamente 42 estudiantes de 15 años.

Un número limitado de centros educativos y estudiantes puede ser excluidos de PISA. Las exclusiones aceptables representan menos del 5% de la población objetivo y deben justificarse: los centros educativos, por ejemplo, pueden ser excluidos por estar ubicados en regiones remotas e inaccesibles; los estudiantes pueden ser excluidos por tener discapacidades severas o un dominio limitado del idioma de la prueba. En Panamá, el porcentaje de los centros educativos excluidos no superó el 1%.

Estos centros educativos fueron excluidos por varias razones, como el hecho de que el idioma principal de instrucción fuera un idioma minoritario o uno no evaluable (por ejemplo, francés o japonés). Otros centros educativos fueron excluidos porque solo implementaban programas educativos a estudiantes con necesidades especiales, programas de educación a distancia (como Radio Educación) o programas de educación para delincuentes juveniles. También se tomó en cuenta la exclusión de estudiantes dentro de los centros educativos participantes, por ejemplo, debido a discapacidades severas. La tasa de exclusión general fue de 1.24%.

PISA evalúa a estudiantes de 15 años porque, en la mayor parte de los países, estos estudiantes están cerca de terminar su educación obligatoria y que en Panamá culmina en noveno grado. En este país, la mayoría de los estudiantes de 15 años están en noveno o décimo grado y se están preparando para entrar al mercado laboral o al sistema de educación superior. Con los resultados de PISA, el país puede obtener un mayor conocimiento de los niveles de competencia de los estudiantes de 15 años en el territorio nacional; distinguir cómo se comparan con sus pares de otros países y comprender mejor las disparidades educativas y económicas entre este grupo poblacional.

Sin embargo, es importante resaltar que PISA no capta todos los problemas que afectan a la población de jóvenes de 15 años en Panamá. Este grupo poblacional no solo es diverso en términos de información demográfica, sino también en los desafíos que enfrentan a diario. Por ejemplo, algunos ya forman parte del mercado laboral de Panamá y otros tuvieron un embarazo precoz. En el 2016, el Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) realizó la Encuesta de Trabajo Infantil (ETI) para evaluar la inserción de menores de edad en el mercado laboral de Panamá y, en dicha encuesta, 5,832 adolescentes de 15 a 17 años informaron estar participando en actividades económicas y trabajando. De estos adolescentes, la mayoría (el 69%) indicó que no asistía a la escuela (INEC, 2016). Además de estar participando en el mercado laboral panameño, una porción de adolescentes de 15 años también tiene otras responsabilidades. Por ejemplo, 13,056 adolescentes entre 15 y 19 años tuvieron un embarazo precoz en el año 2017 (INEC, 2017). Todas estas dificultades plantean un conjunto de desafíos adicionales tanto a nivel individual como para el sistema educativo.

## ¿Qué es PISA?

PISA es un estudio que la OCDE lanzó en 1997. Este estudio evalúa las competencias de los jóvenes de 15 años en Lectura, Matemática y Ciencias y mide las habilidades de los estudiantes para aplicar lo que han aprendido en el centro educativo a situaciones de la vida real. Los ciclos de PISA se han completado en los años 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 y 2018, mientras que el ciclo de PISA 2021 ya se encuentra en proceso. PISA es un programa en desarrollo que aporta conocimientos sobre las políticas y prácticas educativas, que al mismo tiempo ayuda a monitorear tendencias en la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes entre países y en distintos grupos demográficos dentro de cada país.

Por medio de los resultados de PISA, los responsables de la política pueden medir las competencias y conocimientos de los estudiantes en sus países en comparación con los de sus pares en otros países; establecer objetivos de política en relación con metas medibles alcanzadas por otros sistemas educativos, y aprender de las políticas y prácticas de países que han demostrado alguna mejora. El tipo de referencia internacional que aporta PISA es ahora más relevante que nunca, dado que todos los países del mundo se han comprometido con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Educación adoptados por las Naciones Unidas en 2015. Dichos objetivos buscan asegurar que cada niño y joven logre, al menos, niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática.

Panamá participó en las pruebas PISA por primera vez en 2009, y lo hizo nuevamente en 2018, con la prueba PISA y PISA-D Componente C. En 2009, las pruebas fueron aplicadas a una muestra de estudiantes que representaba el 52.7% de la población de jóvenes de 15 años en Panamá (OCDE, 2009). En 2018, las pruebas fueron aplicadas a una muestra de estudiantes que representaba alrededor del 53.5% de la población de jóvenes de 15 años. Esta muestra incluye estudiantes de áreas rurales y urbanas al igual que estudiantes de centros educativos oficiales y particulares. Con la implementación de PISA para el Desarrollo Componente C, además de PISA 2018, Panamá pudo expandir aún más su cobertura de la población de jóvenes de 15 años que se analizó, lo que a su vez le permite al país tener una mejor perspectiva del nivel actual de competencias y los desafíos que enfrenta esta población de jóvenes.

## La prueba PISA

PISA es una evaluación trienal que, no solo verifica si los estudiantes pueden reproducir los conocimientos, sino que también examina qué tan bien pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicarlo en entornos no conocidos, tanto dentro como fuera del centro educativo. Este enfoque, que se describe con mayor profundidad en el capítulo 2, refleja el hecho de que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino más bien por lo que pueden hacer con lo que saben.

Por medio de cuestionarios suministrados a estudiantes, padres, directores y docentes, PISA también recopila información sobre el hogar del estudiante, sus aproximaciones al aprendizaje y sus entornos educativos. Estos cuestionarios se describen con más detalles en los capítulos 3, 4 y 5. Combinada con la información obtenida a través de varios cuestionarios, la prueba PISA proporciona tres tipos principales de resultados:

- indicadores básicos que proporcionan un perfil de referencia de las competencias y conocimientos de los estudiantes;
- indicadores derivados de los cuestionarios, que muestran cómo se relacionan las competencias con distintas variables demográficas, sociales, económicas y educativas y con resultados más amplios de la educación, como el rendimiento y el bienestar;
- y, a partir de la segunda participación de un país en PISA, indicadores sobre tendencias que muestran los cambios en: los resultados promedio, la variación de resultados entre estudiantes, y en las relaciones entre las variables de contexto a nivel del estudiante, el centro educativo, el sistema y los resultados.

PISA es una evaluación a nivel del sistema educativo que facilita la comparación internacional de los sistemas educativos de los países por medio de elementos comunes usados por todos los países participantes, que se ubican en una escala de medida común. El diseño y el enfoque de PISA están optimizados para obtener estimaciones a nivel del sistema. Además, PISA aplica estrictos estándares técnicos, que incluyen el muestreo de centros educativos y estudiantes dentro de ellos. Los procedimientos de muestreo cuentan con calidad asegurada y las muestras obtenidas y los índices de respuesta correspondientes están sujetos a un proceso de adjudicación que verifica el cumplimiento de los estándares establecidos. Los puntajes PISA pueden ubicarse en escalas específicas desarrolladas para cada dominio y diseñadas para mostrar las competencias generales evaluadas por PISA 2018. Estas escalas están divididas en niveles de desempeño que representan los grupos de preguntas de PISA 2018. Para Lectura, empieza en el nivel 1c con preguntas que requieren solo las habilidades más básicas para ser respondidas y su dificultad aumenta gradualmente hasta el nivel 6. En Ciencias, empieza en el nivel 1b con preguntas que requieren solo las habilidades más básicas para ser respondidas y su dificultad aumenta gradualmente hasta el nivel 6.

En Matemática, empieza con el nivel 1 y su dificultad aumenta hasta el nivel 6. Luego que la prueba de un estudiante es calificada, su desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias se ubica en la escala correspondiente. Por ejemplo, un estudiante que no cuenta con las habilidades necesarias para responder correctamente las preguntas más sencillas de PISA 2018 sería clasificado por debajo del nivel 1 en Lectura, mientras que un estudiante con estas habilidades quedaría ubicado en un nivel superior.

En los tres dominios, el puntaje de cada país participante es el promedio de los puntajes de todos los estudiantes de ese país. Los puntajes promedio de PISA pueden usarse para clasificar a los países participantes según su desempeño en los tres dominios ya citados. PISA no proporciona un puntaje colectivo para todas las materias combinadas: facilita un puntaje para cada dominio, que puede usarse para determinar la posición según el puntaje medio en cada área de estudio.

Para cada área evaluada, PISA reporta los resultados de los estudiantes en una escala dividida en los seis niveles de desempeño antes mencionados. Se usan tareas de evaluación de dificultad similar para describir cada nivel de desempeño en términos de lo que los estudiantes saben y pueden hacer cuando sus puntajes se encuentran dentro del rango correspondiente a un nivel en particular. Por lo tanto, el rendimiento de un sistema educativo en PISA puede describirse en términos de las competencias y conocimientos que los estudiantes han dominado cuando tienen 15 años, y aporta una descripción más rica que un mero número o clasificación. PISA informa 1) el porcentaje de estudiantes que solo puede leer textos sencillos y familiares y los entiende de forma literal; pero también puede demostrar incluso en ausencia de indicaciones explícitas, un grado de habilidad para conectar varios trozos de información, formular conclusiones que van más allá de la información presentada explícitamente, y conectar un texto a su experiencia y conocimientos personales (tareas de Lectura de nivel; 2) o bien, el porcentaje de estudiantes que solo pueden trabajar con relaciones proporcionales y realizar interpretaciones y razonamientos básicos al momento de resolver problemas matemáticos (tareas de Matemática de nivel 3).

Además, con el propósito de ofrecer información sobre las políticas y prácticas educativas, PISA reúne una gran cantidad de información contextual de los estudiantes, centros educativos y países, que puede usarse para resaltar las diferencias en desempeño e identificar las características de los estudiantes, los centros educativos y los sistemas educativos con mejor desempeño bajo circunstancias particulares.

PISA es un programa en curso que, a largo plazo, busca el desarrollo de un cuerpo de información para monitorear tendencias en el conocimiento y las competencias de los estudiantes en varios países, al igual que en diferentes subgrupos demográficos en cada país. Los responsables de la política en todo el mundo usan los hallazgos de PISA para evaluar el conocimiento y las competencias de los estudiantes en su país o economía en comparación con los estudiantes de los países o economías participantes, establecer puntos de referencia para el mejoramiento de la educación brindada y/o de los resultados del aprendizaje, y para entender las fortalezas y debilidades relativas de sus propios sistemas educativos.

## PISA para el Desarrollo (PISA-D) Componente C

El instrumento de evaluación de jóvenes fuera del sistema educativo o en primaria de PISA-D Componente C consiste en una prueba de 50 minutos que se aplica mediante una tableta en el hogar de los jóvenes. Para ello, se tomó como modelo la Encuesta de habilidades de adultos basada en computador, desarrollada por el Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés) de la OCDE. La prueba incluye un módulo base de 12 minutos de habilidades básicas de Lectura y Matemática, que asegura que los evaluados cuentan con el nivel adecuado de habilidades para luego proceder con la prueba completa. Un número mínimo establecido de preguntas respondidas correctamente determina el conjunto de preguntas que se les presentan a los evaluados en la segunda etapa de la prueba cognitiva. La segunda etapa fue diseñada para completarse en un máximo de 30 minutos.

A los evaluados que pasan el módulo básico se le asigna al azar una de las 30 formas de prueba que miden las competencias matemática y lectora. Los evaluados que no pasan el módulo básico son dirigidos a una prueba de 10 minutos de competencias básicas de Lectura (componentes de Lectura). La inclusión de jóvenes fuera del sistema educativo en el estudio hace que PISA-D Componente C sea un proyecto único en el escenario de las evaluaciones internacionales a gran escala. El proyecto explora metodologías y herramientas de recolección de datos relacionadas con los jóvenes fuera del sistema educativo en términos de i) sus habilidades, competencias y atributos no cognitivos, y ii) la obtención de mejores datos con utilidad práctica sobre sus características, las razones por las que no están en el centro educativo y las magnitudes y formas de exclusión y disparidades.

En Panamá, la evaluación de jóvenes fuera del sistema educativo se realizó entre el 28 de septiembre de 2018 y el 31 de enero de 2019. La muestra panameña de PISA-D Componente C estuvo compuesta por 2055 jóvenes de entre 14 y 16 años de edad, que cursaban sexto grado o grados inferiores en el centro educativo o que estaban fuera del sistema educativo. La mayoría de estos jóvenes que participaron en PISA-D Componente C se encontraron en áreas rurales y las comarcas. El 70.9% de los participantes estaban en las comarcas, 25.5% en áreas rurales y 3.5% en áreas urbanas. Esto significa que la muestra y el análisis de PISA-D Componente C son representativas de las áreas rurales y las comarcas, pero no de las áreas urbanas, ni tampoco a nivel nacional.

## ¿Por qué participa Panamá en PISA 2018 y PISA-D Componente C?

En los últimos años, Panamá ha tenido una de las economías de más rápido crecimiento en América Latina y el Caribe. Con la expansión del canal y las distintas inversiones en infraestructuras y proyectos mineros, la perspectiva económica del país para 2019 también es positiva (Banco Mundial, 2018). Para mantener el nivel de crecimiento económico que el país ha logrado durante la última década, las autoridades gubernamentales tendrán que abordar otros problemas claves relacionados con el capital humano panameño, como mejorar la calidad de la educación, la infraestructura escolar y continuar con la expansión de la cobertura del sistema educativo. Con el fin de lograr estos objetivos, se implementan varios instrumentos de evaluación, incluyendo las pruebas PISA, que evalúa el sistema educativo en Panamá.

De acuerdo con el objetivo número cinco del Plan Estratégico 2014 a 2019 del Ministerio de Educación, el país registró su participación en PISA 2018 como una actividad que servirá de catalizador para la investigación y el descubrimiento de técnicas de enseñanza innovadoras. En cuanto a la afirmación anterior, al comparar el desempeño de los estudiantes en Panamá con estándares internacionales y con el desempeño de estudiantes en otros países con desafíos similares, las autoridades gubernamentales esperan usar los resultados de PISA 2018 para desarrollar políticas basadas en evidencias que mejorarán la calidad y la equidad del sistema educativo panameño.

Los datos de los resultados de PISA 2018 también estarán disponibles como recursos para otras investigaciones en temas más específicos relacionados con los logros de los estudiantes, los centros educativos y los docentes. Al desarrollar e implementar políticas basadas en evidencias, el país podrá asegurar que sus estudiantes adquieren las habilidades necesarias para triunfar en el mundo del mañana, tal como se establece en el Marco de Educación para los ODS.

Por medio del Decreto Ejecutivo N°.393, Panamá, al igual que muchos otros países, se compromete a lograr el Objetivo principal de Desarrollo Sostenible en educación, asegurando que todos los niños y jóvenes alcancen al menos los niveles mínimos de competencia en Lectura y Matemática para el año 2030 (Gaceta Oficial, 2015). Esto significa asegurar una educación inclusiva y de calidad para todos, promover aprendizajes para toda la vida y usar los resultados de PISA para medir el progreso del país en alcanzar los niveles de desempeño establecidos por el N°.4 ODS en Educación (ODS de las Naciones Unidas, 2017).

Por otra parte, la agenda de los ODS en educación también resalta la equidad y no dejar a nadie atrás. La participación de Panamá en PISA-D Componente C, el estudio sobre los jóvenes fuera del sistema educativo, también busca incluir a una población excluida previamente en los resultados en PISA. Con los resultados de PISA-D Componente C, las autoridades gubernamentales obtendrán información sobre las habilidades y atributos no cognitivos de los jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo, las barreras para asistir al centro educativo y los factores que impiden el progreso de los estudiantes a través de la educación. Esto, a su vez, les permitirá a las autoridades gubernamentales desarrollar políticas y programas educativos más incluyentes para avanzar los ODS en Educación. Esto es particularmente importante considerando la baja cobertura de la educación media en el país.

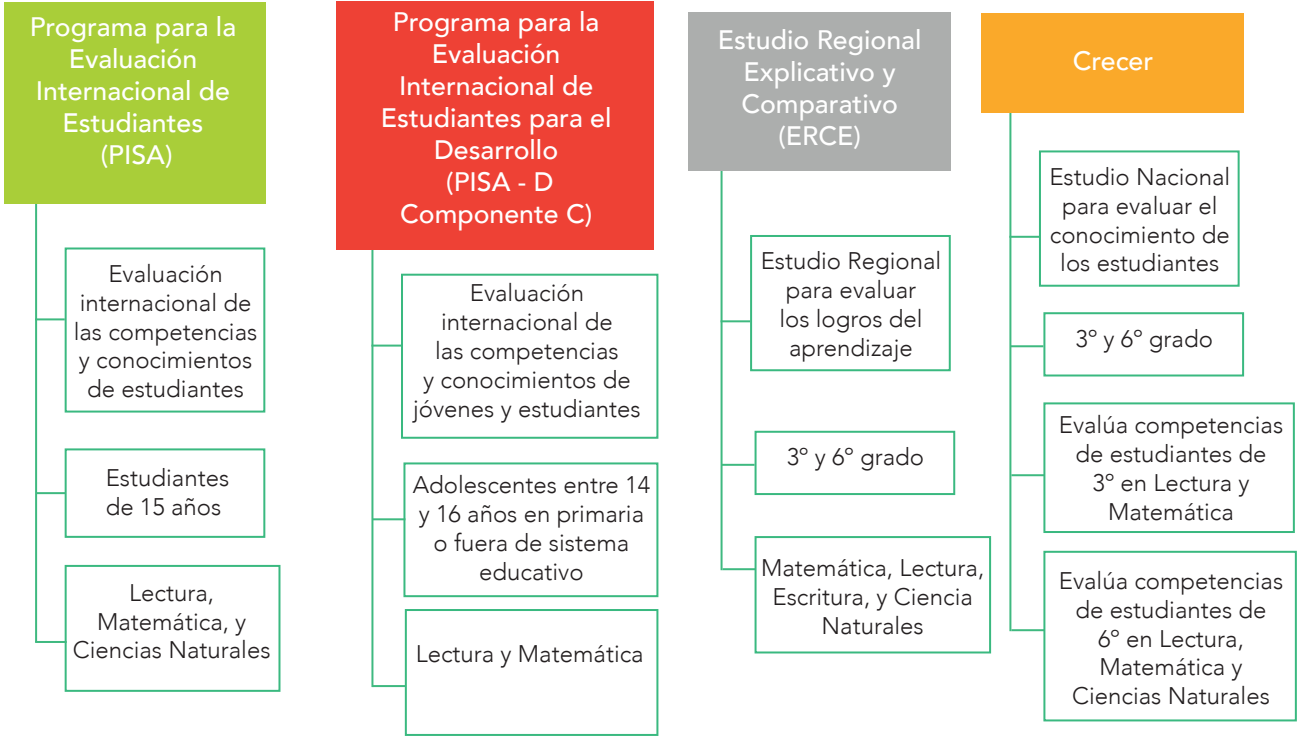
## Relaciones entre PISA y los sistemas nacionales de evaluación y exámenes en Panamá

Panamá, en un esfuerzo por entender los desafíos y las fortalezas actuales del sistema educativo, ha implementado varios instrumentos, nacionales e internacionales, que tienen el propósito de evaluar el conocimiento y las habilidades de los estudiantes en diferentes grados. En lo que concierne a lo señalado en líneas precedentes, en los años 2016, 2017 y 2018 Panamá implementó una prueba nacional llamada la Prueba Crecer. En 2016, dicha prueba evaluó las competencias lectoras solamente de estudiantes de tercer grado. Pero en 2017 y 2018, el Ministerio de Educación usó la Prueba Crecer para evaluar las competencias de los estudiantes de tercer grado en Lectura y Matemática. También se evaluó en 2017 y 2018 las competencias de estudiantes de sexto grado en Lectura, Matemática, y Ciencias.

No obstante la aplicación de la mencionada prueba, para poder comparar el logro del aprendizaje y las habilidades de los estudiantes en Panamá con los de otros países, Panamá también decidió participar en evaluaciones regionales e internacionales, por ejemplo, en los Estudios Regionales Comparativos y Explicativos de la UNESCO en el 2006, 2013, y 2019 que evalúan y comparan los logros del aprendizaje de estudiantes de tercero y sexto grados en Escritura, Lectura, Matemática y Ciencias con los de otros estudiantes de tercero y sexto en la región. En los niveles de premedia y media, Panamá también implementó PISA en 2009 y 2018 con la finalidad de evaluar y comparar las competencias de los estudiantes de 15 años en Matemática, Lectura y Ciencias con los estudiantes de 15 años en otros países.

Además de ser la única evaluación aplicada a nivel de secundaria, PISA también es la única evaluación implementada en Panamá que proporciona datos sobre la habilidad no cognitiva de los estudiantes y el entorno escolar. La evaluación en 2018 se desarrolló tanto en español como en inglés, lo cual permitió la participación de los centros educativos que usan el inglés como su idioma principal de enseñanza. Fuera de proporcionar datos sobre competencias y habilidades no cognitivas de los estudiantes de 15 años, también les brinda a los responsables de la política la posibilidad de comparar las habilidades de los jóvenes fuera del sistema educativo con estudiantes de la misma edad.

Figura 1.1: Las evaluaciones nacionales e internacionales de Panamá



Fuente: Dirección Nacional de Evaluación Educativa de MEDUCA.



# Reporte de resultados

Los resultados de PISA 2018 se publican por primera vez en este informe nacional, que ha sido generado por Panamá en colaboración con la OCDE. Como parte del proceso de producción del informe, la OCDE y sus contratistas hicieron recomendaciones a Panamá para fortalecer sus capacidades de análisis de datos, interpretación de los resultados de PISA, redacción del informe y creación de productos de comunicación personalizados para apoyar la divulgación de los resultados de PISA y de los mensajes políticos.

En tal sentido, este informe nacional y los demás productos comunicativos presentan los resultados de Panamá en el contexto de los países que participaron en PISA 2018 e incluyen análisis relevantes e información basada en las políticas prioritarias panameñas. Este documento constituye un resumen de resultados y análisis clave diseñado para estimular un debate constructivo sobre el mejoramiento, y busca construir y enriquecer los datos y evidencias existentes provenientes de fuentes nacionales, regionales o internacionales. Está dirigido a los sectores claves interesados en Panamá y se diseñó para apoyar la discusión de los resultados e implicaciones en la política. Las partes interesadas incluyen estudiantes, padres, docentes, sindicatos de docentes, rectores, academia, sociedad civil, medios de comunicación y gobierno local y central.

Acerca de este informe nacional, cabe destacar que se publica en conjunto con el lanzamiento por parte de la OCDE de los primeros tres volúmenes de su informe internacional sobre PISA 2018 (el Volumen I está dedicado al desempeño de los estudiantes en Lectura, Matemática y Ciencias; el Volumen II a la equidad en la educación, y el Volumen III al clima escolar) y la publicación de la base de datos de PISA 2018 con una herramienta web interactiva para explorar dichos datos.



Estos productos son de libre acceso a través del sitio web de la OCDE ([www.oecd.org/pisa](http://www.oecd.org/pisa)) para permitir a todos los interesados, y en particular a investigadores independientes, llevar a cabo sus propios análisis y contribuir a un diálogo sobre la política para el mejoramiento educativo.

## El marco del informe nacional de Panamá

Mediante la medición de las competencias en la prueba PISA 2018, el informe proporciona una evaluación rigurosa de qué tanto pueden los estudiantes aplicar lo que han aprendido. Dicha medición se basa en los marcos de evaluación de la alfabetización en Lectura, Matemática y Ciencias en PISA (OCDE, 2019). El reporte de los resultados en las escalas de PISA permite compararlos con los de otros países participantes en PISA 2018. De igual forma, la información recolectada para las operaciones de muestreo en PISA proporciona indicadores comparativos acerca del rendimiento de los jóvenes de 15 años en los países participantes. Por último, las respuestas de los estudiantes en los cuestionarios pueden servir para indicar el nivel de salud y bienestar y qué tan comprometidos están con el centro educativo y el aprendizaje.

Asimismo, el marco subyacente a PISA 2018 también identifica, basándose en investigaciones internacionales, aspectos claves del entorno escolar, familiar y comunitario e importantes recursos educativos fuertemente asociados con el éxito educativo, los cuales son considerados como las bases del éxito en cualquier sistema educativo. La presencia de estos recursos educativos y características del entorno de aprendizaje en la vida de los jóvenes de 15 años se mide por medio de cuestionarios administrados a los estudiantes participantes, pero también mediante la información recolectada de docentes, directores y fuentes nacionales de información estadística.

Hay que destacar, además, que el marco del reporte nacional de PISA 2018 hace gran énfasis en la igualdad y la equidad. Con igualdad se hace referencia a las diferencias entre subpoblaciones en la distribución de sus resultados educativos, mientras la equidad se refiere a las diferencias entre subpoblaciones en su acceso a los recursos y procesos escolares que afectan los resultados de la educación.

En tal sentido, en el informe, los resultados educativos, recursos y oportunidades presentes en Panamá se comparan sistemáticamente con otros países y con subpoblaciones del mismo Panamá en cinco factores demográficos con el propósito de evaluar la igualdad y la equidad. Estos factores demográficos son: género (chicos y chicas); estatus socioeconómico; idioma minoritario, indicado por el idioma hablado en el hogar; sector oficial/particular, indicado por el centro educativo; y el área urbana/rural, indicado por la ubicación del centro educativo. La información sobre el género y sobre el área urbano/rural se obtiene tanto de las operaciones de muestreo como de los cuestionarios y, por lo tanto, está disponible para todos los estudiantes. Sin embargo, las demás características del entorno son informadas por los mismos estudiantes en los cuestionarios.

Es importante tener en cuenta que, en el contexto de este informe, equidad está relacionada con justicia. Un sistema educativo justo es aquel que minimiza el efecto de las circunstancias personales y sociales que están fuera del control del individuo (tales como género, origen étnico o entorno familiar) en las oportunidades para adquirir una educación de calidad y, en última instancia, en los resultados que una persona puede potencialmente alcanzar (Roemer & Trannoy, 2016).

Así pues, en el informe, equidad en educación hace referencia a la provisión de cinco factores fundamentales para el éxito educativo: entornos inclusivos, instrucción de calidad, tiempo de aprendizaje, recursos materiales y apoyo familiar y comunitario.

Queda claro, pues, que la equidad también se relaciona con inclusión. Los ambientes inclusivos son aulas de clases, centros educativos y comunidades más amplias que valoran y apoyan la inclusión. De acuerdo con la UNESCO (2005):

*La inclusión es un proceso que consiste en abordar y responder a la diversidad de necesidades de todos los estudiantes mediante un aumento en la participación en el aprendizaje, las culturas y las comunidades, y una reducción de la exclusión dentro de la educación y a partir de ella. Involucra cambios y modificaciones en contenido, enfoques, estructuras y estrategias con una visión común que cobije a todos los niños del rango de edad apropiado y una convicción de responsabilidad del sistema regular para educar a todos los niños.*

En un sentido bastante similar se manifiesta Sen (1999) con respecto a los sistemas de educación inclusivos cuando afirma que:

*Un sistema de educación inclusivo asegura que todos los jóvenes alcancen al menos el nivel mínimo de rendimiento, logro, bienestar y compromiso requeridos para participar en la sociedad. Si bien las barreras para el rendimiento, el logro y la salud no se originan necesariamente al interior de las instituciones educativas, un enfoque en inclusión requiere que las políticas educativas remuevan estos obstáculos, en caso de existir, para que los niños puedan ir tras lo que valoran en la vida.*

En otro aspecto, cabe señalar que igualdad y equidad no son atributos de los estudiantes o los centros educativos, sino más bien del sistema y se evalúan mejor al comparar países con circunstancias similares. Por lo tanto, las evaluaciones internacionales a gran escala presentan una ventaja única para evaluar los niveles de equidad en la educación. Este marco para el análisis de los resultados de PISA 2018 a través de los lentes de la calidad, igualdad y equidad conecta a PISA directamente con el Objetivo 4 de los ODS, establecido por la ONU en el año 2015 que busca asegurar una “educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover oportunidades duraderas para todos”. Otros objetivos e indicadores más específicos definen lo que los países deben haber logrado para 2030. El primer objetivo instituido por la ONU (Objetivo 4.1) insta a los países a “asegurar que todos los niños y niñas culminen una educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad que lleve a resultados de aprendizaje relevantes y efectivos”.

# Estructura del informe nacional

Debe añadirse que el resto del informe se estructura de la siguiente manera:

- Los capítulos 2 y 3 se refieren al rendimiento, los resultados del aprendizaje y los resultados relacionados con el bienestar de los estudiantes (satisfacción con la vida), los sentimientos de los estudiantes, la autoconfianza, la mentalidad de crecimiento de los estudiantes y sus aspiraciones a los 15 años. Estos capítulos también se refieren a los resultados en relación con los jóvenes fuera del sistema educativo. Para cada resultado se discutirá el nivel promedio y sus distintas variaciones, incluyendo la prevalencia de jóvenes vulnerables, la desigualdad entre grupos de estudiantes, y la extensión en la cual los recursos familiares y del hogar los determinan, con un enfoque particular en los jóvenes fuera del sistema educativo.
- Los capítulos 4 y 5 informan si las bases para el éxito están presentes en Panamá y en todos los centros educativos, es decir, hasta qué punto los recursos invertidos en educación y los recursos materiales de los centros educativos en particular, crean buenas condiciones para el aprendizaje y acceso para todos (capítulo 4); y hasta qué punto los contextos sociales, escolares y del aula más amplios (entornos de aprendizaje) apoyan los resultados educativos para todos (capítulo 5). Estos capítulos también analizan las barreras a la escolaridad y algunas de las causas de la deserción escolar.
- El último capítulo 6, resume los hallazgos de PISA 2018 y de la evaluación PISA-D Componente C de los jóvenes fuera del sistema educativo, relaciona dichos hallazgos con un conjunto más amplio de evidencias sobre la efectividad y eficiencia de las intervenciones políticas, y arroja resultados en una perspectiva comparativa para estimular una discusión basada en evidencias sobre una reforma política para la educación.

# Referencias

- INEC (2017). Nacimientos vivos en la república, por orden del nacimiento vivo, según nivel de instrucción y edad de la madre. Recuperado de <https://www.contraloria.gob.pa/inec/archivos/P9021Cuadro%2010.pdf>
- INEC (2015). Población dentro y fuera de la fuerza laboral: Encuesta de trabajo infantil, Octubre 2016. Recuperado de <https://www.contraloria.gob.pa/INEC/archivos/P8031441-01.pdf>
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de media en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. Recuperado de [http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019\\_Cuadro\\_Media\\_Pais\\_4-9.pdf](http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019_Cuadro_Media_Pais_4-9.pdf)
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de premedia en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. MEDUCA. Recuperado de [https://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019\\_Cuadro\\_Premedia\\_Pais\\_3-9.pdf](https://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019_Cuadro_Premedia_Pais_3-9.pdf).
- MEDUCA (2014). Plan estratégico del ministerio de educación 2014-2019. MEDUCA. Recuperado de [http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-11/Plan-Estrategico-MEDUCA-Oficial-2014%20-2019\\_3.pdf](http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/2016-11/Plan-Estrategico-MEDUCA-Oficial-2014%20-2019_3.pdf)
- OECD (2010), PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I), PISA, OECD Publishing, Paris. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/9789264091450-en>.
- OECD (2016). PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education. OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264266490-en.
- OECD (2019). PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. OECD Publishing. doi: 10.1787/b25efab8-en.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can do. OECD Publishing.

Roemer, J., & Trannoy, A. (2016). Equality of Opportunity: Theory and Measurement. *Journal of Economic Literature*, 54(4), 1288-1332. doi: 10.1257/jel.20151206.

Sen, A. (1999). *Development as Freedom*. Oxford: Oxford University Press.

UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. UNESCO Publishing. Recuperado de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000259592>.

United Nations (2017). *National Voluntary Review*. United Nations SDG. Recuperado de <https://sustainabledevelopment.un.org/memberstates/panama>

World Bank (2019). *Panama Overview*. World Bank. Recuperado de <http://www.worldbank.org/en/country/panama/overview>

# Capítulo 2

Resultados de la obtención  
de logros a los 15 años en  
Panamá



Este capítulo contiene los resultados de Panamá en las pruebas PISA 2018 y PISA-D Componente C, y qué revelan, en términos de los logros alcanzados en el país. El capítulo analiza a los jóvenes de 15 años matriculados en Panamá y sus logros, prestando especial atención al papel de la repetición de grados escolares. El enfoque en los logros y la obtención de estos proporciona un contexto esencial para entender los logros de los estudiantes y de los jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo en Lectura, Matemática y Ciencias y para comparar el desempeño de Panamá con el de otros países. Por lo tanto, este capítulo presenta los resultados, particularmente, los niveles de

desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias, y describe los principales indicadores de inclusión, centrándose en desigualdades socioeconómicas y de género, además de presentar la variación en desempeño entre los centros educativos y entre zonas urbanas y rurales.

Es una preocupación central para los responsables de la política en Panamá y en todo el mundo, dotar a los ciudadanos con el conocimiento y las competencias necesarias para desarrollar todo su potencial, contribuir con un mundo cada vez más interconectado y, fundamentalmente, convertir mejores competencias en mejores vidas. En tal sentido, las medidas de las competencias de los estudiantes incluidos en PISA fueron desarrolladas para analizar qué tan cerca están los países de alcanzar el objetivo citado.

Las competencias necesarias y los contextos en los que se aplican evolucionan rápidamente. Por esta razón, PISA revisa las definiciones y marcos detrás de cada una de sus medidas de competencias cada nueve años, para asegurarse de que sigan siendo relevantes y orientados al futuro (ver Cuadro 2.1). Al prestarle atención adecuada a la naturaleza evolutiva de las sociedades, PISA invita a los educadores y a los responsables de la política a asumir la calidad de la educación como un objetivo móvil que nunca podrá considerarse alcanzado de manera definitiva. Al igual que en ciclos previos de PISA, los marcos cognitivos de PISA 2018 y el marco de los cuestionarios fueron revisados y actualizados por una red de expertos internacionales con experiencia en PISA.

Al respecto, el marco para la evaluación de Lectura de PISA 2018 fue desarrollado como el dominio principal e incluye nuevas características, tales como: textos múltiples, preguntas basadas en escenarios, preguntas basadas en la web y navegación. Los marcos de competencia matemática y científica de PISA 2018 se basan en los de PISA 2012 y PISA 2015, respectivamente.



## Cuadro 2.1. ¿Qué mide PISA?

Cada ciclo de PISA mide la competencia de los estudiantes en Lectura, Matemática y Ciencias. En cada ciclo se le da un enfoque especial a uno de los tres dominios.

Los marcos de los tres dominios enfatizan en la capacidad de los estudiantes de aplicar conocimientos y competencias en contextos de la vida real: los estudiantes deben demostrar su capacidad para analizar, razonar y comunicar efectivamente a medida que identifican, interpretan y resuelven problemas en una variedad de situaciones. Las definiciones generales de los tres dominios usados en PISA 2018 son las siguientes:

*Competencia lectora* se define como la capacidad de un individuo para comprender, usar, reflexionar e implicarse con textos escritos para alcanzar los propios objetivos, desarrollar el propio potencial y conocimientos y participar en la sociedad.

*Competencia matemática* se define como la capacidad individual de formular, emplear e interpretar las Matemáticas en una variedad de contextos. Incluye el razonamiento matemático y el uso de conceptos, procedimientos, hechos y herramientas matemáticas para describir, explicar y predecir fenómenos. Ayuda a los individuos a reconocer el papel de las Matemáticas en el mundo, a emitir juicios y tomar decisiones bien fundadas, como ciudadanos constructivos, comprometidos y reflexivos.

*Competencia científica* se define como la habilidad de comprometerse con asuntos científicos e ideas de ciencias, como un ciudadano reflexivo. Una persona con competencias científicas está dispuesta a entablar diálogos razonados sobre ciencia y tecnología que requieren competencias para explicar fenómenos, evaluar y diseñar investigaciones científicas e interpretar datos y evidencias científicamente.

La competencia de los estudiantes en cada dominio puede interpretarse en términos de niveles de desempeño, siendo el nivel 6 el nivel más alto en las escalas de PISA y el nivel 1 o inferior el más bajo. El nivel 2 presenta un umbral particularmente importante, pues marca el nivel de desempeño a partir del cual los estudiantes empiezan a demostrar las competencias que les permitirán participar de manera efectiva y productiva en la vida como estudiantes, trabajadores y ciudadanos.

Fuente: OECD, 2017a.

PISA, pues, proporciona más que información acerca del nivel de conocimiento de los estudiantes. Igualmente, examina su capacidad para aplicar el conocimiento y las competencias adecuadas a escenarios de la vida real. Para lograrlo, PISA selecciona a los participantes que realizarán la prueba por medio de procesos científicos de muestreo. Para PISA 2018, primero se seleccionaron los centros educativos y luego los estudiantes dentro de tales centros educativos. Para poder ser considerados para PISA 2018 y ser listados en los formatos de muestreo, los jóvenes de 15 años debían estar matriculados en el centro educativo. Los estándares de la evaluación también restringen la población objetivo a aquellos estudiantes matriculados entre séptimo y duodécimo grado.

Para las pruebas PISA-D Componente C, la población objetivo consiste en jóvenes de entre 14 y 16 años que están matriculados en sexto grado o un grado inferior o se encuentran fuera del sistema educativo. A partir de la información recolectada por PISA para sus operaciones de muestreo, se proporcionan indicadores comparativos sobre la obtención de logros por parte de los jóvenes de 15 años en otros países participantes. Además, los indicadores en PISA 2018 y PISA-D Componente C pueden usarse para evaluar la igualdad de los resultados y la equidad en la provisión de los recursos humanos y materiales al incluir información valiosa en la base de datos de PISA acerca del entorno de los estudiantes, su género, estatus socioeconómico, ubicación geográfica (rural o urbana), antecedentes migratorios, estado de lengua minoritaria y discapacidad. Las diferencias en desigualdad y equidad pueden compararse entre países.

PISA también realiza un esfuerzo considerable en la construcción de un indicador comparable de estatus socioeconómico, conocido como el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ver Cuadro 2.2), que se usó en el análisis de los resultados de PISA en Panamá. En este país, una parte considerable de la variación en el desempeño de los estudiantes se puede explicar por el estatus socioeconómico del estudiante y el centro educativo. Así ocurre, por ejemplo, con el 63% de la variación del desempeño en Lectura de los alumnos la cual se puede explicar por su estatus socioeconómico. Lo anterior significa que el sistema educativo panameño no proporciona igualdad de oportunidades para todos los estudiantes y que el rendimiento de los estudiantes depende más de la educación, el ingreso y la profesión de los padres. Ya como el estatus socioeconómico del estudiante puede explicar un porcentaje considerable de la variación en el desempeño de los estudiantes, la mayoría de los análisis en este capítulo se controlan por dicha variable.

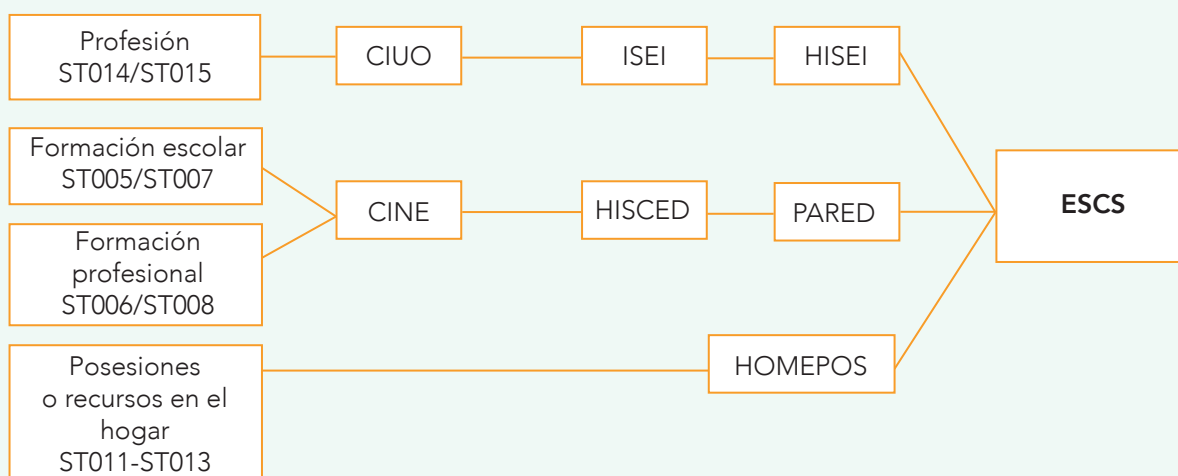
En las secciones restantes de este capítulo, se inicia con el análisis de los resultados de Panamá en PISA 2018 y PISA-D Componente C al comparar a los jóvenes de 15 años matriculados en Panamá y sus logros, prestando especial atención a los estudiantes que siguen “según lo planeado” para su edad. El análisis sobre el logro y la obtención de ellos proporciona un contexto esencial para la sección principal de este capítulo, que compara los logros de los estudiantes en Panamá en Lectura, Matemática y Ciencias con otros países. Además, también se incluyen los resultados de las pruebas PISA-D Componente C para jóvenes fuera del sistema educativo y en cada sección se resalta a, en particular, los niveles de logro y las competencias de este grupo vulnerable comparados con de los jóvenes de 15 años de Panamá que siguen “según lo planeado”. La sección final presenta los indicadores principales de igualdad centrándose en disparidades socioeconómicas, género, idioma hablado en casa, zonas urbanas y rurales, y centros educativos oficiales y particulares.

## Cuadro 2.2. Definición del estatus socioeconómico en PISA

El estatus socioeconómico es un concepto muy amplio. PISA calcula el estatus socioeconómico de un estudiante al usar el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ESCS, por sus siglas en inglés), que se deriva de diversas variables relacionadas con el entorno familiar de los estudiantes: educación de los padres, sus ocupaciones, número de posesiones en el hogar que indican la riqueza material del mismo y el número de libros y otros recursos educativos disponibles en casa. El índice de estatus económico, social y cultural PISA es un puntaje compuesto derivado de estos indicadores y está diseñado para ser comparable internacionalmente.

El índice ESCS posibilita la identificación de estudiantes y los centros educativos con ventajas y desventajas dentro de cada país. En este informe, se considera que los estudiantes tienen una ventaja socioeconómica si están entre el 25% de los estudiantes con los valores más altos en el índice de ESCS en su país o economía, también anotado como el percentil 75 o cuartil superior del índice de ESCS; mientras que los estudiantes se clasifican en desventaja socioeconómica si sus valores en el índice ESCS son inferiores al 25% de su país o economía, también anotado como el percentil 25 o cuartil inferior del índice de ESCS. Siguiendo la misma lógica, los centros educativos se clasifican como con ventaja o desventaja socioeconómica o en un nivel promedio dentro de cada país o economía, basándose en los valores medios de sus estudiantes en el índice ESCS.

El índice de ESCS también posibilita la identificación de los estudiantes con ventajas o desventajas con estándares globales. Al ubicar a todos los estudiantes en la misma escala del ESCS, es posible comparar la situación de los estudiantes con recursos económicos, sociales y culturales similares entre varios países. Por ejemplo, el 31% de los estudiantes evaluados por PISA en Panamá están por debajo del 20% de los estudiantes internacionalmente.



Fuente: OECD, 2016a; OECD, 2017\*

*Nota: La Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO); el estatus ocupacional de la madre y el padre (ISEI, por sus siglas en inglés); la Clasificación Internacional Normalizada de Educación (CINE); el nivel más alto de la educación de los padres (HISCED, por sus siglas en inglés); el índice del nivel más alto de la educación de los padres por años de escolaridad (PARED, por sus siglas en inglés); el índice de las posesiones o recursos en el hogar (HOMEPOS, por sus siglas en inglés); el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ESCS, por sus siglas en inglés)*

# Participación y obtención de logros a los 15 años: la perspectiva de PISA

¿Qué proporción de los jóvenes de 15 años de Panamá representa la muestra de PISA? Cabe indicar que no todos los jóvenes de 15 años fueron incluidos en las listas cuando los centros educativos y los estudiantes fueron seleccionados para participar en PISA 2018.

Tal como se describió en secciones anteriores, además de haber nacido entre el 1º de abril de 2002 y el 31 de marzo de 2003 para participar en PISA, los jóvenes de 15 años también tenían que estar matriculados en la escuela al momento de la prueba y estar entre séptimo grado y undécimo grado.

La figura 2.1 muestra la cobertura resultante de la población de jóvenes de 15 años en Panamá, en comparación con países de referencia como República Dominicana, Costa Rica y Colombia. Este número, conocido como el índice de cobertura 3 (OCDE, 2017a) se obtiene al dividir el número de estudiantes representados por la muestra de PISA (estudiantes participantes ponderados por sus pesos de muestreo) entre el número total de jóvenes de 15 años calculado en las proyecciones demográficas. La cobertura de Panamá para las pruebas PISA 2018 no ha aumentado desde 2009. Para las pruebas PISA 2018, tal como se muestra en el índice de cobertura 3, fue de un 53.5% comparado a un promedio de la OCDE del 88%. Una pequeña parte de los estudiantes en séptimo grado y grados superiores puede verse excluida de las pruebas PISA 2018 porque tienen alguna discapacidad, viven en zonas remotas o tienen un dominio limitado del idioma. La mayor parte de jóvenes de 15 años no cubiertos está compuesta por aquellos que están todavía en grados de primaria o que no están en el sistema educativo, que a su vez son la población objetivo del estudio PISA-D Componente C.

Fuera del pequeño porcentaje de estudiantes matriculados pero excluidos, las discrepancias en las cifras de matrícula oficiales y los datos de PISA pueden tener varios orígenes, incluyendo 1) diferencias en la fuente principal de datos (hogares o centros educativos); 2) diferencias en los métodos usados para recolectar la información (por ejemplo, pedirles a los centros educativos un número general o una lista detallada de estudiantes); 3) diferencias en la definición de la edad objetivo y 4) diferencias en los cronogramas de recolección de la información (PISA solicita las listas de estudiantes más o menos con un mes de anticipación a las pruebas, en tanto que los datos administrativos pueden reportar matrículas al comienzo del año escolar).

Si bien la cobertura de PISA en Panamá para estudiantes de 15 años no ha aumentado, el país logró evaluar y recolectar datos de una parte de la población de 15 años que siempre había sido excluida de las pruebas PISA principales: jóvenes fuera del sistema educativo. Con los resultados de PISA 2018 y PISA-D Componente C, Panamá ha producido una radiografía única de los niveles de competencias matemática y lectora de toda su población de 15 años y tendrá una mejor comprensión de los desafíos y oportunidades disponibles para estos jóvenes en su sistema educativo.

### Cuadro 2.3. Definición de acceso a la educación

El término “acceso” en educación suele referirse a si la educación está a libre disposición de los niños en cierta jurisdicción. El énfasis está en la provisión de la educación, y les corresponde a los gobiernos e instituciones educativas asegurar que los centros educativos estén disponibles a nivel local y que las políticas educativas no creen barreras para asistir a la escuela. Sin embargo, en términos prácticos, el acceso se calcula simplemente con medidas de asistencia a la escuela (por ejemplo, UIS, 2006). Este enfoque no solo considera la provisión de educación, sino también los factores culturales, sociales, religiosos, políticos y económicos que afectan la demanda de la educación. En un intento por mejorar la asistencia a la escuela, varios gobiernos han centrado su atención en iniciativas del lado de la demanda como: el suministro de comidas gratuitas, transferencias de dinero a las familias con la condición de la asistencia de su hijo y cupones diseñados para aumentar la elección del centro educativo (Patrinos, 2007). Algunas definiciones de acceso también incorporan la provisión de educación de calidad y, en algunos casos, están relacionadas con un resultado deseable.

Por ejemplo, el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4.1 de la ONU establece que: “Para 2030, se debe asegurar que todos los niños y niñas culminen una educación primaria y secundaria gratuita, equitativa y de calidad que lleve a resultados de aprendizajes relevantes y efectivos”. (ONU, 2016). Esta declaración no solo exige oportunidades equitativas para asistir a la escuela, sino también igualdad de resultados (resultados de aprendizajes relevantes y efectivos) y la provisión de equidad en los centros educativos (educación primaria y secundaria de calidad).

*Fuente: OCDE, 2018.*

En relación con el mismo punto, el acceso a la educación, según las estadísticas nacionales ha habido un aumento en la cobertura del sistema educativo panameño, lo que significa que el gobierno panameño ha progresado en expandir el acceso a la educación en Panamá (cuadro 2.3). Varios factores contribuyeron a dicha expansión. Debe señalarse que, durante la última década, el gobierno panameño buscó acabar con las barreras sociales, económicas y de infraestructura que mantenían a una parte importante de los jóvenes fuera del sistema educativo. Usó políticas y programas como la Beca Universal, la Red de Oportunidades, el Programa de Asistencia para la Población en Situación de Vulnerabilidad y Riesgo con el fin de brindarles apoyo económico a las familias de los niños en edad escolar y para aumentar las cifras de estudiantes matriculados en centros educativos a nivel de primaria y secundaria.

La Beca Universal, ahora Programa de Asistencia Social Educativa (PASE), es un programa subsidiado que se desarrolló en 2010 para aumentar el número de estudiantes matriculados y lograr su permanencia en los centros educativos oficiales y en los particulares donde los gastos de matrícula y anualidad no superen los B/. 2,000.00. Con este programa, los estudiantes en los centros educativos a nivel de premedia matriculados en el subsistema de educación regular que pasaron el año académico anterior con un promedio de 3.0 por cada asignatura del plan de estudios, sin perder ninguna asignatura podían recibir B/.360.00 al año. Los estudiantes en los centros educativos a nivel de media que cumplieran con los mismos requisitos podían recibir B/.450.00 al año. La cantidad de beneficiarios de este programa ha crecido significativamente en los últimos años.

En 2015, el gobierno panameño pagó B/.178,998,275.00 a 554,953 beneficiarios. Al final de 2018, el gobierno pagó la Beca Universal a 730,875 beneficiarios (IFARHU, 2018). Con la Beca Universal, el gobierno panameño buscaba no solo eliminar las situaciones de deserción escolar debidas a pobreza extrema, sino también proporcionar un incentivo económico a los estudiantes para que mantuvieran un promedio de 3.0 o más (IFARHU, 2018).

Además de la Beca Universal, el Programa de Asistencia para la Población en Situación de Vulnerabilidad y Riesgo también busca aumentar la cantidad de estudiantes matriculados entre los grupos en desventaja socioeconómica al ofrecer ayuda económica a estudiantes vulnerables o con discapacidades, que procedan de hogares de bajos ingresos. Otro programa que ayuda a jóvenes de hogares de bajos ingresos a asistir a la escuela es el programa de Red de Oportunidades, que es un programa de transferencia monetaria condicionada, ya que, a cambio del apoyo económico, los beneficiarios en edad escolar deben asistir a la escuela y estar al día en sus vacunas y otros servicios de salud (MIDES, 2013-2018). Dicho programa utiliza una prueba de recursos disponibles para seleccionar a los beneficiarios que viven en pobreza extrema y brindar ayuda económica a familias con niños en edad escolar. Actualmente, este programa ofrece ayuda a 40,642 hogares en Panamá (MIDES, 2019).

En los últimos cinco años, el gobierno panameño se apoyó en el sector privado para mejorar la infraestructura de los centros educativos oficiales. Según las estadísticas nacionales de MEDUCA, desde 2015, ha habido un aumento en las matrículas de estudiantes en zonas en desventaja en Panamá, Colón, Darién y Ngäbe Buglé (MEDUCA, 2015-2018). Además de mejorar la infraestructura escolar y aumentar el número de estudiantes matriculados en los centros educativos oficiales, el sector privado ha tenido un papel importante en la atención de la alta demanda de educación, ofreciendo programas tanto académicos como vocacionales. Desde 2016, ha habido un aumento constante en las matrículas en programas vocacionales en centros educativos particulares (MEDUCA, 2015-2018).

También ha habido otros elementos exógenos que han tenido un impacto en el sistema educativo y han contribuido a la expansión de la cobertura educativa panameña, por ejemplo, la última década de rápido crecimiento económico, la expansión de infraestructuras, el aumento en la urbanización y el desarrollo de regiones educativas. La combinación de todos estos factores ha jugado un papel importante en el mejoramiento de la matrícula de estudiantes y en la cobertura educativa en Panamá. Sin embargo, los resultados en PISA no logran establecer una relación causal para determinar cuál de esos factores aumentó la cantidad de estudiantes matriculados o tuvo un impacto en el desempeño. Una exploración más profunda del impacto de estos factores en la matrícula de estudiantes y cómo los distintos actores de la sociedad panameña están respondiendo a la demanda educativa les proporcionará al gobierno panameño y al personal de los centros educativos la información que necesitan para desarrollar iniciativas efectivas basadas en evidencias.

Pese al progreso significativo de Panamá en los últimos años en expandir el acceso a la educación, las cifras de deserción escolar siguen siendo una preocupación para el gobierno panameño. Globalmente, la investigación ha mostrado que los adultos jóvenes que abandonan la escuela sin conseguir un título formal tienen un mayor riesgo de obtener un empleo inadecuado, sufrir peores condiciones de salud y están sobre representados entre quienes cometen crímenes (Lochner, 2011; Machin, Marie y Vujić, 2011; Belfield y Levin, 2007).

Tal como se destacó anteriormente, por medio de la participación de Panamá en PISA-D componente C, el país logró aprender más acerca de este grupo poblacional y sobre los desafíos que enfrentaron, que pudieron llevarlos a abandonar la escuela o a nunca matricularse en el sistema educativo.

Por otra parte, el nivel de participación en la educación a la edad de 15 años, reflejado en las tasas de cobertura y en la distribución de estudiantes de PISA en todos los grados, facilita información contextual importante para la interpretación del desempeño promedio y la variación entre los estudiantes evaluados en Panamá. A menudo, las encuestas de hogares muestran que los niños procedentes de hogares pobres, minorías étnicas o zonas rurales enfrentan mayores riesgos de no asistir o no completar la educación básica a nivel de premedia.

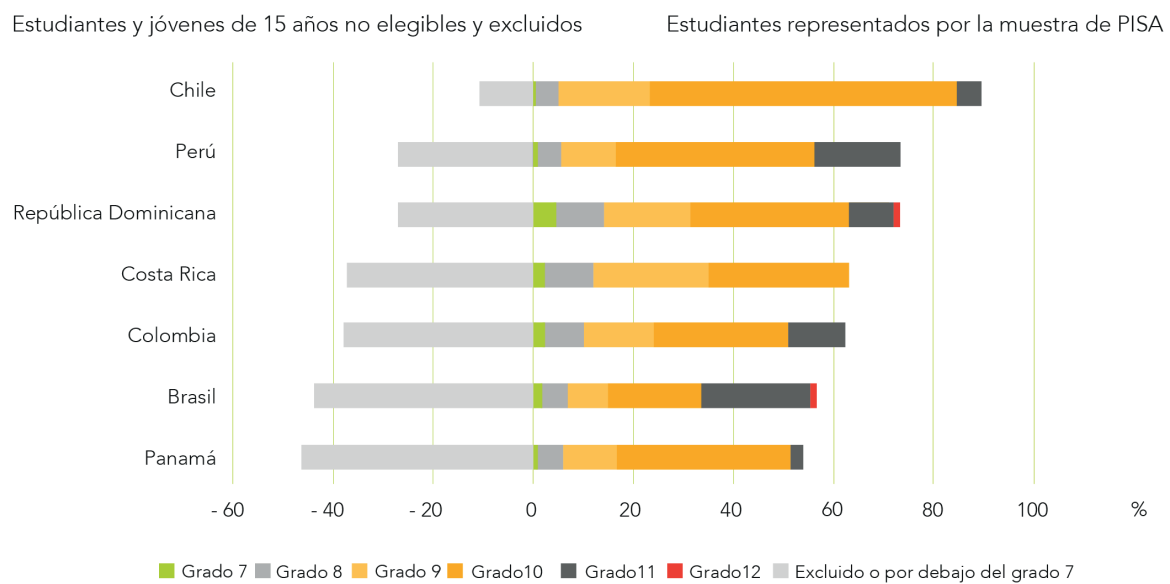
Además de no completar la educación media o premedia, expandir el sistema educativo significa también que este incorpora más estudiantes en desventajas con una variedad de necesidades educativas, incluyendo estudiantes con bajo rendimiento. La inclusión de jóvenes en desventajas, tanto estudiantes con bajo desempeño y jóvenes fuera del sistema educativo, en los resultados de PISA en Panamá está alineada con el objetivo nacional de desarrollar un sistema educativo de alta calidad que sea equitativo e igualitario y que apoya los logros de los jóvenes.

Debe hacerse notar que los análisis presentados en las secciones posteriores a este capítulo ilustran cómo la expansión del sistema educativo ha estado acompañada de una brecha de aprendizaje entre estudiantes con ventajas debido a un perfil socioeconómico alto y estudiantes en desventajas con un perfil socioeconómico bajo, como se mide en PISA. Los mismos análisis muestran que, aunque Panamá ha progresado en la expansión de la inclusión de poblaciones marginadas en su sistema educativo, no ha podido aumentar la equidad entre los centros educativos ni mejorar la calidad del desempeño/educación de los estudiantes.

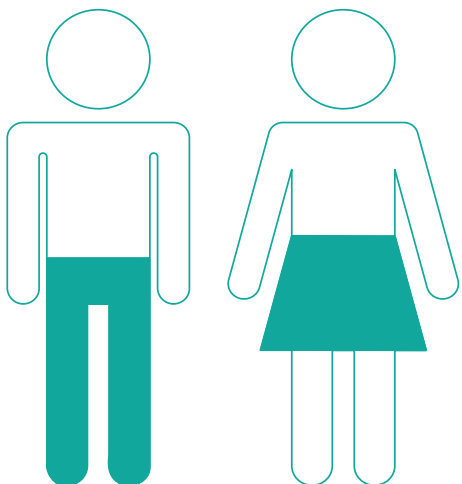
# La distribución de estudiantes de PISA en todos los grados

La Figura 2.1 resalta que los jóvenes de 15 años en Panamá pueden distribuirse en un amplio rango de grados escolares. Así pues, en 2017 el 3.2% de los participantes en PISA estaba en séptimo grado y el 86% estaba en noveno y décimo; mientras que, en República Dominicana, casi el 68% de los estudiantes estaba en noveno y décimo grados. En Costa Rica, el porcentaje fue de 82%. Al mismo tiempo, casi 4% de los estudiantes de 15 años en Panamá estaban en undécimo grado, un grado adelante de lo previsto.

Figura 2.1. Consecución de logros educativos a los 15 años en Panamá



Fuente: Base de datos de PISA 2018



La variación en la obtención de logros entre los estudiantes en Panamá de 15 años también constituye un contexto importante para la interpretación de los resultados en PISA. Al concentrarse en estudiantes de edades similares en todos los países, PISA permite una comparación imparcial de las competencias de los estudiantes que están a punto de entrar a la vida adulta. Sin embargo, debe entenderse que estos estudiantes pueden estar en diferentes puntos en su carrera educativa, tanto entre países como dentro de los países, y que la variación en los resultados en PISA refleja, por tanto, la variedad de trayectorias educativas de los estudiantes participantes.



# Obtención de logros educativos a los 15 años según el género

En cuanto a los logros educativos, es decir, qué tan lejos llegan los estudiantes en la escuela, debe señalarse que son resultados cruciales para los países de ingresos medios y bajos junto con las medidas de desempeño académico. Muchos de los asuntos políticos más críticos de los países de ingresos medios y bajos tienen que ver con las demandas educativas de los estudiantes y las familias. Estas demandas dependen de las experiencias educativas tempranas de los estudiantes y su percepción de su relevancia, calidad y beneficios a largo plazo. En muchos países de ingresos medios y bajos, un gran porcentaje de los estudiantes no asiste a la escuela más allá de la primaria (OCDE, 2018). Una característica destacada de los países con ingresos medios y bajos es que la distribución de estudiantes de 15 años se extiende por debajo de los grados 9° y 10°. Otra característica es que, aunque la educación formal puede ser técnicamente obligatoria, una gran parte de los jóvenes de 15 años la abandona. El objetivo principal de medir los logros es comprender mejor los caminos seguidos por los estudiantes hasta alcanzar su nivel de logro actual y entender las razones por las que abandonan la escuela cuando lo hacen- (OCDE, 2018).

Según la Ley N° 35 de 1995, la educación obligatoria va hasta los 14 años, lo que representa una normalización de la consecución de logros del nivel educativo secundario tanto para estudiantes masculinos como estudiantes femeninas. Existen diferencias de logros educativos en los estudiantes de 15 años en Panamá, de acuerdo con el género. Por ejemplo, hay más mujeres que hombres en los grados décimo y undécimo, pero en los grados inferiores de séptimo a noveno hay más varones de 15 años que estudiantes femeninas de la misma edad. La brecha de género en los logros educativos también es congruente con otras estadísticas nacionales. Por ejemplo, el mismo fenómeno ocurre en la participación de estudiantes en instituciones de educación superior, donde la tendencia muestra más estudiantes femeninas que masculinos.

## La muestra de jóvenes fuera del sistema educativo de PISA-D Componente C, zonas de exclusión

Un 18% de los jóvenes de 15 años en Panamá no van “según lo planeado” educativamente hablando y, por lo tanto, no están incluidos en el grupo objetivo de PISA 2018. Esta población excluida incluye jóvenes de 15 años que:

- Zona 1: Nunca han estado en la escuela;
- Zona 2: Abandonaron la escuela en los primeros grados de primaria;
- Zona 3: Siguieron en la escuela, pero actualmente están en primaria;
- Zona 4: Abandonaron la escuela luego de completar la primaria;
- Zona 5: Abandonaron la escuela estando en el nivel de premedia;
- Zona 6: Están en la escuela en séptimo grado o grados superiores, pero no asisten a ella con regularidad.

El estudio dirigido a jóvenes fuera del sistema educativo PISA-D Componente C ha recolectado información de toda la población excluida que se nombra arriba. Las poblaciones excluidas en este informe están categorizadas según la división usada en las obras de la iniciativa CREATE (Lewin, 2007a) y la iniciativa por los niños fuera del sistema educativo de la UNICEF y la UNESCO (UNICEF, 2014). Estas poblaciones excluidas son representativas de las áreas rurales y las comarcas, pero no de las áreas urbanas. Para el propósito de hacer comparaciones entre los estudiantes de PISA 2018 y los participantes de PISA-D Componente C, la figura 2.2 incluye la Zona 7 que son los estudiantes que participaron en PISA 2018.

La tabla 2.1 presenta las seis zonas de exclusión y los números de los casos complementados para cada zona capturados por el estudio PISA-D Componente C.

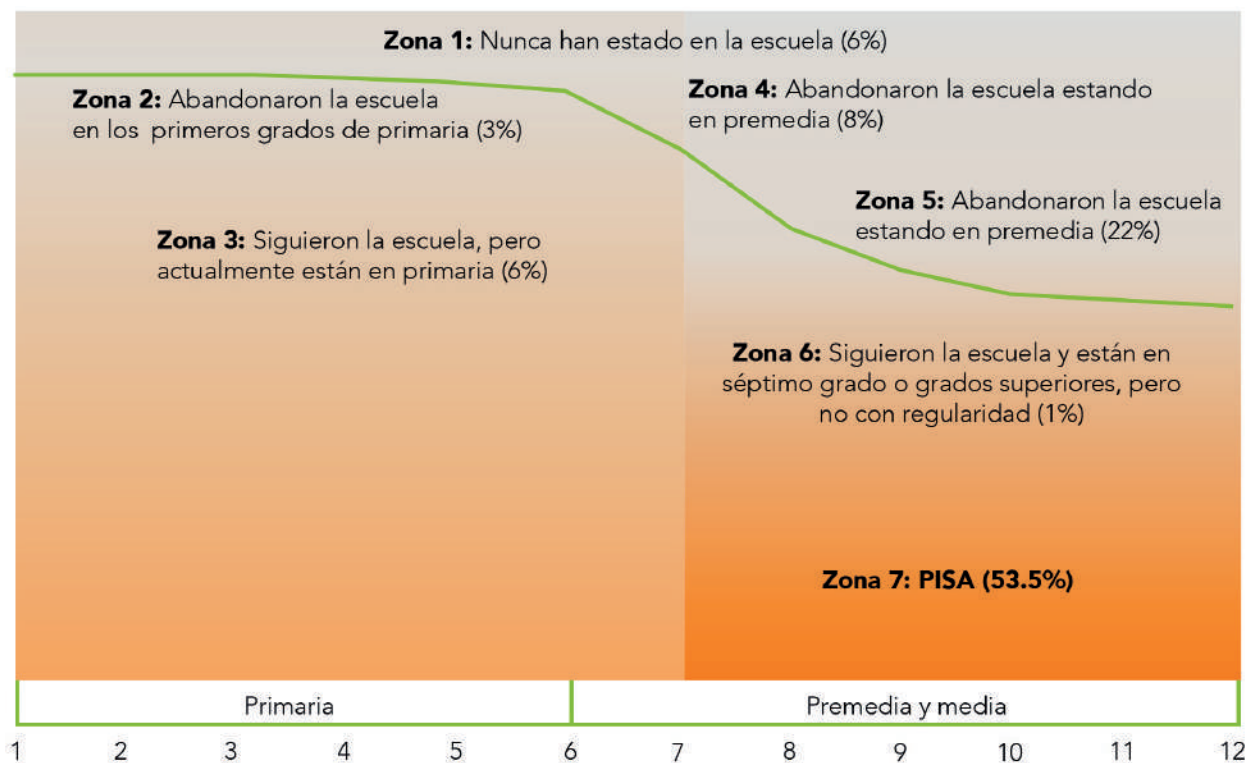
Tabla 2.1 Zonas de exclusión número y porcentaje de casos para cada zona de exclusión

Zonas de exclusión	Porcentajes	SE
Zona 1: Nunca han estado en la escuela	13.9	1.53
Zona 2: Abandonaron la escuela en los primeros grados de primaria	5.4	1.09
Zona 3: Siguieron en la escuela, pero actualmente están en primaria	14.0	0.25
Zona 4: Abandonaron la escuela luego de completar la primaria	17.3	1.95
Zona 5: Abandonaron la escuela estando en premedia	46.8	2.09
Zona 6: Están en la escuela en séptimo grado o superior, pero no asisten con regularidad	2.7	0.69
<b>Total</b>	100.0	

Fuente: Base de datos PISA-D Componente C

El modelo de la figura 2.2 presenta la participación por grado en Panamá e identifica diferentes grupos de niños en edad escolar que no tienen acceso a la educación primaria y se incluyen en la categoría de estar en una de las seis zonas de exclusión arriba indicadas. Cabe anotar que en la figura 2.2 los jóvenes de 15 años que van “según lo planeado” en términos educativos y están cubiertos por PISA 2018 se etiquetan como pertenecientes a la “zona de inclusión”. Los estudiantes en la zona 6 están en grados de PISA, pero se van “disipando” debido a su alto grado de ausentismo. En PISA 2018, se les pidió a los estudiantes que reportaran cuántas veces habían dejado de asistir, sin una excusa, la semana antes de las pruebas. La zona 6 solo incluye a los estudiantes que reportaron faltar más de tres meses a la escuela.

Figura 2.2 Modelo de zonas de exclusión e inclusión



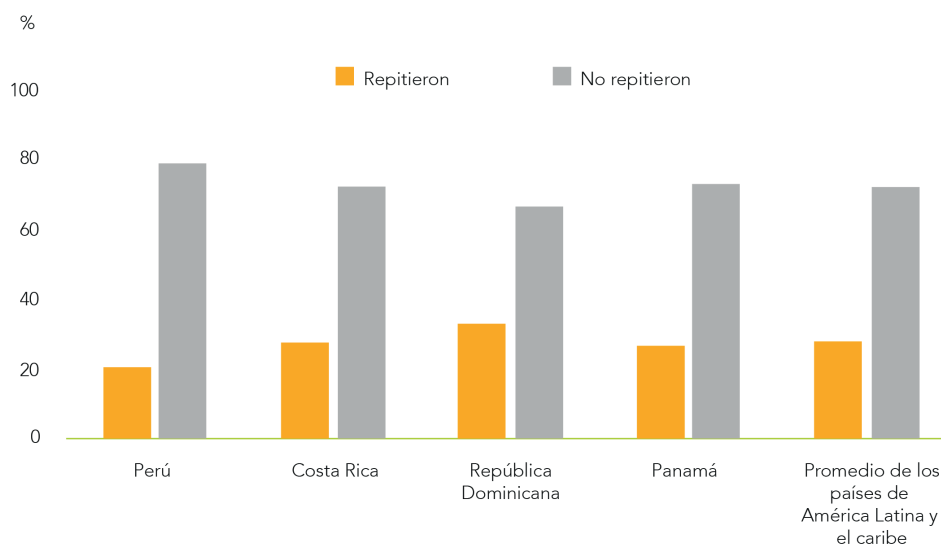
Fuente: Base de datos PISA-D Componente C

Nota: Esta figura incluye casos urbanos de PISA-D Componente C.

Muchos de los jóvenes fuera del sistema educativo en las zonas 2 a 5 informaron haber repetido varios grados en primaria y en premedia antes de abandonar por completo el sistema educativo. La figura 2.2 muestra que los jóvenes en la zona 3 reportaron un alto grado de repetición hacia el final del nivel primario y al principio de la premedia. También se observa que, durante los últimos años de primaria, los jóvenes en la zona 4, que también repitieron los primeros grados de primaria, empiezan a abandonar la escuela. En esta gráfica, se les etiqueta como estudiantes que abandonan tempranamente el sistema educativo. Estos resultados son consistentes con las estadísticas nacionales de repetición de grados y también con los resultados de PISA 2018. La siguiente sección analiza la repetición de grados entre la población de estudiantes que van “según lo planeado”.

# Repetición de grados en Panamá

Figura 2.3 Porcentaje de repetición de grados entre países Latinoamericanos y del Caribe



Fuente: Base de datos de PISA 2018

A los 15 años, los estudiantes en Panamá que van “según lo planeado” en su progreso por lo general se encuentran en los grados 9° o 10°. Sin embargo, muchos estudiantes se retrasan por diversas razones. Uno de los factores importantes es la repetición de grados en el nivel inferior.

En Panamá, el 27% de los estudiantes informó haber repetido un grado al menos una vez en primaria, premedia o media, cifra que se acerca al promedio regional del 28%, pero que supera al promedio de la OCDE del 11%. La figura 2.3 compara la repetición de grados de estudiantes en países latinoamericanos que han repetido un grado en primaria o secundaria o en ambos niveles. También incluye el promedio de la OCDE para repetición de grados en primaria y secundaria.

Desde 2009, el porcentaje de estudiantes de 15 años que reportó haber repetido un grado al menos una vez se ha reducido en Panamá. En 2009, el 22% de los estudiantes de 15 años informó haber repetido un grado en premedia y media; mientras que, en 2018, el 16% aseguró haber repetido un grado en el mismo nivel. Un 18% de los estudiantes de 15 años en 2009 informó haber repetido un grado en primaria, comparado con un 14% en 2018, que refirió lo mismo. En términos de género, más estudiantes hombres manifestaron haber repetido un grado.

En 2018, el 62% de quienes informaron haber repetido un grado eran hombres, similar al 2019, cuando más de la mitad de los estudiantes que informaron haber repetido un grado también eran hombres. En este tema de la repetición de grados, los estudiantes en Panamá informaron haber repetido un grado en premedia y media, lo que concuerda con el nivel escolar reportado en PISA 2009. Una exploración más profunda del porqué hay mayores niveles de repetición en premedia y media sería beneficiosa para el gobierno panameño y el personal escolar.

Una posible explicación para el aumento de este fenómeno escolar en premedia y media podría ser que la política de repetición para la educación secundaria dificulta que los estudiantes pasen al siguiente grado. En primaria, los estudiantes pueden pasar al siguiente grado si, al final del año escolar, tienen un promedio acumulado de 3.0 o que sea superior. No obstante, en los niveles de premedia y media, los estudiantes solo pueden pasar al siguiente grado si aprueban todas las asignaturas o si pierden hasta tres y las recuperan mediante el Programa de Recuperación Académica Estudiantil (PRAE), que deben tomar durante el mes de enero, después de terminar el año lectivo. Si los estudiantes de secundaria pierden 4 o más asignaturas, se ven obligados a repetir el grado.

En teoría, los estudiantes pueden retrasarse en su carrera escolar sin repetir formalmente un grado, por ejemplo, por enfermedad, porque deben ayudar en el negocio familiar o atender a algún pariente. En la práctica, en todos los países cubiertos por PISA, la variación en los grados está asociada con la experiencia de repetición (OECD, 2016b, p. Figure II.5.2). Debido a esta relación, se supone que es más probable que los estudiantes que no van “según lo planeado” reporten haber repetido un grado. La repetición de grados puede ser una política costosa, pues, por lo general, requiere un mayor gasto en educación y retrasa la entrada de los estudiantes al mercado laboral (OECD, 2013). En teoría, repetir un grado les da a los estudiantes tiempo para “alcanzar” a sus pares si los docentes consideran que aún no están listos para cursos más avanzados. Si el currículo es acumulativo y el aprendizaje depende de una comprensión sólida de lo que se aprendió previamente, promover a los estudiantes sin importar su dominio del contenido podría poner a estudiantes de bajo desempeño en una posición de mayor dificultad en grados superiores. Si la práctica se extiende, podría arriesgar el desempeño del centro educativo o del sistema educativo de forma global. No obstante, varias revisiones de investigaciones que abarcan distintas disciplinas, países y periodos de tiempo han mostrado principalmente efectos negativos de la repetición de grados en los logros académicos (Jimerson, 2001).

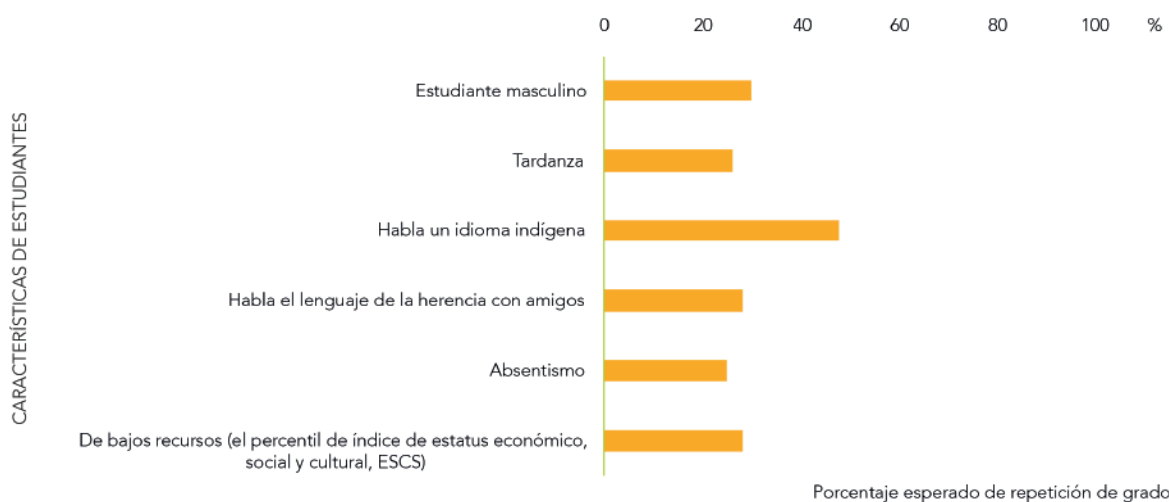
Dado que la repetición de grados representa un marcador visible de bajo desempeño, también puede estigmatizar a los niños. Por lo general, los estudiantes que han repetido un grado muestran actitudes y comportamientos más negativos hacia la escuela (Finn, 1989; Gottfredson, Fink y Graham, 1994) y es más probable que la terminen abandonando (Jacob y Lefgren, 2004; Manacorda, 2012). Cualquier efecto positivo a corto plazo de la repetición de grado parece desaparecer con el tiempo (Allen, Chen, Willson y Hughes, 2009). En Panamá, los estudiantes de 15 años que informaron haber repetido un grado también rindieron menos que sus pares que reportaron no haber repetido ningún grado nunca. Estos estudiantes, en promedio, obtuvieron un puntaje menor en las tres asignaturas, comparados con los estudiantes que van “según lo planeado” (Figura 2.6). Luego de ser controlado por el índice de ESCS, los jóvenes que repitieron un grado obtuvieron una puntuación 64 puntos más baja en Lectura, lo que equivale a 2 años de educación. En Matemática, estuvieron 54 puntos por debajo, lo que es equivalente a casi dos años de educación. En Ciencias, estos estudiantes se quedaron cortos por 57 puntos, lo que equivale a casi dos años de educación.

Además, el riesgo de repetir un grado es mucho mayor para algunos estudiantes. Un sinnúmero de personas puede estar de acuerdo con que el desempeño, el comportamiento y la motivación son razones legítimas para decidir cuál estudiante repite un grado y los datos muestran claramente estas asociaciones. Lo más preocupante es que, incluso después de tener en cuenta el desempeño, comportamiento y motivación de los estudiantes, hay algunos con características específicas que es más probable que repitan un grado.

La figura 2.4 muestra el porcentaje estimado de repetición de grados basado en las características de los estudiantes, como el género, retraso escolar, idiomas que se hablan en el hogar y con los amigos, ausentismo y el estatus socioeconómico. En Panamá, es mucho más probable que los estudiantes con desventaja económica repitan un grado que los estudiantes con ventajas económicas. También es más probable que los estudiantes que hablan una lengua indígena en su hogar o una lengua heredada con sus amigos repitan un grado que los estudiantes que no hablan otro idioma en casa o con amigos (figura 2.4).

Figura 2.4 Porcentaje esperado de repetición de grados por género, retraso escolar, idiomas, ausentismo y estatus socioeconómico

Porcentaje esperado de estudiantes con las características mencionadas abajo que repetirá un grado



Fuente: Base de datos de PISA 2018

*Nota: todas las características mencionadas son estadísticamente significativas en una regresión logística de repetición de grado. Se debe tener en cuenta que el estatus socioeconómico se centra en el estatus socioeconómico promedio de un estudiante en Panamá, no en el estatus socioeconómico de un estudiante en los países de la OCDE. Los estudiantes podían seleccionar diferentes opciones de idioma cuando se les preguntó qué idioma hablaban en casa, pero no tuvieron las mismas opciones para la pregunta sobre el idioma que usan para comunicarse con sus amigos. Las opciones de respuesta a la pregunta relacionada con el idioma usado para comunicarse con amigos eran las del idioma de la prueba, ya sea español, inglés o una lengua heredada.*

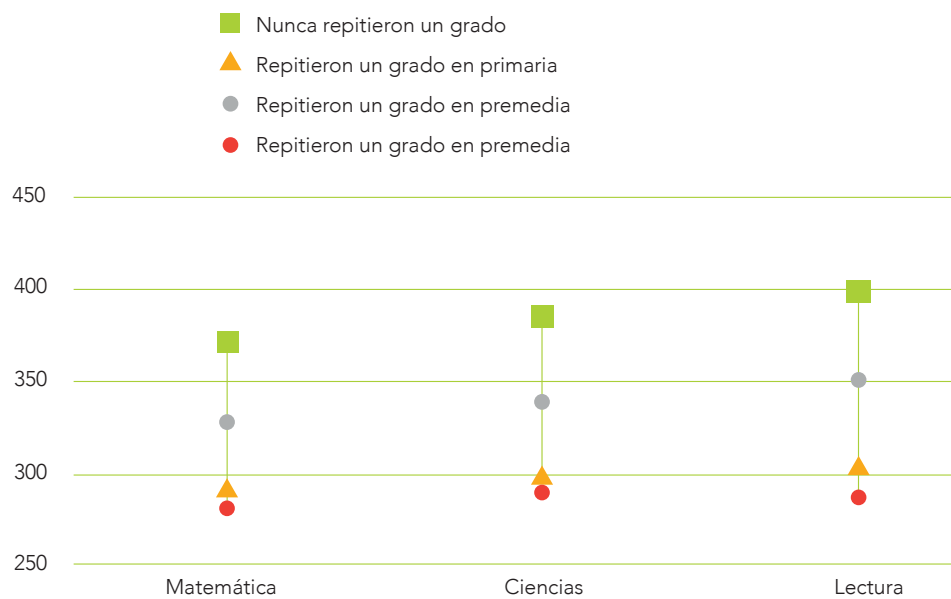
La repetición de grado suele ser injusta y siempre costosa, tanto para los estudiantes que sufren del estigma como para el sistema escolar como un todo. Además, la práctica de repetición de grado reduce el incentivo para los docentes para diagnosticar y abordar el bajo desempeño en sus aulas de clases. En sistemas en los que la repetición de grado es limitada, los docentes tienden a asumir mayor responsabilidad en el aprendizaje de los estudiantes (OECD, 2011). También cabe anotar que casi todos los jóvenes fuera del sistema educativo cubiertos en el estudio PISA-D Componente C que habían abandonado la escuela informaron haber repetido los primeros grados (ver tabla 2.2). Por tanto, es claro que la repetición de grado también es un fuerte indicador de que un estudiante es vulnerable a la deserción escolar.

Tabla 2.2 Repetición en los primeros tres grados de la primaria; porcentaje por zonas de exclusión.

	Zona 2: Abandonaron la escuela en los primeros grados de primaria	Zona 3: Siguieron en la escuela, pero actualmente están en primaria	Zona 4: Abandonaron la escuela luego de completar la primaria	Zona 5: Abandonaron la escuela estando en premedia	Zona 6: Siguieron en la escuela en séptimo grado o grado superior, pero no asisten con regularidad	Total
Repetió el primer grado por lo menos una vez.	16.39%	19.43%	23.47%	39.95%	0.76%	100%
Repetió el segundo grado por lo menos una vez.	8.64%	23.33%	26.73%	40.7%	0.61%	100%
Repetió el tercer grado por lo menos una vez.	21.05%	30.48%	19.13%	28.86%	0.48%	100%
Repetió el primer grado, el segundo grado y el tercer grado varias veces.	8.73%	49.78%	21.99%	19.17%	0.34%	100%

Fuente: Base de datos PISA-D Componente C

Figura 2.5 Desempeño promedio en Matemática, Ciencias, y Lectura por repetición de grado en Panamá



Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Similar a la figura 2 en Ikeda, Miyako and Emma García (2014), "Grade repetition: A comparative study academic and non-academic consequences", OECD Journal: Economic Studies, Vol. 2013/1. Recuperado de [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx)

# Logros de los estudiantes en Panamá

La manera más sencilla de resumir el desempeño de los estudiantes y comparar la posición relativa de los países es mediante el desempeño promedio de los estudiantes en cada país y el dominio evaluado por PISA. Pero esta también describe el rendimiento del estudiante en niveles de desempeño (ver Tablas 2.3, 2.4, y 2.5). En particular, en cada dominio se identifica un nivel básico de desempeño (llamado nivel 2). Este nivel también se considera como el nivel mínimo de dominio en Lectura y Matemática que se espera para el final de premedia, tal como se especifica en la meta 4.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para la Educación. En los tres dominios centrales de PISA, el nivel básico es en el que los estudiantes pueden abordar tareas que requieren, al menos, una habilidad y disposición mínimas para pensar de manera autónoma.

Tabla 2.3 Niveles de desempeño en Lectura en PISA

Nivel	Límite de puntuación inferior	Características de las tareas
6	698	<p>En el nivel 6, los lectores pueden comprender textos extensos y abstractos en los que la información de interés está incrustada de manera profunda y tiene una relación indirecta con la tarea. Pueden comparar, contrastar e integrar información representando varias perspectivas potencialmente conflictivas, usando varios criterios y generando inferencias entre piezas distantes de información para determinar cómo podría usarse.</p> <p>Los lectores en el nivel 6 pueden reflexionar profundamente sobre la fuente del texto en relación con su contenido, usando criterios externos al texto. Pueden comparar y contrastar información entre textos, identificando y resolviendo discrepancias y conflictos intertextuales por medio de inferencias sobre las fuentes de información, sus intereses explícitos o creados y otras señales en cuanto a la validez de la información.</p> <p>Las tareas en el nivel 6 normalmente requieren que el lector elabore planes, combinando criterios y generando inferencias para relacionar la tarea y los textos. Los materiales en este nivel incluyen uno o varios textos complejos y abstractos que involucran varias perspectivas posiblemente discrepantes. La información objetivo puede tomar la forma de detalles que están incluidos profundamente dentro o a través de textos y se ven opacados por información enfrentada.</p>
5	626	<p>Los lectores en el nivel 5 pueden comprender textos extensos e inferir cuál información es relevante sin importar que la información de interés pueda ser pasada por alto fácilmente. Pueden realizar inferencias causales o de otro tipo basándose en un entendimiento profundo de piezas de texto extendidas. También pueden responder preguntas indirectas al inferir la relación entre la pregunta y una o varias piezas de información distribuidas dentro o entre varios textos y fuentes.</p> <p>Las tareas reflexivas requieren la producción o evaluación crítica de hipótesis haciendo uso de información específica. Los lectores pueden establecer distinciones entre contenido y propósito y entre hechos y opiniones aplicados a enunciados complejos o abstractos. Pueden evaluar la neutralidad y sesgo basándose en partes explícitas o implícitas pertenecientes tanto al contenido o a la fuente de la información. También pueden elaborar conclusiones relacionadas con la fiabilidad de las afirmaciones o conclusiones ofrecidas en una parte del texto.</p> <p>Para todos los aspectos de lectura, las tareas en el nivel 5 involucran abordar conceptos abstractos o contraintuitivos y pasar por varios pasos para llegar a un objetivo. Además, las tareas en este nivel pueden requerir que el lector aborde varios textos extensos y cambie entre ellos para poder comparar y contrastar información.</p> <p>En el nivel 4, los lectores pueden comprender pasajes extensos en uno o varios textos. Interpretan el significado de matices del lenguaje en una sección del texto considerando el texto como un todo. En otras tareas interpretativas, los estudiantes demuestran la comprensión y aplicación de categorías ad hoc. Pueden comparar perspectivas y realizar inferencias basándose en varias fuentes.</p>



4	553	<p>Los lectores pueden buscar, localizar e integrar varias piezas de información incrustada en la presencia de distractores creíbles. Pueden generar inferencias basándose en el resumen de la tarea para evaluar la importancia de la información objetivo. Pueden abordar tareas que requieran memorizar contextos de textos anteriores.</p> <p>Además, los estudiantes en este nivel pueden evaluar la relación entre afirmaciones específicas y la posición general o las conclusiones de una persona sobre un tema. Pueden reflexionar sobre las estrategias que los autores usaron para plasmar sus ideas, basándose en características destacadas de los textos, como son los títulos e ilustraciones. Pueden comparar y contrastar afirmaciones explícitas que aparecen en varios textos y evaluar la fiabilidad de una fuente basándose en criterios destacados.</p> <p>Los textos del nivel 4 suelen ser largos y complejos, y su contenido o forma no siempre son convencionales. Muchas de las tareas se sitúan en entornos multitextuales. Los textos y las tareas contienen indicaciones indirectas o implícitas.</p>
3	480	<p>Los lectores en el nivel 3 pueden comprender el significado literal de uno o varios textos en ausencia de contenido explícito o indicaciones organizacionales. Pueden integrar contenido y generar inferencias básicas y avanzadas. También pueden integrar varias partes de una pieza de texto para identificar la idea principal y entender una relación o interpretar el sentido de una palabra o frase cuando la información necesaria está incluida en una página.</p> <p>Además, pueden buscar información basándose en apuntes indirectos y localizar información que no se encuentra en una posición destacada o está en presencia de distractores. En algunos casos, los lectores en este nivel pueden reconocer la relación entre varias piezas de información basándose en múltiples criterios. Los lectores del nivel 3 pueden reflexionar sobre una pieza de texto o un conjunto pequeño de textos y comparar y contrastar los puntos de vista de varios autores basándose en información explícita. Las tareas reflexivas en este nivel pueden requerir que el lector realice comparaciones, genere explicaciones o evalúe una característica del texto. Algunas tareas reflexivas requerirán que los lectores demuestren una comprensión detallada de una pieza de información que aborda un tema familiar, mientras que otras requerirán una comprensión básica de contenido menos conocido.</p> <p>Las tareas del nivel 3 requieren que el lector tome en consideración varias características al momento de comparar, contrastar y categorizar información. Por lo general, la información necesaria no es prominente o puede haber una gran cantidad de información que le compite. Los textos típicos de este nivel pueden incluir otros obstáculos, como ideas contrarias a las expectativas o redactadas de manera negativa.</p>
2	407	<p>Los lectores en el nivel 2 pueden identificar la idea principal de una pieza de texto de extensión moderada. Pueden entender relaciones o interpretar el significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no se destaca al producir inferencias básicas o cuando la información está en la presencia de algunos distractores.</p> <p>Pueden seleccionar y acceder a una página en un conjunto basándose en entradas explícitas y a veces complejas y pueden localizar una o más piezas de información basándose en varios criterios parcialmente implícitos.</p> <p>Los lectores de nivel 2 pueden, si se les señala de forma explícita, reflexionar sobre el propósito general o de detalles específicos de textos de extensión moderada. Pueden reflexionar sobre características visuales o tipográficas sencillas. Pueden comparar afirmaciones y evaluar las razones que las soportan basándose en enunciados cortos y explícitos.</p> <p>Las tareas en el nivel 2 pueden involucrar comparaciones o contrastes basados en una sola característica en el texto. Las tareas reflexivas típicas en este nivel requieren que los lectores realicen una comparación o varias conexiones entre el texto y el conocimiento externo basándose en experiencias o actitudes personales.</p>
1a	335	<p>Los lectores en el nivel 1a pueden entender el significado literal de oraciones o pasajes cortos. En este nivel, los lectores también pueden reconocer la idea principal o el objetivo del autor en una parte de un texto sobre un tema conocido y realizar una conexión simple entre varias piezas de información adyacentes o entre la información dada y su propio conocimiento.</p> <p>Pueden seleccionar una página importante entre un conjunto basándose en apuntes sencillos y localizar una o más piezas de información independientes dentro de textos cortos.</p> <p>Los lectores del nivel 1a pueden reflexionar sobre el objetivo general, la idea central y la información adjunta en textos sencillos que contienen señales explícitas.</p> <p>La mayoría de las tareas en este nivel apuntan a factores relevantes en la tarea y en el texto.</p>
1b	262	<p>Los lectores del nivel 1b pueden evaluar el significado literal de oraciones sencillas. También pueden interpretar el significado literal de textos al realizar conexiones sencillas entre piezas adyacentes de información en la pregunta o en el texto.</p> <p>Los lectores en este nivel pueden analizar y localizar una pieza de información ubicada de forma prominente y expresada explícitamente en una sola oración, un texto corto o en una lista sencilla. Pueden acceder a la página relevante entre un conjunto pequeño basándose en señales sencillas cuando los apuntes explícitos están presentes.</p>

		Las tareas en el nivel 1b dirigen explícitamente a los lectores a considerar los factores relevantes en la tarea y en el texto. Los textos en este nivel son cortos y, por lo general, les proporcionan soportes a los lectores mediante la repetición de información, imágenes o símbolos familiares. La información que compete es mínima.
1c	189	Los lectores en el nivel 1c pueden entender y confirmar el significado de oraciones cortas y sintácticamente sencillas en un nivel literal y encontrar un propósito claro y sencillo dentro de una cantidad de tiempo limitada. Las tareas en este nivel involucran vocabulario y estructuras sintácticas sencillas.

Tabla 2.4 Niveles de desempeño en Matemática en PISA

Nivel	Límite de puntuación inferior	Descripción
6	669	En el nivel 6, los estudiantes pueden conceptualizar, generalizar y utilizar información basándose en sus propias investigaciones y modelado de situaciones problema complejas y usar sus conocimientos en contextos relativamente poco comunes. Pueden vincular varias fuentes de información y conceptualizaciones y traducir flexiblemente entre ellas. Los estudiantes en este nivel presentan pensamiento y razonamiento matemáticos avanzados. Estos estudiantes pueden aplicar estos conocimientos, junto con el dominio de operaciones y relaciones Matemática formales y simbólicas, para desarrollar nuevos enfoques y estrategias para abordar situaciones nuevas. Los estudiantes en este nivel pueden reflexionar sobre sus acciones y formular y comunicar de forma precisa sus acciones y reflexiones sobre sus hallazgos, interpretaciones, argumentos y la adecuación de estos a la situación original.
5	607	En el nivel 5, los estudiantes pueden desarrollar y trabajar con modelos en situaciones complejas, identificando límites y especificando suposiciones. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias de resolución de problemas adecuadas para abordar problemas complejos relacionados con estos modelos. Los estudiantes en este nivel pueden trabajar estratégicamente usando habilidades de pensamiento y razonamiento amplias y bien desarrolladas, representaciones vinculadas adecuadas, caracterizaciones formales y simbólicas, e intuiciones relativas a estas situaciones. Empiezan a reflexionar sobre su trabajo y pueden formular y comunicar sus interpretaciones y razonamientos.
4	553	En el nivel 4, los estudiantes pueden trabajar de manera efectiva con modelos explícitos para situaciones concretas complejas que pueden involucrar limitantes o exigir hacer suposiciones. Pueden seleccionar e integrar distintas representaciones, incluyendo simbólicas, y vincularlas directamente a aspectos de situaciones reales. Los estudiantes en este nivel pueden usar su rango limitado de habilidades y pueden razonar con alguna perspicacia en contextos claros. Pueden construir y comunicar explicaciones y argumentos basándose en sus interpretaciones, argumentos y acciones.
3	482	En el nivel 3, los estudiantes pueden ejecutar procedimientos descritos claramente, incluyendo aquellos que requieran decisiones secuenciales. Sus interpretaciones son lo suficientemente sólidas para ser la base para la construcción de un modelo simple o para seleccionar y aplicar estrategias de resolución de problemas sencillas. Los estudiantes en este nivel pueden interpretar y usar representaciones basándose en distintas fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Por lo general, muestran cierta habilidad para manejar porcentajes, fracciones y números decimales y para trabajar con relaciones proporcionales. Sus soluciones reflejan que se han involucrado en interpretaciones y razonamientos básicos.
2	420	En el nivel 2, los estudiantes pueden interpretar y reconocer situaciones en contextos que no requieran más que inferencias directas. Pueden extraer la información relevante de una sola fuente y usar un único modo de representación. Los estudiantes en este nivel pueden emplear algoritmos, fórmulas, procedimientos o convenciones básicas para resolver problemas con números. Pueden realizar interpretaciones literales de los resultados.
1	358	En el nivel 1, los estudiantes pueden responder preguntas relacionadas con contextos familiares en donde toda la información está presente y las preguntas están bien definidas. Son capaces de identificar información y realizar procedimientos de rutina según instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones casi obvias y que se deducen inmediatamente de los estímulos dados.

Tabla 2.5 Niveles de desempeño en Ciencias en PISA

Nivel	Límite de puntuación inferior	Descripción
6	708	En el nivel 6, los estudiantes pueden recurrir a ideas y conceptos científicos interrelacionados de las ciencias físicas, naturales, de la Tierra y el espacio y usar contenido y conocimiento epistemológico y procedimental para ofrecer hipótesis que expliquen nuevos fenómenos, eventos o procesos científicos o para realizar predicciones. Al interpretar datos y evidencias, pueden distinguir entre información relevante e irrelevante y pueden recurrir a conocimientos externos al currículo escolar normal. Pueden diferenciar los argumentos basados en evidencia y teorías científicas de los basados en otras consideraciones. Los estudiantes en el nivel 6 pueden evaluar diseños rivales de experimentos, estudios de campo o simulaciones complejas y justificar sus elecciones.
5	633	En el nivel 5, los estudiantes pueden usar ideas o conceptos científicos abstractos para explicar fenómenos, eventos y procesos desconocidos y complejos que involucren relaciones causales. Pueden aplicar conocimiento epistemológico más sofisticado para evaluar diseños experimentales alternativos y justificar sus elecciones, y usar conocimiento teórico para interpretar información o realizar predicciones. Los estudiantes de nivel 5 pueden evaluar maneras de explorar científicamente una pregunta dada e identificar limitantes en las interpretaciones de conjuntos de datos, incluyendo las fuentes y los efectos de incertidumbre en datos científicos.
4	559	En el nivel 4, los estudiantes pueden usar conocimientos de contenido más abstractos o complejos, que pueden dárseles o ser recordados, para construir explicaciones a eventos y procesos más complejos o menos conocidos. Pueden realizar experimentos que involucren dos o más variables independientes en un contexto restringido. Pueden justificar un diseño experimental, extrayendo elementos del conocimiento procedimental y epistemológico. Los estudiantes de nivel 4 pueden interpretar datos extraídos de un conjunto moderadamente complejo o de un contexto menos familiar, elaborar conclusiones apropiadas que van más allá de los datos y justificar sus elecciones.
3	482	En el nivel 3, los estudiantes pueden usar conocimientos de contenido moderadamente complejos para identificar o construir explicaciones a fenómenos conocidos. En situaciones menos conocidas o más complejas, pueden construir explicaciones con notas o soportes relevantes. Pueden hacer uso de conocimientos procedimentales o epistemológicos para realizar experimentos simples en un contexto restringido. Los estudiantes de nivel 3 pueden distinguir entre problemas científicos y no científicos e identificar la evidencia que soporta una afirmación científica.
2	410	En el nivel 2, los estudiantes pueden usar conocimientos de contenido del día a día y conocimientos procedimentales básicos para identificar una explicación científica apropiada, interpretar datos e identificar la pregunta que se formula en un diseño experimental simple. Pueden usar conocimientos básicos o del día a día para identificar una conclusión válida de un conjunto de datos simple. Los estudiantes de nivel 2 demuestran conocimiento epistemológico básico al poder identificar preguntas que podrían investigarse científicamente.
1a	335	En el nivel 1a, los estudiantes pueden usar contenido básico o del día a día y conocimientos procedimentales para reconocer o identificar explicaciones a fenómenos científicos simples. Con ayuda, pueden realizar indagaciones científicas estructuradas con no más de dos variables. Pueden identificar relaciones causales o correlacionales simples e interpretar datos gráficos y visuales que requieren un bajo nivel de demanda cognitiva. Los estudiantes de nivel 1a pueden seleccionar la mejor explicación científica para datos dados en contextos personales, locales y globales conocidos.
1b	261	En el nivel 1b, los estudiantes pueden usar conocimientos científicos básicos o del día a día para reconocer aspectos de fenómenos conocidos o sencillos. Son capaces de identificar patrones simples en datos, reconocer términos científicos básicos y seguir instrucciones explícitas para realizar un procedimiento científico.

En Lectura, el nivel básico de competencias se define como el nivel en el que los estudiantes pueden no solo leer textos sencillos y conocidos y entenderlos de manera literal, sino también demostrar, incluso en ausencia de instrucciones explícitas, habilidad para conectar varias piezas de información, extraer inferencias que van más allá de la información explícitamente presentada y conectar un texto a sus experiencias y conocimientos personales.

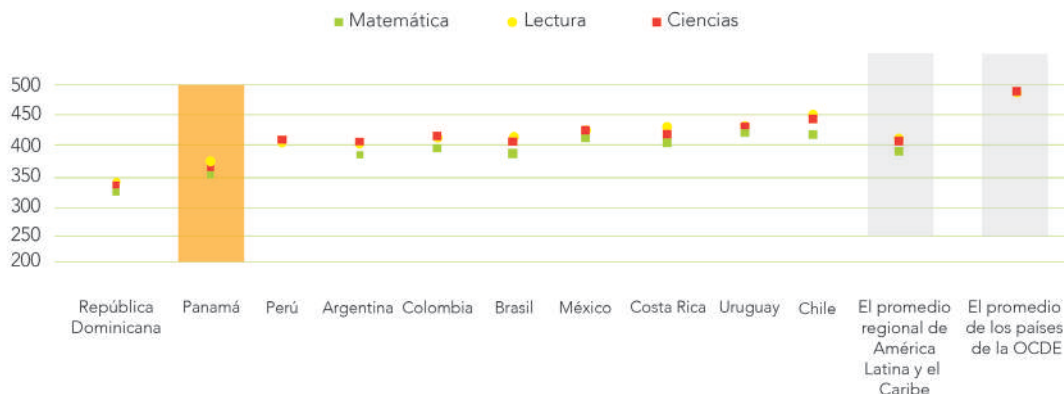
En Matemática, el nivel básico de competencias se define como el nivel en el que los estudiantes pueden no solo realizar procedimientos de rutina, como una operación aritmética, en situaciones en las que tienen todas las instrucciones, sino que también pueden interpretar y reconocer cómo una situación simple, (como la comparación de la distancia total entre dos rutas alternativas o convertir precios a una moneda distinta) puede representarse matemáticamente.

En Ciencias, el nivel de desempeño básico corresponde al nivel en el que los estudiantes pueden usar sus conocimientos de contenidos y procedimientos de ciencias básicas para interpretar datos, identificar la pregunta abordada en un experimento simple o identificar si una conclusión es válida según los datos provistos.

Se han descrito otros niveles de desempeño para apoyar la interpretación de los resultados PISA. En las tablas 2.3, 2.4 y 2.5 se puede encontrar la descripción completa de los diferentes niveles de desempeño de PISA. Comparar el porcentaje de estudiantes por debajo y por encima de los niveles básicos y la proporción que alcanza los niveles de desempeño más altos posibilita no solo el cálculo del nivel de logro promedio (indicado en los puntajes promedio de Panamá), sino también el cálculo de la capacidad del sistema educativo panameño para nutrir la excelencia y asegurar estándares mínimos. El último es un aspecto de inclusión, es decir, el éxito del sistema educativo panameño en garantizar las capacidades de los niños para seguir lo que valoran en la vida.

## Desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias

Figura 2.6. Panorama del desempeño promedio en Lectura, Matemática y Ciencias en países de América Latina y el Caribe y el promedio de los países de la OCDE



Fuente: Base de datos de PISA 2018

La Figura 2.6 muestra el desempeño promedio de los estudiantes de Panamá en los tres dominios, comparado con el promedio de la OCDE, además de su clasificación relativa entre economías latinoamericanas con resultados válidos y comparables en PISA 2018.

De esta figura y de las comparaciones del desempeño promedio de Panamá con otros países en estos tres dominios surgen cuatro observaciones principales:

- primera, la mayoría de los estudiantes de 15 años en Panamá no alcanzan el nivel mínimo establecido por el Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 y la OCDE en los tres dominios;
- segunda, el puntaje promedio en Lectura de los estudiantes de 15 años en Panamá ha aumentado 6 puntos desde el 2009, el puntaje promedio en Ciencias y Matemática ha disminuido 11 puntos en Ciencias, y 7 puntos en Matemática, pero esta diferencia no es significativa;
- tercera, Panamá se encuentra por debajo del promedio de la OCDE en los tres dominios;
- cuarta, similar a los estudiantes de los otros países en la región de América Latina y el Caribe, la mayor deficiencia que tienen los estudiantes de Panamá es en Matemática.

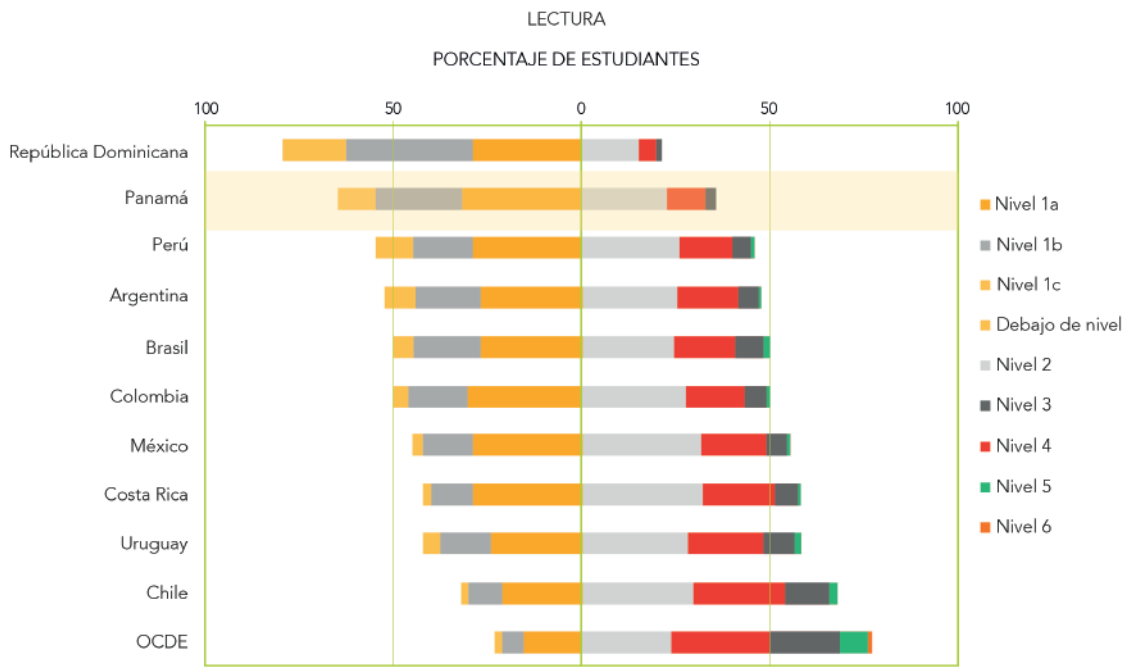
Tal como se menciona en páginas precedentes, un indicador esencial para monitorear el progreso de los países hacia la obtención de la meta 4.1 de los ODS es la proporción de jóvenes de 15 años que alcanzan al menos niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática. Los niveles básicos, definidos arriba, pueden usarse para monitorear el éxito de los países.

La mayoría de los estudiantes en Panamá rinde por debajo del nivel básico (nivel 2) en las tres áreas. El 81% de los estudiantes rinden por debajo del nivel 2 en Matemática, 64% por debajo del nivel 2 en Lectura y 71% por debajo del 2 en Ciencias. Las figuras 2.7, 2.8 y 2.9 presentan la cantidad de estudiantes en Panamá que están sobre el nivel mínimo en cada asignatura, en comparación con otros países latinoamericanos y del Caribe con el promedio de la OCDE.

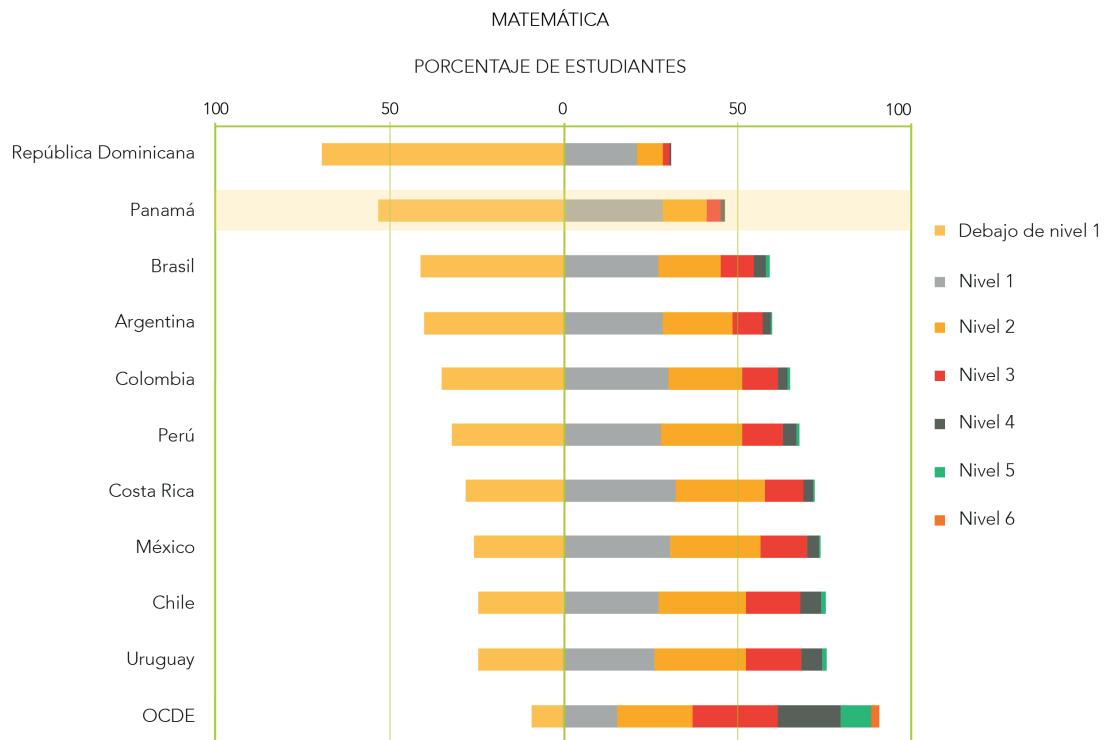
Si bien el porcentaje de estudiantes con alto desempeño en Panamá es pequeño, y este informe se centra en los niveles de desempeño más bajos, que son mayoría en el país, es esencial anotar que el 13% de los estudiantes de 15 años en Panamá demostró altos niveles de conocimiento y competencias en Lectura, el 9% en Ciencias y el 5% en Matemática, lo que significa que estos estudiantes están en el nivel 3 o en uno mayor que es el nivel de desempeño típico entre estudiantes de 15 años en los países de la OCDE. Estos niveles de conocimientos y competencias son atributos esenciales para los futuros ciudadanos y trabajadores, y los desafíos para Panamá son aumentar este porcentaje de estudiantes y, por supuesto, reducir las desigualdades socioeconómicas entre estudiantes de bajo y alto desempeño.

Figura 2.7 Desempeño de los estudiantes en Lectura por país

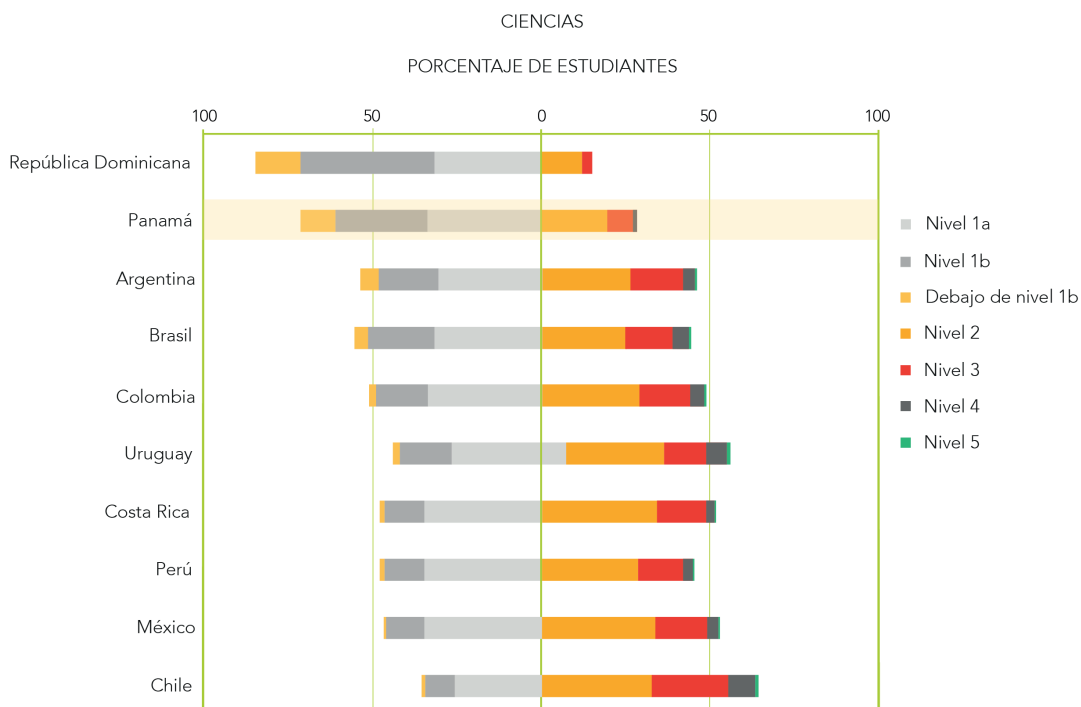
Porcentaje de estudiantes en cada nivel de desempeño



Fuente: Base de datos de PISA 2018



Fuente: Base de datos de PISA 2018



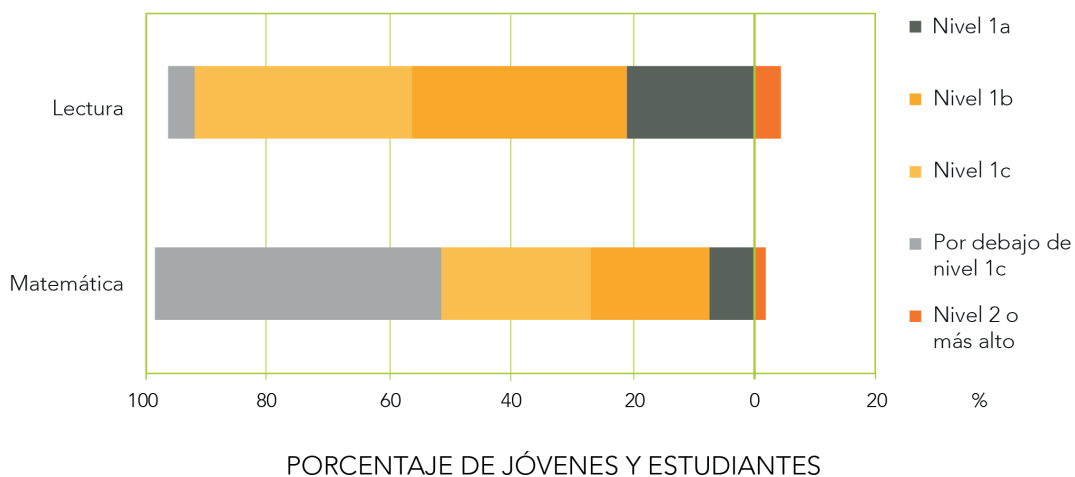
*Fuente: Base de datos de PISA 2018*

Con respecto a lo que muestran las gráficas anteriores, aunque muchos estudiantes no alcanzan los niveles básicos de desempeño se debe tener en cuenta que no todos los jóvenes de 15 años en Panamá son “estudiantes”. Como en otros países de ingresos medios y bajos, de dicha subpoblación muchos no son elegibles para participar en PISA porque han abandonado la escuela, nunca asistieron a una o están en sexto grado o en un grado inferior (ver figura 2.1). Aunque los resultados de PISA-D Componente C no son representativos nacionalmente, indican que los jóvenes en áreas rurales e indígenas de 15 años en sexto grado o en un grado inferior o que están fuera del sistema educativo se desempeñan, en promedio, en niveles que están por debajo de aquellos que sí son elegibles para participar en las pruebas PISA en la escuela (figuras 2.7, 2.8 y 2.9). Sin embargo, las diferencias de desempeño en Lectura y Matemática de los jóvenes en las zonas de exclusión y de los jóvenes de 15 años elegibles para las pruebas PISA no son tan amplias como se podría esperar.

Otro dato que debe destacarse es que, en promedio, los estudiantes de 15 años que asisten a centros educativos en los grados objetivos de PISA superan a los jóvenes incluidos en el estudio PISA-D Componente C. Los estudiantes incluidos en la muestra PISA 2018 están, en promedio, uno o dos años por delante en términos de desempeño comparados con aquellos jóvenes entre los 14 y 16 años evaluados en PISA-D Componente C que nunca se han matriculado, han abandonado la escuela o asisten a grados inferiores a sexto. Dichas diferencias en desempeño pueden atribuirse al valor agregado de asistir a la escuela y quedarse en ella por un periodo más extenso. Sin embargo, es importante notar que los jóvenes que a sus 14 a 16 años están actualmente cursando la primaria presentan resultados iguales o peores que los jóvenes que nunca asistieron a la escuela o abandonaron en los primeros grados de primaria. Estos resultados pueden indicar retos considerables en los programas de educación nocturna o telebásica en los que puedan estar participando.

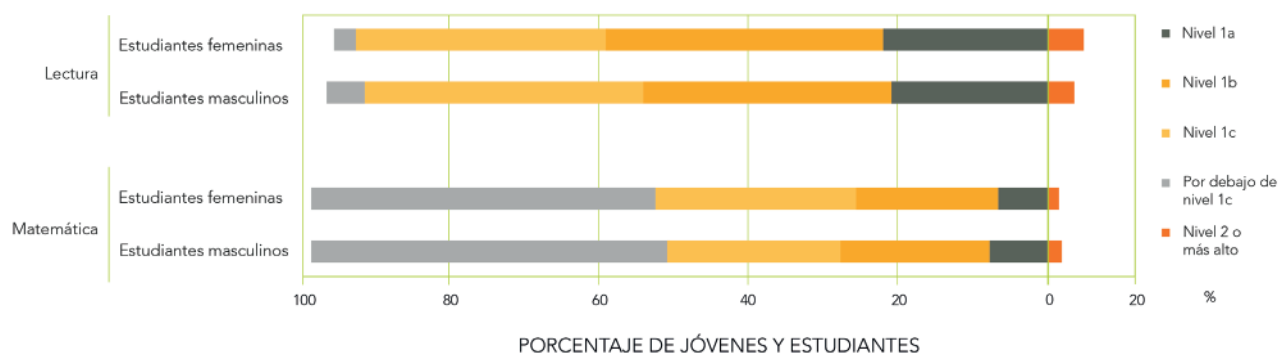
También es evidente en el análisis de los datos de PISA-D Componente C que, incluso esos jóvenes entre 14 y 16 años que nunca se han matriculado en una escuela tienen cierto nivel de competencias pero igual que sus pares en el sistema educativo, ellos tienen una deficiencia en lectura y matemática (ver figura 2.10 a 2.13). Las figuras 2.10 a 2.13 muestran que la mayoría de los jóvenes que participaron en PISA-D Componente C no alcanzaron el nivel 2 en matemática y en lectura. Igual que los estudiantes que participaron en PISA 2018, la mayoría, más del 75%, de los jóvenes que participaron en PISA-D Componente también muestran una deficiencia en matemática. Aunque estas figuras muestran que el gran porcentaje de los jóvenes tienen una deficiencia en estos dominios, el alcance de este informe nacional no incluye el análisis de los factores que podrían contribuir a los niveles de desempeño de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá y este debería ser para el país uno de los enfoques de futuras investigaciones basadas en los datos de PISA-D Componente C.

Figura 2.10 Porcentaje de jóvenes fuera del sistema educativo en cada nivel de desempeño.



Fuente: Base de datos de PISA 2018 y PISA-D Componente C

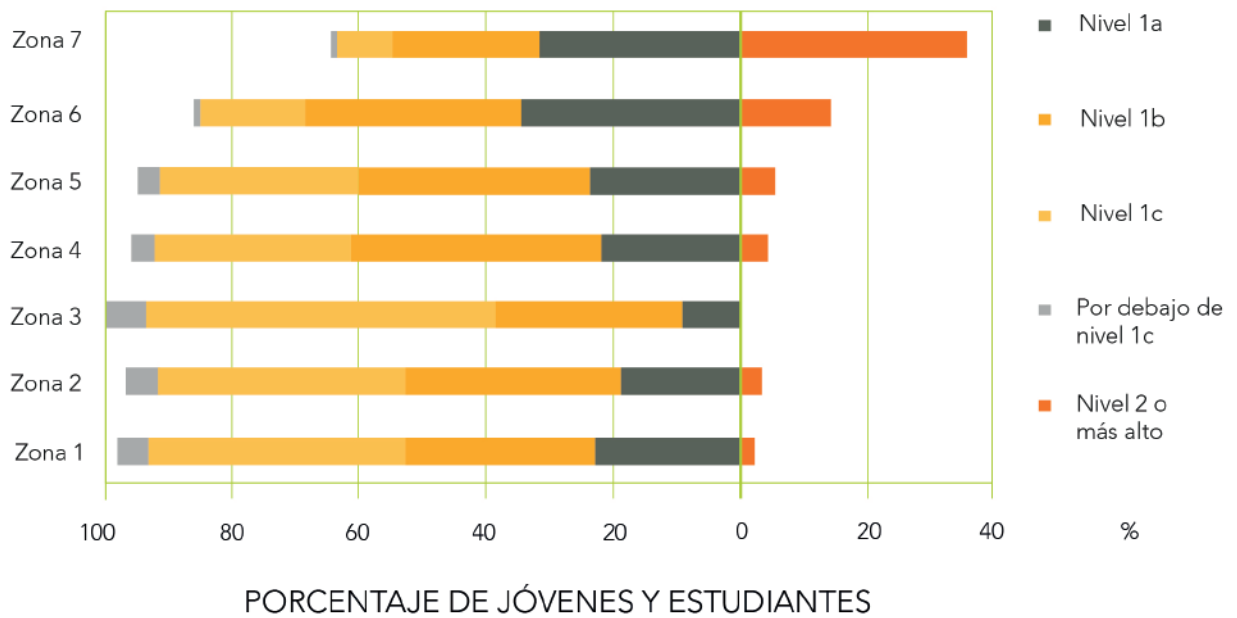
Figura 2.11 Niveles de desempeño en Lectura y Matemática de PISA por género



Fuente: Base de datos PISA-D Componente C

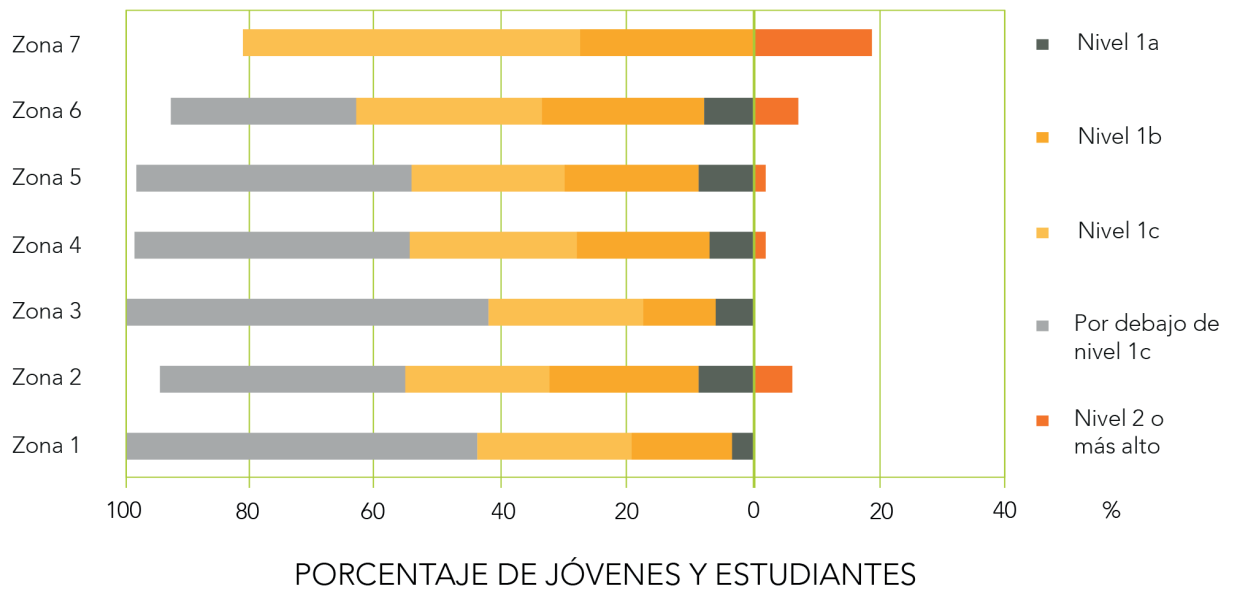


Figura 2.12: Niveles de desempeño en Lectura por zonas de exclusión



Fuente: Base de datos de PISA 2018 y PISA-D Componente C

Figura 2.13: Niveles de desempeño en Matemática por zonas de exclusión

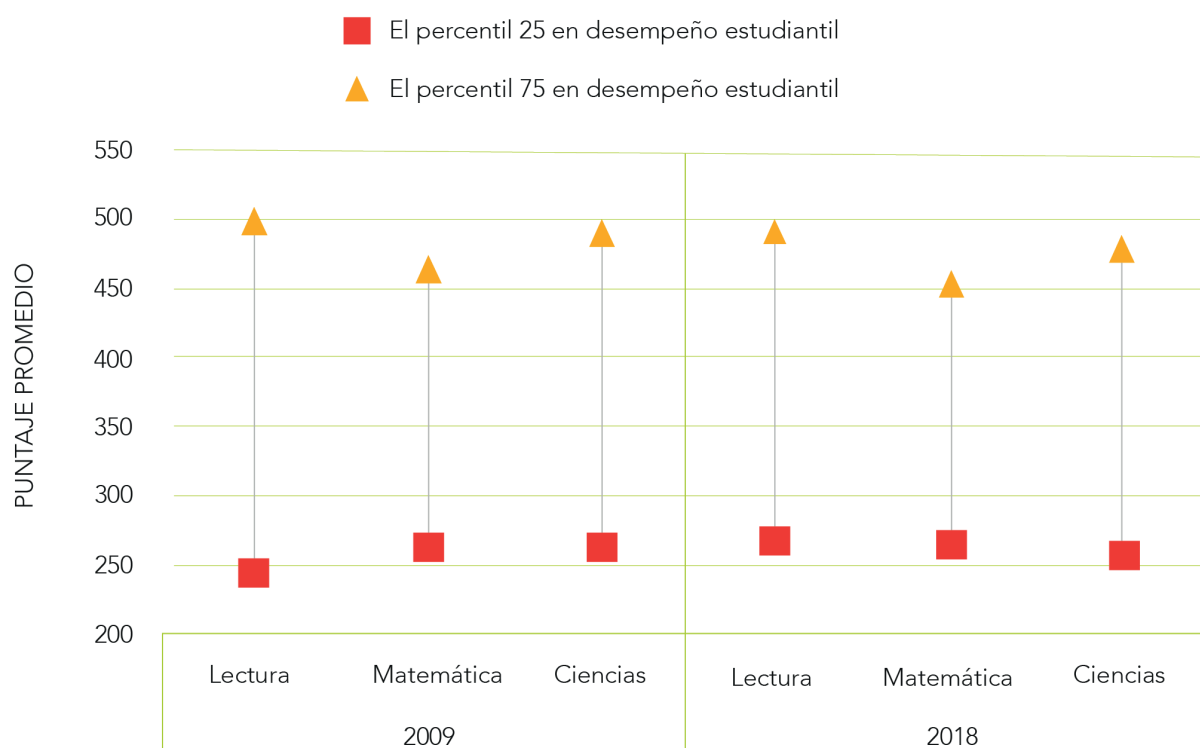


Fuente: Base de datos de PISA 2018 y PISA-D Componente C

# Tendencias en desempeño ajustadas para cobertura

PISA 2018 fue la segunda participación de Panamá en esta medición internacional, por tanto, el desempeño puede compararse con el que tuvo en 2009. Para evitar problemas asociados con la interpretación de tendencias de logro, en la presencia de matrícula en expansión, esta sección considera solo el 25% de mejor desempeño (estudiantes en el 75 percentil en Matemática, Ciencias y Lectura) en el grupo de edad de PISA. Esta muestra de jóvenes de 15 años se vio poco afectada por los cambios en los índices de cobertura durante el periodo y permite monitorear el índice de mejora en el desempeño de PISA sin importar los cambios. En Panamá, el puntaje promedio observado entre el 25% de jóvenes con mejor desempeño (estudiantes en el 75 percentil en Matemática, Ciencias y Lectura) no ha aumentado durante este periodo para los tres dominios (Figura 2.14).

Figura 2.14 Diferencia en el puntaje promedio entre los estudiantes con alto rendimiento y bajo rendimiento en PISA 2009 y PISA 2018



Fuente: Base de datos de PISA 2009 y PISA 2018

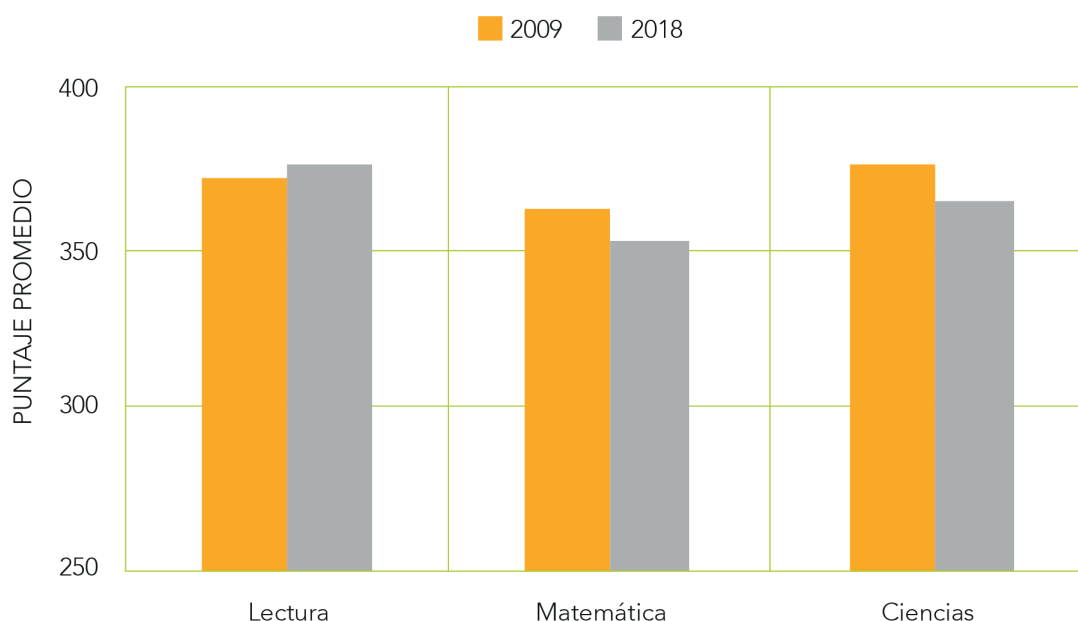
# Tendencias en desempeño promedio en Ciencias, Lectura y Matemática

La figura 2.15 muestra la tendencia en el puntaje promedio en Ciencias, Lectura y Matemática entre los estudiantes que participaron de la prueba PISA en Panamá. La tendencia es la tasa promedio de variación durante un periodo de tres años, lo que corresponde al intervalo entre dos pruebas PISA. En promedio, entre los países de la OCDE, el desempeño ha permanecido estable en los tres campos: se ha observado un descenso no significativo de cerca de un punto cada tres años en Ciencias, Lectura y Matemática.

A diferencia de la mayoría de los países de la OCDE, el desempeño de Panamá no ha permanecido estable. El puntaje promedio en Lectura fue 6 puntos mayor en 2018 que en el 2009. Sin embargo, el puntaje promedio en Matemática y Ciencias fue inferior en el 2018. El puntaje promedio en Ciencias fue 11 puntos más bajo que el puntaje promedio en Ciencias en el 2009, y el puntaje promedio en Matemática es 7 puntos menor en 2018 que en 2009.

Tal como se mencionó en el capítulo 1, los resultados en PISA ayudan a los países a monitorear su progreso hacia la obtención de la meta 4.1 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible al medir cuántos de sus estudiantes de 15 años logran al menos los niveles mínimos de competencias en Lectura y Matemática. La siguiente sección se centra en los estudiantes de 15 años que tienen niveles de desempeño inferiores al nivel 2 en Lectura, Matemática y Ciencias, que es el nivel de desempeño mínimo establecido por la OCDE y las metas de los ODS en educación.

Figura 2.15 Tendencia lineal del desempeño promedio de los estudiantes en Lectura, Matemática y Ciencias en 2009 y 2018



Fuente: Base de datos de PISA 2018

Nota: La diferencia en puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y 2018 no es significativa.

## Estudiantes con bajo desempeño en Lectura

Los datos de PISA ayudan a los líderes a entender qué pueden lograr los estudiantes con bajo desempeño en Lectura, pues les proporcionan la información que necesitan para diseñar una intervención que aborde no solo las necesidades académicas de estos estudiantes, sino que también los equie con las competencias necesarias para progresar en su ruta de aprendizaje.



En este sentido, es importante conocer que los estudiantes clasificados en el nivel 1a en Lectura logran reflexionar sobre el objetivo general, la idea central y la información adjunta en textos simples que contienen indicaciones explícitas. También pueden entender el significado literal de oraciones o pasajes cortos, reconocer la idea central o el propósito del autor en una pieza de texto sobre un tema conocido y realizar conexiones simples entre varias piezas de información adyacentes o su conocimiento previo. Pueden entender relaciones o interpretar el significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no se destaca, produciendo inferencias necesarias y cuando está en presencia de algunos distractores.

Al respecto, entre los estudiantes de bajo desempeño, los que se encuentran en el nivel 1a son los que están más cerca de alcanzar el nivel mínimo. Entre los países de la OCDE, un promedio de 15% de los estudiantes puede resolver tareas de nivel 1a, pero no puede realizar las tareas ubicadas por encima de este nivel. En Panamá, el nivel 1a es el nivel de desempeño modal de los estudiantes, lo que significa que una gran parte de los estudiantes en el país clasificaron en este más que en cualquier otro nivel de desempeño en PISA. Tal como se muestra en la figura 2.7, cerca de 32% de los estudiantes en Panamá se clasifican en el nivel 1a en Lectura.

Sin embargo, algunos estudiantes tienen desempeño inferior al nivel 1a en Lectura. Entre los países de la OCDE, un promedio del 8% de estudiantes no alcanza a llegar al nivel 1a, mientras que, en Panamá, el 32% de los estudiantes de 15 años se encuentra dicho nivel en Lectura. Los estudiantes clasificados por debajo del nivel 1a solo pueden realizar, en el mejor de los casos, procesos de lectura básica. Pueden demostrar el dominio de algunas subcompetencias o elementos fundamentales de competencia lectora, como comprensión de oraciones o pasajes literales, pero no logran integrar y aplicar estas competencias a textos más largos o en la realización de inferencias simples (ver cuadro 2.4).

#### Cuadro 2.4. ¿Cómo mide PISA los componentes básicos de la competencia lectora?

La prueba de Lectura realizada por computadora en PISA 2018 incluyó tipos de elementos adicionales que buscaban evaluar la fluidez de lectura de los estudiantes, es decir, la facilidad y eficiencia con la que los estudiantes pueden leer y entender textos sencillos.

Las tareas de procesamiento de oraciones en la sección de fluidez de lectura de la prueba evalúan la habilidad para comprender oraciones escritas de distintas extensiones. Los estudiantes ven un conjunto de oraciones y deben decidir para cada una si tiene sentido ("sí") o no ("no") en relación con el conocimiento general sobre el mundo real (como en la primera pregunta que se presenta a continuación) o la lógica interna de la oración misma (como en la segunda pregunta). Las respuestas de los estudiantes en esta sección se cronometran para obtener información sobre la velocidad con la que los estudiantes leen estas oraciones. La extensión total de esta sección fue de 3 minutos, precedida por un ejemplo y oraciones de práctica.

##### *Ejemplo de tarea I*

Instrucciones: En esta prueba, tendrás que leer algunas oraciones y decidir si tienen sentido o no. Haz clic en SÍ si la oración tiene sentido. Haz clic en NO si la oración no tiene sentido. La siguiente oración aparecerá tan pronto respondas.

El auto rojo tenía un neumático desinflado.	SÍ	NO
Los aviones están hechos de perros.	SÍ	NO

El ejemplo de tarea I se desarrolló a manera ilustrativa y se incluyó en los ejemplos dados a los estudiantes antes de la prueba real.

## Estudiantes con bajo desempeño en Matemática

En relación con Matemática, los estudiantes que se clasifican en el nivel 1 pueden responder preguntas relacionadas con contextos conocidos en donde toda la información relevante está presente y las preguntas están bien definidas. Son capaces de identificar información y realizar procedimientos de rutina según instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones casi obvias y seguir inmediatamente los estímulos dados (OCDE, 2017a). Entre los estudiantes de bajo desempeño en Matemática, los que realizan las tareas descritas son los que están más cerca de alcanzar el nivel básico.

La figura 2.8 compara el porcentaje de estudiantes en cada nivel de desempeño en Matemática con otros países en Latinoamérica y el Caribe, con el desempeño promedio de estudiantes en países de la OCDE. El 28% de los estudiantes de 15 años en Panamá se clasificaron en el nivel 1 en Matemática, contrastado con Costa Rica, donde un 33% de los estudiantes fue catalogado dentro del nivel 1 y con República Dominicana, donde el 22% entró al mismo nivel.

La mayoría de los estudiantes en Panamá, el 54%, se clasificó por debajo del nivel 1 en Matemática. Estos estudiantes solo pueden realizar tareas de Matemática directas y claras, como por ejemplo leer un solo valor de un cuadro o tabla sencillos, en donde las etiquetas usadas concuerdan con las palabras en cuestión y, por lo general, no logran realizar cálculos aritméticos que no usen números enteros o en los que no se les den instrucciones claras y bien definidas (OCDE, 2017a).

Es importante destacar que una gran parte de los estudiantes de 15 años en Panamá está por debajo del nivel básico establecido por la OCDE y los Objetivos de Educación de Desarrollo Sostenible. En efecto, un 81% de los estudiantes en Panamá no alcanza el nivel 2 en Matemática. La proporción de estudiantes en Panamá por debajo del nivel 2 en Matemática es más numerosa que el promedio en los países de la OCDE y que la mayoría de los países en la región LAC, excepto República Dominicana.

## Estudiantes con bajo desempeño en Ciencias

En cuanto a Ciencias, los estudiantes clasificados en el nivel 1a pueden usar contenidos y conocimientos procedimentales diarios o esenciales para reconocer o identificar explicaciones de fenómenos científicos subyacentes. Con ayuda, pueden realizar indagaciones científicas estructuradas con no más de dos variables.

Mientras que, entre los países de la OCDE, cerca del 17% de los estudiantes se clasifica en el nivel 1a y solo el 6% en un nivel inferior en Ciencias, en Panamá el 34% de los estudiantes de 15 años se clasificó en el nivel 1a y 38% por debajo del mismo nivel. La Figura 2.9 muestra los porcentajes de los estudiantes en cada nivel de desempeño en Ciencias en países latinoamericanos y del Caribe. Similar a la mayoría de los países en Latinoamérica y el Caribe, excepto en Chile y Uruguay, la mayor parte de la población de jóvenes de 15 años se encuentra por debajo del nivel de desempeño básico establecido por la OCDE, el nivel 2.

## Igualdad de desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias

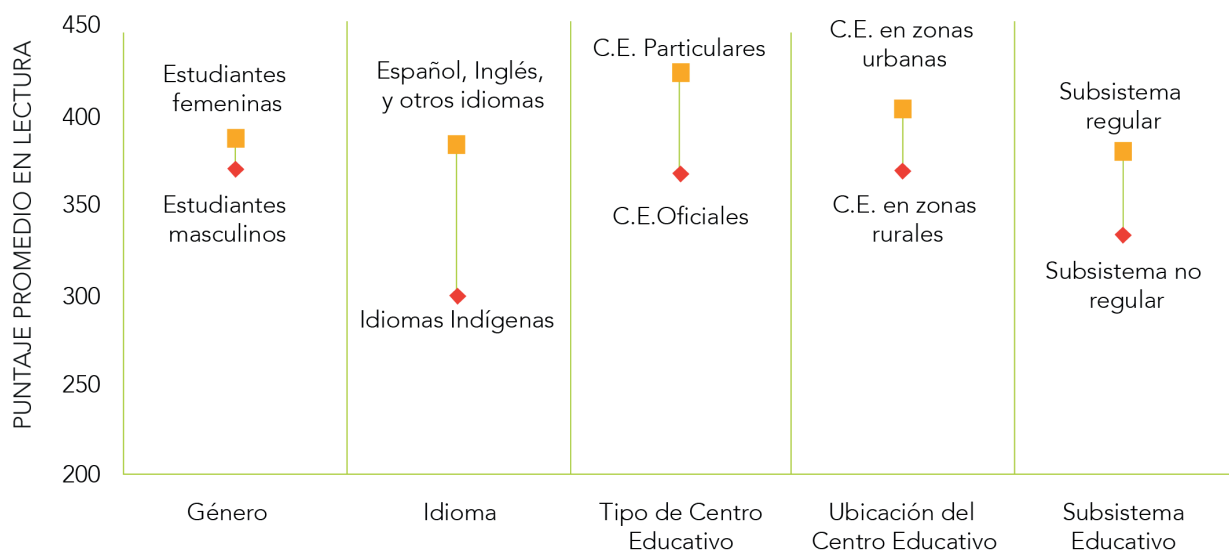
La inclusión y la igualdad en la educación requieren que todos los niños tengan acceso a oportunidades educativas que lleven a resultados de aprendizaje efectivos, sin importar su género, origen étnico o la riqueza de sus padres, educación u ocupación. PISA, mediante los datos obtenidos de los cuestionarios contextuales sobre el hogar y los recursos disponibles para los estudiantes y jóvenes en Panamá, puede medir los niveles de inclusión e igualdad del sistema educativo entre la población de estudiantes. Las secciones siguientes usarán el desempeño de los estudiantes y jóvenes en Lectura, Matemática y Ciencias a fin de medir la igualdad e inclusión.

La figura 2.16 presenta un resumen de las diferencias en el rendimiento en Lectura de acuerdo con diferentes características estudiantiles luego de ser controlados por el índice de ESCS. Cabe señalar que, en Panamá, los estudiantes con perfil socioeconómico bajo obtuvieron puntajes mucho menores que los estudiantes con perfil socioeconómico más alto. La diferencia en el desempeño en Lectura de los estudiantes en desventaja es más significativa que las diferencias visibles en cualquiera de las demás características de los estudiantes y los centros educativos. En este sentido, la figura 2.16 muestra las brechas en el desempeño entre estudiantes con distintas características después de considerar el perfil socioeconómico de un estudiante promedio en Panamá.

Para más información sobre la influencia de las desigualdades socioeconómicas en el desempeño estudiantil, véase el cuadro 2.4 en este capítulo.

Figura 2.16 ¿Quiénes están entre los estudiantes de bajo desempeño?

Diferencia en el desempeño en Lectura según las características de los estudiantes y los centros educativos



Fuente: Base de datos de PISA 2018

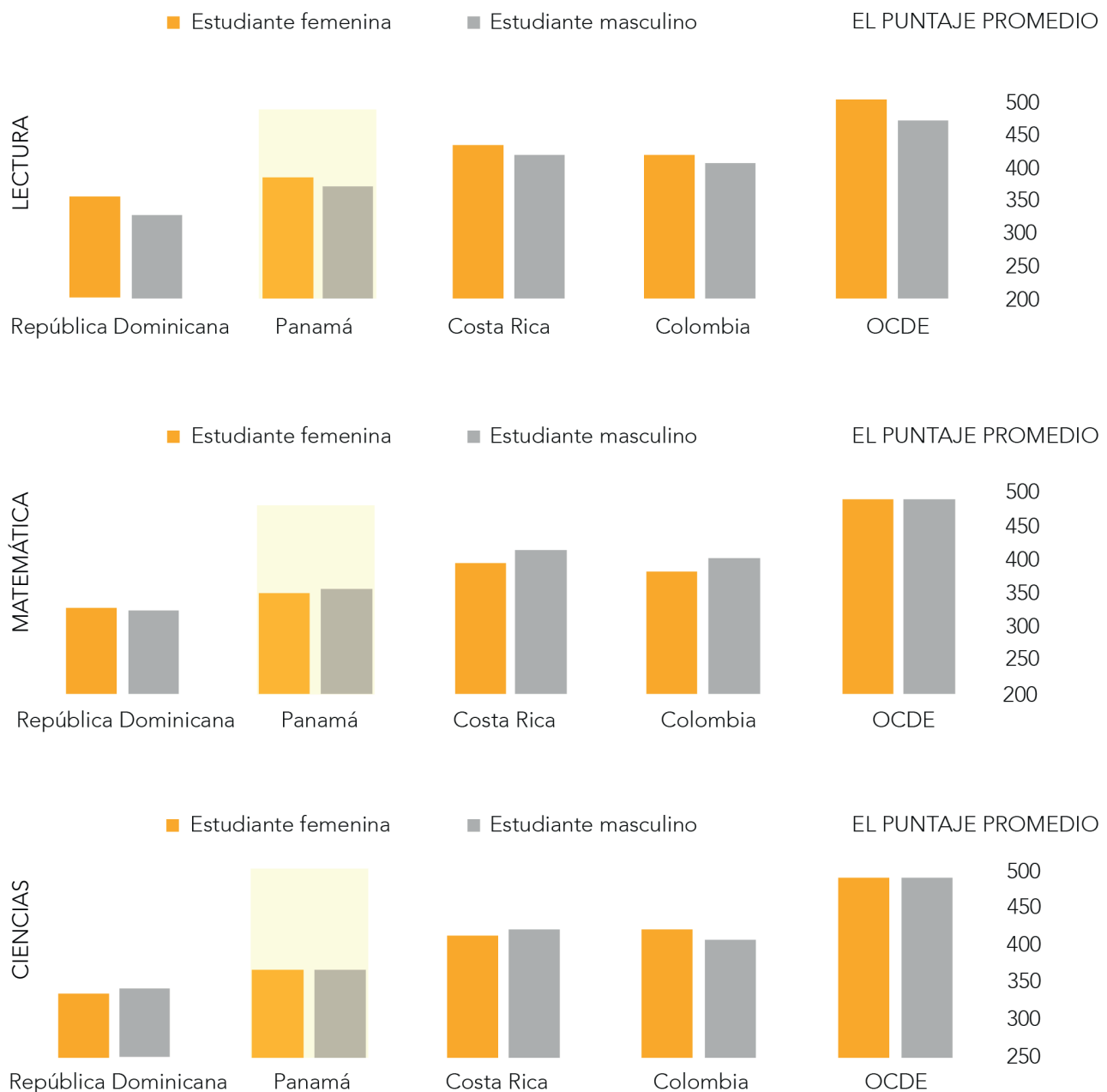
Nota: Esta figura muestra la diferencia en el desempeño en Lectura entre estudiantes de acuerdo con diferentes características después de ser controlados por el índice de ESCS. Para esta figura, el estatus socioeconómico promedio se centró en el valor promedio para un estudiante de Panamá, no en un estudiante promedio de un país de la OCDE.

## Brechas de género en el desempeño

La figura 2.17 presenta un resumen de las diferencias en el desempeño promedio entre estudiantes de 15 años de ambos géneros en Panamá comparadas con los promedios regionales de la OCDE y tres países de referencia (Costa Rica, República Dominicana y Colombia). Los estudiantes masculinos en Panamá, en promedio, tuvieron un desempeño inferior en lectura que las estudiantes femeninas. La diferencia en el desempeño de lectura entre estudiantes de 15 años de ambos géneros también fue evidente en los otros países participantes en la Latinoamérica y el Caribe.

La diferencia en el desempeño de lectura entre géneros es menor en Panamá que en Colombia, República Dominicana y el promedio de la OCDE y similar a la mayoría de los países participantes de Latinoamérica y el Caribe. Las mujeres superan en desempeño en Lectura a los hombres. Sin embargo, en Matemática, los hombres en Panamá superan a las mujeres por 8 puntos. En Ciencias, los hombres y mujeres en Panamá tuvieron un desempeño similar. La diferencia en el desempeño en Matemática y Ciencias también fue evidente en los resultados de Panamá en PISA 2009 y para los otros países de Latinoamérica y el Caribe que participaron en PISA 2018.

Figura 2.17. Diferencias en Lectura, Matemática y Ciencias por género entre países latinoamericanos y de la OCDE



Fuente: Base de datos de PISA 2018



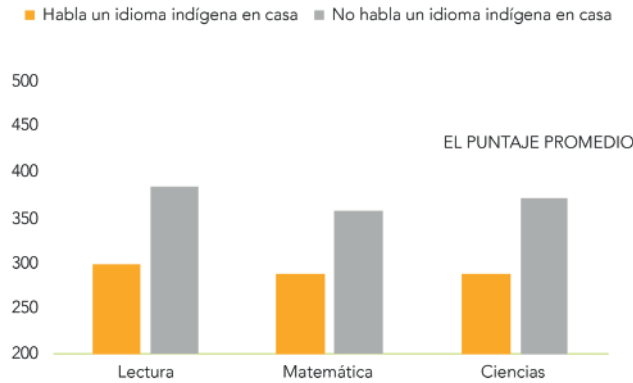
## Logros por idioma hablado en casa e idioma de instrucción

Hablar en casa un idioma diferente al de la prueba es una de las barreras para el aprendizaje que los estudiantes deben intentar superar. En Panamá, donde el idioma de instrucción es el español, solo 10% de los estudiantes evaluados en PISA informaron hablar un idioma distinto en casa, con los grupos más prominentes siendo estos el Ngäbe (5%) y el inglés (3%). En la muestra de PISA-D Componente C, 16% de los encuestados informó hablar en casa un idioma diferente al usado en el centro educativo. Es interesante resaltar que en la muestra de jóvenes fuera del sistema educativo, que no es representativa nacionalmente, más de un 8% de quienes respondieron informó haber aprendido a leer en un idioma distinto al español.

En este mismo orden de ideas, hablar un idioma distinto en casa también aumenta la probabilidad de bajo desempeño en Panamá, incluso después de tener en cuenta el perfil socioeconómico de los estudiantes. Los estudiantes que no hablan español en casa tienen 2.5 veces más probabilidad de estar por debajo del nivel básico en Lectura; 1.4 veces más probabilidad de rendir por debajo del nivel básico en Matemática y 1.9 veces más probabilidad de rendir por debajo del nivel básico en Ciencias. En otras palabras, el porcentaje esperado de que un estudiante que habla otro idioma en casa tenga bajo desempeño en Lectura es del 58%; el porcentaje esperado para Matemática es 20% y en ciencias, es del 40%. En general, después de ser controlados por el índice de ESCS los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena en casa, estadísticamente, obtuvieron un puntaje menor en los tres dominios comparados con los estudiantes que informaron hablar español en sus hogares.

En promedio, entre los países de la OCDE las probabilidades de bajo desempeño enunciadas en el punto anterior, en Lectura y Matemática entre estudiantes que hablan un idioma distinto en casa son el doble de altas (razón de probabilidades de 2.3) que las probabilidades entre estudiantes que hablan el mismo idioma, antes de tomar en cuenta otras variables relacionadas con los estudiantes, incluyendo el estatus socioeconómico y los antecedentes migratorios. Después de tener en cuenta estas características, los estudiantes con lenguas minoritarias en los países de la OCDE aún tienen probabilidades 1.4 veces mayores de rendir menos de lo esperado que los estudiantes que usan el idioma de instrucción en casa. La asociación específica varía de país en país. Similar al caso de Panamá y de los países de la OCDE, en los países de Latinoamérica y el Caribe, los estudiantes que informaron hablar en casa un idioma distinto al de la prueba tuvieron un desempeño menor comparado con sus pares. La figura 2.18 muestra el desempeño promedio en Lectura de los estudiantes que hablan español y otro idioma. Las diferencias en el desempeño en lectura entre estudiantes que hablan español y otros idiomas en Panamá son mayores a las registradas en varios países de América Latina, incluidos México, Colombia y Costa Rica, pero menores que en Perú. Similar a la situación que se presenta en otros países latinoamericanos con grupos étnicos minoritarios, Panamá también ha implementado programas educativos bilingües e interculturales que les permiten a los estudiantes de primaria aprender en su lengua nativa. En 2004, el Ministerio de Educación panameño y el Congreso General Guna implementaron la primera fase del *Programa Educación Bilingüe Intercultural* (EBI) en Guna Yala, que permitió que los estudiantes de primaria aprendieran en su idioma nativo.

Figura 2.18 Desempeño promedio en Lectura, Matemática y Ciencias por idioma hablado en el hogar, 2018



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: La diferencia en puntaje en el desempeño de los estudiantes que reportaron hablar un idioma indígena en su hogar con los estudiantes que reportaron hablar otro idioma es significativa en todos. Sin embargo, en general, luego de ser controlados por el índice de ESCS, los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena en casa obtuvieron un puntaje mucho menor que los estudiantes que informaron hablar otros idiomas en sus hogares. La figura anterior muestra los promedios de los estudiantes que reportaron hablar idiomas como Emberá, Ngäbe, Guna y Buglé en casa con estudiantes que reportaron hablar español, inglés y otros idiomas en casa.

## Desigualdades socioeconómicas en el desempeño

La equidad en los sistemas educativos con relación a estudiantes de diferentes entornos socioeconómicos puede examinarse mediante distintos aspectos estadísticos de la relación entre el desempeño de los estudiantes en PISA y su estatus socioeconómico. Para simplificar la exposición y porque esta relación es muy similar para todos los dominios evaluados en PISA, este capítulo solo examina la relación entre el desempeño en Lectura y Matemática y el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ver cuadro 2.2).

Figura 2.19 Porcentaje esperado de bajo desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias filtrado por los estudiantes que usan en casa el idioma de la prueba luego de ser controlados por el índice de ESCS



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Esta figura incluye el porcentaje esperado de bajo desempeño luego de ser controlado por el índice de ESCS.

Tres aspectos de la relación entre el estatus socioeconómico y el desempeño merecen particular atención: *el nivel, la pendiente y la fuerza de la relación*. El nivel indica si el desempeño de los estudiantes en un país o sistema educativo particular es mayor o menor que el de los estudiantes en otros países con condiciones socioeconómicas similares. La pendiente indica en qué medida los estudiantes con entornos socioeconómicos más aventajados rinden mejor que los estudiantes en desventaja, dentro de cada país en lo general. La fuerza indica qué tan pequeñas son las probabilidades de que los estudiantes en desventaja tengan un desempeño igual al de los estudiantes con más ventajas. Se espera que las políticas que promueven la equidad y la inclusión en la educación “eleven y nivelen” esta relación, es decir, resulten en *niveles más altos, pendientes menos pronunciadas y relaciones más débiles*. El cuadro 2.5 ilustra la relación promedio entre el estatus socioeconómico y el desempeño e incluye el nivel, la pendiente y la fuerza gráficamente.

La figura 2.19 muestra el desempeño promedio entre estatus socioeconómicos e idiomas en Panamá. No obstante, en el caso panameño los idiomas y los estatus socioeconómicos están correlacionados, lo que significa que los estudiantes que tienen un perfil socioeconómico más bajo también reportaron hablar otro idioma en casa. Estos resultados muestran cómo ciertas características específicas de los estudiantes se cruzan y sobreponen entre sí.

Tabla 2.6 Indicadores principales de las desigualdades socioeconómicas en educación

Variación en el desempeño de los estudiantes en Lectura por estatus socioeconómico							
País	Puntaje promedio en lectura por niveles del índice de ESCS			Equidad		Inclusión	
	Puntaje promedio en Lectura de estudiantes con un valor promedio igual que el valor promedio de estudiantes de países de la OCDE en el índice de ESCS	El puntaje promedio en Lectura de estudiantes con valor promedio en el <b>cuartil internacional más bajo</b> del índice de ESCS	El puntaje promedio en Lectura de estudiantes con un valor promedio en el <b>cuartil internacional más alto</b> del índice de ESCS	Porcentaje de variación en el rendimiento explicado por el estado socioeconómico de los estudiantes	Diferencia en puntaje promedio en Lectura asociado con un aumento de una unidad en el índice de ESCS	Cobertura de la población nacional de 15 años (índice 3 de cobertura de PISA)	Porcentaje de la variación en el rendimiento entre Centros Educativos en Lectura explicado por el estatus socioeconómico de los estudiantes y las escuelas
Costa Rica	450	392	476	16%	24	63%	71%
Colombia	444	373	459	13%	26	62%	66%
Panamá	407	337	432	17%	27	54%	63%
República Dominicana	366	319	383	9%	22	73%	53%

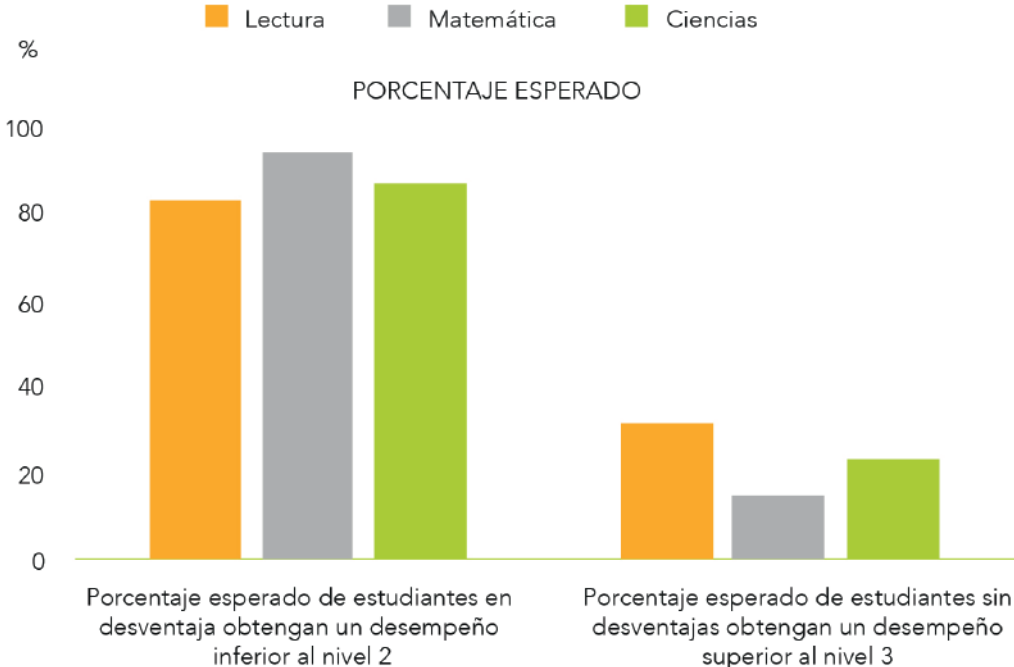
Fuente: Base de datos de PISA 2018

Nota: En la columna con el porcentaje de variación en el rendimiento entre centros educativos en Lectura explicado por el estatus socioeconómico se usó un análisis con modelos multinivel del capítulo 15 en la segunda edición del PISA Data Analysis Manual (2009). También el lector debe tomar en cuenta que para esta tabla, el valor promedio del estatus socioeconómico de los estudiantes no se centró en el valor promedio de un estudiante de Panamá si no en el valor promedio de los países de la OCDE.

La tabla 2.6 muestra los indicadores principales de las desigualdades socioeconómicas en el desempeño en Lectura para Panamá, Costa Rica, República Dominicana y Colombia. El desempeño promedio de los estudiantes en diferentes niveles del índice de estatus económico, social y cultural (ESCS) indica que los estudiantes en Panamá tienden a tener un desempeño inferior al de los estudiantes con recursos socioeconómicos similares en Costa Rica y Colombia. En Panamá, el desempeño de los estudiantes con mayor desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) está por debajo del desempeño de los estudiantes con desventajas similares en Costa Rica, Colombia y los países de la OCDE. Pero el desempeño de los estudiantes en desventaja en Panamá es más alto que el desempeño de estudiantes en desventaja en la República Dominicana.

La relación entre el estatus socioeconómico y el desempeño es más fuerte que la relación promedio entre países de la OCDE. Aun así, las probabilidades de que los estudiantes en Panamá alcancen el nivel de desempeño básico en Lectura son mucho menores para los estudiantes en desventaja que para el resto. La figura 2.20 compara el porcentaje de estudiantes en desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) y con ventaja (percentil 75 del índice de ESCS) que se espera alcancen el nivel básico de desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias.

Figura 2.20 Porcentaje esperado de bajo desempeño entre estudiantes en desventaja, en comparación con los estudiantes sin desventajas en Lectura, Matemática y Ciencias



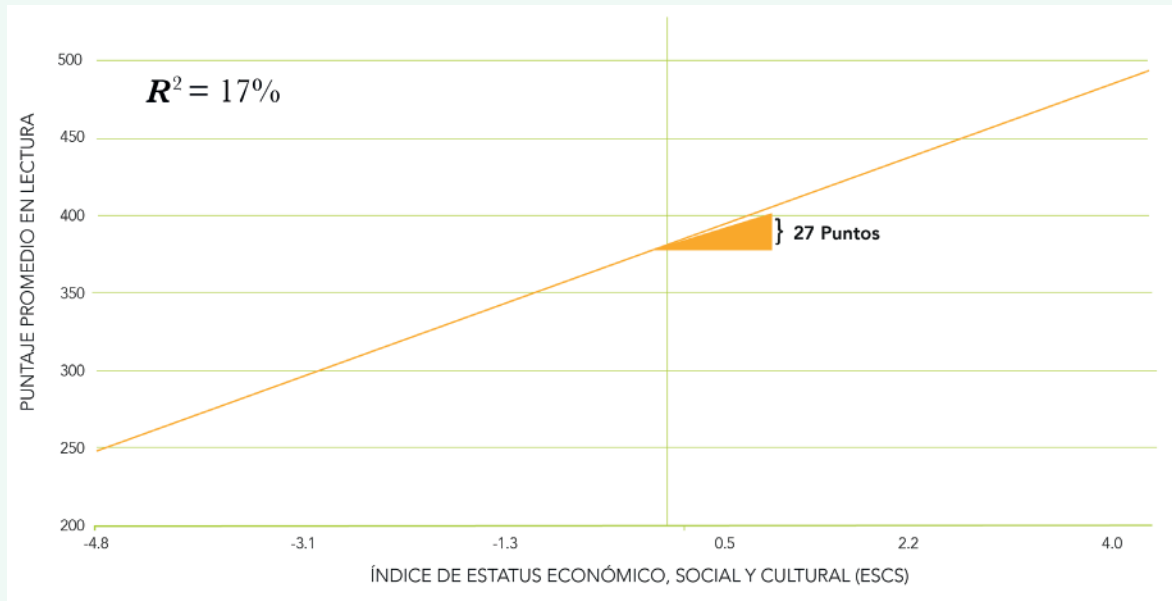
Fuente: Base de datos de PISA 2018

Nota: Esta figura compara el desempeño en Lectura, Ciencias, y Matemática de estudiantes en el cuartil más bajo del índice de ESCS con estudiantes de los otros tres cuartiles.

### Cuadro 2.5. Representación gráfica de los indicadores de inclusión y equidad socioeconómica

La figura 2.21 muestra la relación entre el índice PISA de estatus económico, social y cultural para Panamá y resalta los distintos indicadores de inclusión y equidad socioeconómica abordados en este capítulo.

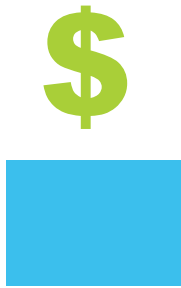
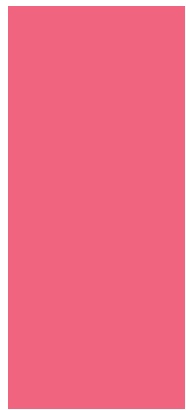
#### Estatus socioeconómico de los estudiantes y desempeño en Lectura en Panamá



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La pendiente de esta curva indica qué tan arriba se encuentra, en promedio, el desempeño de los estudiantes con estatus socioeconómico más alto sobre el de los estudiantes con estatus socioeconómico más bajo. Así, la pendiente indica qué tanto de la desigualdad es atribuible al estatus socioeconómico. Las pendientes pronunciadas indican mayor desigualdad, mientras que las pendientes más graduales, menos desigualdad. La pendiente de esta curva también puede cambiar a lo largo de la escala de estatus socioeconómico, lo que indica que ciertos niveles de estos se encuentran más relacionados con diferencias de desempeño que otros. Sin embargo, esta sección se centra en la pendiente promedio como un indicador de igualdad.

Técnicamente, la fuerza de la relación se mide por la parte de la variación en el desempeño que se explica en el índice de estatus económico, social y cultural de PISA. Si la relación entre el entorno social y el desempeño es débil, entonces es probable que algunos factores diferentes al estatus socioeconómico tengan mayor relevancia en los logros de los estudiantes. En contraste, cuando la relación es fuerte, el estatus socioeconómico puede llegar a predecir con gran precisión el desempeño que los estudiantes pueden alcanzar en un sistema.



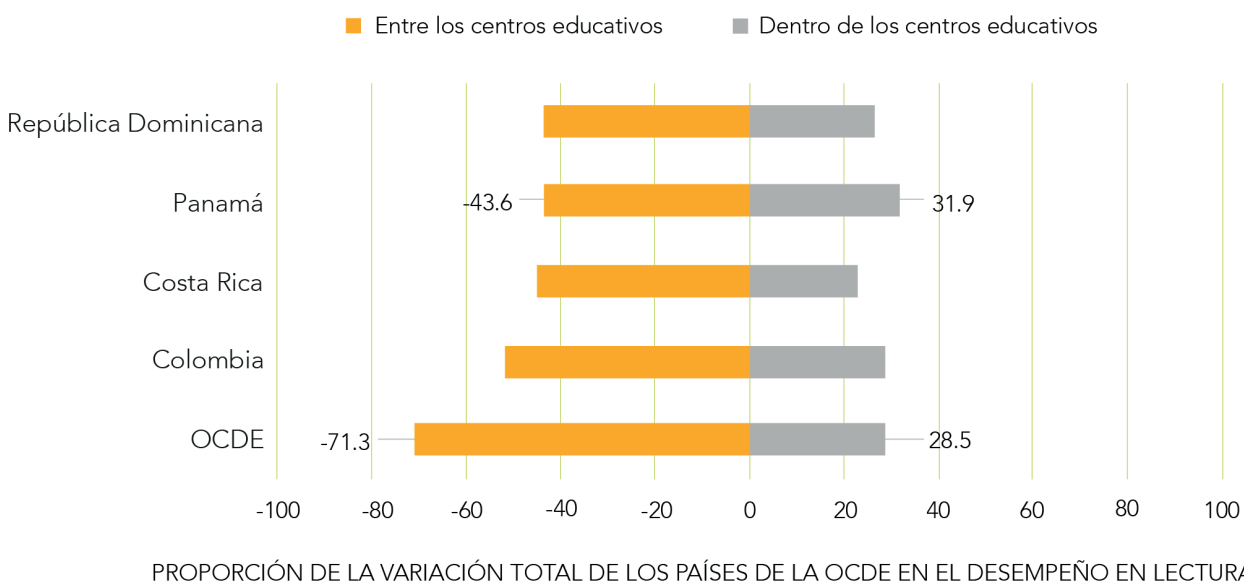
## Tendencias en desigualdades de logros socioeconómicos

En otro orden de ideas, los indicadores claves de las desigualdades socioeconómicas pueden compararse entre 2009 y 2018, restringiendo así la comparación a los años en los que la Lectura fue el dominio principal de evaluación en PISA. Al contrastar estas tendencias con los cambios observados en el desempeño en Lectura durante este periodo, es posible identificar si estas tendencias en desigualdad son proporcionales a las tendencias en desempeño.

Para los resultados de PISA 2009, un 16% de la variación del desempeño en Lectura de los estudiantes de 15 años en Panamá podía explicarse por su estatus socioeconómico. Cada cambio de una unidad en el estatus socioeconómico del estudiante, medido por el índice PISA de estatus económico, social y cultural (ESCS), se acompañó por una diferencia de 31 puntos en Lectura, lo que equivale a un año de escolaridad. En 2018, el grado en el cual el estatus socioeconómico de los estudiantes predecía el desempeño en Lectura aumentó a 17%. La diferencia en el desempeño en lectura entre estudiantes que están a una unidad de distancia en el índice ESCS se redujo a 27 puntos en la calificación, lo que sigue siendo significativo y equivalente a un año de escolaridad.

Por tanto, asegurar consistentemente estándares altos entre los centros educativos es un desafío formidable para cualquier sistema escolar. Algunas diferencias en el desempeño entre los centros educativos pueden estar relacionadas con la composición socioeconómica de la población de estudiantes del centro educativo o con otras características del cuerpo estudiantil. Cuando hay grandes desigualdades en los recursos disponibles en el hogar y la comunidad para diferentes centros educativos, ambas instituciones enfrentan una tarea desigual al momento de asegurar que todos los estudiantes tengan las mismas oportunidades de ser exitosos. Estas desigualdades pueden estar vinculadas con la segregación residencial, basarse en los ingresos o en el entorno cultural o étnico; también pueden estar relacionadas con el diseño de los sistemas escolares y las políticas educativas a nivel del sistema, como diferencias en el grado de autonomía concedido a los centros educativos y a las políticas que se centran en mayor competencia de los estudiantes entre los centros educativos y mayor elección escolar (Hsieh & Urquiola, 2006; Söderström & Uusitalo, 2010; Willms, 2010).

Figura 2.22 Variación en el desempeño en Lectura entre los centros educativos y dentro de ellos.



Fuente: Figura II de OECD PISA 2018 Volume II Equity in Education: Variation in Reading Performance between and within Schools in PISA 2018 Results Volume II Where all Students Can Succeed.

Nota: La figura incluye estudiantes y centros educativos en el grado modal (Grado 10 en los cuatro países).

En Panamá, el desempeño promedio de los estudiantes varía según las características escolares y estudiantiles. Panamá no solo se caracteriza por una alta variación en el desempeño de los estudiantes, sino que como se muestra en la figura 2.22, gran parte de la variación se debe principalmente a las diferencias en el desempeño entre los centros educativos. La figura 2.22 muestra la variación en el desempeño en Lectura entre y dentro de los centros educativos en Panamá, Costa Rica, Colombia, y República Dominicana como una proporción de la variación total en el rendimiento en los países de la OCDE. La parte gris de la barra es la proporción de variación en el rendimiento de lectura que se observó entre los centros educativos y la parte anaranjada de la barra es la proporción de la variación que se observó dentro de los centros educativos. En Panamá, la variación dentro de los centros educativos (43%) explica más la variación total del país que la variación entre los centros educativos (32%).

La variación citada en líneas anteriores entre los centros educativos puede no estar relacionada con la existencia de diferentes rutas académicas, sino más bien con las diferencias en los recursos financieros disponibles para los centros educativos y el perfil socioeconómico del estudiante. Otro eje de la variación entre los centros educativos puede ser la presencia de centros educativos particulares. Los estudiantes de estos centros tuvieron en Lectura un desempeño superior, 78 puntos por encima del desempeño de los estudiantes de centros educativos oficiales, lo que equivale a un poco más de dos años y medio de escuela. Para mayor información sobre las brechas de desempeño entre características escolares, ver la sección que se presenta a continuación.

Tampoco sorprende que el canal principal por el que la desventaja socioeconómica se relaciona con los resultados de los estudiantes sea mediante asociaciones a nivel de los centros educativos. Dentro de cada centro educativo, la ventaja o desventaja socioeconómica solo tiene una asociación menor con el desempeño. Esto tiene implicaciones importantes al momento de enfocar recursos para mejorar la equidad en el sistema. En particular, al compensar a los centros educativos y no a los estudiantes por desventajas socioeconómicas, Panamá puede alcanzar una buena correspondencia entre transferencias y necesidades (buena focalización) al tiempo que evita algunos problemas (como estigmatización, demanda limitada y costos administrativos) que, en general, se asocian con políticas más individualizadas.

## Variación en el desempeño entre centros educativos oficiales y particulares y centros educativos en zonas urbanas y rurales

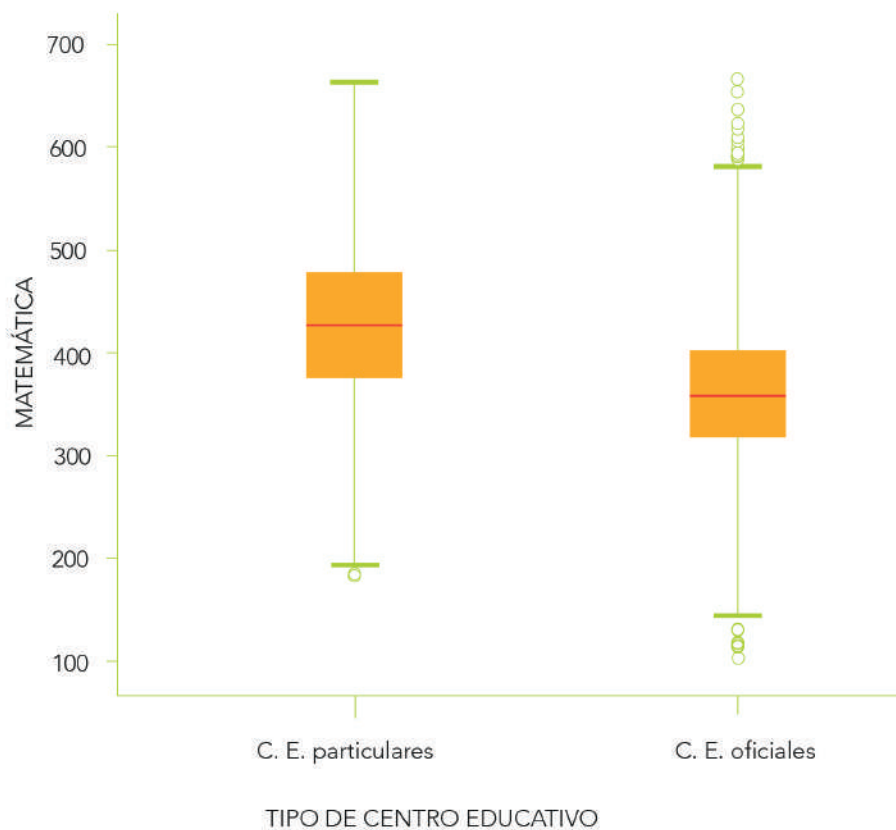
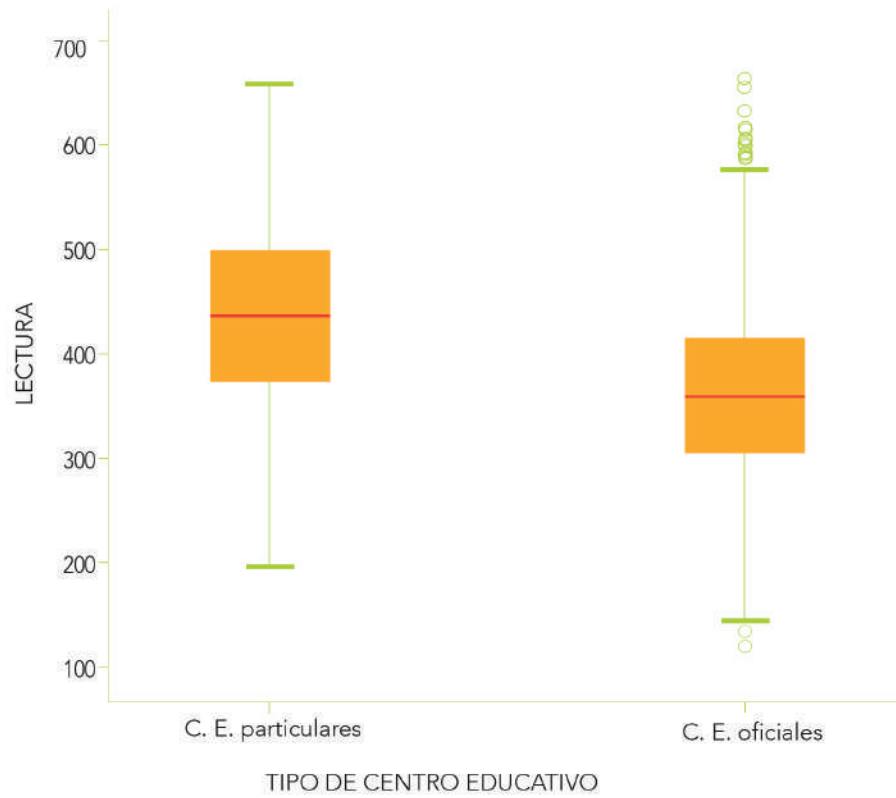
Las diferencias entre los centros educativos observadas en Panamá también reflejan, en parte, una brecha entre los centros educativos de regiones urbanas y rurales y entre centros educativos oficiales y particulares. Los datos procedentes de la encuesta para el hogar en países con ingresos bajos y medios muestran que es mucho menos probable que los niños de las zonas rurales (ver el Cuadro 2.5 para una descripción de cómo PISA define los centros educativos urbanos y rurales) pasen de primaria a premedia y de premedia a media, y que es más probable que se retrasen en su avance en los distintos grados (UNESCO, 2015). Por esto, en muchas regiones, las oportunidades de participar en la educación siguen estando desigualmente distribuidas, dependiendo de la ubicación de los estudiantes. Los capítulos 4 y 5 abordarán más de cerca cómo los entornos educativos y los recursos escolares difieren entre zonas urbanas y rurales. Esta sección informa acerca de las diferencias en los resultados educativos observados entre regiones dentro de Panamá.

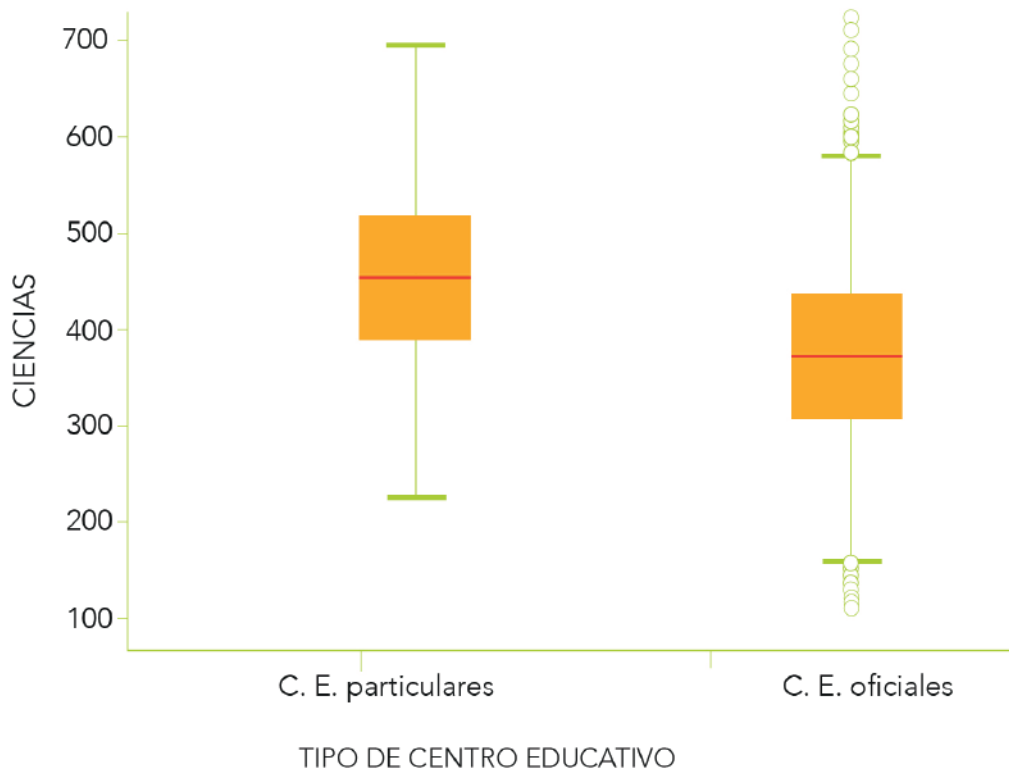
Al respecto, los estudiantes en centros educativos particulares superan en desempeño, en promedio, a los estudiantes de centros educativos oficiales por 78 puntos en Lectura, 70 puntos en Matemática y 80 puntos en Ciencias antes de controlar por el estatus socioeconómico del estudiante. Luego de ser controlado por el índice de ESCS, el puntaje promedio de los estudiantes en los centros educativos particulares supera el puntaje promedio de los estudiantes en centros educativos oficiales por 45 puntos en Matemática, 54 puntos en Ciencias, y 49 puntos en Lectura. Esta brecha en el desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales es equivalente a casi 2 años de escuela por cada dominio.

Sin embargo, hay una gran parte de superposición en el desempeño promedio de estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares. La figura 2.23 muestra la distribución del desempeño en Lectura, Matemática, y Ciencias de estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares. Esta figura muestra que, aunque el puntaje promedio en los tres dominios de los estudiantes de centros educativos oficiales es menor que el de los estudiantes de centros educativos particulares, una gran parte de los estudiantes de centros educativos oficiales tiene un desempeño similar al de sus pares en centros educativos particulares.



Figura 2.23 Distribución del desempeño en Lectura, Matemática, y Ciencias de estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares

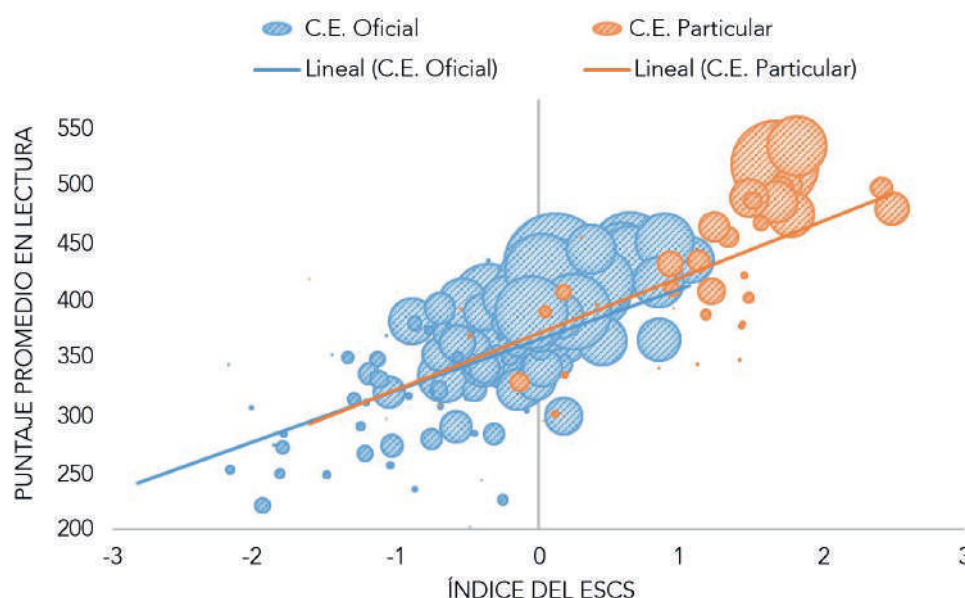




Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La superposición en el rendimiento en lectura de los estudiantes en los centros educativos oficiales y particulares también es evidente en la Figura 2.24, es decir, una porción de estudiantes en centros educativos oficiales y particulares presentan rendimiento similar. La Figura 2.24 muestra el puntaje promedio de lectura de centros educativos oficiales y particulares. También incluye información sobre el tamaño del centro educativo, que se refleja en el tamaño de los círculos. Esta figura también contiene información el estatus socioeconómico a nivel de la escuela. A partir de esta figura, se observa que los puntajes promedios en Lectura de los centros educativos particulares con un estatus socioeconómico más alto son mayores que los puntajes promedios de centros educativos con un estatus socioeconómico más bajo. En tanto, las instituciones particulares que son más pequeñas y que tienen un estatus socioeconómico debajo del promedio del índice de ESCS, que es cero, también tienden a tener un puntaje de lectura más bajo que algunos de los centros educativos oficiales. Estas cifras revelan que no solo hay diferencias en el rendimiento promedio en lectura de los estudiantes en los centros educativos oficiales y particulares, sino que estas diferencias también pueden estar influenciadas por el tamaño de los centros educativos y la cantidad de recursos disponibles.

Figura 2.24 Comparación del el estatus socioeconómico y el desempeño en Lectura de los centros educativos oficiales y particulares

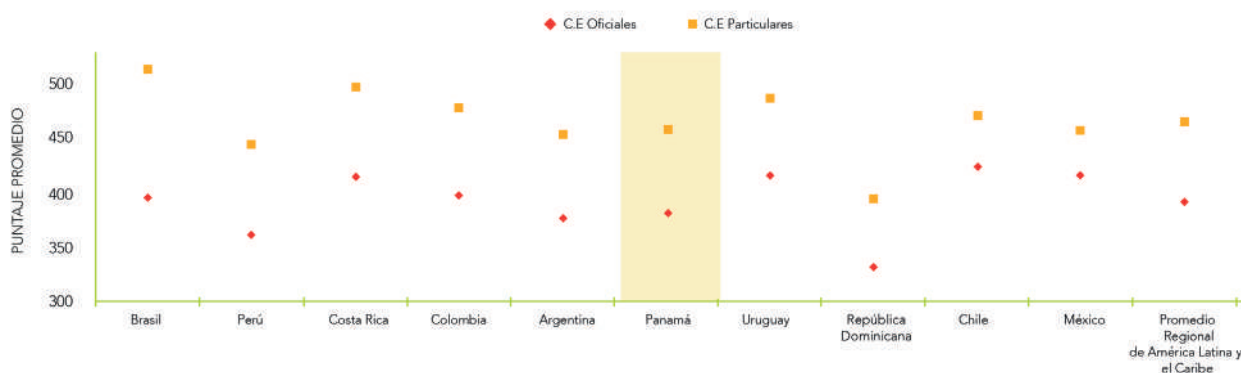


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: El índice de ESCS está centrado en el valor promedio de un estudiante en Panamá, no el valor promedio de un estudiante en los países de la OCDE.

Hay que destacar el hecho de que la diferencia en el desempeño promedio en Lectura de los estudiantes de centros educativos oficiales y particulares no es una característica única del sistema educativo panameño. En la mayoría de los países de Latinoamérica y del Caribe participantes en PISA, existe una diferencia sustancial en el desempeño de los estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares. En este sentido, la figura 2.25 muestra la diferencia en el desempeño promedio en Lectura entre estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares en países de Latinoamérica y del Caribe. La diferencia en el desempeño en Lectura es menor en Panamá que en países de referencia como Costa Rica y Perú. Sin embargo, la brecha de desempeño entre los centros educativos oficiales y particulares es mayor en Panamá que en República Dominicana.

Figura 2.25 Diferencia en el puntaje promedio en Lectura entre centros educativos oficiales y particulares en países latinoamericanos y del Caribe



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

### Cuadro 2.6. Definición de centros educativos urbanos y rurales en PISA

PISA reunió información acerca de la localización de la vivienda de los estudiantes de dos maneras. Primero, todos los países participantes en PISA la incluyeron entre las variables de estratificación para el diseño de las muestras. Esto asegura que las muestras de los centros educativos son representativas no solo para el país en su totalidad, sino también por separado para los centros educativos de las zonas urbanas y rurales. En Panamá, se definió una ciudad y una ciudad grande como regiones urbanas y una aldea, pueblo pequeño y un pueblo como regiones rurales. Además, PISA les preguntó a los directores de los centros educativos cuál de las siguientes definiciones era la que mejor describía la comunidad en la que se localizaba su institución:

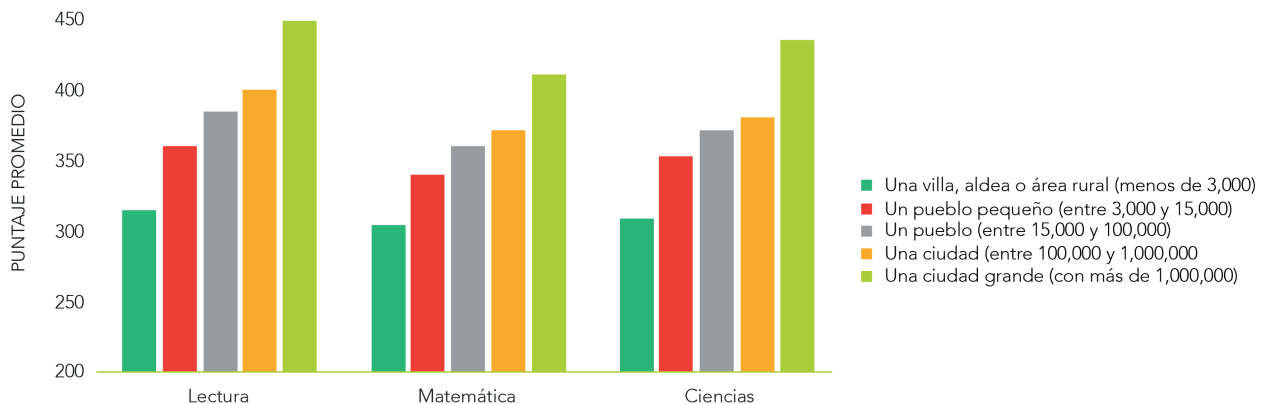
- Una villa, aldea o área rural (menos de 3,000 personas)
- Un pueblo pequeño (entre 3,000 y 15,000 personas)
- Un pueblo (entre 15,000 y 100,000 personas)
- Una ciudad (entre 100,000 y 1,000,000 de personas)
- Una ciudad grande (con más de 1,000,000 de personas)

Los centros educativos rurales son aquellos en los que el rector respondió “una aldea, caserío o zona rural”, mientras que las escuelas urbanas son aquellas en las que el rector respondió “una ciudad” o “una ciudad grande”.

En Panamá, también hay diferencias significativas entre el desempeño promedio de los estudiantes en centros educativos urbanos y rurales. Antes de controlar por el estatus socioeconómico del estudiante, los estudiantes de centros educativos urbanos, en promedio, están 56 puntos por encima de los estudiantes de centros educativos rurales en Lectura, 45 puntos en Matemática y 50 puntos en Ciencias.

Luego de ser controlado por el índice de ESCS, el desempeño en de los estudiantes de centro educativos rurales está por debajo del desempeño de los estudiantes en centros educativos urbanos con 35 puntos en Lectura, 28 puntos en Matemática y 30 puntos en Ciencias. Esta brecha en el desempeño promedio en los tres dominios entre estudiantes de centros educativos urbanos y rurales es equivalente a casi un año de escolaridad por dominio. La figura 2.26 muestra la diferencia entre el desempeño promedio de los estudiantes de centros educativos rurales y urbanos en los tres dominios.

Figura 2.26. Diferencia en puntajes en Lectura, Matemática y Ciencias entre centros educativos rurales y urbanos



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## Logros, obtención de logros y cobertura

Tal como se mencionó anteriormente en este capítulo, cuando se seleccionaron los centros educativos y estudiantes que participarían en la prueba PISA, no todos los jóvenes de 15 años del país fueron incluidos en las listas de las que se extrajeron los participantes. También además de nacer entre el 1° de abril de 2002 y el 31 de marzo de 2003, para participar en PISA, los jóvenes de 15 años no solo tenían que estar matriculados en la escuela al momento de la prueba, sino que también debían estar cursando séptimo grado o un grado superior.

Ya se vio en páginas precedentes cómo el índice de cobertura 3 de PISA (OECD, 2017a) se obtiene al dividir el número de estudiantes representado por la muestra de PISA (estudiantes participantes ponderados por sus pesos de muestreo) entre el número total de jóvenes de 15 años calculado en las proyecciones demográficas. La cobertura panameña del 53.5% se compara con el promedio de la OCDE del 88%.

Si bien una pequeña parte de los estudiantes en séptimo grado y grados superiores puede verse excluida de las pruebas PISA por tener alguna discapacidad, vivir en zonas remotas o tener un dominio limitado del idioma, la mayor proporción de jóvenes de 15 años no incluidos está formada por jóvenes que se quedaron en grados de primaria o que están fuera del sistema educativo. Es importante que Panamá tenga en cuenta a estos jóvenes excluidos al momento de observar los datos de logros y, en particular, el país debería realizar supuestos generales acerca del desempeño de los jóvenes de 15 años no cubiertos por PISA. Los datos del estudio para jóvenes fuera del sistema educativo, PISA para el Desarrollo Componente C, son útiles en este aspecto, pues es la primera vez que una prueba PISA incorpora el desempeño de jóvenes fuera de los grados objetivo de PISA.

### **Anexo:** Preguntas liberadas

Se incluye un conjunto de preguntas liberadas, tales como componentes de lectura, a efectos de ilustrar el desempeño de un estudiante en tareas particulares y mostrar cómo luce una pregunta de PISA.

# Referencias

- Allen, C., Chen, Q., Willson, V., & Hughes, J. (2009). Quality of Research Design Moderates Effects of Grade Retention on Achievement: A Meta-Analytic, Multilevel Analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 480-499. doi:10.3102/0162373709352239
- Belfield, C., & Levin, H. (2007). *The price we pay: economic and social consequences of inadequate education*. Brookings Institution Press. Retrieved 08 07, 2017
- Finn, J. (1989). Withdrawing From School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142. doi:10.3102/00346543059002117
- Gottfredson, D., Fink, C., & Graham, N. (1994). Grade Retention and Problem Behavior. *American Educational Research Journal*, 31(4), 761-784. doi:10.3102/00028312031004761
- Hsieh, C.-T., & Urquiola, M. (2006). The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program. *Journal of Public Economics*, 90(8-9), 1477-1503. doi:10.1016/j.jpubeco.2005.11.002
- IFAHRU (2018) Calendario de Pago II – 2018 de Beca Universal y Planilla Global. <https://www.ifarhu.gob.pa/becas/beca-universal/calendario-pago-ii-2018-beca-universal-planillaglobal/>
- Ikeda, Miyako and Emma García (2014), "Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences", *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2013/1. [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx)
- Jacob, B., & Lefgren, L. (2004). Remedial Education and Student Achievement: A Regression-Discontinuity Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 86(1), 226-244. doi:10.1162/003465304323023778
- Jimerson, S. (2001). Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century. *School psychology review*. Retrieved 08 04, 2017, from <http://search.proquest.com/openview/83f3300ef82a658dae4bbf41d346dcbc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48217>

- Lochner, L. (2011). Nonproduction Benefits of Education: Crime, Health and Good Citizenship. In E. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education (Volume 4)* (pp. 183-282). North Holland. doi:10.1016/B978-0-444-53444-6.00002-X
- Machin, S., Marie, O., & Vujić, S. (2011). The Crime Reducing Effect of Education\*. *The Economic Journal*, 121(552), 463-484. doi:10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x
- Manacorda, M. (2012). The Cost of Grade Retention. *Review of Economics and Statistics*, 94(2), 596-606. doi:10.1162/REST\_a\_00165
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de media en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. MEDUCA. [http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019\\_Cuadro\\_Media\\_Pais\\_4-9.pdf](http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019_Cuadro_Media_Pais_4-9.pdf).
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de premedia en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. MEDUCA.
- Allen, C., Chen, Q., Willson, V., & Hughes, J. (2009). Quality of Research Design Moderates Effects of Grade Retention on Achievement: A Meta-Analytic, Multilevel Analysis. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 480-499. doi:10.3102/0162373709352239
- Belfield, C., & Levin, H. (2007). *The price we pay : economic and social consequences of inadequate education*. Brookings Institution Press. Retrieved 08 07, 2017
- Finn, J. (1989). Withdrawing From School. *Review of Educational Research*, 59(2), 117-142. doi:10.3102/00346543059002117
- Gottfredson, D., Fink, C., & Graham, N. (1994). Grade Retention and Problem Behavior. *American Educational Research Journal*, 31(4), 761-784. doi:10.3102/00028312031004761
- Hsieh, C.-T., & Urquiola, M. (2006). The effects of generalized school choice on achievement and stratification: Evidence from Chile's voucher program. *Journal of Public Economics*, 90(8-9), 1477-1503. doi:10.1016/j.jpubeco.2005.11.002
- IFAHRU (2018) Calendario de Pago II – 2018 de Beca Universal y Planilla Global. <https://www.ifarhu.gob.pa/becas/beca-universal/calendario-pago-ii-2018-beca-universal-planillaglobal/>

- Ikeda, Miyako and Emma García (2014), "Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences", *OECD Journal: Economic Studies*, Vol. 2013/1. [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx)
- Jacob, B., & Lefgren, L. (2004). Remedial Education and Student Achievement: A Regression-Discontinuity Analysis. *Review of Economics and Statistics*, 86(1), 226-244. doi:10.1162/003465304323023778
- Jimerson, S. (2001). Meta-analysis of grade retention research: Implications for practice in the 21st century. *School psychology review*. Retrieved 08 04, 2017, from <http://search.proquest.com/openview/83f3300ef82a658dae4bbf41d346dcbc/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48217>
- Lochner, L. (2011). Nonproduction Benefits of Education: Crime, Health and Good Citizenship. In E. Hanushek, S. Machin, & L. Woessmann (Eds.), *Handbook of the Economics of Education (Volume 4)* (pp. 183-282). North Holland. doi:10.1016/B978-0-444-53444-6.00002-X
- Machin, S., Marie, O., & Vujić, S. (2011). The Crime Reducing Effect of Education\*. *The Economic Journal*, 121(552), 463-484. doi:10.1111/j.1468-0297.2011.02430.x
- Manacorda, M. (2012). The Cost of Grade Retention. *Review of Economics and Statistics*, 94(2), 596-606. doi:10.1162/REST\_a\_00165
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de media en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. MEDUCA. [http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019\\_Cuadro\\_Media\\_Pais\\_4-9.pdf](http://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019_Cuadro_Media_Pais_4-9.pdf).
- MEDUCA (2018). Matrícula en la educación de premedia en la República de Panamá por grado y sexo, según región educativa, año lectivo 2018. MEDUCA. [https://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019\\_Cuadro\\_Premedia\\_Pais\\_3-9.pdf](https://www.meduca.gob.pa/sites/default/files/editor/49/30052019_Cuadro_Premedia_Pais_3-9.pdf).
- MIDES (2013-2018) Estadísticas de Red de Oportunidades 2013 a 2018. <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2019/02/Historico-de-Programados-Pagados-e-Inversion-2013-2018.pdf>
- MIDE (2019) Estadísticas de Red de Oportunidades 2019. <https://www.mides.gob.pa/wp-content/uploads/2019/10/Informe-Transparencia-Septiembre-2019-RDO.pdf>



- OECD (2009), PISA Data Analysis Manual: SPSS, Second Edition, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264056275-en>.
- OECD. (2011). When Students Repeat Grades or Are Transferred Out of School: What Does it Mean for Education Systems? In PISA in Focus (Vol. 2011). OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/5k9h362n5z45-en>
- OECD. (2013). PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- OECD. (2016). PISA 2015 Results (Volume I): Excellence and Equity in Education. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264266490-en>
- OECD. (2016b). PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools. OECD Publishing. doi:10.1787/9789264267510-en
- OECD. (2017a). PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematic, Financial Literacy and Collaborative Problem Solving. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>
- OECD. (2017a). PISA 2015 Technical Report. Retrieved 07 31, 2017, from <http://www.oecd.org/pisa/data/2015-technical-report/>
- OECD (2018), PISA for Development Assessment and Analytical Framework: Reading, Mathematics and Science, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264305274-en>.
- Söderström, M., & Uusitalo, R. (2010). School Choice and Segregation: Evidence from an Admission Reform. *Scandinavian Journal of Economics*, 112(1), 55-76. doi:10.1111/j.1467-9442.2009.01594.
- UNESCO. (2015). Education for All 2000-2015: Achievements and Challenges. Retrieved 12 20, 2017
- Willms, J. D. (2010). School Composition and Contextual Effects on Student Outcomes. *Teachers College Record*, 112(4), 1008-1037.



# Capítulo 3

Bienestar, actitudes,  
aspiraciones y  
circunstancias de los  
adolescentes a los 15 años  
de edad en Panamá

Este capítulo describe cómo el bienestar, la satisfacción general con su vida, las actitudes hacia la escuela y el aprendizaje y las aspiraciones de los jóvenes de 15 años varían dentro de Panamá y entre varios países, entre subgrupos de estudiantes en Panamá y según las características de los centros educativos. El capítulo también toma en cuenta algunos de los problemas desde la perspectiva de un joven fuera del sistema educativo y examina las asociaciones entre bienestar, satisfacción con la vida, actitudes, aspiraciones y desempeño de los estudiantes en los centros educativos. También identifica a las poblaciones vulnerables con poco bienestar, actitudes y aspiraciones bajas. Por último, este capítulo resume la relación entre bienestar con los logros educativos y los resultados, discutidos en el capítulo 2.

Este capítulo se dedica al bienestar psicológico de los jóvenes de 15 años en Panamá y a la relación de estas dimensiones del bienestar con los logros académicos y los resultados (como indicadores de bienestar cognitivo y predictores de un futuro bienestar material). Cada una de las diferentes dimensiones del bienestar constituye un resultado separado, pero también puede considerarse como una condición habilitante de las demás dimensiones y, en última instancia, de la calidad de vida general de los estudiantes.

Los indicadores de bienestar usados en este capítulo están basados en cuestionarios contextuales: al preguntarles a los jóvenes de 15 años por sus sentimientos y pensamientos sobre la vida y los centros educativos, PISA 2018 y PISA-D Componente C les permite a los adolescentes expresarse como individuos.

Esta sección también señala que, si bien es imperativo invertir en el futuro de los niños y adolescentes (y, por lo tanto, en su educación), es igual de importante prestarle atención a su bienestar actual y promover su desarrollo saludable “aquí y ahora”. En cualquier etapa de la vida, el bienestar es, de hecho, un estado dinámico: la evaluación del bienestar debe estar consciente del estado actual y de los logros (“*funcionamiento*”) y de la libertad que tienen (“*capacidades*”) para buscar lo que valoran en la vida (Sen, 1999<sup>(11)</sup>); y el bienestar presente es el resultado acumulativo de muchas influencias a lo largo de la vida.

PISA 2018 y PISA-D Componente C incluyen, en particular, evaluaciones generales (subjetivas) de la satisfacción de los adolescentes con sus vidas. Además, dado su enfoque educativo y orientación política, PISA 2018 resalta aquellos aspectos del bienestar psicológico que están más estrechamente relacionados con las experiencias en los centros educativos: el bienestar emocional de los estudiantes se captura mediante preguntas que se centran en el miedo al fracaso; mientras que el compromiso de los adolescentes en los centros educativos se indica en particular con sus actitudes hacia el centro educativo mismo y el aprendizaje (por ejemplo, “esforzarme en la escuela me ayudará a conseguir un buen trabajo”). PISA 2018 mide el bienestar psicológico de los estudiantes y sus perspectivas del valor del centro educativo se describen en detalle en el cuadro 3.1.

A los 15 años, los adolescentes, incluso aquellos que ya no están en los centros educativos, han pasado una cantidad considerable de tiempo en el salón de clases, siguiendo lecciones, socializando con sus compañeros e interactuando con los docentes y otros miembros de las instituciones.

Por lo tanto, lo que sucede en los centros educativos es vital para entender si los estudiantes disfrutan de una buena salud mental, para saber qué tan felices y satisfechos están con los distintos aspectos de sus vidas y comprender las actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje, además de sus aspiraciones para el futuro. Al mismo tiempo, su bienestar a los 15 años, sus actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje y sus aspiraciones son resultados acumulativos de varias influencias durante su vida: de su disposición genética y las influencias tempranas sobre su desarrollo físico y cognitivo, de la influencia directa de su bienestar pasado sobre su estado actual, de su exposición a entornos que promuevan su desarrollo saludable y de su acceso a los recursos necesarios en sus familias, comunidades y en el centro educativo. Si bien este capítulo resalta algunas de las asociaciones entre los resultados de bienestar y ciertos factores contemporáneos relacionados con el centro educativo y la educación, este enfoque no niega la importancia de otros factores en la determinación del bienestar de los jóvenes de 15 años, sus actitudes y aspiraciones.



El capítulo solo incluye comparaciones limitadas con otros países y se centra en las diferencias dentro de Panamá (por ejemplo, entre niños y niñas) y en la relación entre estos resultados y los logros alcanzados descritos en el capítulo 2. La ausencia de comparaciones entre países se relaciona con la naturaleza subjetiva de las escalas de reporte y la incertidumbre resultante en la validez de las comparaciones.

También es importante destacar que hay una alta tasa ausencia de respuestas para las preguntas relacionadas con la satisfacción de los estudiantes con sus vidas y el índice de actitudes hacia el centro educativo-valoración de los resultados escolares. Las causas de la falta de respuesta son múltiples y complejas, pero las más preponderantes son la falta de tiempo, la falta de comprensión de las preguntas y competencias básicas deficientes. Por ejemplo, el puntaje promedio en Lectura de PISA de los estudiantes que no respondieron las preguntas relacionadas con el bienestar subjetivo y la eudaimonía está casi 47 puntos por debajo de sus pares que sí respondieron. Estos estudiantes también presentan las características de pertenecer a un estatus socioeconómico más bajo, ser masculinos y hablar en casa un idioma distinto al español. También los estudiantes que no respondieron a las preguntas provienen más de centros educativos oficiales y zonas rurales.

### Cuadro 3.1. ¿Cómo mide PISA el bienestar?

PISA 2018 y PISA para el Desarrollo Componente C ofrecen una variedad de indicadores de bienestar para los adolescentes que cubren tanto las evaluaciones subjetivas sobre la satisfacción de vida, la experiencia de eventos y emociones adversas (por ejemplo, la ansiedad) como las actitudes positivas y un sentido de propósito que promueven el desarrollo saludable. La mayor parte de los datos de PISA sobre el bienestar se basa en las respuestas dadas por los estudiantes de 15 años y los jóvenes fuera del sistema educativo, y, por lo tanto, les permiten a los adolescentes expresar cómo se sienten, qué piensan de sus vidas, centro educativo y aprendizajes. Las medidas autoreportadas de satisfacción de vida se consideran indicadores más estables del bienestar subjetivo que los informes sobre estados afectivos positivos o negativos (Gilman et al., 2008<sup>[3]</sup>).

#### *Bienestar psicológico*

La medida principal del bienestar psicológico se basa en una escala de satisfacción de vida general. Los cuestionarios de PISA les piden a los estudiantes y a los jóvenes fuera del sistema educativo que califiquen su vida en una escala de 0 a 10, donde 0 significa la peor vida posible y 10 la mejor. En PISA 2015 se usó la misma medida. Similar al informe de PISA 2015 (OCDE, 2017<sup>[2]</sup>), en este capítulo, los estudiantes que informaron valores entre 0 y 4 en la escala de satisfacción de vida se describen como “no satisfechos con la vida” (y vulnerables), los estudiantes que reportaron valores de 5 o 6 están “moderadamente satisfechos”, los estudiantes que indicaron valores de 7 u 8 están “satisfechos” y los estudiantes que informaron valores de 9 o 10, como “muy satisfechos”.

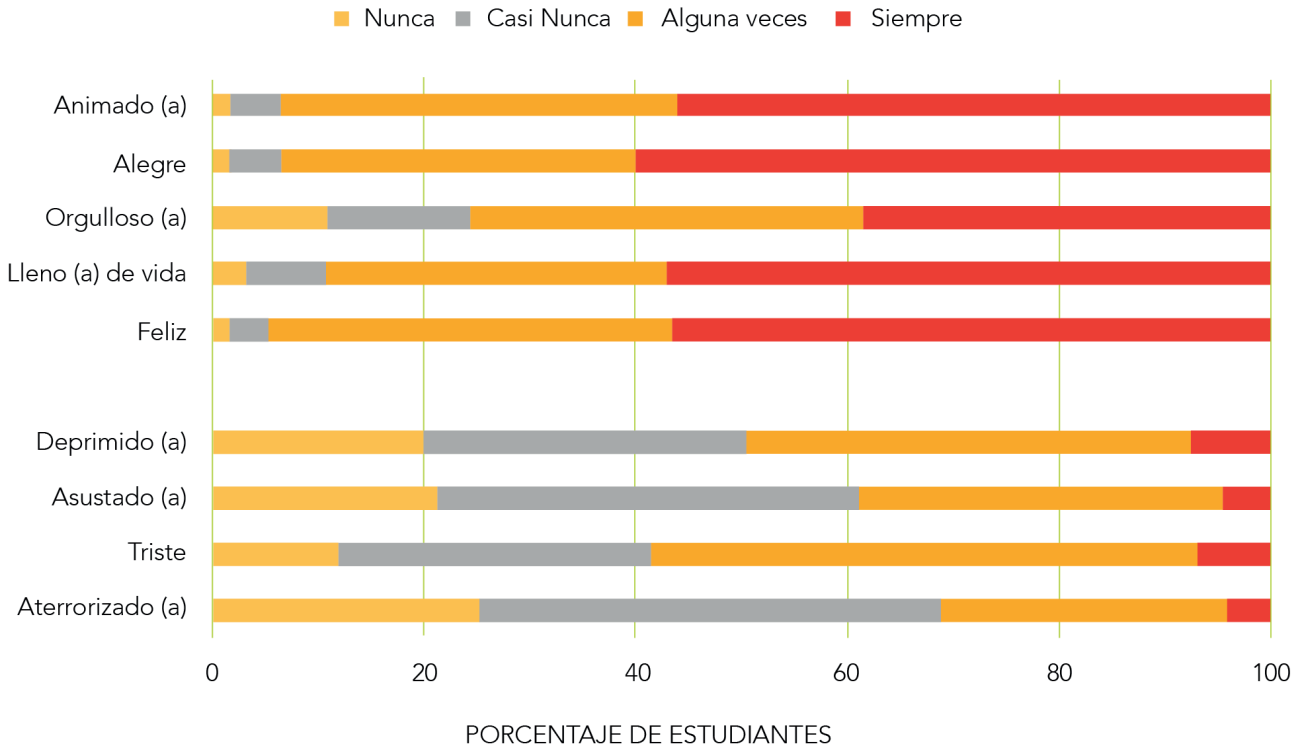
Además, los cuestionarios de PISA 2018 y PISA para el Desarrollo Componente C también incluían preguntas sobre la experiencia de emociones positivas y negativas. Sin embargo, los cuestionarios de PISA para el Desarrollo Componente C incluyen un conjunto más amplio de resultados de bienestar y salud y factores de riesgo y protección. Estas medidas se describen con mayor detalle en la introducción en este capítulo.

## Bienestar emocional en Panamá

En este punto hay que indicar que, gran parte de las reflexiones acerca de la conexión entre la educación y la calidad de vida de los estudiantes se ha concentrado en los problemas emocionales que los niños pueden manifestar en los centros educativos. Los adolescentes, en particular, corren más riesgos de tener desórdenes psicológicos porque la adolescencia es un periodo de gran agitación emocional (Gilman y Huebner, 2003<sup>[6]</sup>). Los desórdenes psicológicos comunes incluyen sentimientos y emociones positivas y negativas. Aunque los orígenes de estos sentimientos y emociones suelen ser complejos, las crecientes demandas académicas que encuentran los adolescentes a medida que avanzan, la presión por obtener calificaciones más altas y la preocupación por recibir malas notas son algunas de las fuentes de estrés más citadas por los niños y adolescentes en edad escolar.

PISA 2018 les pidió a los estudiantes informar si experimentaban sentimientos (“nunca”, “casi nunca”, “a veces”, “siempre”) y en qué medida. Los sentimientos negativos incluyen estar “asustado”, sentirse “miserable”, “temeroso” y “triste”; mientras que los sentimientos positivos incluyen “feliz”, “alegre”, “orgullosa”, “contento” y “animado”. A partir de las respuestas de los estudiantes acerca de los sentimientos positivos se derivaron escalas. La figura 3.1 muestra, por cada sentimiento negativo, el porcentaje de estudiantes en Panamá que informó su ocurrencia “a veces” o más frecuentemente y, por cada sentimiento positivo, el porcentaje de estudiantes que informó su ocurrencia “casi nunca” o menos frecuentemente. Es importante recalcar que falta el 40% de los datos esperados para Panamá sobre estas variables. Por lo tanto, las conclusiones deben elaborarse con cuidado.

Figura 3.1 Panorama de cómo se sienten los estudiantes de 15 años en Panamá



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En promedio, 32% de los estudiantes en Panamá respondió que nunca o casi nunca se sienten temerosos o tristes; 38%, lo uno o lo otro; y 29%, tanto lo uno como lo otro. Si analizamos estos porcentajes según el género, las estudiantes tienden a reportar que se sienten más tristes o temerosas que los varones. Un 21% de los estudiantes masculinos y 37% de las estudiantes femeninas informaron experimentar ambas emociones. Solo 24% de las estudiantes que respondieron a las preguntas informaron no experimentar tristeza o ansiedad, cifra mucho menor que el 42% de sus pares masculinos que informaron lo mismo.

La figura 3.2 compara las respuestas de los estudiantes con características distintas a la respuesta promedio de los estudiantes en Panamá en relación con sus emociones positivas y negativas. Esta figura incluye la desviación estándar de dos índices de emociones. El eje x representa un índice de emociones positivas y el eje y representa un índice de emociones negativas. La intersección del eje x con el eje y es la respuesta promedio de los estudiantes en relación con las emociones positivas y negativas. La respuesta promedio de los estudiantes en esta figura es 0, pero en una escala de 1 a 10 la respuesta promedio de los estudiantes para emociones positivas fue de 7.9, y para emociones negativas fue de 6.3.

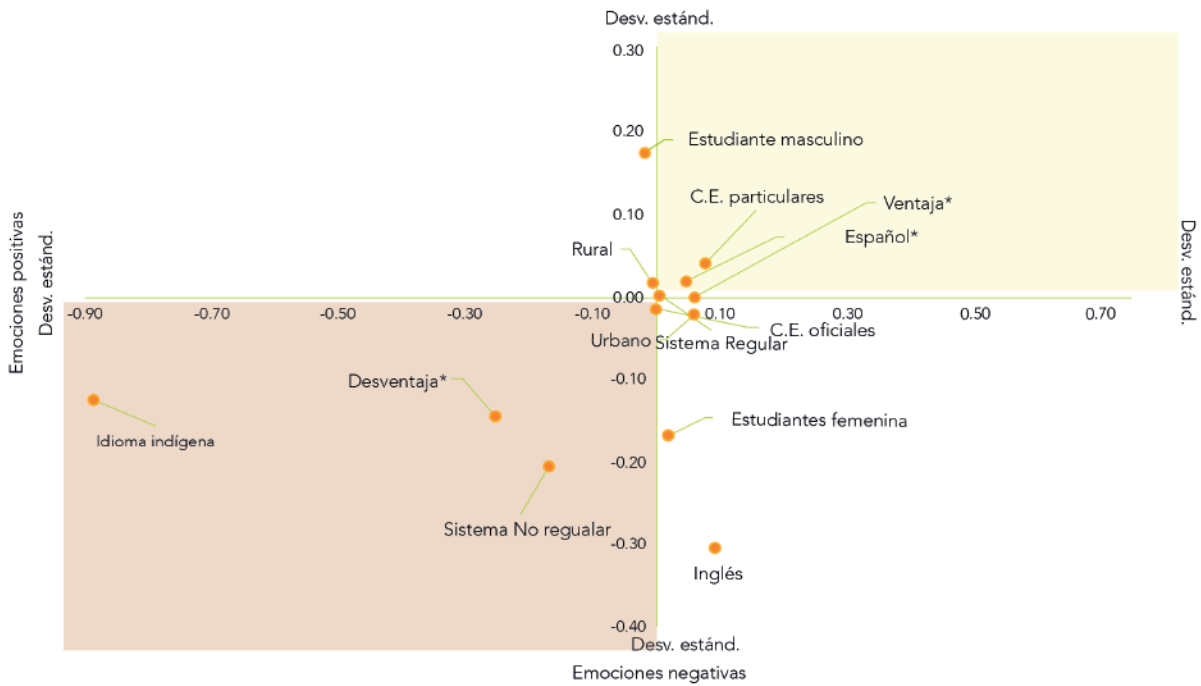
Cada unidad de desviación estándar a la derecha del promedio en el eje x significa que esos estudiantes reportaron más emociones positivas que la respuesta promedio de los estudiantes en Panamá. Y cada unidad de desviación estándar a la izquierda de la respuesta promedio significa que esos estudiantes informaron emociones menos positivas que la respuesta promedio de los estudiantes en Panamá.

El eje y, que es el índice de emociones negativas, funciona de manera similar. Cada unidad de desviación estándar por encima de la respuesta promedio de los estudiantes significa que esos alumnos reportaron emociones menos negativas que la respuesta promedio de los estudiantes en Panamá y cada unidad de desviación estándar hacia abajo del promedio significa que esos estudiantes informaron sentir más emociones negativas que el promedio de estudiantes en Panamá.

Por otra parte, los estudiantes en el cuadrante inferior izquierdo reportaron emociones menos positivas y más negativas que el promedio de estudiantes en Panamá. Estos estudiantes tienden a tener una desventaja socioeconómica (percentil 25 del índice de ESCS), hablan un idioma indígena en su hogar o están matriculados en el subsistema educativo no regular. Así, en el cuadrante superior derecho se observa a los estudiantes que reportaron emociones menos negativas y más positivas. Entre estos estudiantes están los alumnos de un contexto socioeconómico aventajado, de los centros educativos particulares y que hacen parte del subsistema educativo regular. En esta figura 3.2 también se observa que los estudiantes masculinos tienden a reportar emociones más positivas que las femeninas.



Figura 3.2 Emociones positivas y negativas, carácter de los estudiantes en relación con la respuesta promedio en Panamá

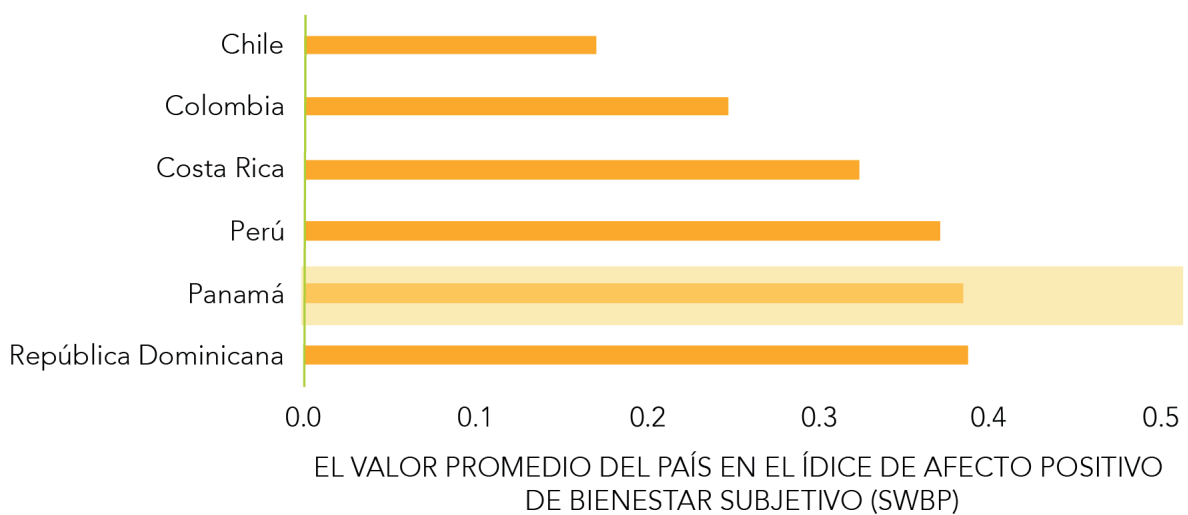


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Las características que tienen un asterisco son significativas.

## Diferencias internacionales y regionales en el bienestar emocional

Figura 3.3 Puntaje promedio de los países de LAC en el Índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo (APBS)



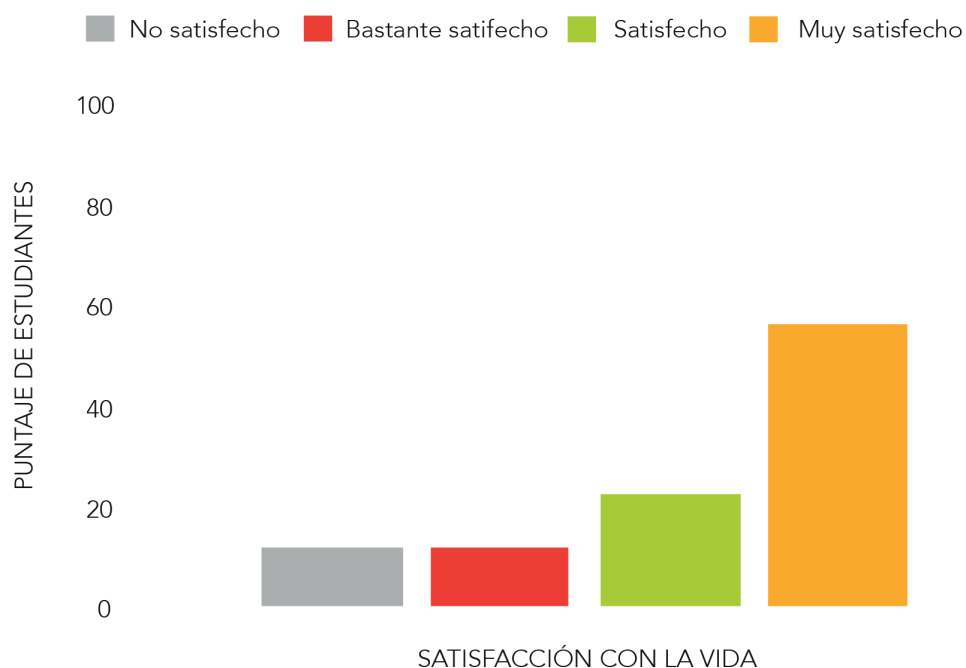
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En relación con la figura 3.3, esta muestra los puntajes promedio de los países de Latinoamérica y el Caribe en el Índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo (SWBP, por sus siglas en inglés). Este índice mide el nivel de emociones positivas de los estudiantes. Su escala va de menos infinito a más infinito con media en 0, que corresponde al promedio de los países de la OCDE. En general, el puntaje promedio de los países seleccionados en Latinoamérica y el Caribe es mayor que el de la OCDE, lo que significa que los estudiantes en estos países informaron mayores niveles de emociones positivas que la respuesta promedio de los estudiantes en los países de la OCDE. En comparación con estos países, los estudiantes de Panamá y la República Dominicana tienden a reportar mayores niveles de emociones positivas.

## Niveles de satisfacción de vida entre los jóvenes de 15 años en Panamá

Esta sección analiza el nivel de satisfacción de vida reportado por los estudiantes de 15 años. La figura 3.4 proporciona un resumen de las principales medidas de satisfacción de vida en Panamá. El porcentaje de estudiantes de 15 años satisfechos con su vida en Panamá es de 89%; mientras que el 11% de los estudiantes informó bajos niveles de satisfacción de vida.

Figura 3.4 Satisfacción de vida reportada por los estudiantes de 15 años en Panamá

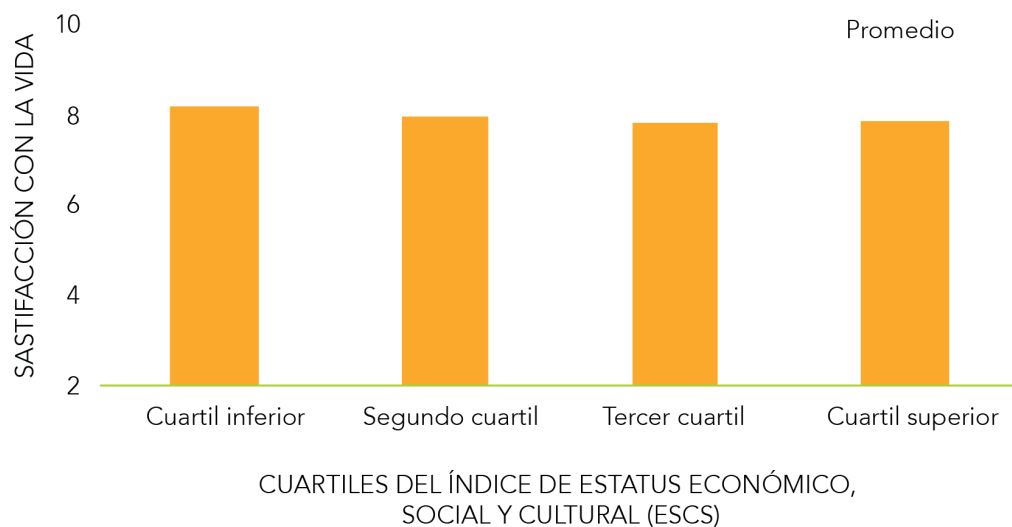


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En Panamá, los estudiantes de diferentes contextos socioeconómicos reportan niveles algo diferentes en la satisfacción de vida, pero es importante que el lector tenga en cuenta que el 40% de los estudiantes en Panamá no proporcionó información a las preguntas relacionadas con este tema.

Si bien no hay mucha diferencia entre los cuartiles del índice de estatus económico, social y cultural, en general, los estudiantes en el cuartil inferior informan estar un poco más satisfechos con sus vidas que aquellos del cuartil superior. Al respecto, la Figura 3.5 muestra el promedio de satisfacción de vida de los estudiantes por cuartiles de estatus socioeconómico.

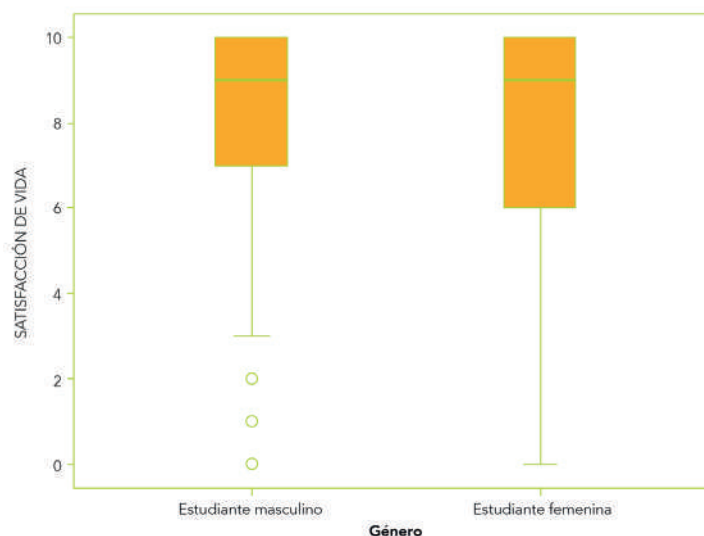
Figura 3.5 Satisfacción de vida por cuartiles de estatus socioeconómico



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Un análisis de la varianza (ANOVA), un modelo estadístico usado para comparar los promedios y la varianza entre grupos, mostró que, si bien la varianza entre los cuatro grupos socioeconómicos es significativa, hay más variabilidad en los niveles de satisfacción de vida dentro del grupo socioeconómico que entre los diferentes grupos ( $F_{(3,27319)}=48.580$ ,  $p < 0.01$ ). En otras palabras, parece haber más variación en el nivel de satisfacción de vida reportado entre estudiantes de contextos socioeconómicos similares que entre estudiantes de distintos contextos socioeconómicos.

Figura 3.6 Satisfacción de vida en Panamá según género



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La figura 3.6 muestra que los puntajes medios son similares para estudiantes masculinos y estudiantes femeninas, lo que indica que cerca de un 50% de los encuestados informó un alto nivel de satisfacción de vida, entre 9 y 10. El tamaño diverso de las cajas indica que hubo más respuestas válidas sobre la satisfacción de vida en la muestra de estudiantes femeninas que en la de masculinos. Aunque el puntaje medio es el mismo para estudiantes masculinos y estudiantes femeninas en términos de satisfacción de vida, una mayoría de estudiantes masculinos reportó niveles más altos de satisfacción y solo unos pocos casos reportaron niveles bajos. Sin embargo, hay más variabilidad en las respuestas de las estudiantes femeninas en cuanto a que hay varios casos que reportaron bajos niveles de satisfacción de vida.

## Bienestar emocional y satisfacción de vida

A pesar de sentirse temerosos y tristes, una mayoría de los estudiantes reportan un alto nivel de satisfacción de vida. Entre quienes reportaron sentirse ansiosos y tristes, 71% de los estudiantes también reportó un alto nivel de satisfacción. Los estudiantes que reportaron sentimientos de tristeza o ansiedad también calificaron su satisfacción de vida en un nivel mucho menor que los estudiantes que no reportaron estos sentimientos: 7.5 puntos en lugar de 8.5; los resultados son consistentes al momento de analizarse según el género. Entre los estudiantes en desventaja (percentil 25 del índice de ESCS), quienes reportan sentirse temerosos y tristes son un 7% más que los que no reportan sentirse tristes ni ansiosos.

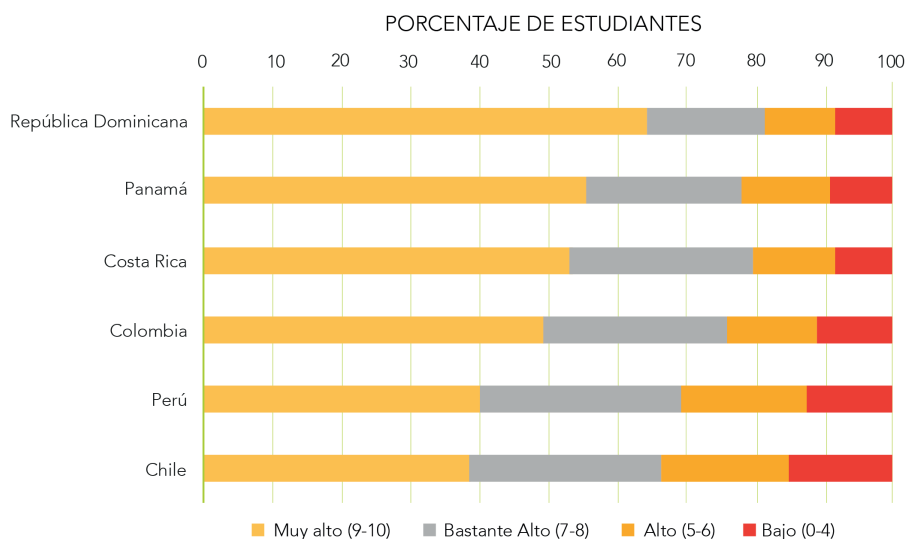
La relación entre los sentimientos y la poca satisfacción de vida muestra que el bienestar subjetivo de los estudiantes puede verse afectado enormemente por problemas de salud mental y comportamiento, que pueden tener un componente relacionado con el centro educativo. Al mismo tiempo, los enfoques escolares que buscan solo abordar los problemas de salud mental y comportamiento tal vez no dediquen suficiente atención a la creación de las condiciones en la que los niños y adolescentes puedan florecer. Ayudar a los estudiantes a encontrar mayor satisfacción con sus vidas, en lugar de solo responder cuando los estudiantes exhiben comportamientos asociados con insatisfacción con la vida, puede sustentar el desarrollo psicológico, social y cognitivo de todos los estudiantes (Suldo y Huebner, 2006).

## Diferencias internacionales y regionales en la satisfacción de vida

Comparar los niveles promedios de bienestar subjetivo entre países es algo desafiante. Las variaciones en los informes de los estudiantes sobre la satisfacción de vida o felicidad entre países pueden verse influidas por interpretaciones culturales de lo que define una vida feliz y por diferencias en cómo las experiencias de vida están integradas en juicios de satisfacción de vida (Diener, Oishi y Lucas, 2003; Park, Peterson y Ruch, 2009; Proctor, Alex Linley y Maltby, 2009). Por ejemplo, las investigaciones han documentado diferencias culturales en cómo ven las personas la "felicidad", una construcción que está altamente relacionada con la satisfacción de vida.

En algunos idiomas, incluidos el chino, estonio, francés, alemán, japonés, coreano, noruego y ruso, la felicidad está asociada estrechamente con la suerte; mientras que, en otros, en especial el italiano, portugués y español, las definiciones de felicidad se centran en la realización de los deseos, anhelos y metas de una persona (Oishi, 2010). Las diferencias en la autopresentación también pueden adoptar un papel importante. En algunas culturas, por ejemplo, no es aconsejable decir que se es feliz, mientras que en otras puede ser totalmente lo contrario.

Figura 3.7 Comparación de satisfacción de vida entre estudiantes de 15 años entre Panamá y países seleccionados de América Latina y el Caribe



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

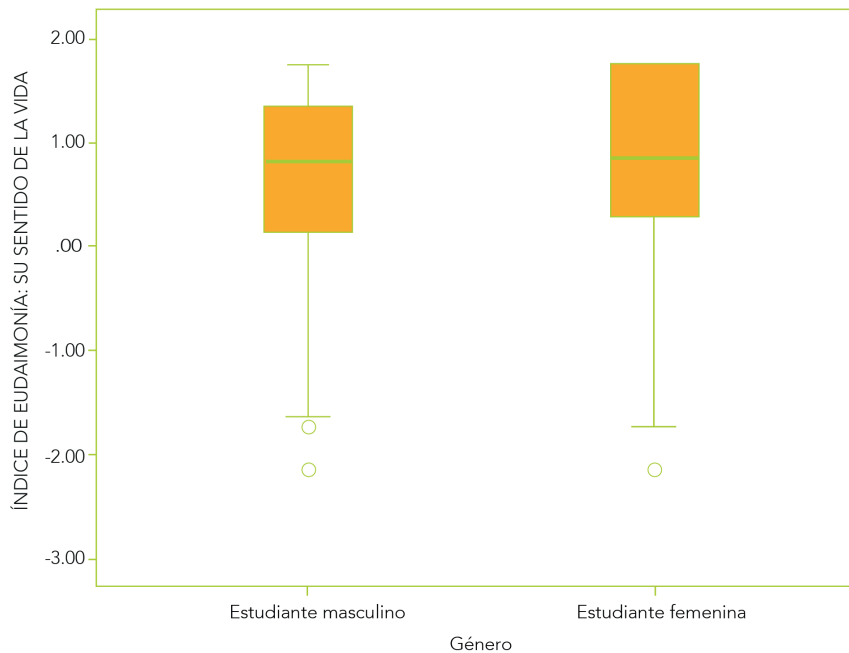
Nota: los estudiantes calificaron su satisfacción con la vida en una escala de 0 a 10. Los países están clasificados en orden descendente del porcentaje de estudiantes que informaron estar muy satisfechos con la vida.

## Niveles de eudaimonía entre los jóvenes de 15 años en Panamá

PISA también les hizo preguntas a los estudiantes acerca de su nivel de eudaimonía o su sentido de la vida. La escala de este índice se fijó de manera que un valor de 0 corresponde al puntaje promedio de la OCDE. Los sentimientos de eudaimonía se distribuyen de forma diferente entre estudiantes masculinos y femeninos. Estas últimas muestran una distribución más inclinada y mayor variabilidad.

La figura 3.8 muestra la distribución de las respuestas de los estudiantes masculinos y femeninos usando el índice de eudaimonía. Aunque los estudiantes masculinos y estudiantes femeninas tuvieron un desempeño similar en este índice, los valores medios para los estudiantes masculinos y las estudiantes femeninas en el índice de eudaimonía son similares, pero una mayor parte de las estudiantes femeninas experimentan sentimientos más fuertes de eudaimonía.

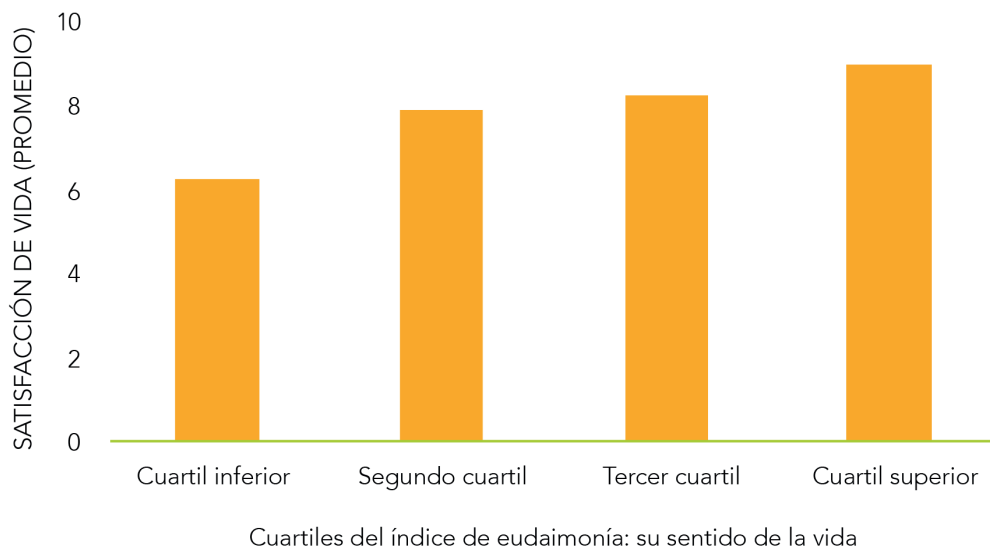
Figura 3.8 Sentimientos de eudaimonía por género



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Los estudiantes que tienen sentimientos de eudaimonía más fuertes tienen perspectivas mucho más brillantes de su vida y también tienden a tener una calificación tres puntos superiores en el índice de satisfacción de vida. La figura 3.9 compara las respuestas de los estudiantes en satisfacción de vida con sus respuestas en eudaimonía. Los estudiantes que reportaron niveles altos de eudaimonía también reportaron niveles altos de satisfacción de vida. Y aquellos que reportaron niveles bajos de eudaimonía también tienden a reportar niveles más bajos de satisfacción.

Figura 3.9 Diferencias en la satisfacción de vida autocalificada por cuartiles de eudaimonía



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

# Actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje de los estudiantes en Panamá



La escolarización es un elemento central para la vida diaria de muchos jóvenes en Panamá. Los estudiantes exitosos suelen ver a la escolarización como algo esencial para su bienestar futuro, y esta actitud se refleja en su participación en actividades académicas.

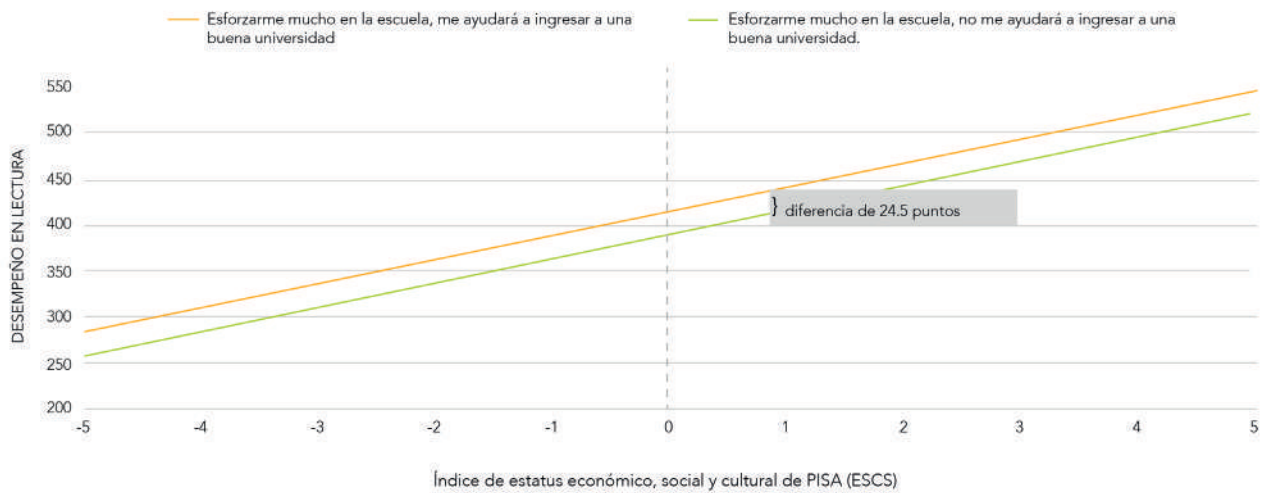
PISA 2018 midió las creencias de los estudiantes sobre el valor de la escuela y el aprendizaje. El cuestionario incluyó preguntas sobre su actitud hacia la escolarización (por ejemplo, esforzarse en la escuela es esencial) y preguntas sobre sus metas en la escuela y en el aprendizaje (por ejemplo, esforzarse en la escuela ayudará a los estudiantes a entrar a una buena universidad u obtener un buen empleo).

Las respuestas de los estudiantes a las preguntas sobre sus actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje también se usaron para crear el índice de actitudes hacia el valor del centro educativo. La escala de este índice se fijó para que un valor de 0 corresponda al puntaje promedio de la OCDE; los valores negativos indican que los estudiantes están muy en desacuerdo con todas las afirmaciones. Los valores positivos corresponden a la aceptación de los estudiantes de todas las afirmaciones, lo que indica las actitudes más positivas hacia el centro educativo y el aprendizaje. Los estudiantes que tienen un puntaje por debajo de 0 en este índice pueden considerarse como que tienen actitudes negativas hacia el centro educativo: estos estudiantes "no están de acuerdo" o "están muy en desacuerdo" más frecuentemente que los que "están de acuerdo" o "están muy de acuerdo" con las tres afirmaciones que reflejan actitudes positivas hacia el centro educativo y el aprendizaje.

Panamá tiene un puntaje de 0.13 en el índice, es decir, un poco menos de 1 desviación estándar por arriba del promedio de los países de la OCDE, lo que significa que los estudiantes en Panamá tienden a tener una actitud más positiva sobre la escolarización y el aprendizaje que la respuesta promedio de los estudiantes en los países de la OCDE. Sin embargo, en Panamá, el índice muestra mayor variabilidad (Desv. estándar=1.14) que en el grupo de países de la OCDE. Un 32% de los estudiantes en Panamá está por debajo del promedio de la OCDE, lo cual significa que este grupo de estudiantes tienden a tener opiniones más negativas sobre la escolarización y el aprendizaje.

La mayoría de los estudiantes que participaron en las pruebas PISA en Panamá en 2018 tienen opiniones positivas de lo que han aprendido. Por ejemplo, 85% de los estudiantes cree que esforzarse en la escuela es esencial; 85% está de acuerdo con que esforzarse en la escuela les ayudará a conseguir un buen trabajo y 86% cree que esforzarse en la escuela les ayudará a entrar a una buena universidad.

Figura 3.10 Desempeño en lectura según los estudiantes que están de acuerdo con que estudiar es importante para entrar a la universidad



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En general, los estudiantes en Panamá que emitieron opiniones positivas sobre la escolarización y el aprendizaje tuvieron un mejor desempeño en Lectura. Quienes ofrecieron una opinión positiva sobre el aprendizaje, los estudiantes que estuvieron de acuerdo con que esforzarse en la escuela los ayuda a entrar a una buena universidad, tuvieron una puntuación mucho mayor en Lectura, al menos 20 puntos luego de ser controlado por el índice de ESCS.

La figura 3.10 muestra la diferencia en el desempeño en Lectura entre los estudiantes que respondieron que estudiar era esencial para entrar a una buena universidad y quienes no lo hicieron. Los estudiantes que respondieron que estudiar es importante para ellos para ser aceptados en una buena universidad tuvieron un puntaje de 25 puntos superior al de los estudiantes que no estuvieron de acuerdo con la misma afirmación. Este resultado sugiere que los estudiantes que tienen una motivación o ven a la educación como una herramienta para sus aspiraciones futuras, pueden darle un mayor valor al aprendizaje y tienen un mejor desempeño que sus pares que no comparten la misma perspectiva.

## Diferencias entre las actitudes de los estudiantes dentro de Panamá

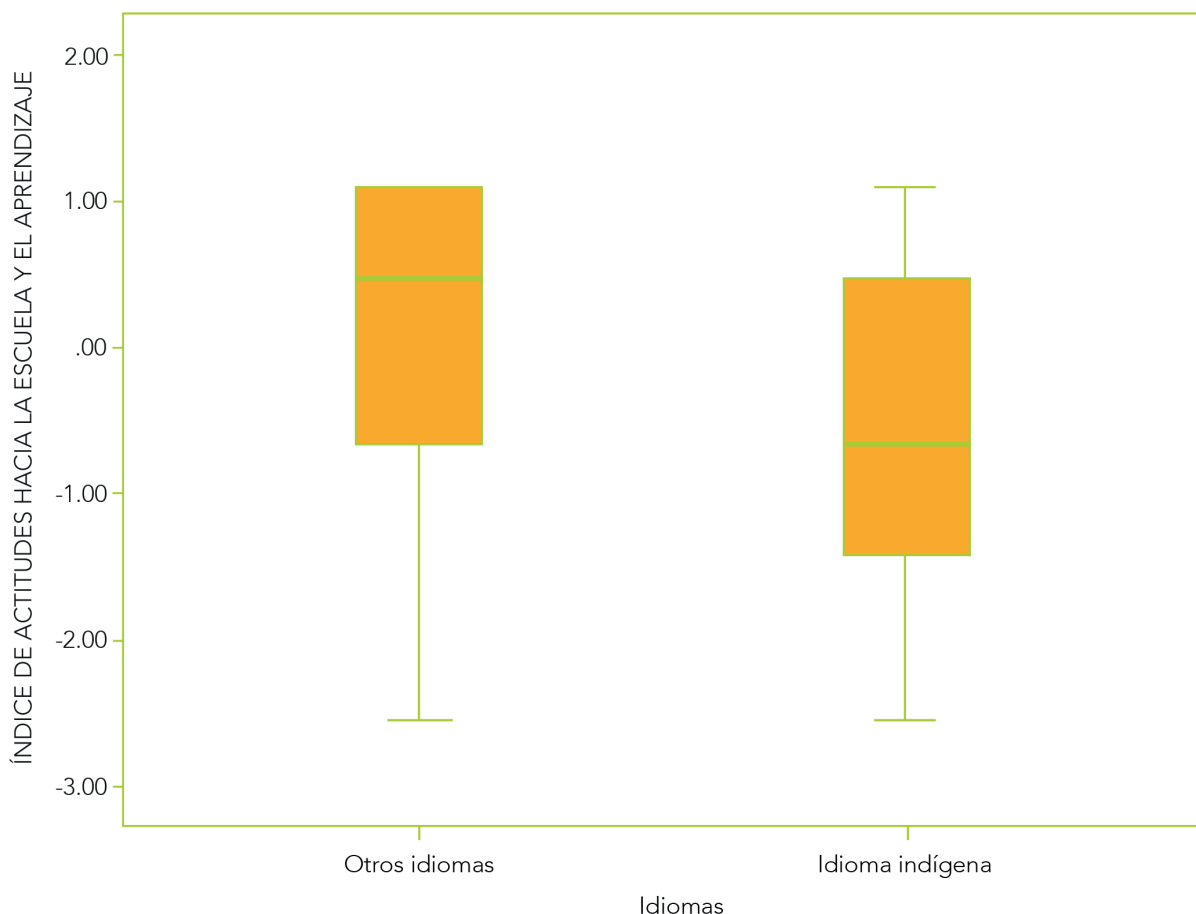
El bienestar y las actitudes de los estudiantes hacia la escuela pueden verse influidos por sus maestros, sus pares y la atmósfera escolar, pero también por sus padres, comunidades locales y por el amplio rango de diferencias individuales y factores ambientales que moldean el desarrollo de los niños y adolescentes en el transcurso de sus vidas. Esta sección analiza la variación del bienestar reportado por los estudiantes dentro de Panamá, centrándose en particular en desigualdades relacionadas con las características al nivel del estudiante, como el idioma usado en casa y el género.



Una diferencia en las respuestas de los estudiantes en Panamá acerca de sus actitudes y bienestar se dio entre aquellos que reportaron hablar otro idioma distinto al español en su hogar. La figura 3.11 muestra los puntajes en el índice de actitud hacia el aprendizaje y la escuela de los estudiantes que reportaron hablar un idioma indígena en su hogar y el de aquellos que informaron usar otro idioma. Similar a lo que sucede en otros índices, la media de este se fijó en 0 que está centrado alrededor del puntaje promedio de los países de la OCDE.

Los estudiantes que reportan usar un idioma indígena en su casa tienen un puntaje menor en el índice de actitud que los estudiantes que reportaron hablar otro idioma, como español, inglés, etc., en casa. La distribución de los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena es menor en la escala del índice que la de sus pares y el puntaje medio también es menor que el de sus pares que informaron hablar español, inglés u otro idioma en su hogar. Se necesita una mayor exploración para entender por qué estos estudiantes, en particular, tienen una visión menos positiva del aprendizaje y la escuela que sus pares. Una de las muchas razones puede ser el poco acceso a oportunidades económicas y académicas en sus comunidades o una falta de guía en los centros educativos o comunidades sobre las distintas opciones laborales disponibles para ellos.

Figura 3.11 Actitudes hacia las actividades de aprendizaje escolares según el idioma usado en el hogar



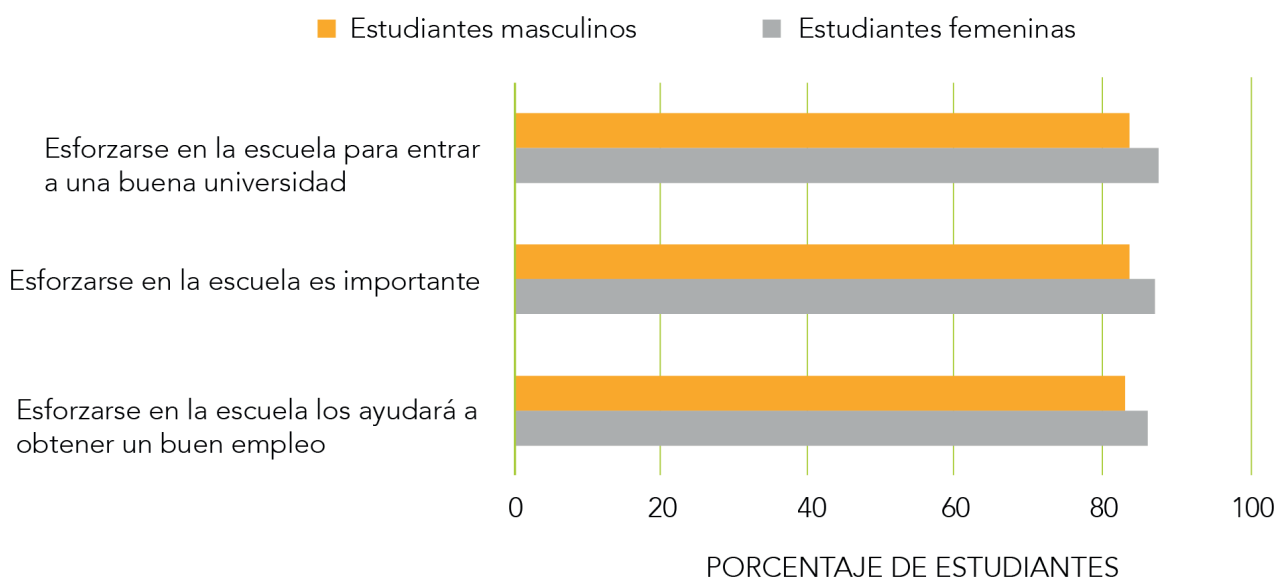
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

# Diferencias de género en las actitudes de los estudiantes hacia la escolarización y el aprendizaje

El índice de actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje también resume las respuestas de los estudiantes cuando las actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje se comparan entre los centros educativos, entre estudiantes masculinos y estudiantes femeninas o entre grupos de estudiantes definidos por su contexto familiar. PISA 2018 muestra diferencias significativas entre el bienestar psicológico de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas. Generalmente, son las estudiantes quienes tienen mayores probabilidades de reportar niveles bajos de satisfacción de vida comparadas con los estudiantes masculinos.

Sin embargo, las estudiantes tienden a tener más actitudes positivas hacia la escolarización que los estudiantes. Esto difiere de lo que se encontró entre la mayoría de los países que participaron en PISA. Entre adultos, el género no parece tener un papel importante en la evaluación que las personas hacen de sus propias vidas (OCDE, 2013). Los datos de PISA 2018 muestran que las estudiantes tienden a ser más afectadas por sentimientos de ansiedad y depresión, lo que podría revelar problemas de salud mental. Si bien la satisfacción general con la vida tiende a ser menor entre las estudiantes, comparadas con los estudiantes, las actitudes hacia la escolarización de estas suelen ser más positivas. Tal como se observó en la mayoría de los países que participaron en PISA cuando se hizo la pregunta por última vez en 2012 (OCDE, 2013), las estudiantes en Panamá parecen valorar más las actividades escolares y lo que han aprendido en la escuela que los estudiantes masculinos.

Figura 3.12 Resultados de la valoración de la escuela según el género



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La figura 3.12 elaborada utilizando las preguntas individuales que se usaron para construir el índice de actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje, muestra que las estudiantes tienden a tener más opiniones positivas acerca del centro educativo y el aprendizaje que los estudiantes masculinos. Sin embargo, a partir de las respuestas de las estudiantes a estas preguntas, pareciera que ellas creen que la escuela es importante por las tres razones descritas. Por otro lado, el porcentaje de estudiantes masculinos que informó que la escuela es importante para obtener un buen empleo es un poco mayor que el de los masculinos que informaron que es importante o necesaria para ser aceptados en una buena universidad.

## Diferencias socioeconómicas en las actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo

Entre todos los países que participaron en PISA 2015 o en PISA 2018, no hay una relación evidente entre la satisfacción de vida de los adolescentes y el PIB per cápita o medidas similares de desarrollo económico. Este hallazgo es notablemente diferente de lo que se observó entre adultos, quienes tienden a reportar mayor satisfacción con su vida si viven en países de mayores ingresos (Deaton, 2008; Helliwell, Layard y Sachs, 2018). De hecho, los países en los que los estudiantes reportaron los mayores niveles de satisfacción de vida en PISA no son necesariamente aquellos en los que los adultos estuvieron más satisfechos con sus vidas (entre los países con datos disponibles). En este sentido, la correlación entre la satisfacción de vida de los estudiantes, medida por PISA, y la satisfacción reportada por los adultos en la encuesta Gallup es de solo 0.2 (OCDE, 2017, p. Tabla III.3.12). Esto puede indicar que los jóvenes de 15 años adoptan diferentes grupos de referencias y les dan prioridad a necesidades distintas al momento de formar evaluaciones subjetivas sobre la satisfacción de vida, comparados con los adultos.

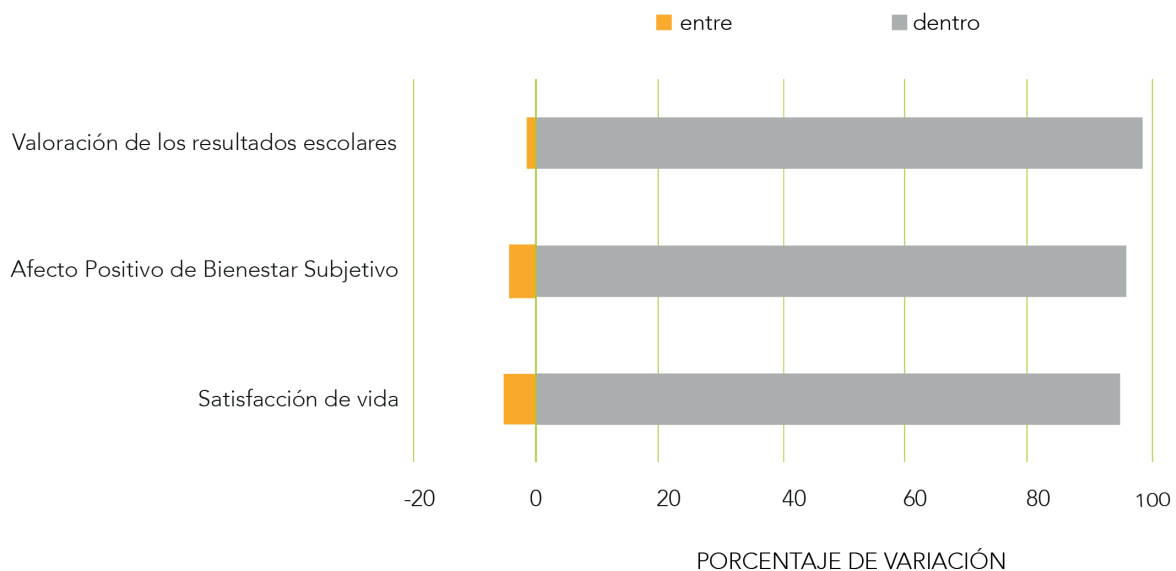
Si bien no se observa una relación evidente entre la satisfacción de vida de los adolescentes y el PIB per cápita, el estatus socioeconómico del individuo afecta la satisfacción de vida. Las diferencias en la satisfacción de vida relacionadas con el estatus socioeconómico son marcadas en la mayoría de los países y economías que participan en PISA. En promedio, en los países de la OCDE, los estudiantes en desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) se califican cerca de 0.4 puntos por debajo de los estudiantes con ventajas en la escala de satisfacción de vida de 10 puntos. Diferencias mayores a 0.6 puntos entre estudiantes con ventaja y desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) se observan en República Checa, Estonia, Hungría, Islandia, Letonia, Túnez, los Emiratos Árabes Unidos y los Estados Unidos. Solo en Brasil y Colombia los estudiantes con desventajas reportaron mayor satisfacción de vida que los estudiantes con ventaja (percentil 75 del índice de ESCS).

Dentro de Panamá, un resultado notable es que las mayores diferencias en las medidas de bienestar y actitudes hacia el centro educativo no se encuentran por cuartiles del índice de ESCS, sino entre hablantes de español y de otro idioma. Los estudiantes que usan un idioma indígena en su hogar tienen un puntaje más bajo que los hablantes del español e inglés en las medidas de bienestar y actitudes hacia la escuela. Sin embargo, es importante resaltar que estas diferencias se cruzan con otras características como los perfiles socioeconómicos y la ubicación geográfica.

# Diferencias entre los centros educativos en el bienestar y las actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo y el aprendizaje

Todos los resultados medidos por PISA 2018 son productos acumulativos de muchas influencias en el transcurso de la vida: el papel de las diferencias individuales al nacer y la influencia de los padres, comunidades locales y pares en el desarrollo de los niños no deben subestimarse. Si bien los centros educativos tienen una responsabilidad esencial en los logros de sus estudiantes en Lectura, Matemática y Ciencias y en ayudarlos a desarrollar actitudes positivas hacia el centro educativo y el aprendizaje, muchas otras instituciones cumplen un papel mucho mayor en el aseguramiento de la salud y la felicidad de los niños.

Figura 3.13 Variación entre y dentro de los centros educativos en la satisfacción de vida reportada y en la valoración de los resultados escolares



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La figura 3.13 muestra la varianza en la satisfacción de vida reportada por los estudiantes, así como en sus actitudes hacia la escolarización, el aprendizaje y el bienestar subjetivo al igual que cómo se distribuye la varianza total entre un componente entre los centros educativos y dentro de ellos. La longitud total de las barras siempre es igual a 100%. La parte gris de la barra representa la porción de esas diferencias que se observan dentro de los centros educativos, y la parte anaranjada representa la variación observada en promedio entre los estudiantes que asisten al mismo centro educativo (como una proporción de la variación total entre todos los estudiantes del país). La figura revela que los resultados autoreportados que se analizan en este capítulo varían mucho más dentro de los centros educativos, a nivel individual, que los resultados en Lectura, Matemática y Ciencias. Esto

débil del centro educativo actual en dichos resultados, en comparación con otras instituciones e influencias. También puede indicar la fuerte incertidumbre sobre la comparabilidad interpersonal de los reportes. Además, esos resultados muestran que los sentimientos y actitudes de los niños suelen compartirse y son similares entre los centros educativos y varían principalmente por las características y experiencias personales del estudiante.

## ¿Cómo se comparan las actitudes hacia el aprendizaje y los centros educativos de los estudiantes en Panamá con los de otros países?

Por su parte, la figura 3.14 compara el porcentaje de estudiantes en Panamá y algunos de los países de América Latina y el Caribe que informaron estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con que esforzarse en la escuela los ayudará a obtener un buen empleo, es importante o los ayudará a entrar a una buena universidad. Así pues, en Panamá el 85% cree que los ayudará a obtener un buen empleo; el 85% cree que es importante y el 86% cree que los ayudará a entrar a una buena universidad.

Figura 3.14 Actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo: actividades de aprendizaje. Porcentaje de estudiantes en Panamá y países de América Latina y el Caribe que informaron que estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con las siguientes afirmaciones



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La tabla 3.1 muestra los puntajes en países latinoamericanos y del Caribe en el índice de actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje. El puntaje promedio de los estudiantes en Panamá se acerca más al promedio de la OCDE (cero) que el de República Dominicana y Costa Rica, lo que significa que los estudiantes en Panamá reflejan actitudes menos positivas hacia el centro educativo y el aprendizaje que los estudiantes dominicanos y costarricenses. Sin embargo, los estudiantes Panamá tienen una visión más positiva de la escolarización y el aprendizaje que los estudiantes colombianos y peruanos.

Tabla 3.1: Puntajes de los países latinoamericanos y del Caribe en el índice de actitudes hacia el centro educativo

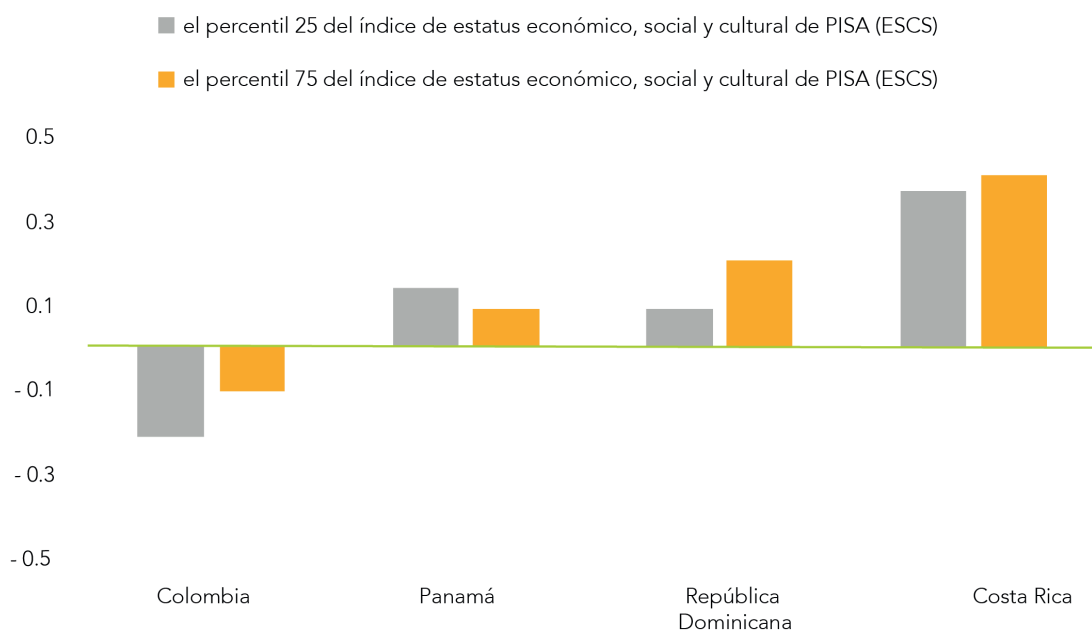
País	ATLNACT	Desviación estándar
Colombia	-0.14408	0.96
Perú	0.047393	1.05
Chile	0.085034	1.13
Argentina	0.085598	1.04
Panamá	0.133598	1.14
República Dominicana	0.150611	1.17
México	0.177888	1.07
Uruguay	0.269924	1.03
Brasil	0.32106	0.95
Costa Rica	0.395472	1.07

Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En muchos países, los estudiantes con ventajas socioeconómicas (percentil 75 del índice de ESCS) tienden a reportar actitudes más positivas hacia la escolarización y el aprendizaje que los estudiantes con desventajas socioeconómicas (percentil 25 del índice de estatus económico, social y cultural al nivel del estudiante), (OCDE, 2013, p. Tabla III.2.4.c<sup>[13]</sup>).

La figura 3.15 revela lo opuesto para algunos de los países de América Latina y el Caribe y compara el puntaje de los estudiantes con ventajas (percentil 75 del índice de ESCS) y los estudiantes con desventajas (percentil 25 del índice de ESCS) en países de América Latina y del Caribe en el índice de actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje. Los estudiantes de contextos con ventajas (percentil 75 del índice de ESCS) y los estudiantes de contextos con desventajas (percentil 25 del índice de ESCS) en Panamá, Costa Rica y República Dominicana tienen actitudes positivas hacia el aprendizaje y la escolarización. Sin embargo, los estudiantes en Colombia, sin importar sus perfiles socioeconómicos, tienen actitudes menos positivas hacia la escolarización. De hecho, los puntajes de estos estudiantes con ventajas y los estudiantes con desventajas son menores que el puntaje promedio de los países de la OCDE en el índice de actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje.

Figura 3.15 Puntaje promedio en el índice de actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje por perfil socioeconómico



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: El índice del estatus económico, social y cultural a nivel (ESCS) está centrado en el perfil socioeconómico de un estudiante promedio en los países de la OCDE y no en el perfil socioeconómico de un estudiante promedio en la región de América Latina.

## Aspiraciones de los estudiantes en Panamá

La adolescencia es el momento en el que los estudiantes comienzan a considerar seriamente su futuro, cuando sus aspiraciones se alinean mucho más con sus intereses, habilidades y oportunidades disponibles y cuando su visión de ellos mismos puede verse influenciada por los pares y adultos que los rodean (Beal y Crockett, 2010). Las expectativas de los estudiantes sobre su futuro influyen en lo que eligen estudiar y en las actividades que desarrollan, lo que, a su vez, determina los logros subsecuentes (Nurmi, 2004).

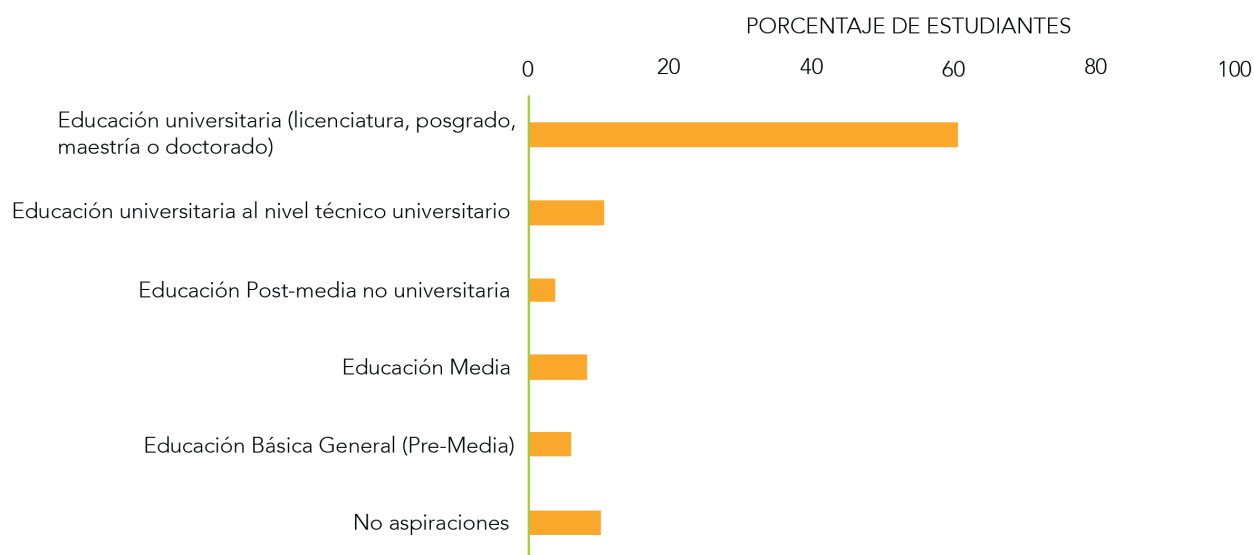
Las expectativas de los estudiantes pueden ser profecías autocumplidas, pues el esfuerzo que invierten en cumplirlas suele dar sus frutos (OCDE, 2012). Por ejemplo, al comparar estudiantes de contextos socioeconómicos y logros académicos similares, quienes esperan graduarse de la universidad más probablemente completan ese grado que sus pares que no tienen expectativas tan altas (Beal y Crockett, 2010). En cambio, los estudiantes que esperan abandonar la escuela sin un título más probablemente lo harán (Morgan, 2005; Perna, 2000). Las expectativas positivas para el futuro están asociadas con alta autoestima y mecanismos de adaptación efectivos. Las expectativas negativas o ambivalentes, al contrario, están asociadas por lo general con un sentido de desesperanza (Correa, Errico y Poggi, 2011).

No obstante, la expectativa de un joven de 15 años de participar en la educación superior no es una garantía de que el estudiante seguirá estudiando: la probabilidad de que continúe en la educación se basa en las evaluaciones que haga sobre los costos y beneficios de invertir en mayor educación (Morgan, 1998) y en la autoevaluación de su capacidad para lograr sus aspiraciones. Con frecuencia, los adolescentes cuestionan sus propias opciones sobre su futuro y suelen cambiar de aspiraciones y expectativas. Los factores que moldean las expectativas de los estudiantes incluyen la influencia de personas cercanas a ellos, como sus compañeros, familiares y maestros; los logros académicos pasados; el grado de selectividad de las universidades; los costos financieros y de oportunidad directas de participar en la educación superior; los retornos asociados con las distintas opciones y la rigidez del sistema educativo, que puede restringir el acceso a algunas oportunidades educativas a solo aquellos estudiantes que han seguido una ruta particular dentro del sistema. La variedad de estos factores explica cómo y por qué las expectativas de los estudiantes de 15 años varían de manera tan considerable tanto al interior de los países como entre ellos (Buchmann y Dalton, 2002; Mateju et al., 2007; Sewell et al., 2003; OCDE, 2012).

Entre países de la OCDE, el 67% de los estudiantes informó que esperan completar un grado universitario, definido como programas de investigación avanzados o programas universitarios que califiquen para investigación avanzada (educación universitaria). En Panamá, más del 72% de los estudiantes reportó esperar obtener al menos un grado universitario (figura 3.15). Esto se compara al 75% de Costa Rica, 69% de Colombia y 55% de República Dominicana.

Figura 3.16 Porcentaje de estudiantes que esperan completar cada nivel educativo

Similar a la figura III.6.1 en PISA 2015, Volumen III



Fuente: Base de datos de PISA 2018.



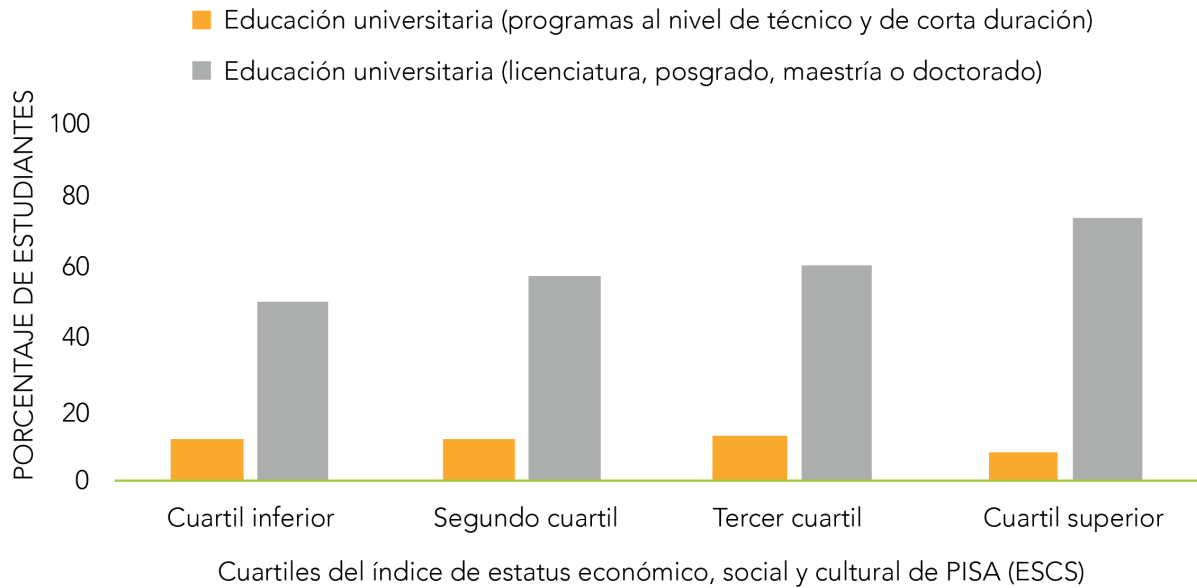
Ahora bien, ¿Panamá debería preocuparse por el hecho de que solo los estudiantes de contextos con ventajas esperan completar la universidad? Por cuestiones de equidad, sí, pero es difícil predecir con exactitud el número de graduados universitarios que necesita un país para sostener la innovación, el crecimiento y el desarrollo sociocultural. Las cifras de graduación terciaria ilustran la capacidad del país de brindarle a la fuerza laboral conocimientos y habilidades avanzadas y especializadas (OCDE, 2016c). Obtener un grado universitario suele ser un camino hacia salarios más elevados y mejores prospectos de empleo. En promedio, entre los países de la OCDE, la tasa de desempleo es del 12.4% para adultos que no han culminado la educación media y de 4.9% para adultos con educación terciaria (OCDE, 2016c). Pero la educación universitaria también requiere inversiones significativas e implica que se debe posponer la entrada al mercado laboral. Para algunos estudiantes, los costos de oportunidad de buscar un grado universitario y las dificultades que deben superar para obtenerlo pueden superar los beneficios que obtendrán al matricularse en una universidad. No todos los estudiantes necesitan un título universitario para contribuir productivamente a la economía y a la sociedad ni para disfrutar de una vida profesional satisfactoria.

## ¿Cómo se moldean las aspiraciones de los estudiantes por el estatus socioeconómico?

En lo que respecta a la igualdad de oportunidades, esta significa que todos los estudiantes tienen la posibilidad de alcanzar su potencial, sin importar sus talentos y características iniciales. El desempeño académico es importante para el éxito futuro en el mercado laboral. Sin embargo, algunos estudiantes pueden encontrar varios obstáculos en su camino educativo. Por ejemplo, la educación terciaria requiere un compromiso financiero considerable que podría ser difícil de cumplir para las familias de bajos ingresos. Incluso, con la ausencia de restricciones financieras los estudiantes cuyos padres no tienen una educación terciaria pueden sobrestimar las dificultades de participar en ese nivel educativo (Guyon et al., 2016) (OCDE, 2018). La ausencia de modelos inspiradores por seguir en el círculo social cercano puede limitar las expectativas de los estudiantes en desventaja para su educación y carreras futuras, y esto puede, a su vez, limitar sus oportunidades de movilidad social.

En 2018, en Panamá y en todos los países y economías era mucho menos probable que los estudiantes en desventaja (percentil 75 del índice de ESCS) completaran un grado universitario, en comparación con los estudiantes con ventajas (percentil 75 del índice de ESCS). La falta de recursos financieros y la escasez de modelos por seguir pueden socavar las aspiraciones de los estudiantes en Panamá en desventaja, con consecuencias negativas en el esfuerzo que invierten en su aprendizaje. En Panamá, la diferencia entre los estudiantes en ventaja socioeconómica con los que están en desventaja socioeconómica en cuanto a expectativas de completar un grado universitario es de 16 puntos porcentuales para la educación universitaria. La figura 3.17 muestra las respuestas a las aspiraciones educativas por cuartiles del estatus socioeconómico. Se observa que más estudiantes en el cuartil socioeconómico superior esperan completar la educación superior.

Figura 3.17 Expectativa de completar la educación terciaria, dividida por cuartiles de estatus socioeconómico



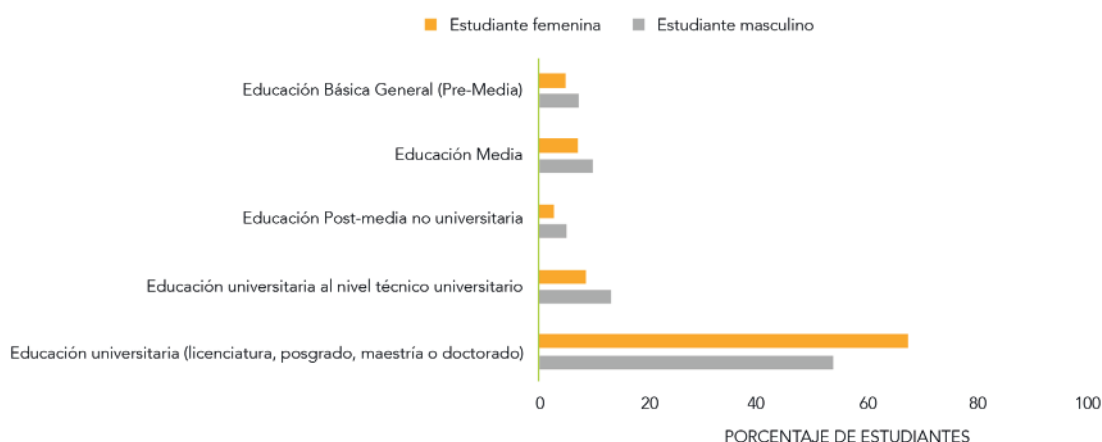
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## ¿Tienen los estudiantes masculinos y las estudiantes femeninas aspiraciones diferentes?

Con respecto a las aspiraciones de los jóvenes, en Panamá, es más probable que las estudiantes esperen completar la universidad que los varones. Esta diferencia en la participación entre los estudiantes y las estudiantes que reportaron que esperan obtener un grado universitario (13 puntos porcentuales a favor de las estudiantes) también se observa en República Dominicana, Colombia y Costa Rica. Las altas expectativas de las estudiantes para con su educación futura se ven reflejadas en las altas cifras de inscripción en las universidades. Sin embargo, aunque las estudiantes están sobrerrepresentadas entre los graduados universitarios, siguen estando subrepresentadas en ciertos campos de estudio, como las ciencias y las ingenierías. En promedio, entre los países de la OCDE hay tres veces más graduados hombres en ingeniería que mujeres (OCDE, 2016c).

La figura 3.18 compara las aspiraciones educativas de los estudiantes y las estudiantes en Panamá. Se les preguntó a todos los estudiantes si esperaban completar cada nivel y las estudiantes femeninas, en promedio, respondieron "sí" a los niveles de educación más altos más que los estudiantes masculinos. Por tanto, se debe realizar una exploración más profunda para entender por qué los estudiantes masculinos en Panamá tienden a tener aspiraciones educativas menores que sus pares femeninas.

Figura 3.18 Aspiraciones entre estudiantes masculinos y femeninas en Panamá

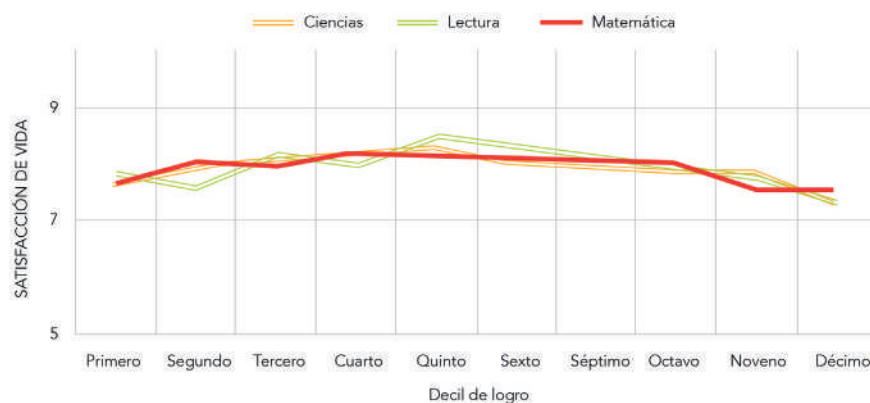


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## ¿Cómo se relacionan el bienestar y las actitudes de los estudiantes con el logro educativo y los resultados en Panamá?

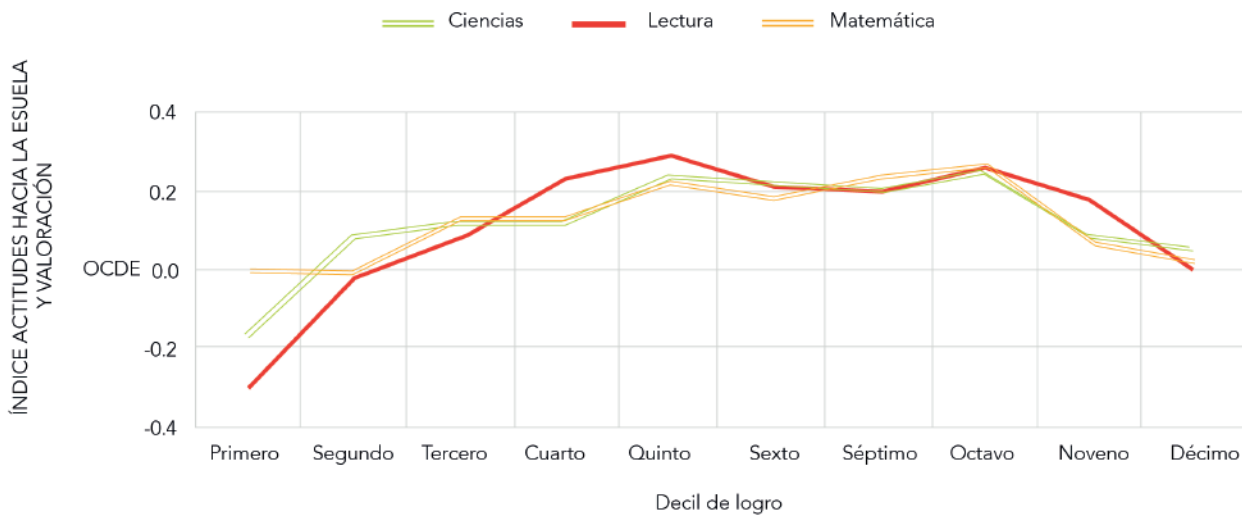
El bienestar y la valoración de la escolarización y el aprendizaje son resultados importantes por su propio peso. La satisfacción de vida reportada por los estudiantes y sus actitudes hacia la escuela están, en general, relacionadas débilmente con el logro educativo (figuras 3.19 y 3.20). La relación entre los logros académicos y la satisfacción de vida en Panamá, así como en la mayoría de los países que participaron en PISA 2018, no es significativa. Las actitudes de los estudiantes hacia la escolarización no están muy asociadas con el desempeño en Lectura, Matemática o Ciencias. La relación entre la actitud de los estudiantes hacia la escolarización y el aprendizaje y su logro educativo es levemente positiva. Así pues, la diferencia en actitudes hacia la escolarización y el aprendizaje entre el 10% de estudiantes con el más alto desempeño y el 10% de estudiantes con el desempeño más bajo es de cerca de 0.3 en el índice de la OCDE de actitudes hacia la escuela.

Figura 3.19 Satisfacción de vida reportada por los estudiantes y actitudes hacia la escuela, por decil de logro



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Figura 3.20 Actitudes hacia la escuela y valoración de los resultados educativos, por decil de logro

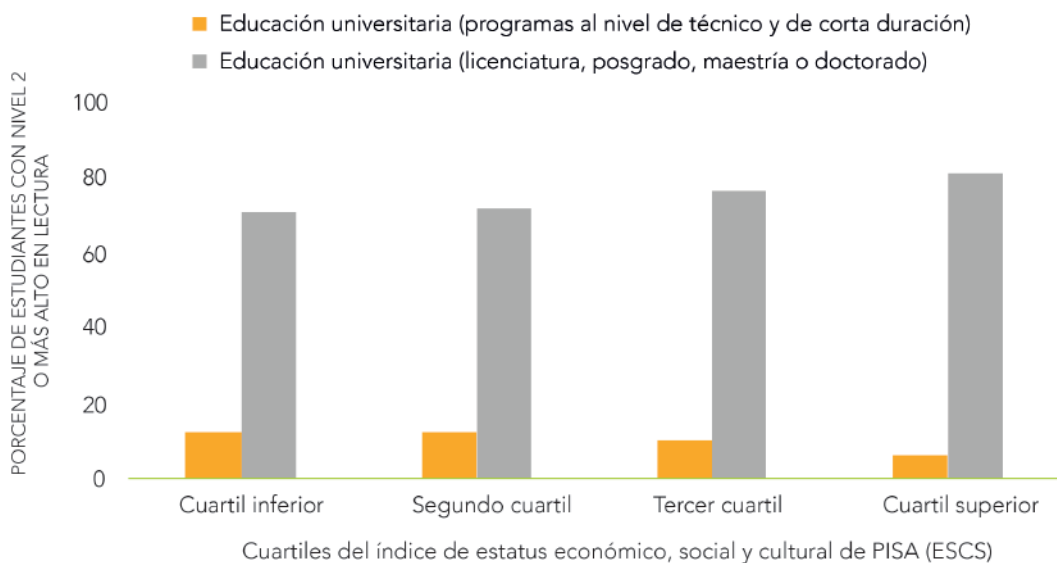


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## Expectativas de educación superior y desempeño estudiantil

En Panamá, como en todos los países y economías, era más probable que los estudiantes de más alto desempeño, comparados con los de bajo desempeño, respondieran que esperaban obtener un grado universitario. En Panamá, 60% de los estudiantes que se ubicaron por debajo del nivel 2 en Lectura, Matemática y Ciencias esperan completar la universidad. Asimismo, el 88% de estudiantes de alto desempeño, que se ubicaron en el nivel de dominio 5 y 6 en todas las materias, esperan graduarse de la universidad.

Figura 3.21 Estudiantes que se ubicaron al menos en el nivel de desempeño 2 en Lectura, con expectativas educativas ambiciosas pero realistas por cuartiles de estatus socioeconómico al nivel del estudiante.



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Cerca del 61% de los estudiantes reportó que el mayor grado que aspira obtener es la educación universitaria al nivel de una licenciatura, postgrado, maestría o doctorado; el 11% proyecta completar una educación universitaria a nivel técnico universitario; el 4% aspira completar una educación post-media no universitaria; el 8%, una educación media de orientación profesional o académica; el 6% pretende completar simplemente la educación básica general y el 10% de los casos indicó no tener ninguna aspiración.

Al combinar la educación universitaria a nivel técnico con el nivel académico, un 71% de los estudiantes reportó que aspiran completar la universidad o más. Luego de ser controlado por desempeño en Lectura y el índice de ESCS (ambos centrados en las medias ponderadas de Panamá), se observa que los estudiantes que están en centros educativos en desventaja (centros educativos con una media de estatus socioeconómico ubicada una desviación estándar o más por debajo de la media) tienen menores probabilidades de ir a la universidad y completarla; el 65% en lugar de 79% para aquellos que, con el mismo estatus socioeconómico y habilidades, estudian en centros educativos con menos desventajas.

## ¿Cuáles son las circunstancias de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá?

En general, los jóvenes fuera del sistema educativo tienden a ser más pobres que los jóvenes que ingresan al sistema educativo, y muchos de ellos están en el quintil más bajo. Proviene principalmente de entornos rurales y es más probable que sean niñas. Los jóvenes con discapacidades y quienes pertenecen a una minoría étnica, lingüística o a grupos religiosos también tienen mayor probabilidad de estar fuera del sistema educativo. Todos estos factores suelen confundirse con pobreza (Carr-Hill, 2015).

El enfoque de PISA-D Componente C para medir el estatus económico, social y cultural (ESCS) y la pobreza es de gran importancia para la población fuera del sistema educativo, pues la pobreza es una de las razones más importantes, si no la más importante, para abandonar la escuela. Tanto a los estudiantes como a los jóvenes fuera del sistema educativo se les formuló un conjunto importante de preguntas relevantes sobre pobreza e idioma usado en sus hogares. El cuestionario para jóvenes de PISA-D Componente C también contenía varias preguntas relevantes sobre la demanda por educación, incluyendo preguntas sobre su experiencia laboral y apoyo a sus familias, y preguntas relacionadas con la percepción de barreras para la educación.

Por otro lado, la perspectiva del curso de la vida supone que los resultados de los niños están determinados por varios eventos y circunstancias familiares que comienzan en la concepción y continúan hasta los 15 años. El cuestionario completado por la persona con más conocimiento sobre el joven incluía preguntas sobre algunos elementos de las bases de la vida temprana del joven, como la nutrición y salud de la madre biológica durante el embarazo, y el compromiso de la familia durante los años prescolares. Esto proporciona datos sobre las primeras cuatro etapas de desarrollo relevantes y los efectos acumulados de dichos factores en la asistencia a la escuela a las edades de 14 a 16 años.

## Contextos familiares de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá

Desde una perspectiva política, es importante evaluar si los jóvenes fuera del sistema educativo tienen una familia y si viven por su cuenta o con sus padres. En las áreas rurales y en las comarcas de Panamá, cerca del 57% de los jóvenes cubiertos por el estudio PISA-D Componente C aún viven con ambos padres, mientras que un 35% de ellos viven solo con uno de los padres. En estas situaciones de un solo padre, por lo general, es la madre con la que viven: el 28% vive con su madre y el 7% con su padre. Por último, 3% de los jóvenes fuera del sistema educativo que participaron en el estudio informan que tienen hijos propios, mientras que el 1.5% son huérfanos que viven solos.

Tal como se describió en líneas precedentes, los resultados de los niños están determinados por varios eventos y circunstancias familiares que comienzan en la concepción y continúan hasta los 15 años. La ruta educativa y las competencias de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá varían dependiendo de sus circunstancias familiares:

- Los jóvenes entre los 14 y 16 años que viven con uno o ambos padres están distribuidos en las zonas de exclusión de manera consistente con el perfil del país y tienen un puntaje en Lectura y Matemática consistentemente cercano a los promedios nacionales.
- Los jóvenes entre los 14 y 16 años que tienen hijos están sobrerrepresentados en la zona de exclusión 1 (los que nunca han estado en la escuela) y subrepresentados en la zona 3 (los que están actualmente en primaria), lo que indica permanencia de este grupo en el sistema educativo, aunque en grados inferiores; sus competencias lectoras son menores al promedio del país y sus competencias Matemática están a la par de él.

## Idiomas hablados por los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá

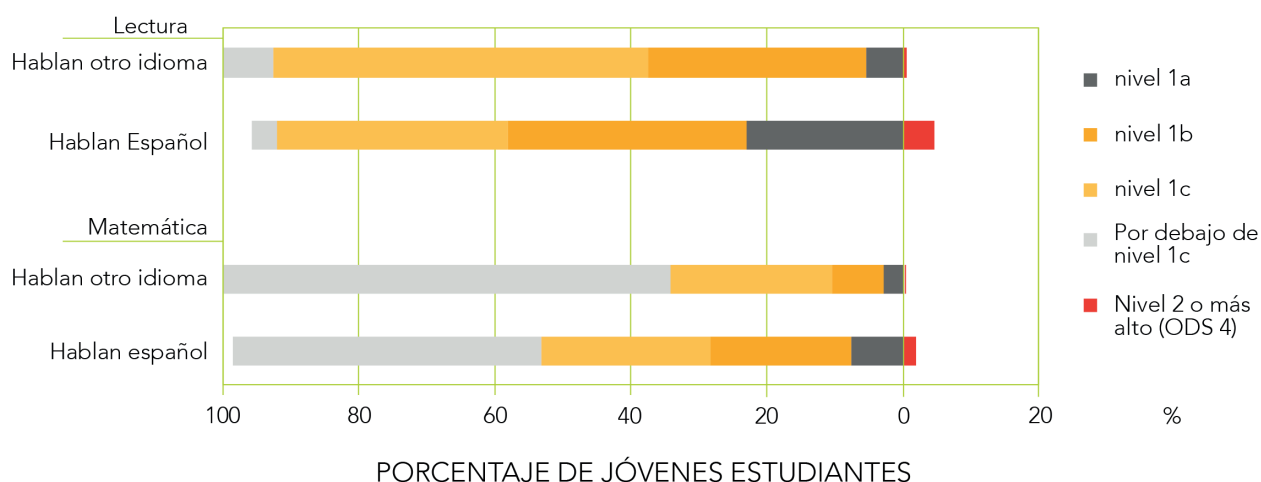
En varios países de ingresos medios y bajos, el idioma principal de los estudiantes difiere del idioma de instrucción en la escuela. Además, en algunos países, el idioma de instrucción en primaria cuando los niños están aprendiendo a leer, difiere del idioma oficial de instrucción luego del tercer o cuarto grado.

Un problema mayor, que es mucho más difícil de capturar con un estudio, es que en algunos centros educativos los docentes usan el idioma nativo de los estudiantes o una combinación del idioma nativo y el idioma de instrucción oficial.

En torno al punto anterior, PISA 2018 les preguntó a los estudiantes “qué idioma hablan en su hogar la mayor parte del tiempo”. Este constructo se extendió a los componentes dirigidos a jóvenes fuera del sistema educativo de PISA-D Componente C para incluir preguntas sobre el idioma de instrucción en el centro educativo y el idioma con el que los jóvenes aprendieron a leer. De los 1983 jóvenes panameños evaluados en las áreas rurales y las comarcas, el 8.7% de los jóvenes hablan normalmente un idioma diferente a español. Es interesante resaltar que 5.09% de los jóvenes aprendieron a leer en un idioma distinto al español. Solo un 0.84% de los jóvenes participantes en el estudio informó que los docentes en primaria (cuando asistían) usaron otro idioma en clase en lugar del idioma de instrucción cuando entraron a la escuela.

El porcentaje de jóvenes que reportaron hablar español y que alcanzaron el nivel mínimo establecido en el ODS de Educación es más alto que el porcentaje de jóvenes que reportaron hablar otro idioma. La figura 3.22 muestra el porcentaje de jóvenes que reportaron hablar español u otro idioma por niveles de competencia en Lectura y Matemática.

Figura 3.22 Porcentaje de jóvenes que reportaron hablar español u otro idioma por niveles de competencia en Lectura y Matemática.



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

## Trabajo y ocupación de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá

Desde hace mucho, se ha establecido que el trabajo juega un papel importante a la hora de mantener a los niños alejados de la escuela, así como la falta de centros educativos accesibles, asequibles y de buena calidad como factores para que los niños entren a la fuerza laboral. PISA-D Componente C investiga aún más la experiencia de los jóvenes fuera del sistema educativo a través de preguntas sobre si trabajan, su profesión, horas que trabajan por semana y salario. Algunos de los resultados aparecen en la tabla 3.2, a continuación:

Tabla 3.2 Porcentaje de jóvenes encuestados involucrados en actividades laborales

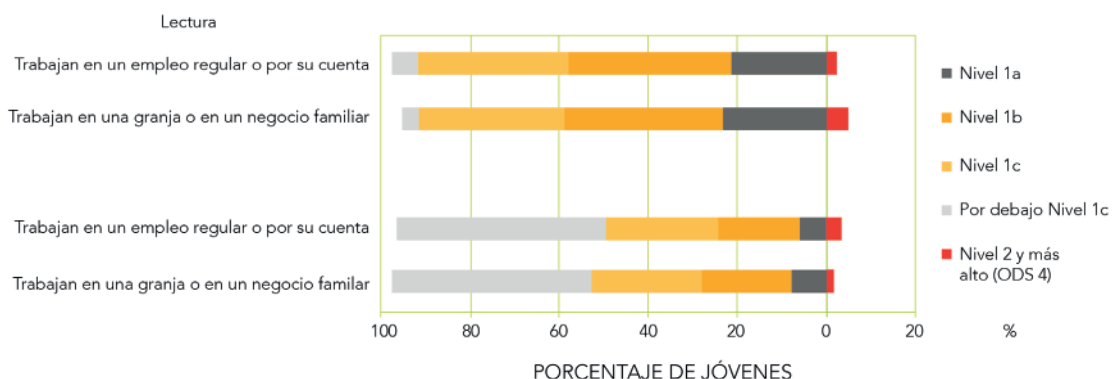
	Total	Error estándar	Mujer	Error estándar
La semana pasada, ¿cuidaste niños pequeños?	26.41	2.11	31.99	2.03
La semana pasada, ¿cuidaste adultos mayores?	11.57	1.55	10.99	1.62
La semana pasada, ¿cuidaste a uno o más miembros de la familia o parientes enfermos?	11.22	1.61	12.22	2
La semana pasada, ¿cocinaste para la familia?	44.23	2.43	54.88	3.53
La semana pasada, ¿hiciste el aseo de la casa?	65.9	2.75	72.91	3.15
La semana pasada, ¿lavaste la ropa?	59.9	2.42	67.55	2.95
La semana pasada, ¿buscaste agua?	39.34	2.32	39.14	3.09
La semana pasada, ¿recogiste leña?	26.71	2.17	23.12	2.31
La semana pasada, ¿hiciste las compras de alimento de la familia?	25.78	2.18	27.1	1.99
La semana pasada, ¿trabajaste en el jardín de la familia?	17.9	1.83	15.51	1.65
Durante la semana pasada, ¿cuidaste del ganado?	8.84	1.35	6.16	1
La semana pasada, ¿ayudaste en el negocio familiar sin recibir pago?	11.64	1.45	8.58	1.3

Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

Se computó una variable derivada llamada “trabajo”, que expresó el porcentaje promedio de realización de las actividades laborales arriba listadas. Para interpretar su significado, un ejemplo sería que un valor de 25% indica que los jóvenes informaron que realizan tres de las doce actividades listadas en la tabla 3.2. En promedio, las niñas en Panamá informaron efectuar un poco más estas actividades laborales, en comparación con los niños: el 31% frente al 28%.

A los jóvenes encuestados se les presentaron tres opciones de empleo que podrían realizar completa o parcialmente: ¿Trabajas al menos diez horas por semana por un pago en un empleo regular? ¿Trabajas por tu cuenta para ganar dinero? ¿Trabajas en un negocio familiar o en una granja familiar? De todos los jóvenes encuestados en Panamá, el 92% manifestó no trabajar en ninguna de las opciones propuestas; el 5% realiza uno de estos tres trabajos y el 3% declaró trabajar en dos o tres de ellos. La opción que más predominó fue trabajar por su cuenta para ganar dinero (5.8%), seguido por trabajar en un negocio o granja familiar (4.3% de la muestra total), seguido y, por último, solo el 3.5% indicó tener un trabajo regular con pago.

Figura 3.23 Porcentaje de jóvenes que reportaron trabajar en un empleo regular, en un trabajo independiente, en la granja o en un negocio familiar por niveles de competencia en Lectura y Matemática



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.



En la mayoría de los países de ingresos bajos y medios, hay una correlación negativa importante entre los niveles de actividad económica en niños entre los 7 y 14 años y los índices de alfabetización de los jóvenes entre los 15 y 24 años. Sin embargo, en el caso de los jóvenes panameños entre los 14 y 16 años de edad fuera del sistema educativo encuestados por PISA-D Componente C, se pudo observar que el porcentaje de los jóvenes que trabajan, quienes trabajan en campos de agricultura o en un negocio familiar y que alcanzan el nivel mínimo del ODS 4 en Lectura es más alto que los jóvenes que reportaron trabajar en un empleo regular o por su cuenta. Pero, en Matemática, el porcentaje de jóvenes que reportaron trabajar en un empleo regular o por su cuenta y que alcanzaron el nivel mínimo del ODS 4 es más alto que el porcentaje de jóvenes que reportaron trabajar en una granja o en un negocio familiar. La figura 2.23 muestra el porcentaje de jóvenes que reportaron trabajar un empleo regular, un trabajo independiente, en campos de agricultura o en un negocio familiar por niveles de competencias en Lectura y Matemática.

Se conoce que la pobreza suele obligar a los niños a trabajar, razón por la cual cuando los niños abandonan la escuela de forma temprana para unirse a la fuerza laboral es más probable que terminen en actividades que limiten sus oportunidades de salir de la pobreza. El logro del Objetivo de Desarrollo Sostenible para la Educación reside en que los niños sean libres de ir a la escuela en lugar de trabajar para ayudar a sus familias, aunque asegurar un trabajo decente (ODS 8) y eliminar el trabajo infantil será imposible sin educación de calidad para todos los niños. Por lo tanto, es esencial que Panamá construya sobre los hallazgos de la encuesta PISA-D Componente C y siga explorando y abordando los lazos entre educación y trabajo infantil.

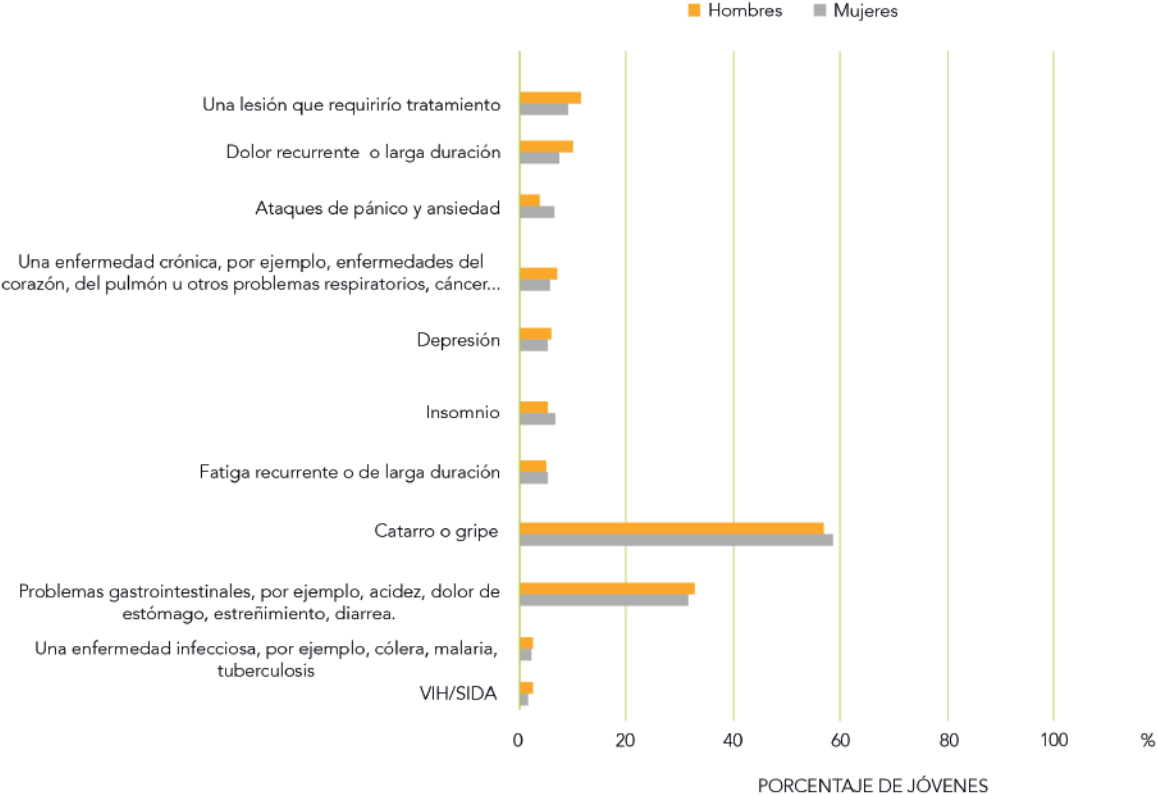
## Salud mental y física y seguridad de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá

Como se mencionó anteriormente en este capítulo, la dimensión psicológica del bienestar de los adolescentes incluye sus propias valoraciones y opiniones sobre la vida, su compromiso con la escuela y las metas y ambiciones que tienen para su futuro. Tal como sucede en PISA, los cuestionarios de PISA-D Componente C para jóvenes fuera del sistema educativo preguntan por la satisfacción de vida en general. Adicional a esto, PISA-D Componente C incluye una medida de la angustia emocional (ansiedad y depresión severas) y preguntas sobre la salud mental de los adolescentes durante el último año.

Debe señalarse que la gran mayoría de los jóvenes fuera del sistema educativo encuestados en Panamá no reportan problemas de salud mental, pero el 14.4% de ellos pueden categorizarse como moderadamente deprimidos y el 5.1% como severamente deprimidos. Estos porcentajes difieren según el género: el 13.4% de los niños y el 15.5% de las niñas están moderadamente deprimidos; el 4.1% de los niños y el 6.3% de las niñas están severamente deprimidos.

La dimensión física del bienestar de los adolescentes hace referencia a su estado de salud, práctica de ejercicio físico y adopción de hábitos alimenticios saludables. Al observar específicamente la frecuencia de las enfermedades o dolencias, los jóvenes encuestados reportaron lo siguiente:

Figura 3.24 Frecuencias de enfermedades o dolencias, por género



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

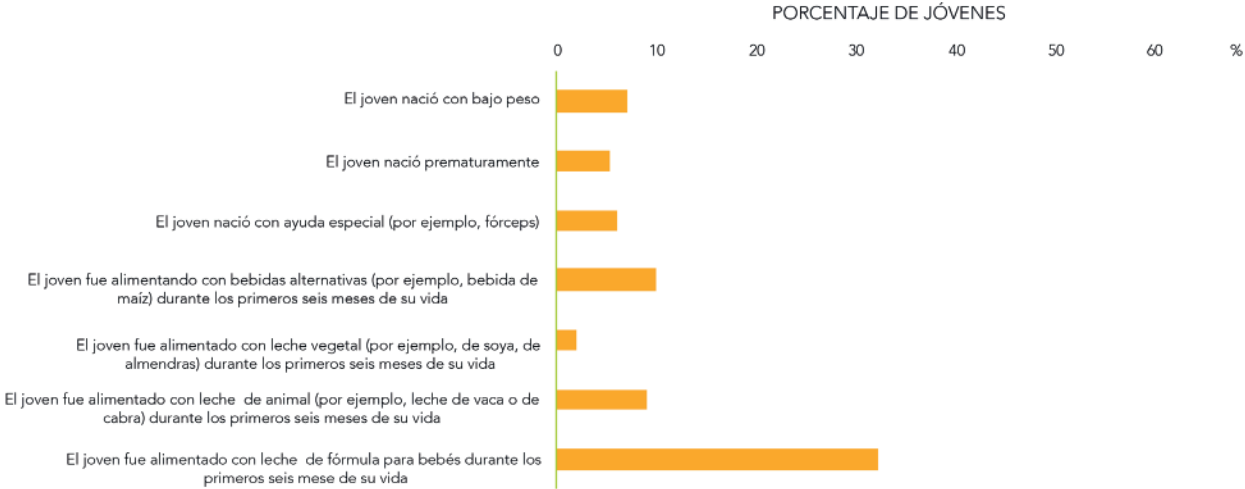
La figura 3.24 muestra que los hombres y mujeres no difieren en sus informes sobre experimentar problemas de salud física. Es importante señalar que los hombres reportaron más heridas que las mujeres, y que ellas reportaron unos cuantos problemas más relacionados con salud mental, como ansiedad y depresión.

Se les preguntó a los jóvenes encuestados si tenían una discapacidad o una condición médica que limitara sus actividades diarias. En Panamá, el 3.2% de la muestra respondió que sí. Al observar los informes de discapacidad por zonas de exclusión, más niños (9.8% en lugar del promedio de 3.2%) están en la zona de exclusión 3, siguen dentro del sistema educativo, pero en grados menores para su edad.

Tal como se observó en este capítulo, el cuestionario completado por la persona que más conoce sobre el joven indaga sobre algunos elementos de la salud del adolescente y de su vida temprana. Por medio de este cuestionario, PISA-D Componente C recabó información sobre la salud y la vida de los jóvenes durante sus primeros años. Para Panamá, hubo una tasa razonable de respuestas para este cuestionario, cerca de un 75% de los cuestionarios fueron completados y regresados.

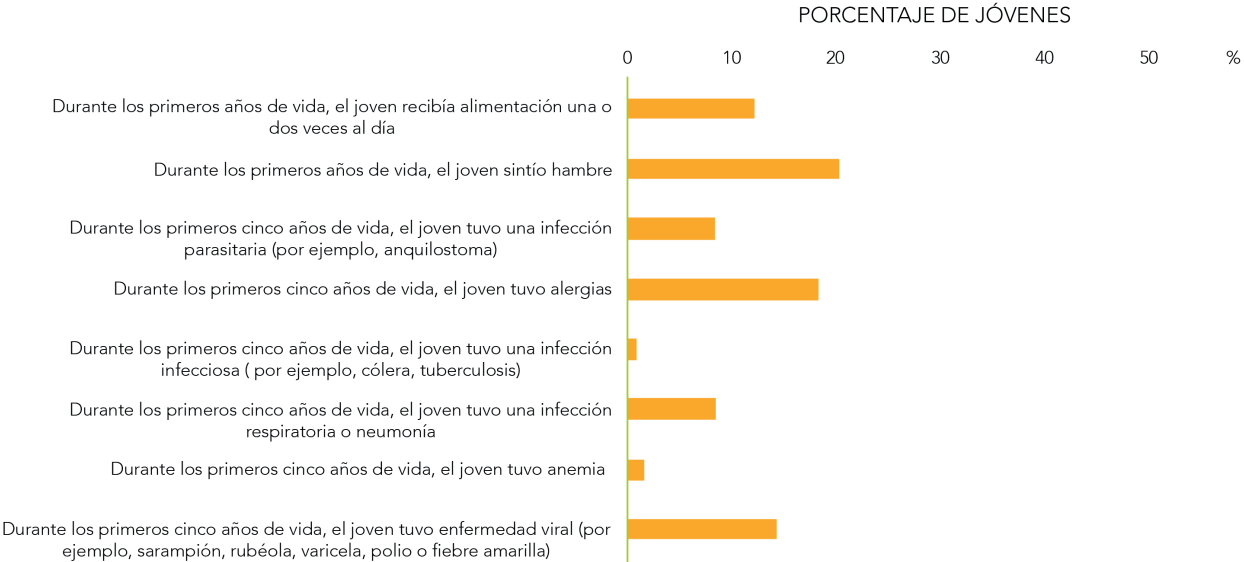
Las preguntas tienen relación con tres etapas de desarrollo críticas para los jóvenes (nacimiento, 2 años de edad y 5) e indagan sobre las prácticas saludables, problemas de salud y complicaciones que sucedieron en esos momentos. De manera interesante, 96% de los encuestados reportaron que los niños fueron amamantados durante los primeros seis meses de vida.

Figura 3.25 Porcentaje de jóvenes que reportan prácticas saludables o problemas



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

Figura 3.26 Porcentaje de jóvenes que reportan prácticas saludables o problemas



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

Las figuras 3.25 y 3.26 muestran el porcentaje de jóvenes que tuvieron prácticas saludables o problemas durante los primeros años de su vida, según las respuestas de las personas que más conocen sobre ellos.

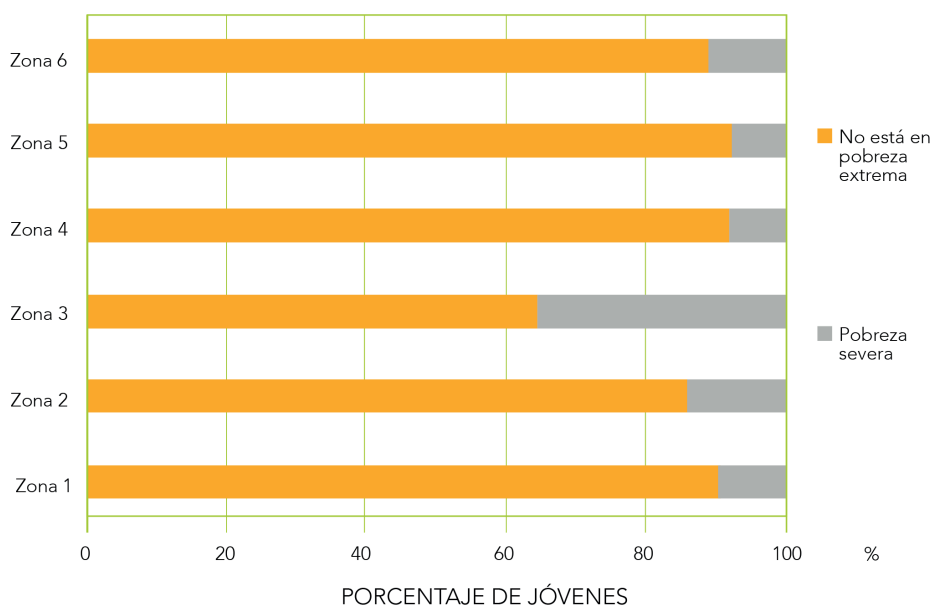
# Pobreza

Tal como se mencionó al inicio de esta sección, en general, los jóvenes fuera del sistema educativo tienden a ser más pobres que los jóvenes que asisten a la escuela, y muchos de ellos están en el quintil más bajo. La pobreza es una de las razones principales, si no la principal, para abandonar la escuela.

PISA-D Componente C midió los recursos familiares o la falta de estos, de los jóvenes fuera del sistema educativo con una amplia variedad de preguntas sobre las posesiones personales y del hogar. Al ser descritos con el índice total de recursos familiares, todos los jóvenes fuera del sistema educativo de Panamá tienen puntajes bajos y caen en la categoría de pobres o muy pobres. Para poder diferenciarlos aún más según los recursos esenciales y las condiciones básicas de vida, se seleccionaron cuatro preguntas particulares que pueden constituir medidas efectivas de pobreza:

- el joven tiene que compartir un baño con otras personas que no son miembros de su familia;
- el joven tiene acceso a un inodoro con agua corriente;
- el piso de la vivienda del joven es rudimentario, y
- si en los últimos 30 días, el joven tuvo hambre porque no había comida en su hogar.

Figura 3.27 Porcentajes de jóvenes que respondieron al menos tres de las cuatro preguntas, por zona de exclusión



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

La figura 3.27 presenta los porcentajes de jóvenes encuestados que respondieron afirmativamente al menos tres de las cuatro preguntas relacionadas con pobreza, por zona de exclusión. En promedio, en Panamá, casi el 13% de los jóvenes encuestados reportaron tres o los cuatro generadores de privaciones. Uno de cada tres jóvenes en las zonas de exclusión 2 y 3 viven en una condición de privación de recursos básicos.

# Referencias

- Aldridge, J. et al. (2016), "Students' perceptions of school climate as determinants of wellbeing, resilience and identity", *Improving Schools*, Vol. 19/1, pp. 5-26, Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1177/1365480215612616>
- Beal, S.J. and Crockett, L.J. (2010), "Adolescents' Occupational and Educational Aspirations and Expectations: Links to High School Activities and Adult Educational Attainment". Faculty Publications, Department of Psychology. 491. Recuperado de <http://digitalcommons.unl.edu/psychfacpub/491> Buchmann and Dalton, (2002)
- Comer, J. et al. (eds.) (1996), *Rallying the whole village: the Comer process for reforming education*, Teachers College Press, New York.
- Correa, Errico and Poggi, (2011)
- Deaton, A. (2008), "Income, Health, and Well-Being around the World: Evidence from the Gallup World Poll", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22/2, pp. 53-72, Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1257/jep.22.2.53>.
- Diener, E. (2007), "Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being", *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 1/2, pp. 151-157. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-006-9007-x>.
- Diener, E., S. Oishi and R. Lucas (2003), "Personality, Culture, and Subjective Well-Being: Emotional and Cognitive Evaluations of Life", *Annual Review of Psychology*, Vol. 54/1, pp. 403-425. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1146/annurev.psych.54.101601.145056>.
- Edwards, A. (1953), "The relationship between the judged desirability of a trait and the probability that the trait will be endorsed.", *Journal of Applied Psychology*, Vol. 37/2, pp. 90-93. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1037/h0058073>.
- Gilman, R. et al. (2008), "Cross-National Adolescent Multidimensional Life Satisfaction Reports: Analyses of Mean Scores and Response Style Differences", *Journal of Youth and Adolescence*, Vol. 37/2, pp. 142-154. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/s10964-007-9172-8>.

Gilman, R. and S. Huebner (2003), "A review of life satisfaction research with children and adolescents", Vol. 18/2, pp. 192-205. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1521/scpq.18.2.192.21858>.

Goldbeck, L. et al. (2007), "Life satisfaction decreases during adolescence", *Quality of Life Research*, Vol. 16/6, pp. 969-979. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1007/s11136-007-9205-5>

Guyon et al., (2016)

Helliwell, J., R. Layard and J. Sachs (2018), *World Happiness Report*. Recuperado de <http://worldhappiness.report/> (accessed on 10 April 2018).

Idler, E. and Y. Benyamini (1997), "Self-rated health and mortality: a review of twenty-seven community studies.", *Journal of health and social behavior*, Vol. 38/1, pp. 21-37. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/9097506> (accessed on 10 April 2018).

Inchley, J. et al. (2016), *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being*, World Health Organisation, Copenhagen. Recuperado de [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/303438/HSBC-No.7-Growing-up-unequal-Full-Report.pdf?ua=1) (accessed on 10 April 2018).

Mateju et al., (2007)

Morgan, (2005)

Natvig, G., G. Albrektsen and U. Qvarnstrøm (2003), "Associations between psychosocial factors and happiness among school adolescents.", *International journal of nursing practice*, Vol. 9/3, pp. 166-75. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12801248> (accessed on 11 April 2018).

Nurmi J. (2004) Socialization and self-development. Channeling, selection, adjustment, and reflection. R. Lerner, L. Steinberg (Eds.), *Handbook of adolescent psychology* (2nd ed.), John Wiley & Sons, Hoboken, NJ (2004), pp. 85-124

OECD (2012)

OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, OECD Publishing, Paris. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>.

OECD (2013), OECD Guidelines on Measuring Subjective Well-being, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264191655-en>.

OECD (2013), PISA 2012 Results: Ready to Learn (Volume III): Students' Engagement, Drive and Self-Beliefs, OECD Publishing, Paris. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264201170-en>.

OECD, (2016c)

OECD (2018)

Oishi, S. (2010), "Culture and Well-Being: Conceptual and Methodological Issues", in Diener, E., J. Helliwell and D. Kahneman (eds.), International differences in well-being, Oxford University Press.

Park, N., C. Peterson and W. Ruch (2009), "Orientations to happiness and life satisfaction in twenty-seven nations", *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/4, pp. 273-279. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/17439760902933690>.

Perna, (2000)

Proctor, C., P. Alex Linley and J. Maltby (2009), "Youth life satisfaction measures: a review", *The Journal of Positive Psychology*, Vol. 4/2, pp. 128-144. <http://dx.doi.org/10.1080/17439760802650816>.

Roeser, R., J. Eccles and A. Sameroff (2000), "School as a Context of Early Adolescents' Academic and Social-Emotional Development: A Summary of Research Findings", *The Elementary School Journal*, Vol. 100/5, pp. 443-471, <http://dx.doi.org/10.1086/499650>.

Sen, A. (1999), *Development as freedom*, Oxford University Press, [https://books.google.fr/books/about/Development\\_as\\_Freedom.html?id=NQs75PEa618C&redir\\_esc=y](https://books.google.fr/books/about/Development_as_Freedom.html?id=NQs75PEa618C&redir_esc=y) (accessed on 31 July 2017).

Sewell et al., (2003)

- Suldo, S. (2016), *Promoting student happiness : positive psychology interventions in schools*, Guilford Press, New York, <https://www.guilford.com/books/Promoting-Student-Happiness/Shannon-Suldo/9781462526802/reviews> (accessed on 11 April 2018).
- Suldo, S. and E. Huebner (2006), "Is Extremely High Life Satisfaction During Adolescence Advantageous?", *Social Indicators Research*, Vol. 78/2, pp. 179-203, <http://dx.doi.org/10.1007/s11205-005-8208-2>.
- Suldo, S. et al. (2013), "Understanding Middle School Students Life Satisfaction: Does School Climate Matter?", *Applied Research in Quality of Life*, Vol. 8/2, pp. 169-182, <http://dx.doi.org/10.1007/s11482-012-9185-7>.
- van Hemert, D., Y. Poortinga and F. van de Vijver (2007), "Emotion and culture: A meta-analysis", *Cognition & Emotion*, Vol. 21/5, pp. 913-943, <http://dx.doi.org/10.1080/02699930701339293>.



# Capítulo 4

Bases para el éxito  
en Panamá: recursos  
invertidos en educación

Este capítulo examina los recursos invertidos en educación en Panamá y realiza varias comparaciones con otros países y economías participantes en PISA. El capítulo también observa cómo se asignan estos recursos a los centros educativos y se analiza la relación entre los recursos educativos, incluyendo los recursos financieros, materiales y humanos y el desempeño del estudiante. También considera algunas de las barreras para la educación que están relacionadas con los recursos en el contexto de los jóvenes fuera de la escuela que participaron en PISA-D Componente C.

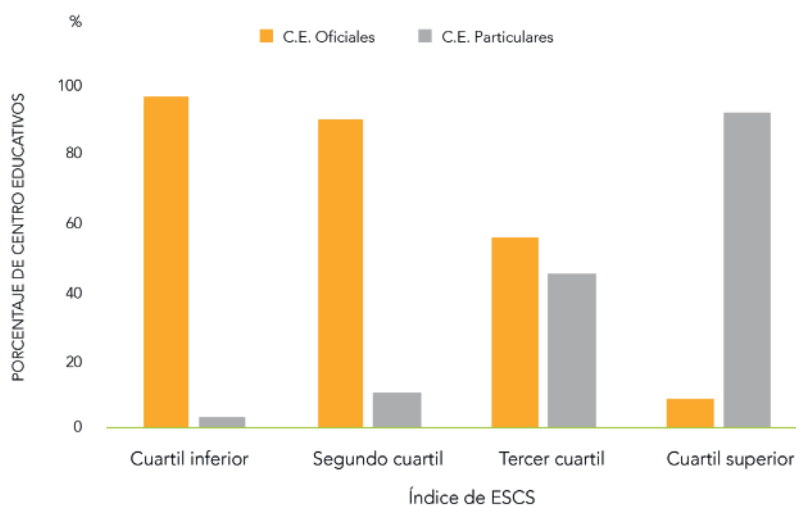
## ¿Cómo se comparan los recursos invertidos en educación con otros países?

Este capítulo analiza en detalle cómo se distribuyen entre los centros educativos los recursos invertidos en educación en Panamá y qué relación tienen con los resultados de los estudiantes. Empieza describiendo el gasto en educación entre sistemas educativos, cómo ha cambiado durante los ciclos PISA y, en general, durante las últimas dos décadas, y su relación con el desempeño de los estudiantes. Luego, examina cómo fluye este gasto por el sistema escolar en los países participantes en PISA, incluyendo Panamá. El capítulo también se centra en la disponibilidad y calidad de los recursos materiales (materiales educativos, computadoras y tamaño de los grupos) y humanos (salarios de los docentes, capacitación inicial, cursos de actualización y desarrollo profesional, falta de recursos humanos, relación de estudiantes por docente y tamaño de los grupos). Debido a la naturaleza correlacional y no causal de los análisis, el capítulo solo sugiere rutas que pueden explorar los responsables de las políticas en Panamá para asignar los recursos de una manera más equitativa y eficiente.

Es importante que el lector tenga en cuenta que, para este capítulo, la unidad de análisis varía entre el centro educativo, el docente y el estudiante. Por ejemplo, las secciones relativas a la disponibilidad de recursos educativos incluyen el porcentaje de centros educativos en los que los directores indicaron que la falta de estos recursos constituye un obstáculo para su capacidad de prestar el servicio educativo. Esta sección también reporta el porcentaje de estudiantes en los centros educativos donde los directores indicaron la falta de materiales educativos. Bajo cada figura se incluye una nota para ayudar al lector a saber la unidad de análisis.

El lector también debe tener presente que este capítulo incluye el análisis de los recursos escolares según la ubicación geográfica, el tipo de centro educativo y el estatus socioeconómico del centro educativo. Aunque una gran parte de los centros educativos particulares se encuentran en el cuartil superior del índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ESCS, por sus siglas en inglés), hay varios centros educativos particulares en Panamá cuyo estatus socioeconómico está por debajo del cuartil superior del índice ESCS. Dado que el estatus socioeconómico del centro educativo puede influir en la disponibilidad de los recursos educativos y del personal, este capítulo incluye un análisis que trata el estatus socioeconómico y el tipo de centro educativo como dos características distintas. La figura 4.1 muestra los centros educativos oficiales y particulares agrupados por cuartiles del índice de ESCS.

Figura 4.1 Centros educativos oficiales y particulares agrupadas por estatus socioeconómico



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Esta figura usa el valor medio de los centros educativos en el índice de ESCS. La unidad de análisis de esta figura es el centro educativo

## Recursos financieros

El gobierno panameño debe siempre balancear el gasto en educación con el gasto en muchos otros servicios públicos, en especial enfrentando restricciones fiscales. A pesar de las crecientes demandas por recursos y la reciente crisis económica, el gasto en educación ha aumentado durante los últimos años en casi todos los países, con la mayor parte de la financiación de los centros educativos originándose desde el gobierno central. Entre 2008 y 2014, el gasto por estudiante de primaria, secundaria y postsecundaria no terciaria aumentó un 8% en promedio entre países de la OCDE según los datos disponibles para ambos años (OCDE, 2017).

Globalmente, el gasto en educación pública fue un 14% del gasto público total en 2014. En 2015, la media del gasto global en educación pública fue casi del 5% del producto interno bruto (PIB) (UNESCO, 2017). Estos montos son considerados como insuficientes para todos los países que buscan alcanzar la meta de Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). En el contexto de los procesos de Educación para los ODS liderados por la UNESCO, se están realizando esfuerzos por aumentar la participación de la educación en el presupuesto nacional de los países de ingresos bajos de un promedio de 3% a un 5%, y en países de ingresos medios de un 4% a por lo menos un 6% entre ahora y 2030. Estos aumentos requerirán que los países de ingresos bajos aumenten su inversión total en educación (de todas las fuentes) a más de un 10% del PIB y que los países de la parte baja del grupo de ingresos medios lo hagan a más de un 7% para el 2030.

Desafortunadamente, Panamá, un país de ingresos altos, destina menos de lo que la UNESCO recomienda a países de ingresos altos (Banco Mundial, 2018) para el gasto en educación pública. Según el Marco de Acción de Educación 2030, se recomienda que los países de ingresos altos destinen entre 4 y 6% de su PIB y al menos 15 o 20% de su gasto nacional a la educación (UNESCO, 2017).

Actualmente, el gasto en educación pública en Panamá es solo el 13% del gasto público total, lo que equivale a un 3.8% del producto interno bruto del país (Banco Mundial, 2018; Gaceta Oficial, 2019). Los recursos financieros en educación pueden destinarse a pago de salarios de docentes, administradores y personal de apoyo; a los costos de mantenimiento o construcción de edificios e infraestructuras, y a los costos operativos como el transporte y la alimentación de los estudiantes.

La tabla 4.1 presenta los recursos invertidos en el sistema educativo panameño. PISA reunió información relacionada con la disponibilidad y calidad de estos recursos materiales y humanos usando los cuestionarios para los centros educativos, docentes y estudiantes.

Tabla 4.1 Recursos invertidos en educación cubiertos en PISA

Gastos por estudiante contra PIB per cápita

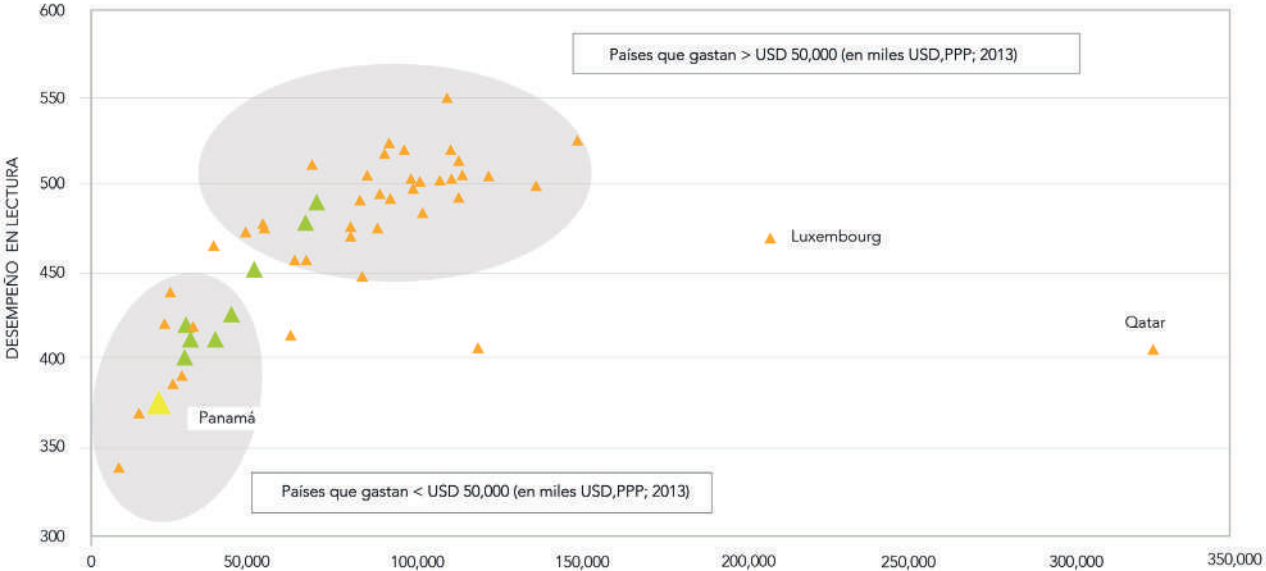


En el año 2016, el gasto acumulado promedio de los centros educativos por estudiante de entre 6 y 15 años excedió el equivalente a 100,000 dólares en Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Islandia, Luxemburgo, Malta, Noruega, Singapur, Suecia, Suiza, el Reino Unido y los Estados Unidos. En Luxemburgo, el gasto acumulado por estudiante excedió los 180,000 dólares. En contraste, en Colombia, República Dominicana, Georgia, Kazajistán y Perú, el gasto acumulado por estudiante en el mismo rango de edades alcanzó un total inferior a los 25,000 dólares (OCDE, 2019a).

La figura 4.2 muestra el gasto acumulado por estudiante de entre 6 y 15 años de los países y lo compara con el puntaje promedio en Lectura en PISA de los países participantes. En 2018, el gasto acumulado de Panamá por estudiante en este rango de edad llegó a los 20,422 dólares (en miles de dólares, PPP, 2013). Tal como era de esperarse, el gasto en educación y el PIB per cápita están estrechamente correlacionados. Los sistemas escolares con mayor gasto total en educación tienden a ser aquellos con mayor PIB per cápita.

Figura 4.2 Gasto por estudiante de entre 6 y 15 años y desempeño en Lectura

El gasto acumulado por estudiante de entre 6 y 15 años según el PIB per cápita (en miles de dólares, PPP, 2013) en países participantes en PISA



Fuente: Datos a nivel del sistema de PISA 2018.

## Gasto por estudiante y desempeño en PISA

A primera vista, los resultados de PISA dan la impresión de que los estudiantes en países y economías de ingresos altos y países y economías que pueden gastar más en educación y lo hacen, tienen un mejor desempeño. Los países y economías de ingresos altos tal como se definen aquí son aquellos con un PIB per cápita superior a los 20,000 dólares, usando la medida de PIB per cápita en PPP (dólares internacionales corrientes de 2011). Estos son países que tienen más recursos para gastar en educación y gastan acumuladamente, en promedio, 89,262 dólares por estudiante de entre 6 y 15 años. Al tiempo, los países que no son considerados de ingresos altos, en promedio, gastan 21,307 dólares por estudiante. Los estudiantes en países y economías de ingresos altos están 84 puntos por encima en Lectura, en promedio, con respecto a los estudiantes de países cuyo PIB per cápita PPP está por debajo de la marca de los 20,000 dólares.

En 2018, usando la medida de PPP en dólares internacionales corrientes de 2011, el PIB per cápita de Panamá está por encima de la marca de los 20,000 dólares. Sin embargo, los estudiantes del país tuvieron un desempeño similar al de los estudiantes en países de bajos ingresos, en donde la marca del PIB per cápita está por debajo de los 20,000 dólares (Banco Mundial, 2018). Aun así, tal como muestra la experiencia de Panamá, la relación entre el ingreso per cápita de un país, su nivel de gasto en educación por estudiante y el puntaje de PISA es mucho más compleja (Baker, Goesling, & LeTendre, Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the “Heyneman-Loxley Effect” on Mathematics and Science Achievement, 2002; OECD, 2012). Entre los países y economías cuyo gasto acumulado por estudiante está por debajo de los 50,000 dólares (el nivel de gasto en 17 países, incluyendo siete de Latinoamérica y del Caribe), un mayor gasto en educación está estrechamente asociado con mejores puntajes en PISA. Pero este no es el caso entre países y economías cuyo gasto acumulado es mayor a los 50,000 dólares, que incluye a la mayoría de los países de la OCDE (figura 4.2).

Al parecer, para este último grupo de países y economías, otros factores distintos al nivel general de inversión en educación son mejores predictores del desempeño estudiantil. Entre este último grupo de países y economías, los sistemas cuyo gasto acumulado por estudiante es de 50,000 dólares más que los otros sistemas tienen, en promedio, un puntaje superior en 81 puntos en la prueba de lectura de PISA.

Sin embargo, tal como se señaló arriba, entre estos países y economías cuyo gasto acumulado por estudiante es mayor a los 50,000 dólares, no se observa relación entre el gasto por estudiante y el desempeño. Entre estos países y economías, es común encontrar algunos con niveles de gasto muy diferentes por estudiante, pero con puntajes similares.

El hecho de que la relación entre el gasto por estudiante y los resultados del aprendizaje ya no aumenten, en los niveles típicos de gasto observados en los países y economías con mayores presupuestos para educación, sugiere que la excelencia en la educación requiere más que dinero. La manera en que se asignan los recursos es tan importante como la cantidad de recursos disponibles para asignación.

## Recursos humanos

Los docentes son un recurso esencial para el aprendizaje, pero no todo atributo de los docentes está relacionado con los resultados de los estudiantes de la misma manera. Estudios previos han mostrado que, por ejemplo, el conocimiento de los docentes sobre la asignatura que enseñan y la calidad de su enseñanza tienen un impacto medible en el desempeño de los estudiantes mucho más fuerte que el nivel de educación, experiencia, calificaciones, condición laboral y salarios (Allison-Jones & Hirt, 2004; Hanushek & Rivkin, 2006; Hanushek, Piopiunik, & Wiederhold, 2014; Lockheed, Komenan, Lockheed, & Komenan, 1988; Metzler & Woessmann, 2012; Palardy & Rumberger, 2008). El tipo y la calidad de la capacitación que reciben los docentes y los requisitos para entrar y avanzar en la profesión moldean la calidad de la fuerza docente. Atraer, desarrollar y retener a los docentes eficaces son prioridades de la política pública (Barber & Mourshed, 2007).

## La cantidad y calidad de los recursos humanos

Los salarios de los docentes representan la mayor parte del gasto en educación (OCDE, 2017). Los sistemas escolares difieren no solamente en cuánto les pagan a sus docentes, sino también en la estructura de su escala salarial. En promedio, los salarios de los docentes con capacitación mínima y 15 años de experiencia en países de la OCDE exceden el PIB per cápita en su país en 10% para los docentes de premedia y en 16% para los docentes de media.

En relación con el ingreso nacional del país, los docentes en premedia y media en Colombia, Alemania, Hong Kong (China), México, Catar, Turquía y los Emiratos Árabes Unidos ganan más. En estos países/economías, el ingreso anual de los docentes de premedia con capacitación mínima y 15 años de experiencia está entre el 152% y el 217% del PIB per cápita; mientras que los ingresos de los docentes de media con las mismas calificaciones varían entre el 152% y el 256% del PIB per cápita. En contraste, en República Checa, Kazajistán, Lituania y Eslovaquia, los ingresos anuales de los docentes de premedia y media son menores al 60% del PIB per cápita. En Panamá, el salario aumenta 15% desde el salario inicial al salario más alto en las carreras de los docentes de primaria y secundaria.

## Tamaño de las clases y relación de estudiantes por docente

El tamaño de las clases puede afectar el aprendizaje de varias maneras. Los grupos más grandes pueden limitar el tiempo y la atención que los docentes pueden prestarle a un estudiante en particular en lugar de a todo el grupo; además, son más propensos a interrupciones de parte de estudiantes ruidosos e inquietos. Como resultado, los docentes pueden verse obligados a adoptar diferentes estilos pedagógicos para compensar, lo que a su vez puede afectar el aprendizaje. Por ejemplo, un beneficio que suele mencionarse acerca de los grupos más pequeños es que los docentes pueden prestarle mayor atención a cada estudiante, en especial a quienes necesitan más apoyo académico. Los hallazgos de PISA 2018 muestran que, en promedio entre los países de la OCDE, en los centros educativos con grupos más pequeños fue más probable que los estudiantes reportaran que sus docentes adaptaban sus lecciones a las necesidades y conocimientos de los estudiantes, brindaban ayuda individual a los estudiantes con dificultades y cambiaban la estructura de la lección si los estudiantes tenían problemas para seguirla.

Algunos estudios, en particular los basados en el experimento STAR de Tennessee, que asignó al azar a los estudiantes a grupos con más o menos estudiantes, muestran que los grupos más pequeños pueden mejorar los resultados de los estudiantes y pueden tener más beneficios para los estudiantes en desventaja o minorías (Dynarski, Hyman, & Schanzenbach, 2013). Chetty y otros (2010) encontraron efectos a largo plazo en la asistencia a la universidad, en la consecución de un hogar y en el ahorro.

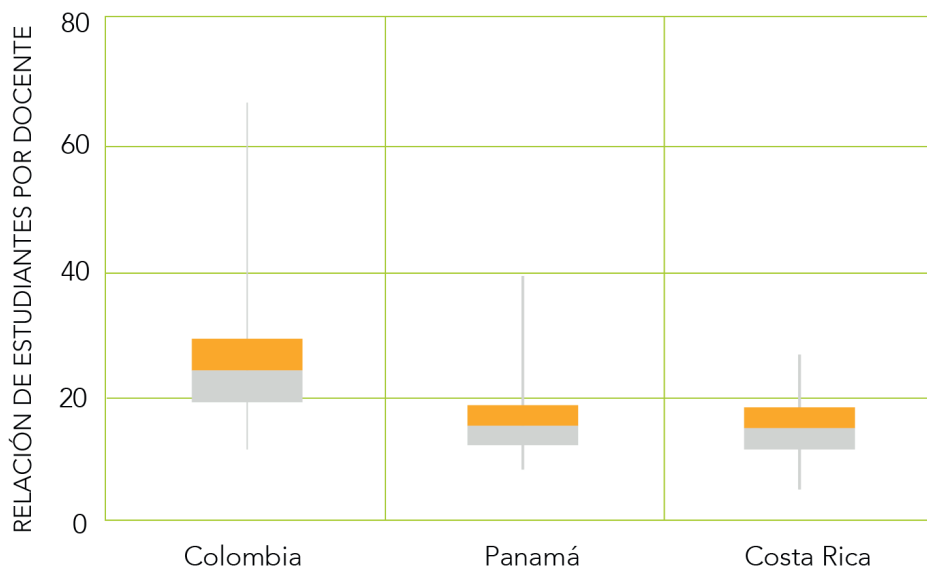
Sin embargo, otras investigaciones muestran que el tamaño del grupo no tiene ningún impacto sobre el desempeño de los estudiantes (Wößmann & West, 2006). Por ejemplo, no se observaron ganancias a largo plazo en los ingresos de los estudiantes del experimento STAR de Tennessee que asistieron a grupos más pequeños (Chetty, et al., 2010); y es posible encontrar grupos más grandes en muchos países asiáticos en donde el desempeño promedio de los estudiantes en PISA es alto. Pero dado el costo relativamente alto de reducir el tamaño de los grupos, la decisión de hacerlo o no debe depender en última instancia de lo mucho que mejoren los resultados de los estudiantes en comparación con otras intervenciones políticas menos costosas (Fredriksson, Öckert, & Oosterbeek, 2012).

PISA 2018 les pidió a los directores de los centros educativos que informaran el tamaño promedio de los grupos en las clases del idioma de instrucción en el grado modal nacional para los estudiantes de 15 años. También se les pidió que informaran el número total de docentes y estudiantes en sus centros educativos y con este dato se calculó la relación de estudiantes por docente. Según los directores, en promedio, entre países de la OCDE, hay 26 estudiantes por grupo en la clase del idioma de instrucción. En B-S-J-G (China), Turquía y Vietnam hay 12 o más estudiantes por clase; mientras que en Bélgica, Finlandia, Malta y Suiza hay 13 estudiantes o menos.

Entre países de la OCDE, el promedio de estudiantes que asisten al centro educativo es de 13 estudiantes por cada docente. Las relaciones de estudiantes por docentes varían entre casi 35 estudiantes por docente en Brasil, Colombia, República Dominicana, México y menos de 11 estudiantes por docente en Bélgica, Grecia, Hungría, Luxemburgo, Malta y Polonia. En Panamá, los directores informaron que, en promedio, hay 18 estudiantes por grupo. (Figura 4.3)

Figura 4.3 Relación de estudiantes por docente en centros educativos a los que asisten los jóvenes de 15 años

Percentiles de la relación de estudiantes por docente en los centros educativos participantes en PISA

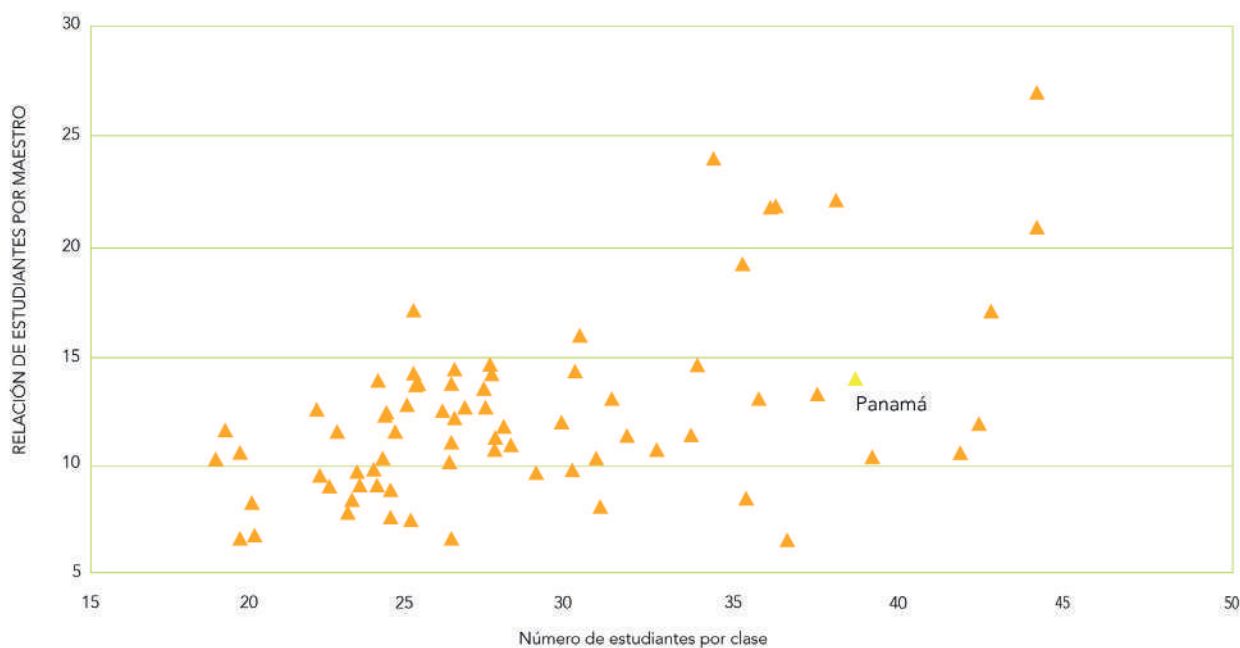


Fuente: Base de datos de PISA 2018.



La comparación de las relaciones de estudiantes por docente y el tamaño de los grupos puede generar una medida de la capacidad de recursos docentes adicionales con la que cuentan los centros educativos. Entre sistemas educativos, hay una asociación positiva entre el tamaño de los grupos y la relación de estudiantes por docente, pero hay varios sistemas educativos, como los de B-S-J-G (China), Argentina, Georgia, Japón y Singapur, que tienen grupos grandes y relaciones de estudiantes por docente bajas o medias. Los docentes en estos sistemas pueden, como resultado, tener más tiempo para preparar sus clases, organizar actividades complementarias o de enriquecimiento u ocuparse de otras responsabilidades escolares además de la docencia. En contraste, también hay sistemas educativos con grupos pequeños o de tamaño promedio y grandes relaciones de estudiantes por docente, como en Alemania, Irlanda, Países Bajos, Nueva Zelanda, la Federación Rusa (en adelante "Rusia"), Reino Unido y Estados Unidos (figura 4.4). En comparación con el promedio de los países de la OCDE, Panamá tiene grupos grandes y una relación de estudiantes por docentes comparable con el promedio de la OCDE. Esto significa que los docentes en Panamá pueden tener más tiempo para preparar sus clases y encargarse de otras responsabilidades escolares, pues no dictan clases durante todo el día. Sin embargo, es necesario realizar una exploración más profunda para entender cómo el Ministerio de Educación y los centros educativos particulares despliegan sus recursos humanos.

Figura 4.4 Comparación entre el tamaño del grupo y la relación de estudiantes por docente



Nota: Cada triángulo representa un país/economía participante en PISA.

Fuente: Base de datos de PISA 2018.

# Recursos para actividades extracurriculares

Las actividades extracurriculares pueden ofrecer a los estudiantes oportunidades de descubrir sus talentos y desarrollar lo que se conoce comúnmente como competencias del siglo XXI: resolución de problemas, pensamiento crítico, colaboración y liderazgo. También les proporcionan a los estudiantes la oportunidad de aplicar sus habilidades cognitivas en escenarios de la vida real. Pero si son de calidad es más probable que las actividades extracurriculares beneficien el desarrollo total del estudiante. No obstante, facilitarlas requiere recursos que no todos los centros educativos tienen, ya sean recursos financieros para mantener el centro educativo abierto por más horas o voluntarios en la comunidad local.

En 2018, PISA les pidió a los directores de los centros educativos que informaran si sus centros educativos ofrecían actividades extracurriculares para los estudiantes, como coro o actividades deportivas. Según las respuestas de los directores panameños, las actividades extracurriculares que más se desarrollan en los centros educativos son aquellas relacionadas con deportes, banda, coro y orquesta. Sin embargo, según las respuestas de los directores, la disponibilidad de las actividades extracurriculares en Panamá tiende a variar según la ubicación geográfica, el tipo de escuela y el perfil socioeconómico de la institución. Por ejemplo, los estudiantes de los centros educativos en zonas urbanas y en centros educativos particulares tienden a tener más acceso a actividades extracurriculares con mayor frecuencia que los estudiantes en centros educativos oficiales o en zonas rurales, como pueblos o aldeas.

Además, los estudiantes de centros educativos con ventajas (percentil 75 en el índice ESCS a nivel del centro educativo) también tienden a tener más acceso a actividades extracurriculares que los estudiantes de centros educativos en desventaja (percentil 25 en el índice ESCS al nivel del centro educativo). De manera interesante, las actividades que están más relacionadas con las artes, como las obras escolares, musicales, clubes de arte, debate, se reportaron más en centros educativos con ventajas que en los centros educativos con desventajas. No obstante, en los centros educativos con ventajas, los directores informaron ofrecer actividades extracurriculares que permiten que los estudiantes ganen más experiencias prácticas que puedan ayudar a prepararlos para el mercado laboral, como oportunidades de colaboración con bibliotecas y periódicos locales.

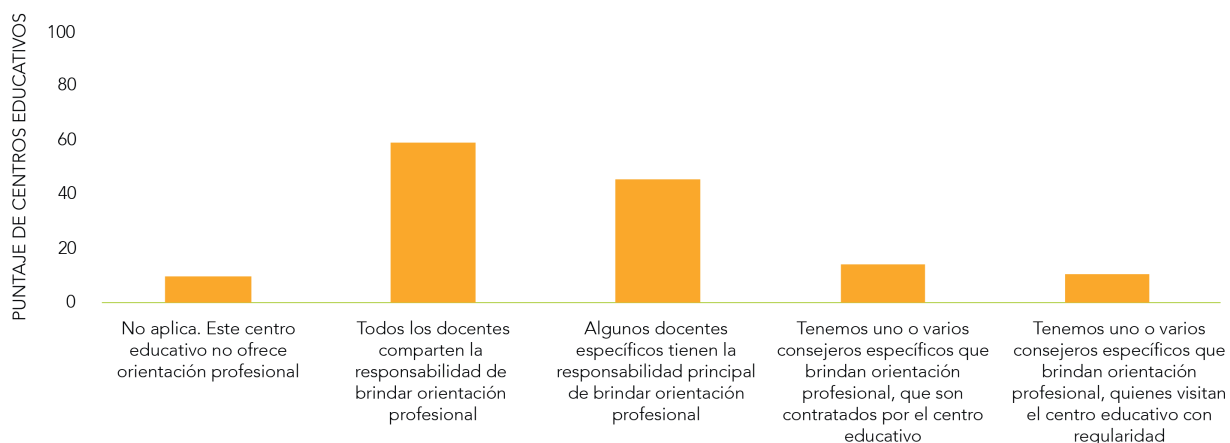
PISA también les preguntó a los directores si su escuela ofrecía instrucción adicional (cursos remediales o de enriquecimiento) en español o en inglés. En Panamá, 81% de los directores reportaron que sus centros educativos no ofrecen cursos adicionales durante la jornada escolar normal. Solo el 22% de los estudiantes están en centros educativos donde se ofrecen lecciones adicionales durante el horario escolar, y aunque el tipo de lecciones adicionales varía por centro educativo, la mayoría de estos estudiantes están en centros educativos que ofrecen tanto enriquecimiento como lecciones correctivas.

# Personal de apoyo

Además de los docentes y el personal administrativo, en la mayoría de los países, los centros educativos emplean una variedad de personal de apoyo que se involucra directa o indirectamente con la instrucción. Dependiendo del país y del centro educativo, el personal de apoyo puede incluir educadores especiales, consejeros, psicólogos escolares, trabajadores sociales, médicos, enfermeras, terapeutas educativos, supervisores para la hora del almuerzo o receso y guardias escolares. A través de una recolección especial de datos a nivel del sistema ejecutada en colaboración con los miembros de la junta de gobierno de PISA y los gerentes del proyecto en los países participantes, PISA ha recabado información sobre las políticas o normas relacionadas con la provisión o los requisitos para el personal de apoyo en primaria, premedia y media. La figura 4.5 muestra el porcentaje de centros educativos que han reportado tener a un docente o a un consejero disponible para aconsejar a los estudiantes sobre sus carreras.

Figura 4.5 Disponibilidad de orientación profesional

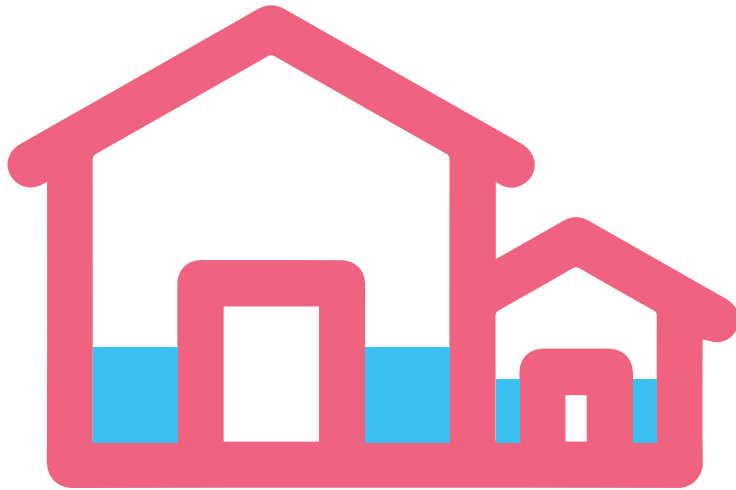
Porcentaje de centros educativos que brindan orientación profesional por parte del personal docente o un consejero



Nota: La unidad de análisis de esta figura es el centro educativo.

Fuente: Base de datos de PISA 2018.

# Recursos materiales y de enseñanza en Panamá



Los estudios basados en los datos del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) de Murillo y Román (2011) y Willms y Somer (2001) sugieren que en los países de ingresos medios y bajos, los recursos escolares tienen efectos sustanciales, incluso después de descontar el efecto de las características socioeconómicas de los estudiantes.

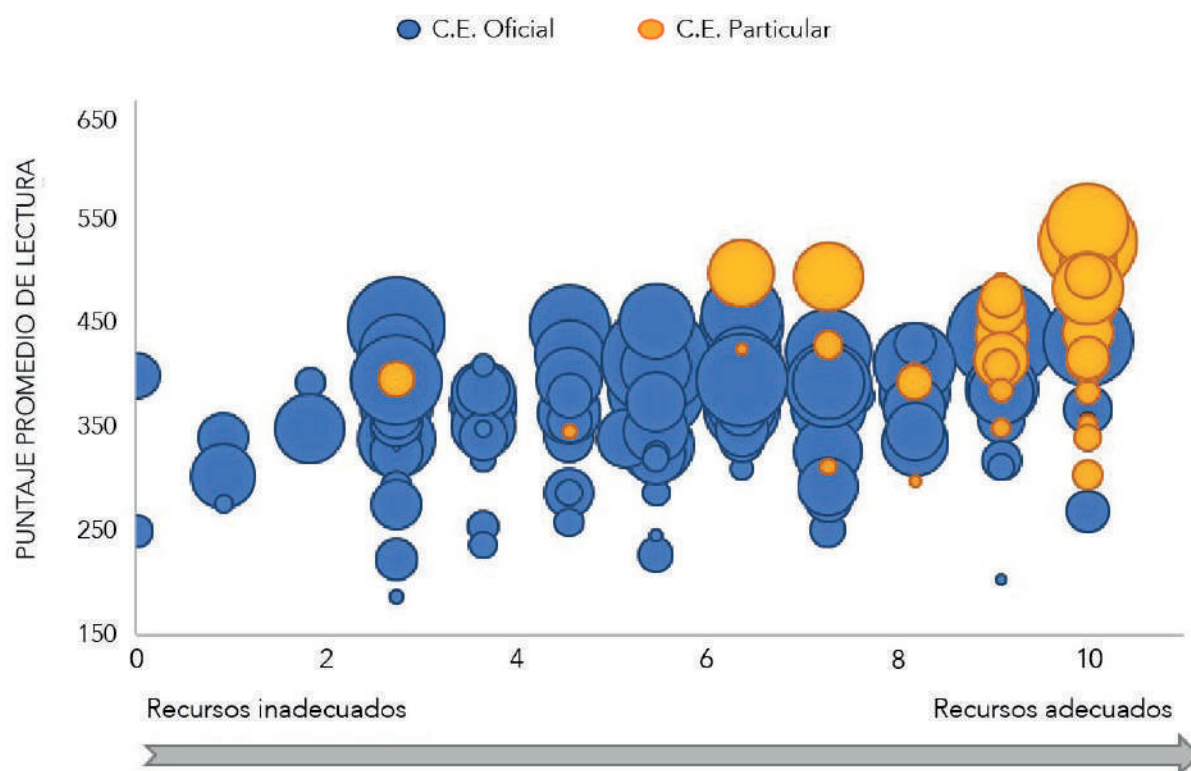
PISA 2018 les pidió a los directores que reportaran si y hasta qué punto se vio entorpecida la capacidad del centro educativo para brindar instrucción por la falta de infraestructura física o por infraestructura inadecuada o de baja calidad. La mayoría de los estudiantes de 15 años (61%) en Panamá va a centros educativos en donde los directores informaron que la falta de condiciones físicas o la mala calidad de las instalaciones escolares es un obstáculo para la capacidad del centro educativo de educar a sus estudiantes.

PISA 2018 les pidió a los directores que reportaran si y hasta qué

En tal sentido, el 78% de los directores de centros educativos ubicados en aldeas reportó que las instalaciones de su escuela carecen de la infraestructura adecuada o están en pobres condiciones, comparados con el 24% de directores de centros educativos en ciudades grandes que informan el mismo problema con sus centros educativos. Cerca de un 72% de los directores de centros educativos en desventaja (percentil 25 en el índice ESCS al nivel del centro educativo) también informó problemas de infraestructura en sus edificios, comparado con un 14% de directores de centros educativos con ventaja. El 73% de los directores que reportaron problemas de infraestructura en sus centros educativos pertenecía a centros educativos oficiales, y 21% a centros educativos particulares.

La figura 4.6 compara la variación en los recursos de infraestructura por tipo de escuela y desempeño promedio en Lectura de los centros educativos. El tamaño de los círculos representa el tamaño del centro educativo, los círculos más grandes corresponden a centros educativos con una mayor población estudiantil. Los centros educativos particulares más grandes que informaron contar con una cantidad adecuada de recursos de infraestructura también tienden a tener un puntaje promedio en Lectura más alto; mientras que los centros educativos pequeños que comunicaron tener una cantidad inadecuada de recursos de infraestructura también tienden a tener puntajes bajos.

Figura 4.6 Variación en recursos de infraestructura, por tipo de centro educativo y puntaje promedio en Lectura del centro educativo.



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Esta figura usa el valor medio del índice para los centros educativos en el índice EDUSHORT. Para esta figura, se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde el 0 representa recursos inadecuados y 10 representa recursos adecuados. La unidad de análisis de esta figura es el centro educativo.

De todos los directores que participaron en PISA 2018, los de centros educativos oficiales, los de centros educativos en desventaja (percentil 25 en el índice de ESCS al nivel del centro educativo) y los que están ubicados en zonas rurales indicaron más la carencia de materiales básicos o que estaban en malas condiciones (materiales como textos escolares, instrumentos de laboratorio y bibliotecas), lo que constituye un obstáculo para la habilidad de sus escuelas de educar a los estudiantes. El 80% de los directores de los centros educativos ubicados en aldeas señaló que la falta o ausencia de materiales educativos es un obstáculo para la habilidad de su escuela de educar a los estudiantes, mientras que 24% de los directores de los centros educativos de las ciudades grandes indicó lo mismo. Entre los centros educativos en desventaja (percentil 25 en el índice ESCS de al nivel del centro educativo), el 72% de los directores comunicó la falta de los recursos educativos necesarios para educar a sus estudiantes, mientras que el 22% de directores de centros educativos en ventaja manifestó el mismo problema. La ausencia de recursos educativos o la mala condición de ellos, también fue comunicada más por los directores de los centros educativos oficiales (71%) que por los de los centros educativos particulares (31%) como un obstáculo para la habilidad de su institución de educar a los estudiantes.

# Acceso a dispositivos digitales y conectividad a Internet

Los responsables de las políticas en Panamá han realizado esfuerzos importantes por aumentar la cantidad de dispositivos digitales y la conectividad a Internet en los centros educativos oficiales mediante proyectos como La Red de Internet 2.0 e Internet ParaTodos. La cantidad de dispositivos conectados a Internet en los centros educativos se ha duplicado desde la anterior participación de Panamá en PISA, en 2009. Aunque los recursos TIC como Internet, software y dispositivos digitales lo suficientemente poderosos en términos de capacidad de cómputo han aumentado en los centros educativos, aún hay una brecha en la presencia y calidad de estos recursos entre centros educativos oficiales y particulares, así como entre centros educativos rurales y urbanos.

En 2018, un mayor porcentaje de directores de centros educativos particulares y de centros educativos urbanos informó contar con recursos TIC de buena calidad en comparación con los directores de centros educativos oficiales o ubicadas en zonas rurales, lo que significa que los estudiantes de las zonas rurales o centros educativos oficiales pueden tener menos acceso a recursos TIC de calidad.

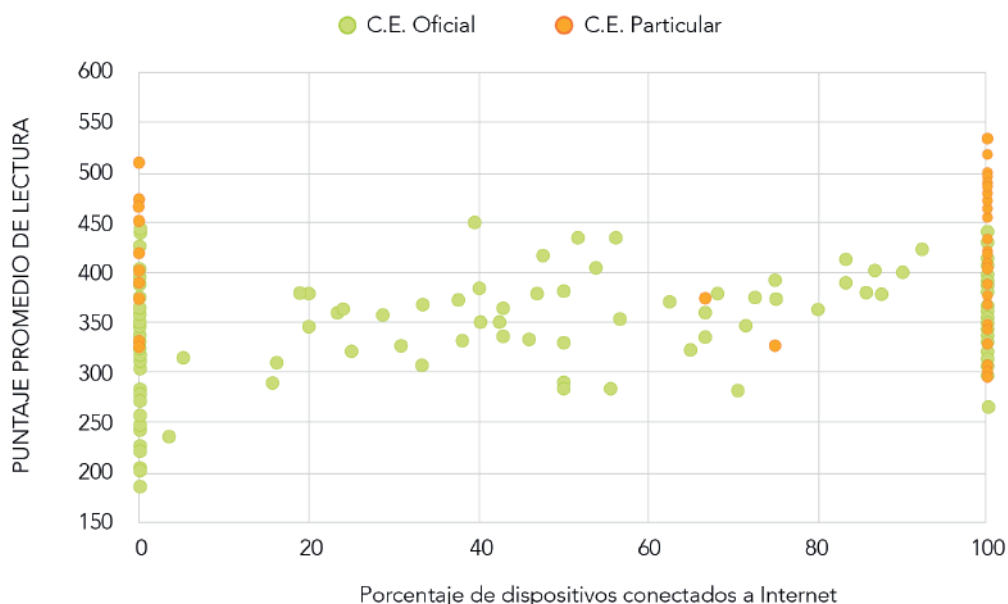
En términos de conectividad a Internet, solo 27% de los estudiantes que asisten a centros educativos ubicadas en aldeas tienen acceso a dispositivos conectados a internet en su institución, en tanto, el 53% de los estudiantes que asisten a centros educativos ubicadas en ciudades grandes tienen acceso a computadoras y tabletas conectadas a Internet. Sin embargo, no todos estos estudiantes tienen acceso en el centro educativo a dispositivos digitales que están conectados a Internet de alta velocidad. Los estudiantes que asisten a centros educativos ubicados en aldeas tienen menos acceso a Internet de alta calidad y a dispositivos digitales que sus compañeros en centros educativos ubicados en áreas urbanas. Un poco más de un décimo de los estudiantes que asisten a centros educativos ubicadas en aldeas tiene acceso a Internet de alta velocidad, comparado con el 70% de sus compañeros que asisten a centros educativos en ciudades grandes, en donde los dispositivos digitales están conectados a Internet con un ancho de banda que se adapta a las necesidades del centro educativo.

También hay una brecha en el acceso a Internet de alta calidad entre instituciones oficiales y particulares. Según los directores de los centros educativos, un 24% de los estudiantes de centros educativos oficiales asisten a centros educativos en donde tienen acceso a dispositivos conectados a Internet, pero solo 15% de los estudiantes están en centros educativos oficiales que cuentan con un ancho de banda de Internet adecuado a las necesidades del centro. Según las respuestas de los directores al cuestionario para el centro educativo, los estudiantes en instituciones particulares tienden a tener más acceso a dispositivos digitales que están conectados a un ancho de banda de Internet que se ajusta a las necesidades del centro educativo. Un 71% de los estudiantes en instituciones particulares está en centros educativos en los que el ancho de banda de internet es apropiado a las necesidades del centro.

La figura 4.7 compara el porcentaje de dispositivos conectados a Internet en centros educativos oficiales y particulares con el puntaje promedio en Lectura de los centros educativos. La figura muestra una diferencia marcada en la disponibilidad de dispositivos conectados a Internet entre centros educativos oficiales y particulares. También muestra que la conectividad a Internet y los puntajes en Lectura no tienen una relación lineal. Esta figura muestra que algunos centros educativos oficiales que informaron contar con menos computadoras conectadas a internet superaron en desempeño a ciertos centros educativos particulares. Si bien se considera la conexión a Internet como un recurso clave, la presencia de este no parece ir de la mano con el desempeño en Lectura en Panamá.

Al respecto, la figura 4.7 revela algunos hechos importantes. Muchos directores de centros educativos particulares reportaron tener un 100% de dispositivos conectados a Internet en sus centros educativos, pero también hubo algunos que reportaron tener menos del 75% de dispositivos conectados a internet en su centro educativo. Esto resalta una idea expresada al inicio de este capítulo: los centros educativos particulares no son siempre los centros educativos en ventaja (percentil 75 en el índice de ESCS al nivel del centro educativo) en Panamá, y estos centros pueden también carecer de los recursos claves necesarios para educar a sus estudiantes.

Figura 4.7 Conexión a Internet y puntaje promedio en Lectura de centros educativos oficiales y particulares



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: La unidad de análisis de esta figura es el centro educativo. La figura usa el puntaje promedio en Lectura para cada centro educativo y lo compara con el porcentaje de dispositivos conectados a Internet reportado por todos los directores.

La falta de acceso a distintos recursos TIC, más en centros educativos oficiales y en centros educativos ubicadas en zonas rurales, es preocupante pues significa que los estudiantes no tienen la misma cantidad de recursos disponibles para desarrollar sus habilidades digitales que necesitan para acceder a empleos mejor pagados y a la educación superior.

# ¿Cómo varían los recursos entre centros educativos en Panamá?

## Variación en el tamaño de los grupos, relaciones de estudiantes por docente y experiencia de los docentes entre centros educativos

Crear grupos más pequeñas o asignar más docentes para así tener un número equivalente de estudiantes son a menudo respuestas políticas deliberadas dirigidas a la gran concentración de estudiantes en desventaja en algunos centros educativos. La disponibilidad de recursos para la enseñanza también puede variar debido al efecto combinado de la densidad de población en una zona en particular y la estructura de la oferta escolar en la misma área. Por ejemplo, muchos centros educativos rurales de varios países, es decir, los centros educativos ubicadas en zonas escasamente pobladas, tienen grupos más pequeños y proporciones de estudiantes por docente más bajas porque se requiere un número mínimo de docentes por escuela, sin importar si el número de estudiantes es pequeño.

A los directores en Panamá y otros países participantes en PISA 2018 se les pidió que informaran el tamaño promedio de las clases en el grado modal al que asisten los estudiantes de 15 años (grado 9°- y 10°. en Panamá). Según los directores, el 9% de los estudiantes de 15 años están en centros educativos en donde el número promedio de estudiantes por grupo es menor a 20; el 23% asiste a centros educativos con entre 21 y 30 estudiantes por grupo y 68%, a centros educativos con entre 31 y más estudiantes por grupo. Mientras que el número promedio de estudiantes por docente es de 18, un 27% de los estudiantes asiste a centros educativos en donde la relación de estudiantes por docente es de 12 o menos, y otro 25%, a centros educativos en donde esta relación es de 19 o más (figura 4.2). De todas las respuestas de los directores a esta pregunta, nada más el 61% fueron válidas.

En general, los centros educativos con grupos más pequeños tienen una mayor relación de estudiantes por docente; el coeficiente de correlación lineal entre estas dos variables, que mide la fuerza y la dirección de esta asociación, es de 0.26. Dicha asociación es esperada, pues se necesitan más docentes para reducir el número de estudiantes por grupo.

Con respecto a los docentes, tanto su calidad como sus características pueden variar entre centros educativos en formas que no son aleatorias. En particular, en muchos países, los docentes que están asignados a centros educativos remotos o a centros educativo que concentran altos niveles de estudiantes en desventaja solicitan una transferencia a otra escuela o abandonan la profesión mucho más que el promedio y suelen ser reemplazados por docentes novatos con poca experiencia. Como consecuencia, los docentes que inician su carrera suelen encontrarse con mayor frecuencia en instituciones con condiciones de trabajo difíciles más que en otras (OCDE, 2018). La siguiente sección de este capítulo analizará sobre esta variación y su asociación con las ventajas, el sector y la ubicación del centro educativo.



## Variación en los recursos materiales y educativos de los centros educativos

Las instalaciones escolares también varían de manera significativa entre centros educativos en Panamá. Para analizar la variación en los recursos materiales y didácticos entre centros educativos, PISA desarrolló tres índices.

El índice de falta de materiales educativos varía (EDUSHORT) entre -1.42 (que indica una falta severa o escasez de recursos físicos y didácticos) y 2.96 (que indica que la condición de los recursos físicos y didácticos no entorpece la educación). Sin embargo, para los fines de este informe, este índice se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde 0 representa que hay recursos adecuados y 10 representa una severa escasez de recursos físicos y didácticos. El nivel promedio de recursos materiales y didácticos para los centros educativos en Panamá, ponderado por su población estudiantil, corresponde a un valor en el índice de 4.5228, con una desviación estándar de 2.62825.

El 25% de los centros educativos, ponderados por su población estudiantil, con los peores recursos materiales tienen, en promedio, un valor de 1.2. Mientras que el 25% de los centros educativos con los mejores recursos materiales tienen, en promedio, un valor de 7.7. Entre los países participantes en PISA 2018, el valor para los centros educativos con los mejores materiales en Panamá corresponde al nivel promedio de recursos materiales y didácticos en otros países. Sin embargo, el valor del índice para los centros educativos con los peores recursos materiales de Panamá es mayor que el valor promedio para los países participantes en PISA.

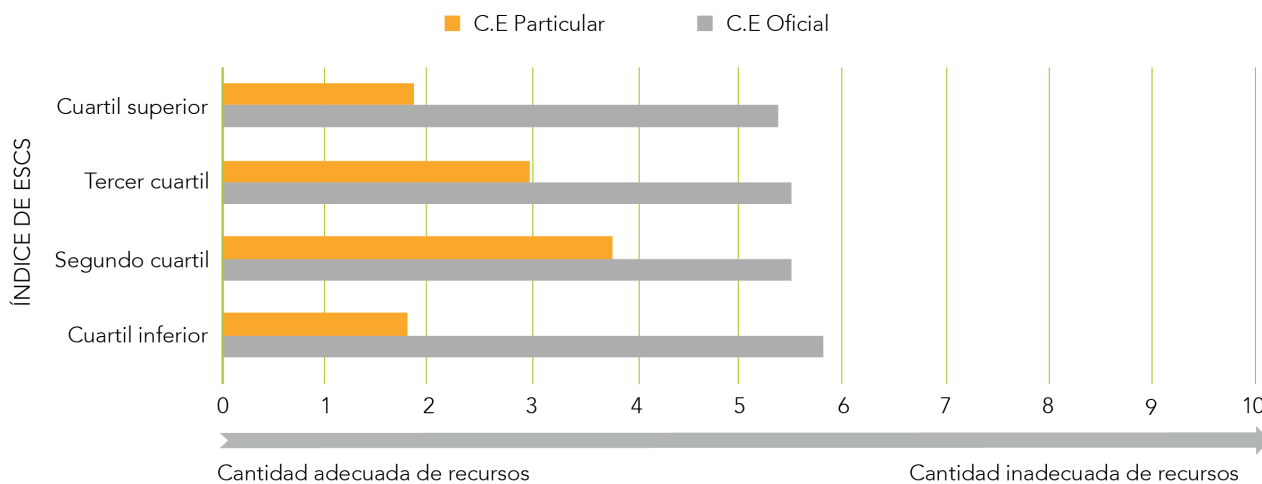
## Equidad en la provisión de recursos materiales, educativos y humanos entre centros educativos

La provisión de recursos materiales, educativos y humanos entre los centros educativos en Panamá también varía. Usando los tres índices de PISA- ESCS, EDUSHORT y STAFFSHORT, esta sección analiza las diferencias en la disponibilidad de los recursos materiales, didácticos y humanos entre los centros educativos oficiales y particulares y también los centros educativos ubicados en zonas rurales y urbanas por cuartiles del índice ESCS.

De forma similar a los índices EDUSHORT y ESCS, el índice STAFFSHORT varía entre -1.42 (que indica una falta severa o escasez de recurso humano) y 2.96 (que indica que la condición del recurso humano no entorpece la educación). Pero para los fines de este informe, igual al índice de EDUSHORT, también se estandarizó el índice de STAFFSHORT a un rango de 0 a 10, donde 0 representa una cantidad adecuada de personal de apoyo en los centros educativos y 10 representa una cantidad inadecuada del mismo. El índice de valor promedio, ponderado por la población estudiantil, para Panamá en el índice de STAFFSHORT es de 4.1337 con una desviación estándar de 2.18.227.

Incluso después de agrupar a los centros educativos en función de su perfil socioeconómico (cuartiles del índice de ESCS), sigue habiendo una gran diferencia en los recursos educativos disponibles en centros educativos oficiales y particulares. En la figura 4.8 se observa que los centros educativos oficiales en cada cuartil del índice de ESCS tienen un valor menor que los centros educativos particulares en el índice de EDUSHORT. Esta figura, ponderada por el peso del centro educativo, muestra que aún hay grandes diferencias en la disponibilidad de los recursos educativos entre las centros educativos oficiales y particulares dentro de cada cuartil del índice de ESCS, y esta diferencia es más pronunciada entre los centros educativos oficiales y particulares que se encuentran en el cuartil inferior del índice de ESCS.

Figura 4.8 Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por tipo de centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



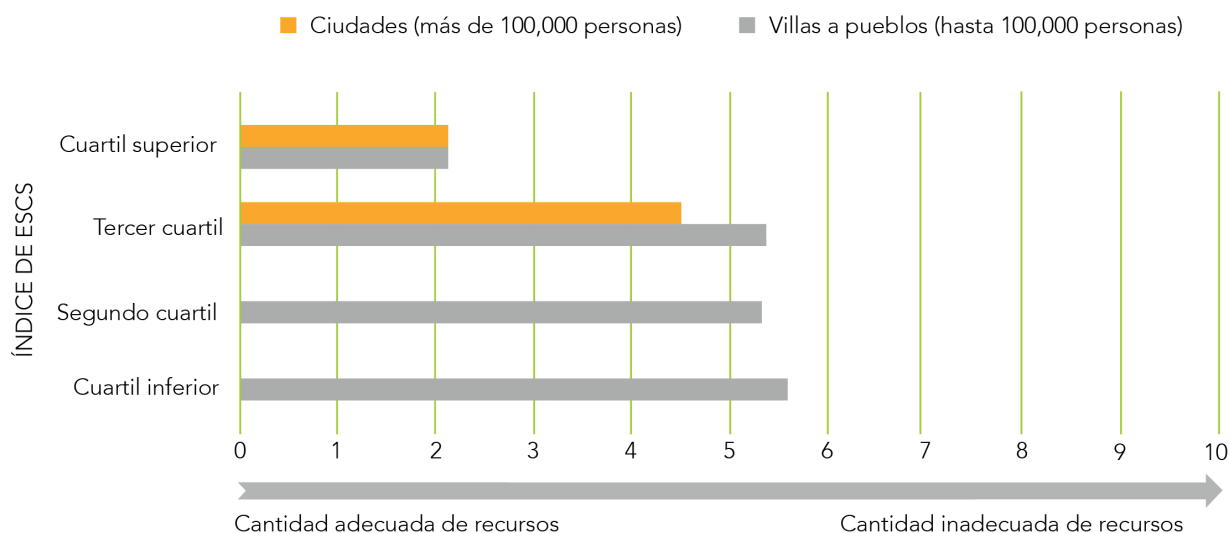
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

También hay diferencia en los recursos educativos disponibles para los centros educativos en zonas urbanas y rurales (figura 4.9). Sin embargo, luego de agrupar a los centros educativos en función de sus perfiles socioeconómicos (cuartiles del índice ESCS), las diferencias en la disponibilidad de los recursos educativos entre los centros educativos urbanos y rurales en el mismo cuartil de ESCS no son tan grandes.

Es importante que el lector tenga en cuenta que no hay centros educativos urbanos en el segundo cuartil y el cuartil inferior del índice ESCS, lo cual significa que los centros educativos urbanos tienen más recursos socioeconómicos que los centros educativos rurales. Esta figura también muestra que para los centros educativos en el tercer cuartil del índice ESCS, los que están ubicados en zonas rurales tienen un mayor valor promedio en el índice de escasez de recursos educativos, lo cual significa que los directores de los centros educativos urbanos tienden a informar que sus centros cuentan con más recursos educativos que lo reportado por los directores de centros educativos ubicados en áreas rurales.

Figura 4.9 Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

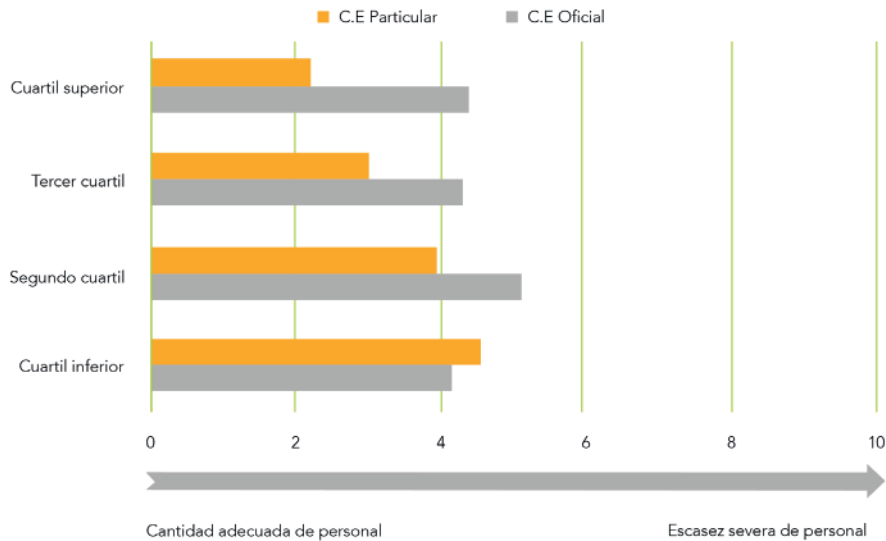
Nota: Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

Además de los materiales educativos, se les pidió a los directores que respondieran preguntas relacionadas con su personal docente y de apoyo. En general, tanto los docentes como los directores parecen satisfechos con el personal docente, pero su nivel de satisfacción no es tan alto en relación con el personal de apoyo, como las personas que ayudan con tareas administrativas, de gestión o temas médicos.

Según las respuestas de los directores en el cuestionario para el centro educativo, los centros educativos oficiales tienden a tener un mayor valor en el índice de STAFFSHORT que las particulares, lo que significa que los directores de centros educativos oficiales, en promedio, tienden a informar estar menos satisfechos con su personal que los directores de centros educativos particulares.

Luego de agrupar a los centros educativos en distintos grupos según su perfil socioeconómico, ponderado por el peso del centro educativo, las diferencias entre centros educativos oficiales y particulares en el cuartil inferior es interesante. En la figura 4.10, los centros educativos particulares tienen un valor promedio más alto que los centros educativos oficiales, lo que significa que los directores de estos centros educativos particulares reportaron más la necesidad de personal que los centros educativos oficiales en el cuartil inferior. Sin embargo, para los centros educativos que se encuentran en el cuartil superior del índice de ESCS, los directores de los centros educativos oficiales reportaron sentirse menos satisfechos con su personal en comparación con los directores de los centros educativos particulares.

Figura 4.10 Valor promedio del índice de escasez de personal, por tipo de escuela y cuartiles del índice ESCS

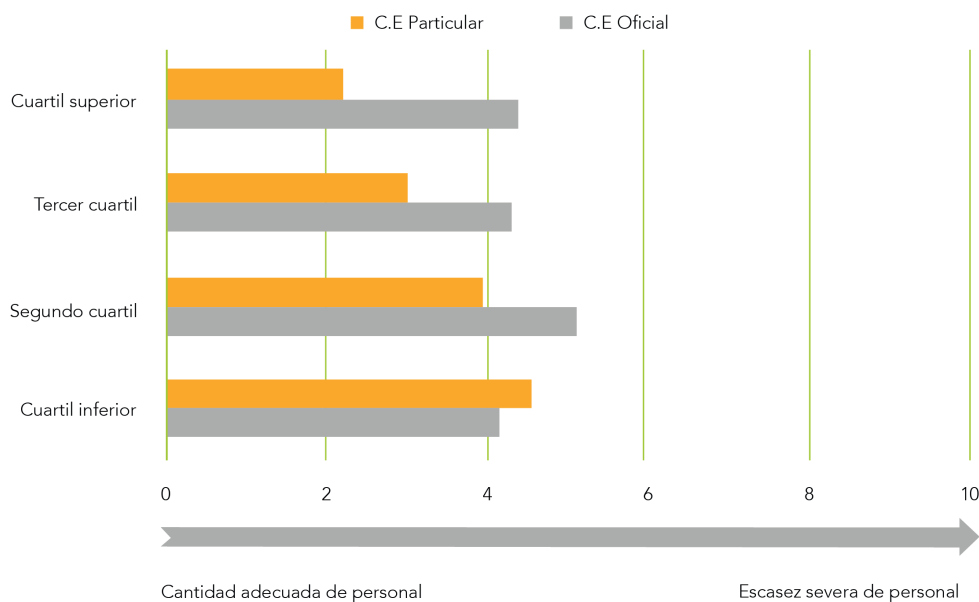


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

Similar a la figura de 4.9, en la figura 4.11 no hay centros educativos urbanos en el segundo cuartil y el cuartil inferior del índice ESCS. En el cuartil superior, los directores de centros educativos ubicados en áreas rurales reportaron más la falta de personal que los directores de los centros educativos en áreas urbanas.

Figura 4.11 Valor promedio del índice de escasez de personal, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



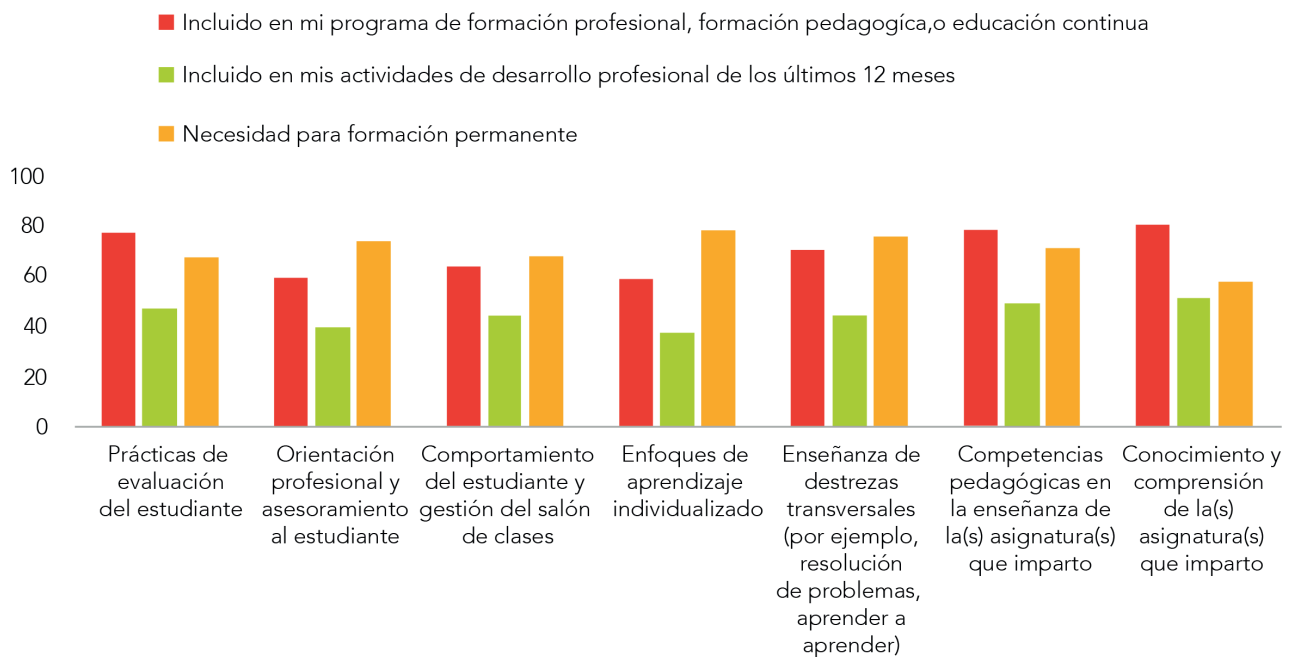
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Esta figura usa el valor medio del índice de ESCS a nivel del centro educativo y se centró este índice al valor promedio del país y no el valor promedio de los países de la OCDE. Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

Además de los directores, se les pidió a los docentes que respondieran preguntas sobre temas cubiertos en su educación antes de empezar su ejercicio profesional y acerca de su capacitación docente ya en el servicio. En general, la mayoría de los docentes que respondieron al cuestionario dispuesto para ellos informó recibir capacitación antes de iniciar el servicio en habilidades relacionadas con la enseñanza, como prácticas de evaluación del estudiante, orientación vocacional, comportamiento de los estudiantes, manejo del aula, habilidades transversales de enseñanza y enfoques hacia el aprendizaje individualizado (figura 4.12 y 4.13). Sin embargo, más del 50% de estos docentes señaló la necesidad de seguir incluyendo estos temas en la capacitación docente.

Figura 4.12 Comparación de la capacitación docente sobre habilidades de enseñanza antes y en el servicio

Porcentaje de docentes que recibieron capacitación antes y en el servicio sobre temas relacionados con la enseñanza comparado con el porcentaje de docentes que dicen que no la necesitan

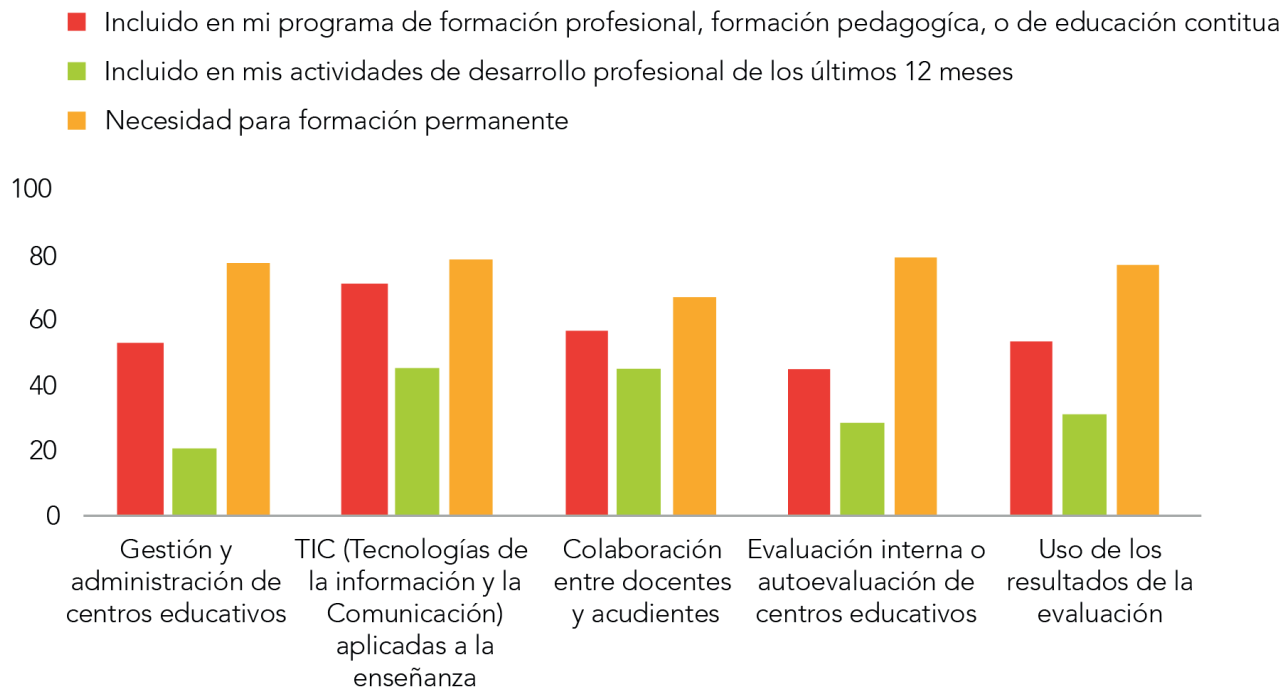


Nota: La unidad de análisis en esta figura es el docente.

Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Figura 4.13 Comparación de la capacitación docente relacionada con habilidades técnicas y de gestión antes y en el servicio

Porcentaje de docentes que recibieron capacitación antes y en el servicio sobre diferentes temas relacionados con habilidades técnicas o de gestión comparado con el porcentaje de docentes que dicen que no la necesitan



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: La unidad de análisis en esta figura es el docente.

El tipo de capacitación en servicio más reportado en Panamá fue el diálogo informal con sus colegas sobre cómo mejorar su cátedra, cursos o talleres. La figura 4.14 muestra los tipos de capacitación en servicio que los docentes reportaron en PISA.

Figura 4.14 Tipos de capacitación docente en servicio realizadas en el último año

Porcentaje de docentes que reportaron recibir los siguientes tipos de capacitación en servicio en el último año



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: La unidad de análisis en esta figura es el docente.

## Investigación sobre los efectos de los recursos financieros, materiales, didácticos y humanos

A pesar de la idea ampliamente aceptada de que contar con más recursos mejora el desempeño de los estudiantes, las investigaciones previas en educación han demostrado que, una vez se alcanza un nivel de recursos adecuado, los recursos adicionales no necesariamente contribuyen a mejores resultados de aprendizaje (Burtless, 1996; Nannyonjo, 2007; Nicoletti & Rabe, 2012; OECD, 2016; OECD, 2013; Suryadarma, 2012; Wei, Clifton, & Roberts, 2011). Esto implica que los gobiernos, centros educativos y familias deberían también concentrarse en cómo se distribuyen y usan los recursos educativos, en qué recursos mejoran realmente el aprendizaje de los estudiantes y en cuánto se gasta en educación.

Cada dólar adicional solo puede gastarse una vez, así que los países deben decidir el punto de equilibrio entre distintos factores, por ejemplo, si invertir en aumentos salariales, más tiempo de instrucción para los estudiantes, más desarrollo profesional para los docentes o en recursos educativos o infraestructuras mejoradas. Los responsables de las políticas deben decidir si los resultados educativos mejorarían de una manera más eficaz al aumentar el tiempo de aprendizaje o potenciar la productividad, estableciendo un balance entre el tiempo de aprendizaje y el tiempo no destinado a este, etc.

En la misma línea, los países deben decidir cómo distribuir los recursos entre centros educativos y cómo alinear los recursos adicionales con las circunstancias socioeconómicas y otras necesidades. Por ejemplo, algunas investigaciones sugieren que aumentar los recursos educativos disponibles para los estudiantes y centros educativos en desventaja ofrece buenos dividendos, tanto en términos de logros como en la corrección de inequidades en educación (Bressoux, Kramarz, & Prost, 2009; Lavy, 2012; Henry, Fortner, & Thompson, 2010; Bouguen, Grenet, & Gurgand, 2017). PISA también muestra que, en los sistemas de alto desempeño, los recursos tienden a ser distribuidos de manera más equitativa entre centros educativos socioeconómicamente aventajados y en desventaja (OECD, 2016) y, además, que hay diferencias marcadas en los países en cuanto a dónde eligen invertir su gasto en educación, así que es recomendable comparar las políticas y prácticas en esta área.

Las implicaciones políticas de los hallazgos presentados en este capítulo se desarrollarán más en el capítulo 6. En ese capítulo posterior, también se consideran las elecciones políticas en relación con la distribución de recursos que pueden proponerse para el futuro de Panamá con base en el análisis presentado en este informe.



## Barreras para la educación en Panamá relacionadas con recursos

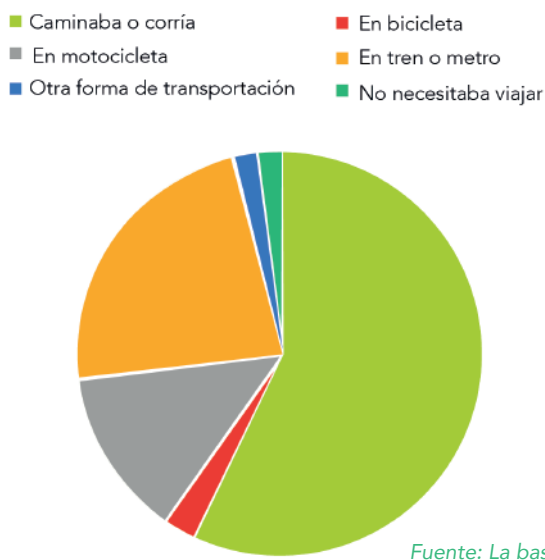
En esta sección, el informe analiza las barreras para la educación relacionadas con los recursos que se reportaron en las respuestas del cuestionario PISA-D Componente C para jóvenes fuera del sistema educativo. Las barreras que impiden que los jóvenes panameños entre los 14 y 16 años vayan a la escuela incluyen barreras sociales, como la discriminación contra las niñas;

barreras financieras, como las matrículas escolares, y barreras prácticas como la distancia hacia la escuela más cercana.

PISA-D Componente C pidió a los jóvenes fuera del sistema educativo que reportaran las razones para su inasistencia. Además de varios factores relacionados con la demanda, incluyendo la falta de interés en la educación, la necesidad de trabajar y ayudar en el hogar y otros problemas relacionados con pobreza, los jóvenes que no se encuentran en la escuela también indicaron razones relacionadas con recursos, como problemas de transporte. Un 7.8% de los hombres y un 2.7% de las mujeres reportaron la falta de transporte como una razón para ausentarse de la escuela. PISA-D Componente C también registró la perspectiva sobre estos problemas de la persona que más conocía al joven (padre o tutor). Según las respuestas de estas personas, casi 38.1% aseguró que el transporte parece impedir la asistencia de los jóvenes a la escuela.

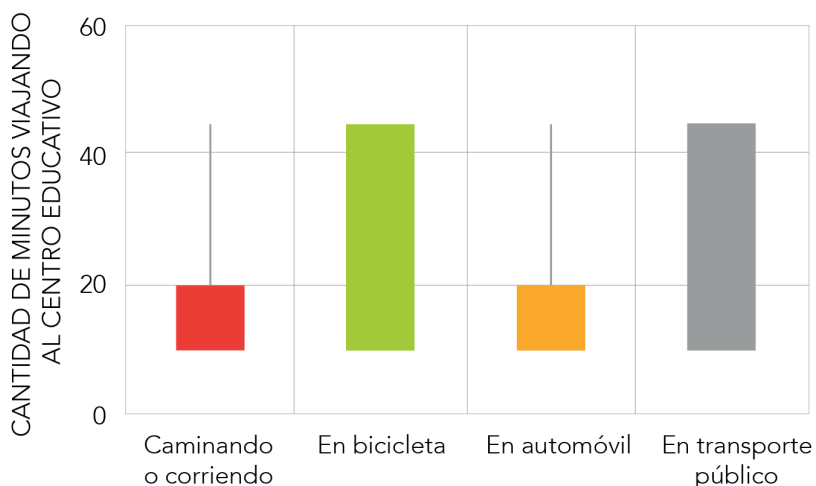


Figura 4.15 Porcentaje de jóvenes fuera del sistema educativo por medio de transporte que usaban cuando asistían a la escuela



Es evidente que una de las barreras más importantes que desalienta la asistencia de los jóvenes a la escuela en Panamá es la distancia al centro educativo más cercano. La falta de centros educativos cercanos es un problema para cualquier joven, hombre o mujer, pues socavan la puntualidad, la asistencia y el aprendizaje, todos precursores y causas del abandono escolar. Sin embargo, las niñas enfrentan riesgos particulares relacionados con la distancia y el tiempo que tardan en ir y regresar de la escuela, riesgos que incluyen el peligro a ser agredidas sexualmente. El miedo a estas agresiones puede explicar por qué es más probable que las niñas en zonas rurales asistan a la escuela en una edad posterior, cuando se encuentran más aptas para ir por su cuenta. La distancia hacia la escuela es un problema que también afecta a los niños en todas las naciones. La figura 4.15 muestra el porcentaje de jóvenes fuera del sistema educativo según el medio de que usaban cuando asistían a ella.

Figura 4.16 Tiempo en minutos para llegar a la escuela dividido por los cuatro medios de transporte principales



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

Si bien todos los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá provienen de los grupos en más desventaja en el país, el 41% de esta población, que caminaba o tomaba algún medio de transporte hacia la escuela, cuando asistía, hace parte de los jóvenes más pobres y desfavorecidos. Los jóvenes fuera del sistema educativo con más ventaja socioeconómica tienen acceso al transporte público o vehículos motorizados privados. Los estudiantes con un vehículo motorizado podrían cubrir las distancias más largas hacia la escuela. En este sentido, la figura 4.16 muestra la distribución de la duración del viaje según el medio de transporte.

Figura 4.17 Recursos y procesos que los jóvenes fuera del sistema educativo creen que los ayudarían a regresar al mismo. Porcentaje de aprobación según el género



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C.

PISA-D Componente C les pidió a los jóvenes fuera del sistema educativo que identificaran los recursos y procesos que, a su juicio, los ayudarían más a regresar a la escuela. Las respuestas se presentan en la figura 4.17. Entre estos recursos, un gran porcentaje de jóvenes indicó que contar con una escuela más cerca de casa los ayudaría a regresar al estudio.

Juntas, estas respuestas presentan una fuente coherente y una respuesta del lado de la oferta al desafío de lograr que todos los jóvenes en Panamá entre los 14 y 16 años asistan a la escuela y se mantengan en ella. Es claro que en Panamá hay una necesidad urgente de esfuerzos específicos para superar las barreras particulares que mantienen lejos de la escuela a los jóvenes a quienes les es más difícil llegar. En consecuencia, no se accederá a ellos con los enfoques usuales que expanden el sistema educativo existente aún más. En su lugar, se necesita un cambio hacia una mayor equidad en la educación, apartándose de un sistema que asigna los recursos de manera uniforme y buscando un sistema educativo que los asigne de acuerdo con las necesidades reales de los niños marginados. Las implicaciones políticas de estos hallazgos se explorarán en más detalle en el capítulo 6.

# Referencias

- Allison-Jones, L., & Hirt, J. (2004). Comparing the Teaching Effectiveness of part-time and full-time clinical nurse faculty. *Nursing Education Perspectives*, 25(5). Retrieved from [https://journals.lww.com/neponline/Fulltext/2004/09000/Comparing\\_the\\_Teaching\\_Effectiveness\\_of\\_PART\\_TIME.12.aspx](https://journals.lww.com/neponline/Fulltext/2004/09000/Comparing_the_Teaching_Effectiveness_of_PART_TIME.12.aspx)
- Baker, D., Goesling, B., & LeTendre, G. (2002). Socioeconomic Status, School Quality, and National Economic Development: A Cross-National Analysis of the "Heyneman-Loxley Effect" on Mathematics and Science Achievement. *Comparative Education Review*, 46(3), 291-312. doi:10.1086/341159
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). How the world's best-performing schools come out on top. McKinsey&Co. Retrieved 11 24, 2017, from <http://mckinseysociety.com/how-the-worlds-best-performing-schools-come-out-on-top/>
- Bouguen, A., Grenet, J., & Gurgand, M. (2017). La taille des classes influence-t-elle la réussite scolaire ? In *Les notes de l'IPP*. Institut des Politiques Publiques, Paris. Retrieved 12 01, 2017, from <https://www.ipp.eu/wp-content/uploads/2017/09/n28-notesIPP-sept2017.pdf>
- Bressoux, P., Kramarz, F., & Prost, C. (2009). Teachers' Training, Class Size and Students' Outcomes: Learning from Administrative Forecasting Mistakes. *The Economic Journal*, 119(536), 540-561. doi:10.1111/j.1468-0297.2008.02247.
- Burtless, G. (1996). Does money matter?: the effect of school resources on student achievement and adult success. Brookings Institution Press. Retrieved 07 16, 2018
- Chetty, R., Friedman, J., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D., & Yagan, D. (2010). How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project STAR. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w16381
- Chetty, R., Friedman, J., Hilger, N., Saez, E., Schanzenbach, D., & Yagan, D. (2010). How Does Your Kindergarten Classroom Affect Your Earnings? Evidence From Project STAR. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w16381

- Dynarski, S., Hyman, J., & Schanzenbach, D. (2013). Experimental Evidence on the Effect of Childhood Investments on Postsecondary Attainment and Degree Completion. *Journal of Policy Analysis and Management*, 32(4), 692-717. doi:10.1002/pam.21715
- Fredriksson, P., Öckert, B., & Oosterbeek, H. (2012). Long-Term Effects of Class Size \*. *The Quarterly Journal of Economics*, 128(1), 249-285. doi:10.1093/qje/qjs048
- Hanushek, E., & Rivkin, S. (2006). Chapter 18 Teacher Quality. In *Handbook of the Economics of Education* (pp. 1051-1078). Elsevier. doi:10.1016/s1574-0692(06)02018-6
- Hanushek, E., Piopiunik, M., & Wiederhold, S. (2014). The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w20727
- Henry, G., Fortner, C., & Thompson, C. (2010). Targeted Funding for Educationally Disadvantaged Students. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 32(2), 183-204. doi:10.3102/0162373710370620
- Lavy, V. (2012). Expanding School Resources and Increasing Time on Task: Effects of a Policy Experiment in Israel on Student Academic Achievement and Behavior. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. doi:10.3386/w18369
- Lockheed, M., Komenan, A., Lockheed, M., & Komenan, A. (1988). School effects on student achievement in Nigeria and Swaziland. Retrieved 07 16, 2018, from <https://econpapers.repec.org/paper/wbkwbrwps/71.htm>
- Metzler, J., & Woessmann, L. (2012). The impact of teacher subject knowledge on student achievement: Evidence from within-teacher within-student variation. *Journal of Development Economics*, 99(2), 486-496. doi:10.1016/j.jdeveco.2012.06.002
- Murillo, F., & Román, M. (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(1), 29-50. doi:10.1080/09243453.2010.543538

- Nannyonjo, H. (2007). Education Inputs in Uganda. The World Bank. doi:10.1596/978-0-8213-7056-8
- Nicoletti, C., & Rabe, B. (2012). The effect of school resources on test scores in England. Institute for Economic and Social Research. Retrieved from [www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf](http://www.iser.essex.ac.uk/publications/working-papers/iser/2012-13.pdf)
- OECD. (2012). Does Money Buy Strong Performance in PISA? In PISA in Focus (Vol. 2012). OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/5k9fhmfzc4xx-en>
- OECD. (2013). PISA 2012 Results: What Makes Schools Successful (Volume IV): Resources, Policies and Practices. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264201156-en>
- OECD. (2016). Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/9789264250246-en>
- OECD. (2017). Indicator B1 How Much is Spent Per Student? In Education at a Glance 2017: OECD Indicators. OECD Publishing, Paris. doi:<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2016-16-en>
- OECD. (2018). Effective Teacher Policies: Insights from PISA. In PISA. OECD Publishing, Paris. doi:<https://dx.doi.org/10.1787/9789264301603-en>
- Palardy, G., & Rumberger, R. (2008). Teacher Effectiveness in First Grade: The Importance of Background Qualifications, Attitudes, and Instructional Practices for Student Learning. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 30(2), 111-140. doi:10.3102/0162373708317680
- Suryadarma, D. (2012). How corruption diminishes the effectiveness of public spending on education in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 48(1), 85-100. doi:10.1080/00074918.2012.654485
- UNESCO. (2017). Global Education Monitoring Report 2017/8: Accountability in Education. UNESCO Publishing, Paris. Retrieved from <https://en.unesco.org/gem-report/>

- Wei, Y., Clifton, R. A., & Roberts, L. W. (2011). School Resources and the Academic Achievement of Canadian Students. *Alberta Journal of Educational Research*, 57(4), 460-478. Retrieved 07 16, 2018, from <https://ajer.journalhosting.ucalgary.ca/index.php/ajer/article/view/949>
- Willms, J., & Somer, M.-A. (2001). Family, Classroom, and School Effects on Childrens Educational Outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 409-445. doi:10.1076/sesi.12.4.409.3445
- Willms, J., & Somer, M.-A. (2001). Family, Classroom, and School Effects on Childrens Educational Outcomes in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 409-445. doi:10.1076/sesi.12.4.409.3445
- Wößmann, L., & West, M. (2006). Class-size effects in school systems around the world: Evidence from between-grade variation in TIMSS. *European Economic Review*, 50(3), 695-736. doi:10.1016/j.euroecorev.2004.11.005

# Capítulo 5

Bases para el éxito en Panamá  
El ambiente educativo

Este capítulo analiza los aspectos claves para el ambiente educativo en el que los jóvenes de 15 años crecen y aprenden, incluyendo: el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo, el tiempo dedicado al aprendizaje, la calidad de la instrucción en el centro educativo y el apoyo que los niños y los centros educativos reciben de parte de las familias. El capítulo describe, en particular, cómo la presencia de estas bases para el éxito educativo varía entre estudiantes y centros educativos en Panamá. También considera el ambiente educativo y el apoyo familiar desde la perspectiva de esos jóvenes de entre 14 y 16 años que están en el centro educativo en sexto grado o en un grado inferior o se encuentran fuera del sistema educativo.

¿Cómo son los ambientes educativos en Panamá? A propósito de la interrogante, este capítulo describe cuatro aspectos claves o motores del éxito educativo, específicamente: el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo, el tiempo de aprendizaje activo, la calidad de la instrucción en los centros educativos y el nivel de apoyo que los niños y los centros educativos reciben de las familias. Tal como se destacó en el capítulo 1, estos motores pueden describirse como las “bases del éxito” y están más estrechamente asociados con el desarrollo de los niños entre los 10 y 15 años. Este capítulo continúa con la temática del capítulo 4, que trató acerca de hasta qué punto los recursos invertidos en educación (didácticos, materiales y docentes en particular) crean condiciones adecuadas para el aprendizaje, y se concentra en especial en el aspecto hasta qué punto los estudiantes aprenden en un ambiente que apoya buenos resultados para todos.

El ambiente educativo para los estudiantes de 15 años puede describirse como la calidad y el carácter de la vida escolar (Cohen et al., 2009). Puede ser seguro o inseguro, cohesivo o divisivo, colaborativo o competitivo. Sobre todo, el ambiente de aprendizaje suele percibirse como positivo o negativo. En los ambientes de aprendizaje positivos, los estudiantes se sienten física y emocionalmente seguros, los docentes los apoyan y son entusiastas, los padres participan en las actividades escolares y la comunidad educativa está construida sobre relaciones saludables y cooperativas. La investigación previa ha documentado la importancia del ambiente escolar, tanto para los estudiantes como para el personal de los centros educativos. Por ejemplo, el ambiente escolar puede afectar la motivación de los estudiantes para aprender, su autoestima (Eccles et al., 1993; Hoge, Smit y Hanson, 1990), su adopción de comportamientos riesgosos (Catalano et al., 2004) o el agotamiento de los docentes (Grayson y Álvarez, 2008).

Este capítulo se centrará en la seguridad física y emocional de los estudiantes, en el papel de los docentes y padres en la formación del ambiente educativo, la conectividad social en el centro educativo y en cómo todos estos factores afectan el bienestar de los estudiantes. Los aspectos del ambiente educativo analizados son: el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo, y en particular cómo se promueven el aprendizaje y bienestar de los niños mediante relaciones de apoyo con sus pares y con sentimientos de pertenencia; tiempo de aprendizaje y, en particular, hasta qué punto los adolescentes pierden oportunidades de aprender debido al ausentismo o a otras alteraciones a la instrucción esperada y al currículo; calidad de la instrucción, y especialmente qué tanto éxito tienen los docentes al momento de mantener una disciplina ordenada en el aula de clase y en la promoción del aprendizaje mediante una enseñanza estructurada y relaciones de apoyo docente-estudiante; apoyo familiar, o cómo las conexiones entre los centros educativos y las familias crean un ambiente en el que los niños pueden desarrollarse.





Panamá recopiló esta información usando cuestionarios para los centros educativos, docentes, padres y estudiantes en los que se les preguntaba sobre varios aspectos del ambiente de aprendizaje de los estudiantes. Antes de presentar los resultados, los lectores deben tener en cuenta que, para algunas de las preguntas, la tasa de respuesta fue bastante baja; alta en las preguntas relacionadas con el ambiente de aprendizaje y el apoyo emocional de los estudiantes en los cuestionarios para centros educativos y padres. Sin embargo, en los cuestionarios para docentes y estudiantes, hubo menos de un 50% de respuestas válidas a preguntas específicas relacionadas con estos temas.

Por ejemplo, hubo una baja tasa de respuesta por parte de los estudiantes a las preguntas relacionadas con su bienestar, específicamente las relacionadas con su sentido de pertenencia al centro educativo y el acoso escolar. Menos de la mitad de los estudiantes tuvo respuestas válidas para estas preguntas. Las causas de la falta de respuesta son múltiples y complejas, e incluyen: falta de tiempo, no comprensión de las preguntas y baja competencia lectora. El puntaje promedio de PISA en Lectura de los estudiantes que no respondieron está 39 puntos por debajo del de sus pares que sí respondieron. Estos estudiantes también tienden a pertenecer a un estatus socioeconómico más bajo, ser estudiantes masculinos y formar parte de un hogar en donde el español no es el idioma de comunicación principal. En última instancia, la mayoría de los estudiantes que no respondieron estaban en centros educativos oficiales y en centros educativos ubicados en zonas rurales.

En contraste con la baja tasa de respuesta a las preguntas relacionadas con el sentido de pertenencia al centro educativo y el acoso escolar, la tasa de respuesta de los estudiantes a las preguntas relacionadas con el ambiente disciplinario, la instrucción directa y su relación con sus docentes fue alta, en tanto, la tasa de respuesta de los docentes a las preguntas relacionadas con estos dos temas fue baja. Por ejemplo, solo el 17% de los docentes respondieron a las preguntas sobre el uso de métodos de estimulación para involucrar a los estudiantes en la lectura y sobre el uso de métodos de instrucción directa.

# Sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo

El “sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo” se refleja en sus percepciones de un clima escolar inclusivo. Las mediciones de PISA sobre ambientes de aprendizaje se centran en parte en el punto hasta el cual los adolescentes se sienten bienvenidos y seguros en el centro educativo. Las mediciones que se seleccionaron para aparecer en este informe se encuentran en el cuadro 5.1. El sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo también constituye un indicador importante del bienestar social de los estudiantes. Esta sección informa sobre el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo y observa lo que los amenaza, en especial el acoso escolar. Al respecto, se muestra que los estudiantes en Panamá que sufren de acoso escolar, frecuentemente, tienen un bajo sentido de pertenencia.

## Cuadro 5.1. Cómo se mide el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo

Las mediciones de PISA 2018 sobre el sentido de pertenencia usadas en este informe se basan en las respuestas de los estudiantes a las siguientes preguntas.

### Cuestionario para los estudiantes

Se les pidió a los estudiantes que informaran, en una escala de cuatro puntos con categorías de respuesta “muy de acuerdo”, “de acuerdo”, “en desacuerdo” y “muy en desacuerdo”, su nivel de conformidad con las siguientes afirmaciones.

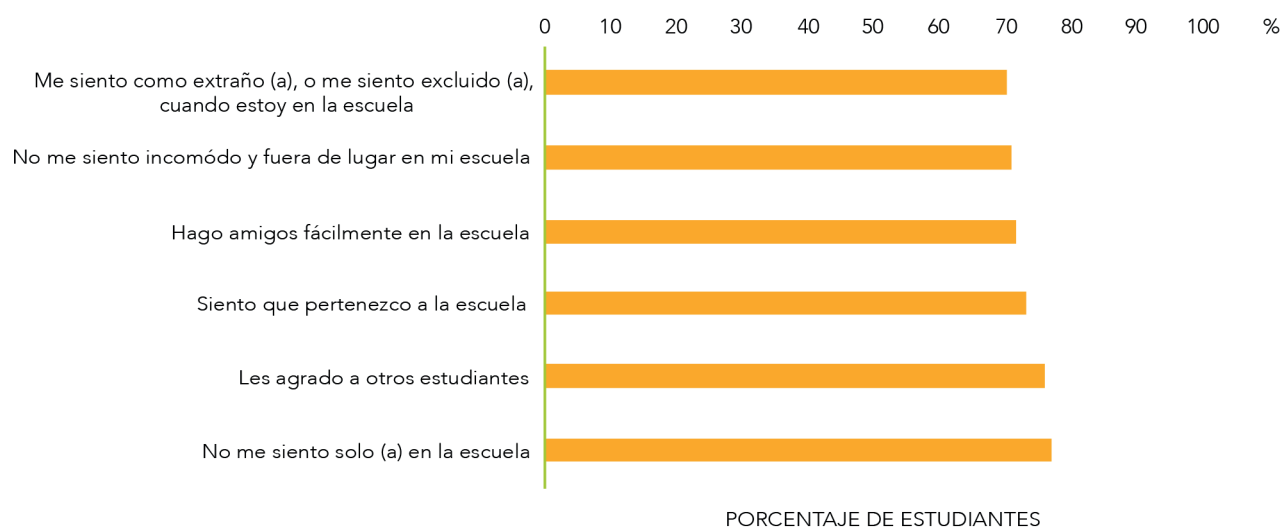
- Me siento como un extraño (o excluido de cosas) en el centro educativo;
- Hago amigos con facilidad en el centro educativo;
- Siento que pertenezco al centro educativo;
- Me siento incómodo y fuera de lugar en mi escuela;
- Parece que le agrado a los demás estudiantes;
- Me siento solo en el centro educativo.

Las respuestas de los estudiantes a estas preguntas se usaron para construir el índice de sentido de pertenencia, que puede compararse con el índice correspondiente de PISA 2015. Los valores de la escala varían entre -3.8 y 3.5 y, tal como en PISA 2015, el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice entre países de la OCDE y la desviación estándar entre países de la OCDE fue establecida en 1. En este índice, un valor superior a 1 generalmente corresponde a los estudiantes que están de acuerdo o muy de acuerdo con todos los indicadores positivos de sentido de pertenencia, y están en desacuerdo o muy en desacuerdo con todos los indicadores negativos de sentido de pertenencia. Los valores superiores a -0.5 generalmente corresponden a los estudiantes que están de acuerdo (o muy de acuerdo) con la mayoría de los indicadores positivos de sentido de pertenencia y están en desacuerdo (o muy en desacuerdo) con la mayoría de los indicadores negativos de sentido de pertenencia. Los valores inferiores a -2 indican los niveles más bajos de sentido de pertenencia obtenidos por estudiantes que están en desacuerdo (o muy en desacuerdo) con todos los indicadores positivos de sentido de pertenencia, y están de acuerdo (o muy de acuerdo) con todos los indicadores negativos.

El sentido de pertenencia se define como el sentirse aceptado y apreciado por el resto del grupo, sentirse conectado a otros y sentirse como un miembro de una comunidad (Baumeister y Leary, 1995; Maslow, 1943). En general, los seres humanos, y los adolescentes en particular, desean formar fuertes vínculos sociales y valoran la aceptación, el cuidado y el apoyo de otros. En el centro educativo, el sentido de pertenencia les da a los estudiantes una sensación de seguridad, identidad y comunidad, lo que a su vez promueve el desarrollo académico, psicológico y social.

De los estudiantes que respondieron a las preguntas relacionadas con su sentido de pertenencia al centro educativo, 73% siente que pertenece al centro educativo y el 23% se siente solo en él. En promedio, los estudiantes reportaron un fuerte sentido de pertenencia al centro educativo mediante las seis afirmaciones que se incluyeron en el cuestionario PISA 2018 para medir estos aspectos (figura 5.1).

Figura 5.1 Sentido de pertenencia al centro educativo entre estudiantes en Panamá

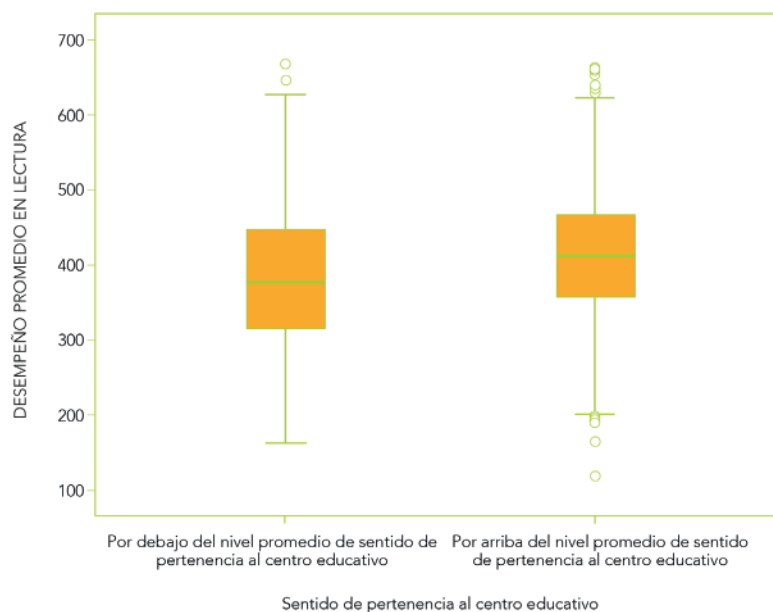


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Hay muchas razones por las que las autoridades de Panamá, docentes y padres deberían preocuparse por el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo. Primero, existe una asociación entre el sentido de pertenencia al centro educativo y el logro académico. Es mucho más probable que los adolescentes que sienten que son parte de una comunidad escolar tengan un mejor desempeño académico y estén más motivados en el aula (Battistich et al., 1997; Goodenow, 1993). Las investigaciones que analizan esta asociación, por lo general, muestran una relación circular positiva: el sentido de pertenencia lleva a un logro académico mayor; y un logro académico alto lleva a mayor aceptación social y sentido de pertenencia (Wentzel, 1998). En la mayoría de los países participantes en PISA, los estudiantes que informan tener un fuerte sentido de pertenencia al centro educativo y relaciones positivas con sus pares tienden a obtener mejores resultados que los estudiantes que informan tener un sentido de pertenencia más débil. Sin embargo, en Panamá no hay diferencia significativa en el desempeño en Lectura entre los estudiantes que reportaron tener un fuerte sentido de pertenencia al centro educativo.

La figura 5.2 compara la distribución del desempeño en Lectura entre los estudiantes en Panamá que tuvieron un resultado superior al promedio del país en el índice de sentido de pertenencia y aquellos que tuvieron un resultado inferior al promedio nacional. Aunque hay más variación en el desempeño en Lectura de los estudiantes que tuvieron un puntaje superior al promedio nacional en el índice de Sentido de pertenencia, la figura 5.2 muestra que hay una superposición en los desempeños en Lectura entre ambos grupos.

Figura 5.2 Distribución del desempeño en Lectura por nivel de sentido de pertenencia



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: La figura muestra la distribución del rendimiento en lectura para estudiantes que están por debajo y por arriba del valor promedio de Panamá en el índice de sentido de pertenencia al centro educativo.

Independientemente de su asociación con el logro académico, el sentido de pertenencia y la aceptación en el centro educativo son importantes para el sentido de autoestima y satisfacción con la vida de los adolescentes (Juvonen, 2006). Cuando los niños y adolescentes sienten una conexión con el centro educativo, es menos probable que adopten comportamientos riesgosos o antisociales (Catalano et al., 2004; Hawkins y Weis, 1985). Los estudiantes con vínculos sociales fuertes y gratificantes en los centros educativos tienen menor probabilidad de abandonarlos y no regresar (Lee y Burkam, 2003), a involucrarse en el abuso de sustancias o inasistencia al centro educativo (Schulenberg et al., 1994). Además, los investigadores encontraron que la ausencia de un sentimiento de conectividad con el centro educativo es un antecedente de depresión entre los adolescentes (Shochet et al., 2006).

Hay una fuerte relación positiva ( $r(21,775) = 0.440, p < 0.01$ ) entre la probabilidad de reportar una alta satisfacción de vida y emociones de bienestar positivas, algo que también fue evidente en las respuestas de los estudiantes sobre su satisfacción de vida y bienestar. La figura 5.3 compara la satisfacción de vida de los estudiantes y su puntaje en el índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo (APBS), una escala que va desde infinito negativo

a infinito positivo, en la que el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice entre países de la OCDE. Los estudiantes que reportaron un alto nivel de satisfacción de vida también tuvieron un puntaje por encima del promedio de la OCDE en el índice APBS; mientras que los estudiantes que reportaron baja satisfacción de vida tuvieron un puntaje menor que el promedio de la OCDE en el mismo índice.

Figura 5.3 Satisfacción de vida según el índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo



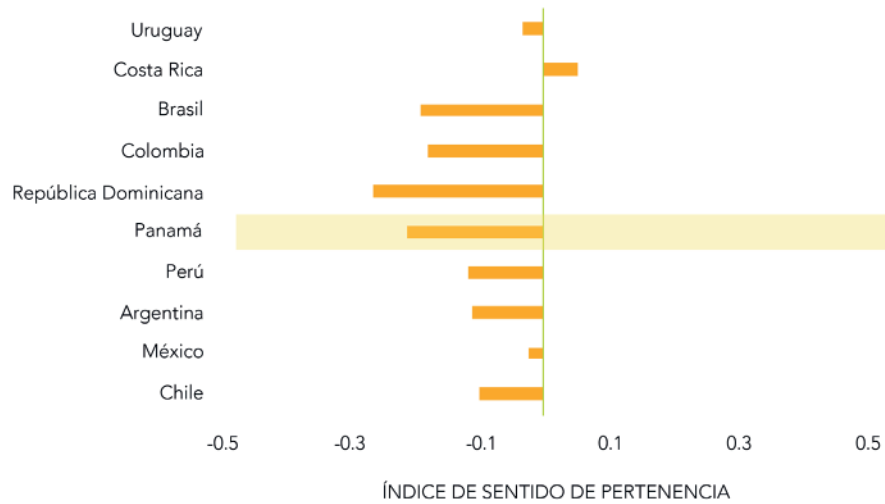
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## ¿Cómo se compara el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo internacionalmente?

Esta sección utiliza el valor promedio de los países de América Latina del Índice de Sentido de Pertenencia al Centro Educativo, donde la escala varía de infinito negativo a infinito positivo y el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice de los países de la OCDE. El valor del índice promedio para los estudiantes en Panamá fue de -0.210358 con una desviación estándar de 0.9453509, lo que significa que los estudiantes en Panamá, en promedio, informaron sentir una menor pertenencia al centro educativo que el promedio de los estudiantes de los países de la OCDE.

La Figura 5.4 muestra el valor promedio de los países de América Latina y del Caribe para el Índice de Sentido de Pertenencia.

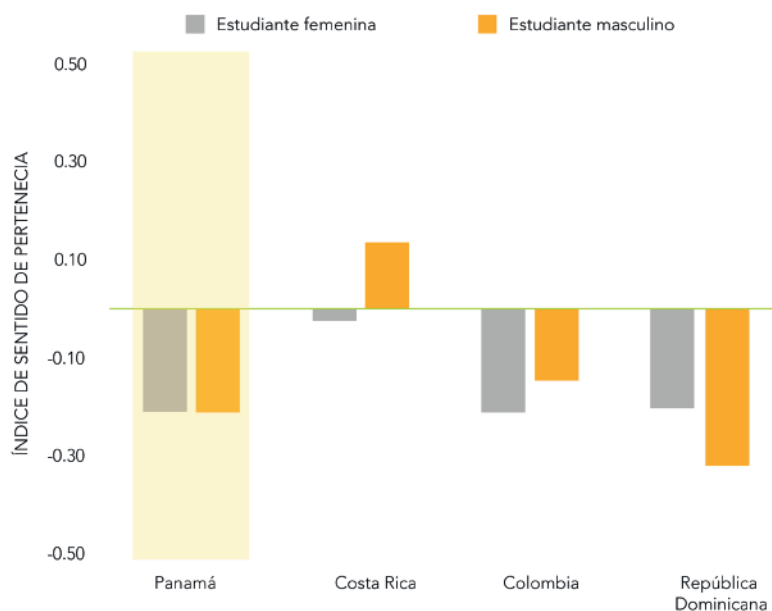
Figura 5.4 Valor promedio en el índice de Sentido de pertenencia para Latinoamérica y el Caribe



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En Panamá, las estudiantes femeninas y los estudiantes masculinos, en promedio, tienden a tener un valor similar en el índice de sentido de pertenencia. No obstante, en otros países latinoamericanos y del Caribe, sí existen diferencias de género en el sentido de pertenencia. La figura 5.5 compara las diferencias en el puntaje promedio de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas en Costa Rica, Panamá, Colombia y República Dominicana en el índice de sentido de pertenencia. Los estudiantes en Colombia y Costa Rica reportaron un mayor sentido de pertenencia al centro educativo, mientras que las estudiantes en República Dominicana tienden a tener un sentido de pertenencia mucho más fuerte que sus compañeros estudiantes masculinos.

Figura 5.5 Puntaje promedio en el índice de Sentido de pertenencia por género en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana.

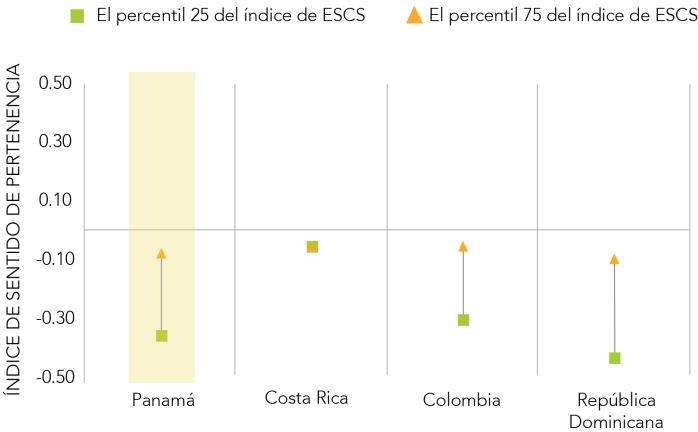


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

El hallazgo de un sentido de pertenencia menor entre los estudiantes en desventaja socioeconómica es relativamente estándar entre los países que participan en PISA y puede no estar relacionado con las características específicas de los estudiantes. La figura 5.6 compara el puntaje promedio de los estudiantes con ventaja socioeconómica (percentil 75 en el índice de ESCS) y de los estudiantes en desventaja (percentil 25 en el índice de ESCS) en el índice de Sentido de pertenencia en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana.

En Panamá, los estudiantes en desventaja o los estudiantes con un perfil socioeconómico bajo tienden a obtener un puntaje, en promedio, menor que el de los estudiantes con ventaja o el de los estudiantes con un perfil socioeconómico alto. Esta diferencia en el sentido de pertenencia entre los estudiantes en ventaja y desventaja también fue evidente en Colombia y República Dominicana. Solo en Costa Rica, los estudiantes en desventaja, en promedio, reportaron el mismo nivel de sentido de pertenencia que los estudiantes con ventaja socioeconómica.

Figura 5.6 Puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia para los estudiantes con perfil socioeconómico alto y bajo en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana



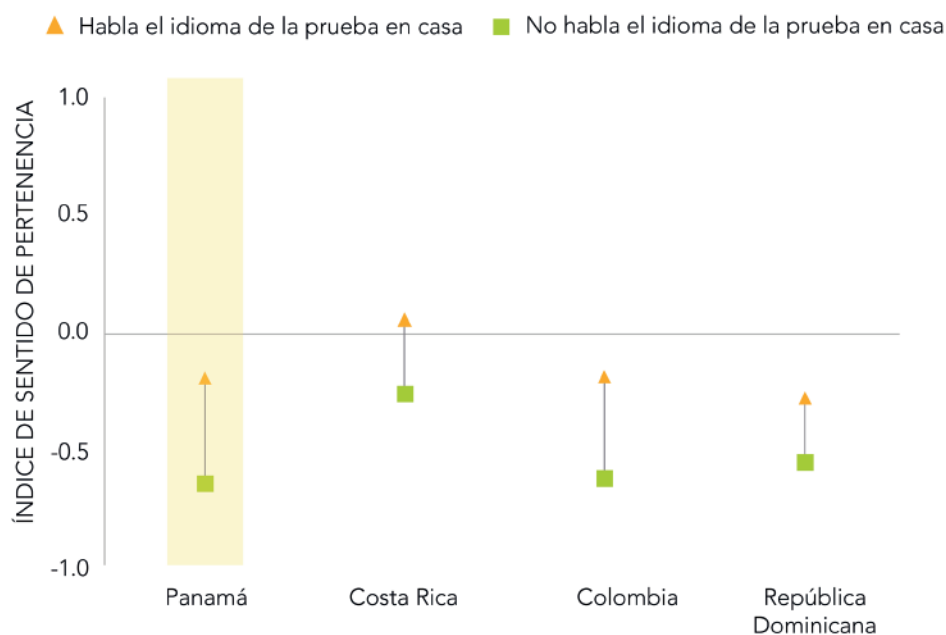
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

También hubo una variación en el sentido de pertenencia al centro educativo según otras características a nivel del estudiante, como el idioma hablado en casa. PISA 2018 les preguntó a los estudiantes si hablaban el idioma de la prueba en sus hogares.

La figura 5.7 muestra el puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia de los estudiantes en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana quienes informaron que el idioma de la prueba era el que hablaban en casa, frente a quienes reportaron hablar otro idioma en su hogar. En promedio, los estudiantes en Panamá que reportaron hablar el idioma de la prueba en casa tienden a tener un puntaje mayor en el índice de sentido de pertenencia que sus pares que informaron usar otro idioma en su hogar. Esta diferencia en el sentido de pertenencia al centro educativo entre los estudiantes que reportaron otro idioma como el idioma principal usado en casa y los estudiantes que dijeron usar el idioma de la prueba como idioma principal en su hogar también es evidente en Costa Rica, Colombia y República Dominicana.

Figura 5.7 Puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia por idioma hablado en casa

Puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia de los estudiantes que reportaron hablar otro idioma en casa en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## Amenazas al sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo: acoso escolar

Tal como se mencionó antes, el lector debe tener en cuenta que la tasa de respuestas a estas preguntas fue baja. En promedio, solo el 32% de los estudiantes en Panamá respondió a las seis preguntas relacionadas con acoso escolar. Del grupo de estudiantes que respondió a estas preguntas, el 57% informó haber sufrido acoso escolar al menos una vez en el último año. Si bien los estudiantes en Panamá reportaron las seis formas de acoso mencionadas arriba, las tres más reportadas fueron ser sujetos de burlas, que los excluyeron de algunas cosas a propósito y que se extendieron rumores sobre ellos.

En Panamá, los estudiantes de sexo masculino y con ventaja socioeconómica (percentil 75 en el índice de ESCS) tienden a estar más expuestos al acoso que sus pares. Del grupo de estudiantes de 15 años que manifestó sufrir acoso en el año previo, 53% eran estudiantes masculinos y 47% estudiantes femeninas. Un 30% de los estudiantes que señaló sufrir acoso en el último año procedía de un contexto con ventaja socioeconómica (percentil 75 en el índice de ESCS) y solo 18% de un contexto en desventaja (percentil 25 en el índice de ESCS).



La exposición de los estudiantes al acoso escolar también está asociada al desempeño académico. Los estudiantes que reportaron sufrir de acoso en el centro educativo tienden a tener un menor desempeño en Lectura que sus compañeros que no reportaron acoso. Luego de ser controlado por el índice de ESCS, los estudiantes que indicaron haber sufrido acoso tuvieron un puntaje, en promedio, 17 puntos por debajo en Lectura, y esta diferencia en el puntaje es estadísticamente significativa. Sin embargo, la diferencia en puntaje entre los estudiantes acosados y no acosados en Matemática son 7 puntos y en Ciencias son 8 puntos, mas no es significativa. En otras palabras, puede haber estudiantes que sufrieron acoso en los últimos 12 meses, pero que lograron tener un desempeño similar o mejor que sus compañeros que no fueron acosados. Si bien el acoso no es necesariamente un motor de bajo desempeño académico en Panamá, aún puede tener un impacto en el bienestar y la capacidad de los estudiantes de rendir mejor académicamente.

En el mismo orden de ideas, el cuestionario de datos a nivel del sistema de PISA 2018 les pidió a los países confirmar si tenían una política sobre acoso escolar. Al 30 de mayo de 2018, los responsables de las políticas en Panamá presentaron la resolución No. 2588-A, que busca establecer e implementar un protocolo para la detección, atención, derivación y monitoreo de casos de niños y jóvenes que experimentan violencia o sufren acoso dentro del sistema educativo. Con el proyecto Juntos por una Comunidad sin violencia, una iniciativa interinstitucional del Ministerio de Educación y el Ministerio de Seguridad Pública, los responsables de las políticas buscan reducir la exposición al acoso escolar y la violencia en los centros educativos y comunidades.

Los centros educativos también pueden contar con una política para detener o evitar el acoso. Este fenómeno no solo afecta al acosador y a la víctima, sino a todo el entorno: docentes, padres y estudiantes. Sin estos, es imposible abordar el acoso. Las investigaciones sugieren que un ambiente escolar protector es crucial para detectar y prevenir el acoso. Si existe un ambiente escolar protector, es más probable que las víctimas cuenten a sus docentes, compañeros, padres o al personal del centro educativo que sufren de acoso. Además, si dicen algo, la comunidad puede intervenir de manera más apropiada y oportuna en los centros educativos en los que los estudiantes, en promedio, reportan un mayor sentido de pertenencia. En Panamá, muchos centros educativos han adoptado medidas para la creación de un ambiente escolar protector mediante la facilitación de talleres de diálogo para crear conciencia entre los estudiantes y el personal del centro educativo acerca de las distintas formas de acoso.

Examinar las actitudes de los estudiantes relacionados con el acoso pueden ayudar a los docentes y a los responsables de las políticas en sus esfuerzos por desarrollar programas efectivos de prevención e intervención que reduzcan los comportamientos de acoso (Baldry y Farrington, 1999; Baldry, 2004). PISA 2018 les preguntó a los estudiantes cómo se sentían acerca del acoso. Se les solicitó responder a las siguientes afirmaciones:

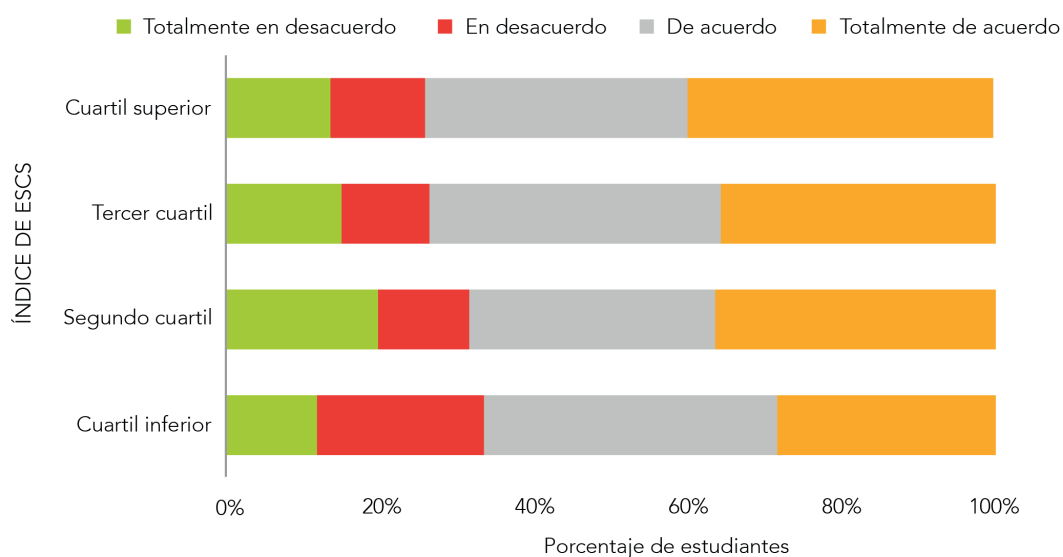
- me molesta cuando nadie defiende a los estudiantes acosados;
- es bueno ayudar a los estudiantes que no se pueden defender;
- ayudar a acosar a alguien está mal;
- me siento mal al ver que acosan a otros estudiantes;
- me gusta cuando alguien defiende a otros estudiantes que están siendo acosados.

Las respuestas de los estudiantes a cada una de estas afirmaciones fueron: muy en desacuerdo, en desacuerdo, de acuerdo o muy de acuerdo. Un 61% de los estudiantes de 15 años en Panamá están muy de acuerdo con una o más afirmaciones. Sin embargo, sus respuestas sobre si piensan que está mal ayudar a acosar a otro estudiante son interesantes. Esta afirmación requiere que los estudiantes cambien su opinión desde la perspectiva de un espectador a la de un posible participante en un acoso. La figura 5.8 muestra las respuestas de los estudiantes a la afirmación “Ayudar a acosar a alguien está mal”. Si bien la mayoría de los estudiantes que respondieron a esta afirmación están de acuerdo con que está mal ayudar a acosar a alguien, hubo algunos que no estuvieron de acuerdo con la afirmación. Los estudiantes de contextos en desventaja (percentil 25 en el índice de ESCS) tienden a estar menos de acuerdo con esta afirmación que los estudiantes de un contexto con ventaja (percentil 75 en el índice de ESCS).

Las razones por las que estos estudiantes estarían en desacuerdo con esta afirmación son complejas y requieren una mayor exploración. Puede deberse a que los estudiantes que están en desacuerdo con esta afirmación no comprenden bien todas las formas de acoso y el daño que puede generarse a partir de involucrarse en él. También puede deberse a que sus centros educativos no tienen una política activa para prevenir el acoso en el ambiente escolar (bullying) ni los recursos para facilitar talleres de diálogo o campañas para crear conciencia sobre las distintas formas de acoso y sus efectos adversos. Sería adecuado realizar una mayor exploración del nivel de conciencia entre el personal del centro educativo, los padres y los estudiantes sobre las distintas formas de acoso para poder desarrollar intervenciones efectivas que reduzcan los casos de acoso tradicional y ciberacoso escolar (ciberbullying).

Figura 5.8 Sentimientos de los estudiantes acerca de ayudar a acosar a alguien

Más abajo se encuentran las respuestas de los estudiantes, agrupadas por cuartiles del índice de ESCS, a la afirmación “Ayudar a acosar a alguien está mal”.



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Para esta figura, el índice de ESCS se centró en el promedio del país y no en el promedio de los países de la OCDE.

## Comparación internacional del acoso

Además de la baja tasa de respuesta de los estudiantes en Panamá a las preguntas relacionadas con el acoso, el lector debe tener en cuenta que la tasa de respuesta a estas preguntas también fue baja para la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe participantes, con excepción de Costa Rica. Solo 56% de los estudiantes en Latinoamérica y el Caribe respondieron las preguntas relacionadas con el acoso. La figura 5.9 muestra el porcentaje real de estudiantes de 15 años que reportaron haber sido acosados en el último año en lugar de los porcentajes imputados, que podrían sufrir de un sesgo estadístico.

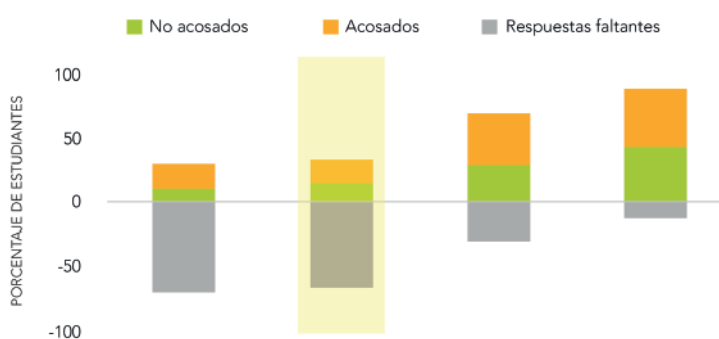
En promedio, solo 32% de los estudiantes en Latinoamérica y el Caribe manifestó haber sido acosado al menos una vez en el último año. Sin embargo, los estudiantes en estos países reportaron las seis formas de acoso mencionadas en el cuestionario. Las tres formas más reportadas fueron ser sujetos de burlas, que se extendieron rumores sobre ellos y que sus pares los excluyeron de algunas actividades.

La tabla 5.1 muestra el puntaje promedio de República Dominicana, Panamá, Colombia y Costa Rica del índice de Sufrir Acoso de PISA. En el índice, los valores van desde infinito negativo hasta infinito positivo y el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice en los países de la OCDE. Aunque las comparaciones entre países de los casos reportados de acoso están sujetas a la misma incertidumbre que el índice de Sentido de pertenencia de PISA, debido, principalmente, a la naturaleza subjetiva de las preguntas usadas para crear el índice y a posibles sesgos al momento del reporte, es importante para los responsables de las políticas ver el puntaje de los estudiantes en este índice en comparación con sus pares en otros países con idiomas y culturas similares.

Junto con sus pares en Colombia, República Dominicana, Argentina, Brasil, Uruguay y Chile, los estudiantes de 15 años de Panamá tienden a tener un puntaje mayor que el promedio de los países de la OCDE en el índice de sufrir acoso, lo que significa que los estudiantes en estos países están más expuestos al acoso que el promedio de estudiantes en los países de la OCDE. Solo Perú, Costa Rica y México tuvieron un puntaje menor que el promedio de los países de la OCDE en este índice.

Figura 5.9 Porcentaje de estudiantes acosados en Latinoamérica y el Caribe

Porcentaje de estudiantes de 15 años que reportaron haber sido acosados en los últimos 12 meses comparados con quienes no lo fueron



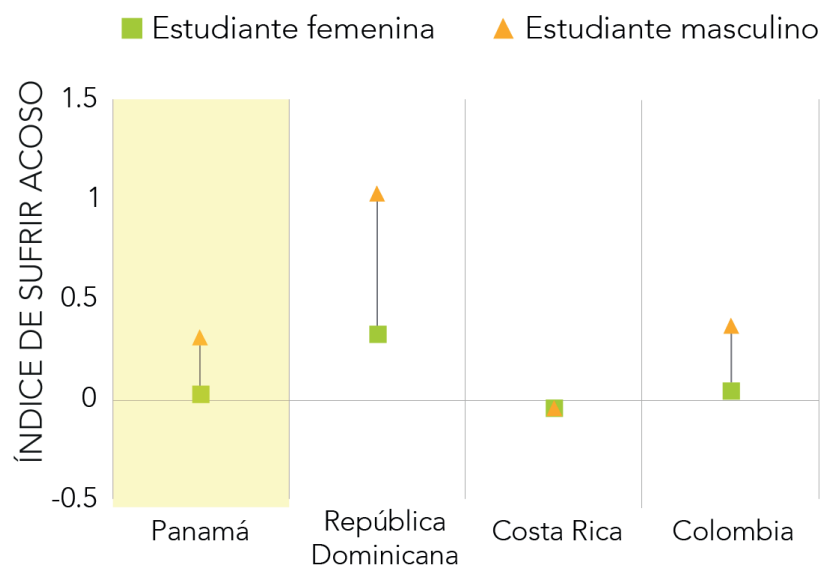
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Tabla 5.1 Puntaje promedio de los países latinoamericanos y del Caribe en el índice de Sufrir acoso

País	Puntaje promedio	Desviación estándar
Perú	-0.098375	0.9609442
Costa Rica	-0.018391	1.0552952
México	-0.001708	1.0113068
Chile	0.003500	1.0017920
Uruguay	0.046463	1.0214269
Brasil	0.150902	1.1058613
<b>Panamá</b>	<b>0.157328</b>	<b>1.1201877</b>
Argentina	0.172397	1.0846336
Colombia	0.181914	1.0874958
República Dominicana	0.519246	1.2873744

Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Figura 5.10 Puntaje promedio de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana en el índice de Sufrir acoso

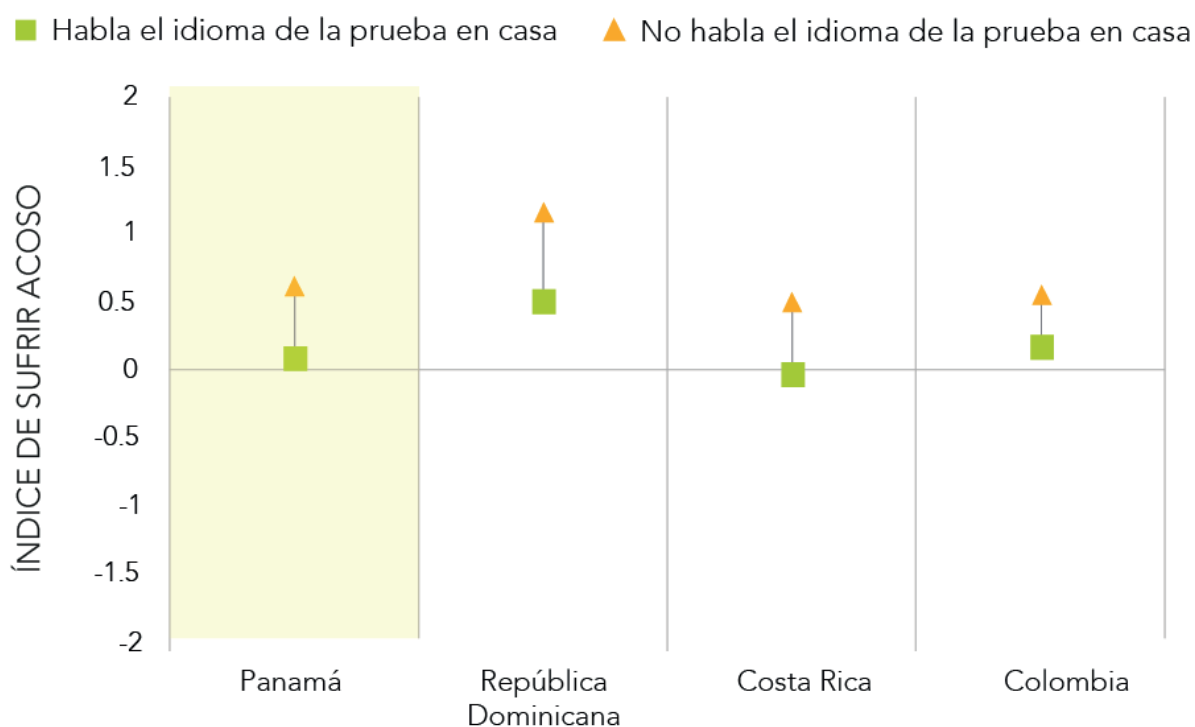


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La figura 5.10 muestra las diferencias en el puntaje promedio entre estudiantes masculinos y estudiantes femeninas en el índice de Sufrir acoso en Panamá, República Dominicana, Costa Rica y Colombia. De manera similar a sus pares en República Dominicana y Colombia, los estudiantes masculinos en Panamá tienen un puntaje promedio mayor en el índice que las estudiantes femeninas, lo que significa que los estudiantes masculinos en estos países tienden a tener mayor exposición al acoso que las estudiantes femeninas. Sin embargo, en Costa Rica, los estudiantes masculinos y estudiantes femeninas, en promedio, tienen el mismo puntaje en el índice, lo que significa que su exposición al acoso es similar.

Figura 5.11 Puntaje promedio en el índice de Sufrir acoso por idioma hablado en casa

Puntaje promedio en el índice de sufrir acoso de los estudiantes que reportaron hablar otro idioma en casa en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana

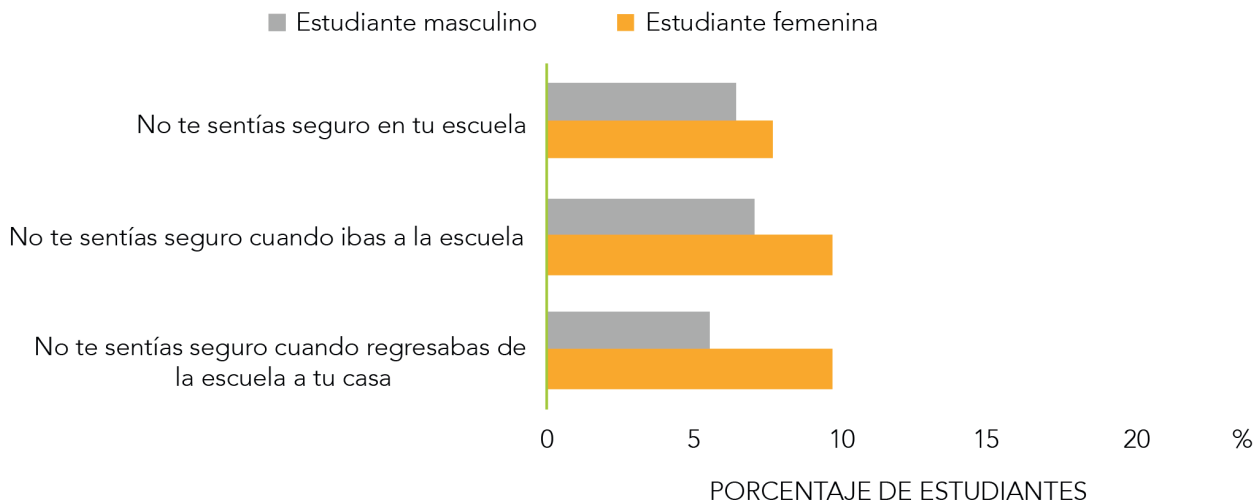


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

La figura 5.11 muestra el puntaje promedio en el índice de Sufrir acoso de los estudiantes en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana que informaron usar el idioma de la prueba como idioma principal en su hogar frente a quienes reportaron hablar un idioma distinto en casa. En los cuatro países, los estudiantes que dijeron hablar otro idioma en casa tuvieron un puntaje mayor en el índice de sufrir acoso que el promedio de los países de la OCDE, lo que significa que estos estudiantes están más expuestos al acoso que sus pares que hablan el mismo idioma de la prueba en casa.

# Seguridad en el centro educativo desde la perspectiva de los jóvenes fuera del sistema educativo en Panamá

Figura 5.12 Sentirse inseguro en el centro educativo, de camino y de regreso al centro educativo, por género (porcentaje de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas)



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En cuanto a PISA-D Componente C también les pidió a los jóvenes fuera del sistema educativo que reportaran sus experiencias cuando asistían a la escuela, en particular con relación al clima escolar. Dichas preguntas están relacionadas con la seguridad del centro educativo al que asistieron, si se sentían a salvo allí y si fueron acosados sexualmente en los centros educativos. En particular, se les pidió a los jóvenes fuera del sistema educativo que participaron en PISA-D Componente C que respondieran si estaban o no de acuerdo con tres afirmaciones: te sentiste seguro en el centro educativo, te sentiste seguro de camino a tu centro educativo, te sentiste seguro de regreso a casa desde el centro educativo. La figura 5.12 presenta los resultados por género y es evidente que las jóvenes que no se encuentran en el sistema educativo se sintieron mucho más inseguras que los niños en cada una de las tres situaciones: en el centro educativo, de camino al centro educativo y de regreso a casa. Comparando los resultados de PISA-D Componente C y la prueba PISA 2018, es evidente que los jóvenes fuera del sistema educativo, que abandonaron durante o al final de la educación primaria, se sintieron más inseguros que los jóvenes que lo abandonaron durante la educación premedia o los que siguen en el sistema en los grados donde se aplica la prueba PISA (séptimo grado o en grados superiores) o los que siguen en primaria.

# Hostigamiento y violencia

Figura 5.13 Actos violentos presentados o reportados por los estudiantes que asisten al centro educativo en Panamá, porcentajes por género.



Fuente: Base de datos de PISA-D Componente C

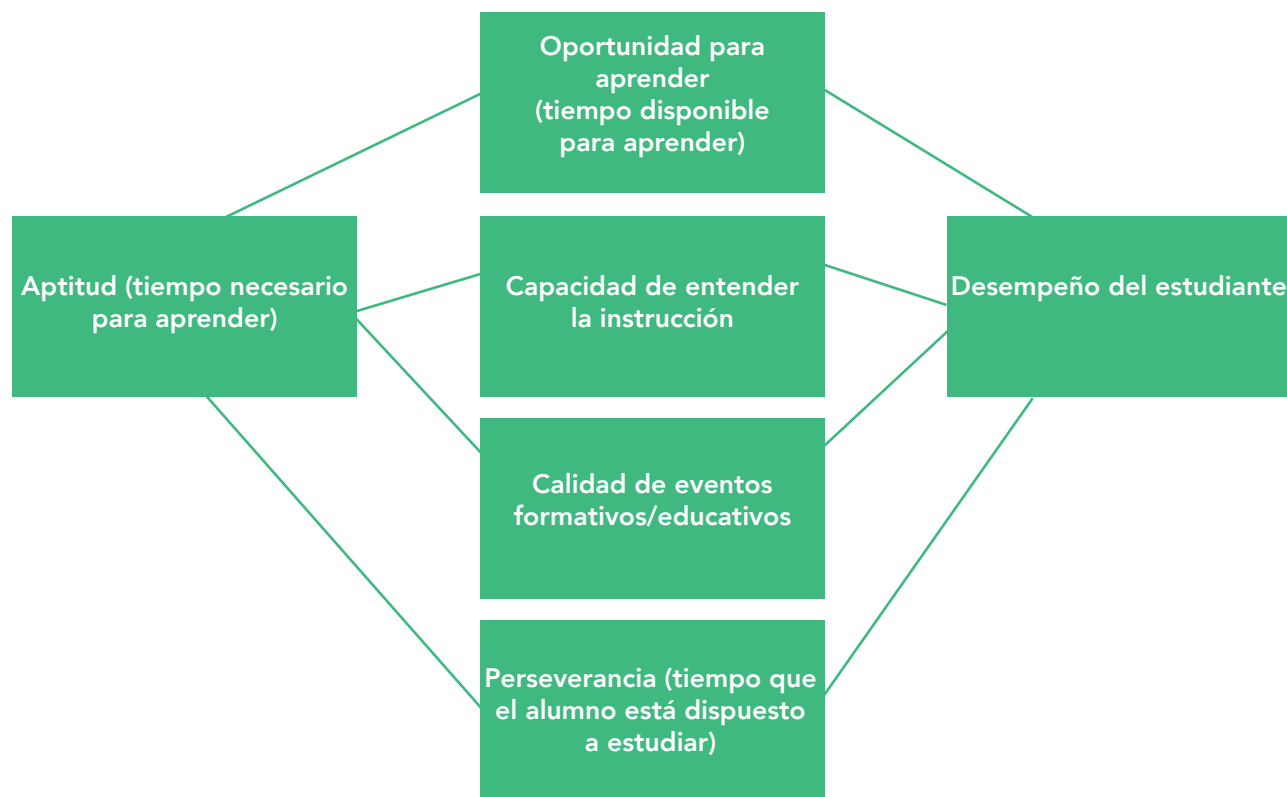
Aunque solo 198 estudiantes de la muestra de Panamá de PISA-D Componente C respondieron las preguntas sobre hostigamiento y violencia en el centro educativo, dados los hallazgos sobre acoso obtenidos a partir de la muestra de PISA 2018, las respuestas son significativas. Las preguntas realizadas a la muestra de jóvenes entre 14 y 16 años de PISA-D Componente C que están en el centro educativo en sexto grado o en un grados inferiores abarcan desde experimentar abuso o violencia en forma de ataques físicos, ser testigos de violencia contra otros o contra propiedad del centro educativo y ver pandillas dentro o alrededor del centro educativo. Estas respuestas se muestran en la figura 5.13.

Las respuestas a las que se refiere el punto anterior proporcionan más evidencias de que el acoso, el hostigamiento y la violencia son amenazas particularmente significativas para un ambiente educativo inclusivo en Panamá.

# Tiempo de aprendizaje

Según el modelo de Carroll sobre los logros de los estudiantes, hay cinco variables que explican la variación en los logros (figura 5.15). Tres están relacionadas con el tiempo: Aptitud, Oportunidad para aprender y Perseverancia (Carroll, 1989). La aptitud hace referencia a la cantidad de tiempo que un estudiante necesita para aprender una tarea dada, unidad de instrucción o currículo para alcanzar un cierto nivel de dominio bajo condiciones óptimas de instrucción y motivación (Carroll, 1989). Los estudiantes que tienen gran aptitud necesitan una cantidad de tiempo relativamente pequeño para aprender, pero los estudiantes que tienen una aptitud baja necesitan mucho más tiempo (Carroll, 1989). Con oportunidad para aprender se hace referencia a la cantidad de tiempo destinado al aprendizaje, como por ejemplo el horario o programa escolar. La perseverancia se refiere a la cantidad de tiempo que el estudiante está dispuesto a invertir en aprender una tarea (Carroll, 1989). Las otras dos variables, más relacionadas con los logros de los estudiantes, son la calidad de la instrucción y la capacidad de entender la instrucción (Carroll, 1989). Este modelo resalta que cualquier aprendizaje importante toma tiempo y esfuerzo, lo que es un concepto común en la mayoría de los sistemas educativos y está confirmado por una gran cantidad de investigaciones.

Figura 5.14 Modelo de Carroll sobre los logros de los estudiantes.

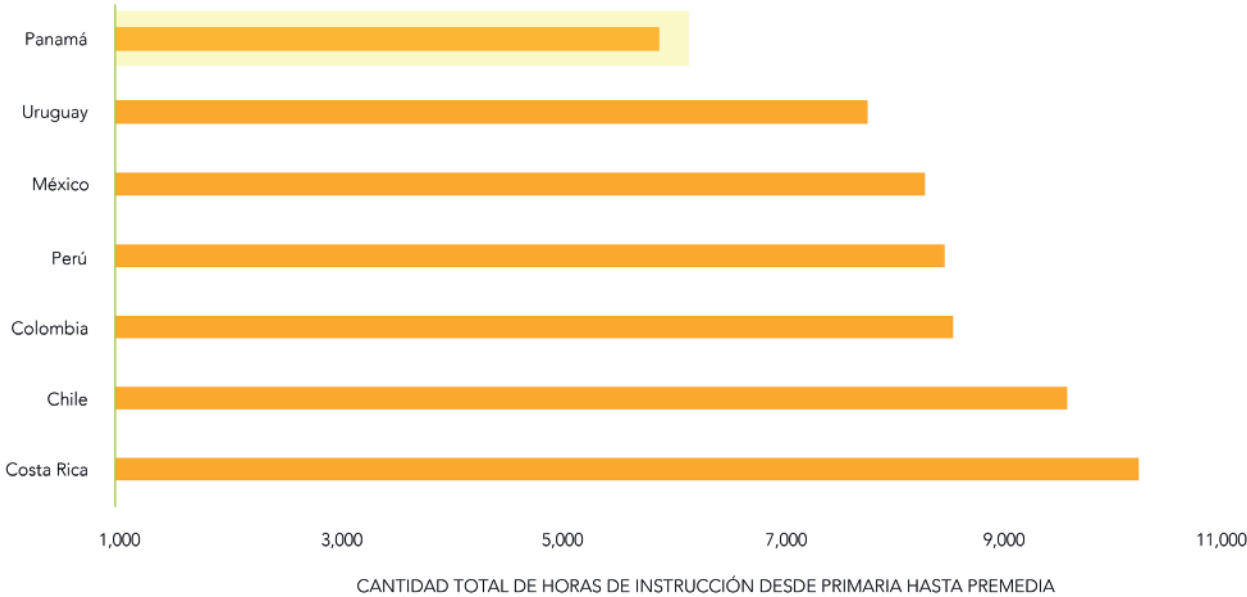


Fuente: Carroll, J. B. (1989). *The Carroll Model, A 25-year Retrospective and Prospective View*, Educational Research, vol. 18, No. 1, pp. 26 - 31.



En Panamá, el tiempo de instrucción total previsto para los estudiantes hasta los 14 años, es decir, una estimación del número de horas durante las cuales los estudiantes reciben clases sobre elementos obligatorios y no obligatorios del currículo, según las regulaciones oficiales, es de 5,921 horas. Esto se compara con un promedio, entre países de la OCDE, de 5,693 horas de instrucción en primaria y secundaria (hasta los 14 años). La mayor parte de este tiempo de instrucción es obligatorio (OCDE, 2016b, p. tabla II.6.53). La figura 5.15 compara el tiempo de instrucción de varios países de Latinoamérica. Entre estos países, Panamá tiene la menor cantidad de horas de instrucción en primaria y secundaria.

Figura 5.15 Tiempo total de instrucción previsto en Panamá en comparación con otros países, hasta los 14 años  
 Horas totales de instrucción desde la primaria hasta la premedia (hasta los 14 años)



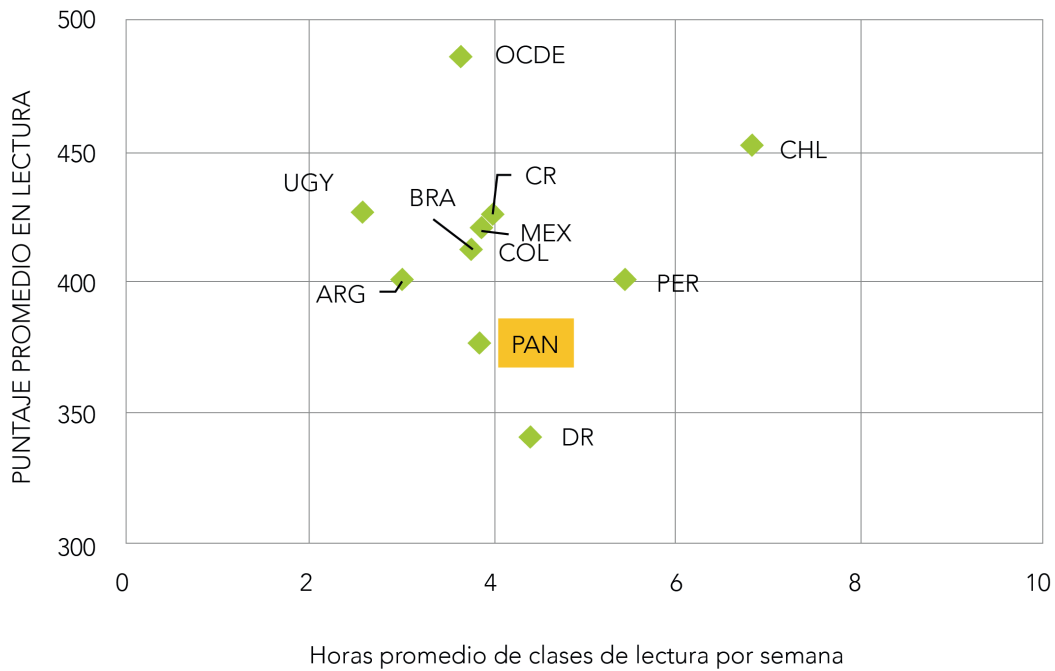
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Además de esta información a nivel del sistema, PISA 2018 les pidió a los estudiantes que reportaran el número promedio de minutos por periodo de clase, el número total de periodos de clase por semana y el número de periodos de clase de Ciencias, Lenguaje, Matemática e idioma extranjero. En Panamá, los estudiantes reportaron pasar un total de 25 horas y 23 minutos por semana en clase, de las cuales 4 horas por semana se invierten en clases de Lenguaje, casi 4 horas en Matemática y casi 4 horas en Ciencias. Esto se compara con el promedio de la OCDE, en el que los estudiantes de 15 años reportaron pasar un total de 27 horas y 27 minutos por semana en las clases. De estas, casi 4 horas por semana se invierten en clases de Lenguaje, otras 4 en Matemática y 3 horas y 27 minutos en Ciencias.

La figura 5.16 muestra la cantidad promedio de horas dedicadas a las clases de Lenguaje por semana en Latinoamérica y el Caribe y compara esta cantidad con el puntaje promedio en Lectura del país.

De manera similar a Panamá, la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe también dedican cerca de 4 o 5 horas por semana a las clases de Lectura, con excepción de Uruguay y Argentina. No obstante, el caso uruguayo es particularmente interesante puesto que, según las respuestas de los estudiantes, el sistema educativo de Uruguay dedica menos tiempo a las clases de Lectura que el sistema educativo de Panamá. Sin embargo, el desempeño promedio en Lectura en Uruguay está casi 50 puntos por encima del de Panamá. Esta diferencia en puntaje es equivalente a casi 2 años de escuela.

Figura 5.16 Horas promedio de clases de Lectura por semana según el desempeño promedio en Lectura en Latinoamérica y el Caribe



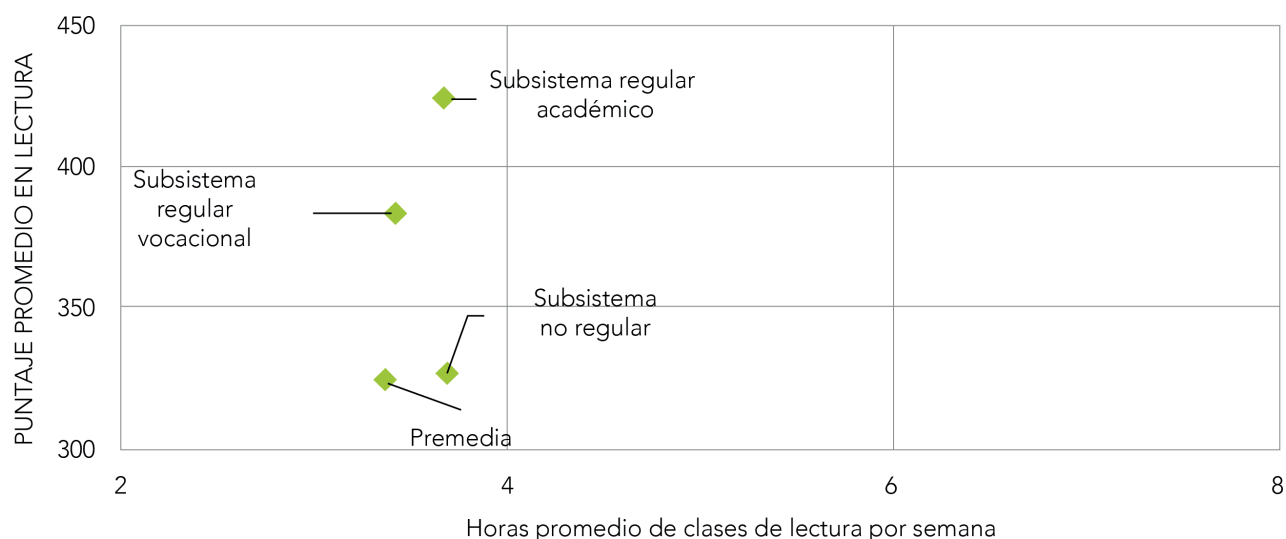
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

En Panamá, la cantidad de tiempo de aprendizaje dedicado a Matemática, Lectura y Ciencias varía según los subsistemas educativos, los programas y el tipo de centro educativo. En el subsistema de educación regular, los estudiantes en un programa académico reportaron invertir casi 4 horas por semana en clases de Matemática, cerca de 4 en Lectura y casi 5 en Ciencias. Los estudiantes en programas vocacionales reportan invertir casi 4 horas por semana en Matemática, cerca de 4 en Lectura y casi 2 en Ciencias.

Los tiempos de aprendizaje difieren para los estudiantes matriculados en el subsistema educativo no regular. Con base en las respuestas de los estudiantes, quienes están matriculados en el subsistema no regular tienden a invertir más tiempo en clases de los tres dominios que los estudiantes matriculados en el subsistema educativo regular. Los estudiantes en el subsistema no regular, en promedio, reportaron invertir 5 horas por semana en clases de Matemática, alrededor de 5 horas en Lectura y en Ciencias.

Sin embargo, el puntaje promedio en Lectura de los estudiantes en el subsistema educativo no regular es menor que el puntaje promedio de los estudiantes matriculados en el subsistema educativo regular. La figura 5.17 compara el tiempo invertido en las clases de Lenguaje y el puntaje promedio de los estudiantes en los subsistemas educativos regulares y no regulares.

Figura 5.17 Comparación del puntaje promedio en Lectura y las horas promedio por semana para clases de Lenguaje por programa y subsistema educativo



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Dentro del sistema educativo de Panamá, la cantidad de tiempo de aprendizaje en las clases regulares también varía según el tipo de centro educativo. Es importante anotar que la jornada escolar para la mayoría de los centros educativos oficiales panameños es más corta, debido a que estos centros educativos tienen jornadas de mañana y tarde. Para algunos, en especial aquellos ubicados en zonas con altos niveles de violencia, las jornadas de la tarde tienden a ser más cortas que las de la mañana. En contraste, la mayoría de los centros educativos particulares en Panamá tienen jornada completa.

Esta diferencia en la jornada escolar también se hizo evidente en las respuestas de los estudiantes de centros educativos oficiales y particulares en relación con su tiempo de aprendizaje en la escuela. En promedio, los estudiantes de centros educativos particulares reportaron invertir casi tres horas adicionales por semana en clases que sus compañeros de centros educativos oficiales.

PISA también examinó la relación entre el tiempo destinado a las clases del idioma de instrucción, Matemática y Lectura con el desempeño de los estudiantes en la prueba de lectura de PISA. Luego de ser controlado por el índice de ESCS de los estudiantes, en promedio, se observó que un incremento en el tiempo de las clases de Matemática, Lectura y Ciencias no tiene un impacto significativo en el desempeño de los estudiantes. Tal vez las horas adicionales en las clases de Lectura, Ciencias y Matemática no tienen ningún impacto en el desempeño de los estudiantes en estas asignaturas porque la calidad de las clases, sin importar la cantidad de horas dedicadas a ellas, no es muy alta.

Otra razón puede ser que el tiempo real que los estudiantes pasan aprendiendo es menor que la duración de la clase porque el docente tiene que realizar tareas administrativas o de disciplina. Esto está en línea con los hallazgos en la mayoría de los países participantes en PISA 2018.

En la mayoría de los sistemas educativos, la asociación entre el tiempo invertido en clase de Matemática y el desempeño es positiva, pero considerablemente más débil que la asociación entre el tiempo de las clases de Ciencias y su desempeño. Mientras que la asociación entre el tiempo dedicado a la clase del idioma de instrucción y los puntajes de Lectura es negativa en casi la mitad de los países y economías participantes en PISA. La asociación positiva y más fuerte entre el tiempo invertido en las clases de Ciencias y el desempeño podría reflejarse en el hecho de que los estudiantes de 15 años que toman más clases de Ciencias asisten a centros educativos, clases o sistemas educativos más selectivos. Otra razón puede ser que las competencias en ciencias, en particular en las ciencias de la vida, se adquieren de una manera más lineal que las competencias necesarias para las pruebas de Lectura y Matemática de PISA. El informe Ecuaciones y desigualdades (OCDE, 2016d) propone y examina un argumento similar para el aprendizaje de las Matemática. La exposición más frecuente a conceptos y fórmulas matemáticas está relacionada con un mejor desempeño en problemas rutinarios, es decir, cuando a los estudiantes se les pide usar una fórmula sencilla, pero parece insuficiente cuando se les pide resolver problemas no rutinarios.

Si bien esta cantidad teórica de tiempo de instrucción es, según la intención de los diseñadores del currículo, suficiente para obtener buenos resultados de aprendizaje en los centros educativos y las aulas, gran parte del tiempo destinado al aprendizaje se pierde. El tiempo real que los estudiantes pasan aprendiendo puede diferir del tiempo de instrucción previsto, por diversas razones. Las causas más visibles incluyen el ausentismo, las tardanzas y una variedad de razones por las que los centros educativos pueden cerrarse o desviarse del currículo establecido en días que cuentan como días de instrucción (esto incluye el ausentismo de los docentes). Estas causas de pérdida de tiempo de aprendizaje en Panamá se discuten en esta sección. Algunas de las medidas de "tiempo de aprendizaje" incluidas en este informe se presentan en el Cuadro 5.2. Incluso, cuando se realizan las clases y los estudiantes están presentes, el tiempo de clase suele perderse por falta de disciplina, lo que obliga a los docentes a gastar tiempo intentando mantener el orden en lugar de ayudar a los estudiantes a aprender. El punto hasta el cual el ruido y el desorden interrumpen el aprendizaje de los estudiantes se analiza en la siguiente sección, en calidad de instrucción.

### Cuadro 5.2. Algunas medidas del tiempo de aprendizaje usadas en este informe

Algunas medidas del tiempo de aprendizaje usadas en este informe se basan en las respuestas de los estudiantes y los directores a las siguientes preguntas.

#### Cuestionario para los estudiantes

Se les pidió a los estudiantes que reportan si, en las últimas dos semanas en el centro educativo, había ocurrido lo siguiente (“nunca”, “una o dos veces”, “tres o cuatro veces”, “cinco o más veces”):

- El estudiante faltó a todo un día de clase.
- El estudiante faltó a algunas clases.
- El estudiante llegó tarde al centro educativo.

#### Cuestionario para el centro educativo

A su vez, se les pidió a los directores que respondieron si, en sus centros educativos, el aprendizaje de los estudiantes se ve entorpecido (“para nada”, “un poco”, “en cierta medida”, “mucho”) por:

- Ausencias no justificadas de los estudiantes
- Estudiantes que faltan a clases
- Ausentismo de los docentes

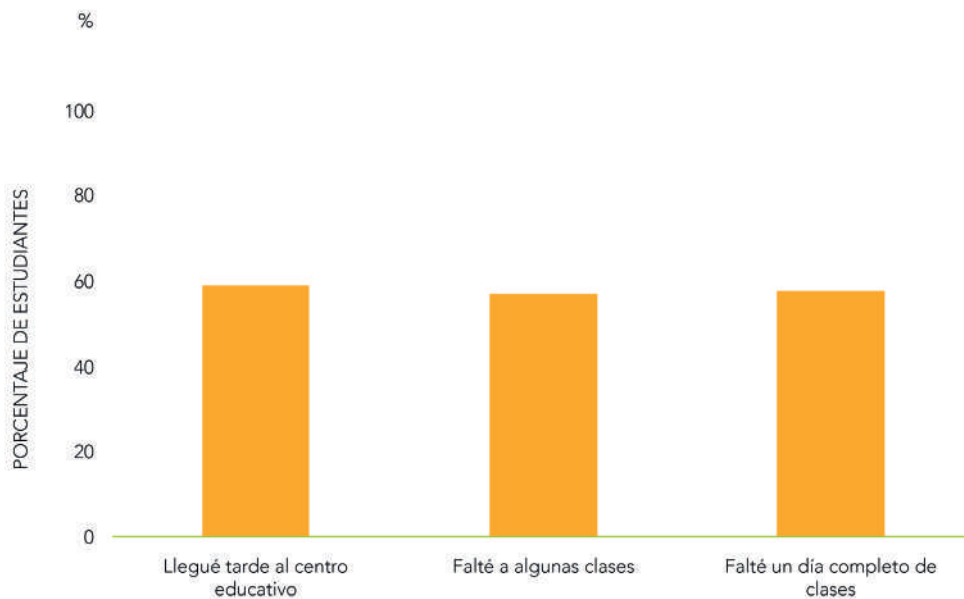
## Pérdida de tiempo durante el aprendizaje en Panamá: ausentismo de los estudiantes y docentes, ausencias no justificadas y tardanzas

Tal como se indicó antes, el lector debe tener en cuenta que la tasa de respuestas a estas preguntas fue baja. En promedio, solo 35% de los estudiantes en Panamá respondió a las tres preguntas relacionadas con el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas. El 81% de los estudiantes reportó haberse ausentado todo un día de clase, ausentarse por algunas clases o llegar tarde al centro educativo al menos una vez en las últimas dos semanas. Entre los estudiantes que reportaron ausencias no justificadas, tardanzas o ausentismo, la mayoría eran estudiantes masculinos, el 52% comparado con 48% de las estudiantes femeninas, y 70% eran estudiantes con ventajas socioeconómicas (percentil 75 en el índice de ESCS).

Del grupo de estudiantes que respondió a estas preguntas, 58% reportó que se habían ausentado al menos un día de clase en las dos semanas previas a la prueba PISA (Figura 5.18). El 57% reportó faltar a clases al menos una vez en las últimas dos semanas y 59% reportó llegar tarde al centro educativo al menos una vez en las dos semanas previas a la aplicación de PISA.

Figura 5.18 Estudiantes que se ausentan por días completos de clase, que faltan a clases o llegan tarde al centro educativo en Panamá

Porcentaje de estudiantes que reportan las siguientes situaciones al menos una vez en las dos semanas previas a la aplicación de la Prueba PISA:



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## ¿Cómo varían el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas entre los centros educativos en Panamá?

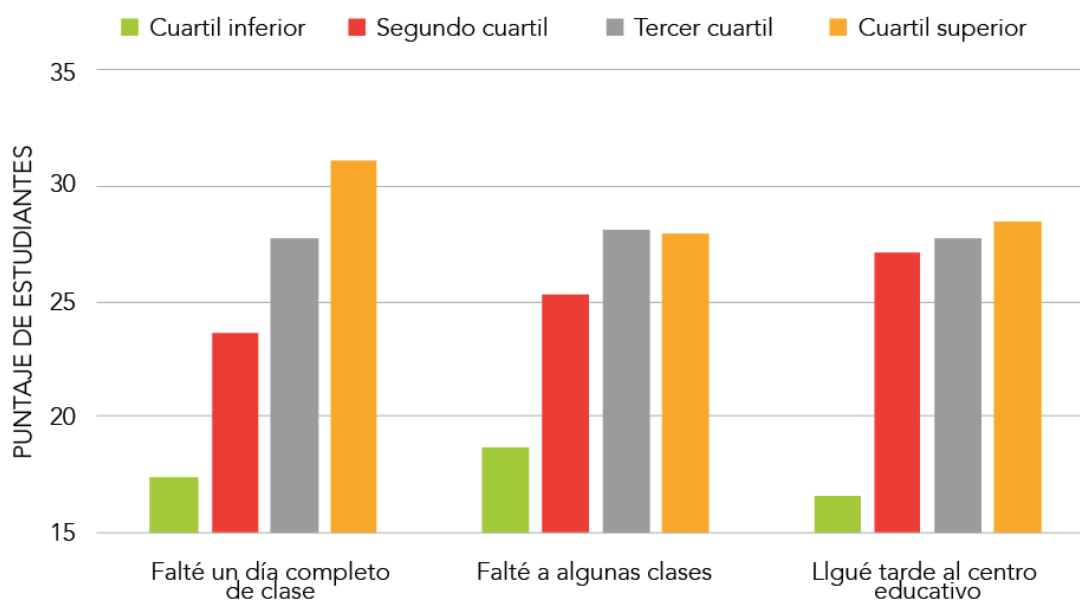
En la mayoría de los países participantes en PISA 2018, faltar a un día de clase es más común en los centros educativos en desventaja que en los que tienen ventajas; mientras que, en los centros educativos rurales y urbanos, fue igual de probable haberse ausentado un día de clases. Además, es más probable que los estudiantes de los centros educativos oficiales se ausenten que los de centros educativos particulares.

En Panamá, similar al caso de los demás países, la cantidad de estudiantes que no asisten, tienen ausencias no justificadas o llegan tarde varía entre centros educativos. De los estudiantes de 15 años que reportaron haber llegado tarde, no asistir al centro educativo o faltar a algunas clases en las últimas dos semanas compilados entre todos los centros educativos, 75% pertenecían a centros educativos oficiales y cerca del 66% estaban en centros educativos ubicados en aldeas, pueblos o caseríos. De manera interesante, a diferencia de la mayoría de los países participantes en PISA 2018, los estudiantes en Panamá de centros educativos con ventajas, centros educativos con una población estudiantil con estatus socioeconómicos altos, tienden a reportar más ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas que sus compañeros de los centros educativos en desventaja, centros educativos con una población estudiantil con estatus socioeconómicos más bajos.

La figura 5.19 muestra los porcentajes de estudiantes que reportaron uno de los comportamientos en centros educativos en ventaja (percentil 75 en el índice de ESCS al nivel del centro educativo) y desventaja (percentil 25 en el índice de ESCS al nivel del centro educativo). Desafortunadamente, el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas tienden a ser problemas comunes entre los centros educativos de diferentes contextos.

Figura 5.19. Ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas de los estudiantes, por estatus socioeconómico del centro educativo

Porcentaje de estudiantes según el índice de ESCS a nivel del centro educativo que reportaron haberse ausentado, ausentarse sin justificación y llegar tarde al menos una vez en las dos semanas previas a la prueba PISA.



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Sin embargo, similar al tiempo de aprendizaje, el ausentismo de los estudiantes, las ausencias no justificadas y las tardanzas en Panamá no parecen impactar el desempeño de los estudiantes. Luego de ser controlados por el índice de ESCS, en promedio, se observó que los estudiantes que informaron al menos uno de los tres comportamientos, tienen un puntaje promedio en Lectura 5 puntos mayor. Sin embargo, esta diferencia en puntaje no es estadísticamente significativa. Esto puede ser resultado de la baja tasa de respuestas a las preguntas relacionadas con estos tres comportamientos. La mayoría de los estudiantes que reportaron ausentismo, ausencias no justificadas o tardanzas se ubicó en el nivel de desempeño 2 o en uno superior en Lectura.

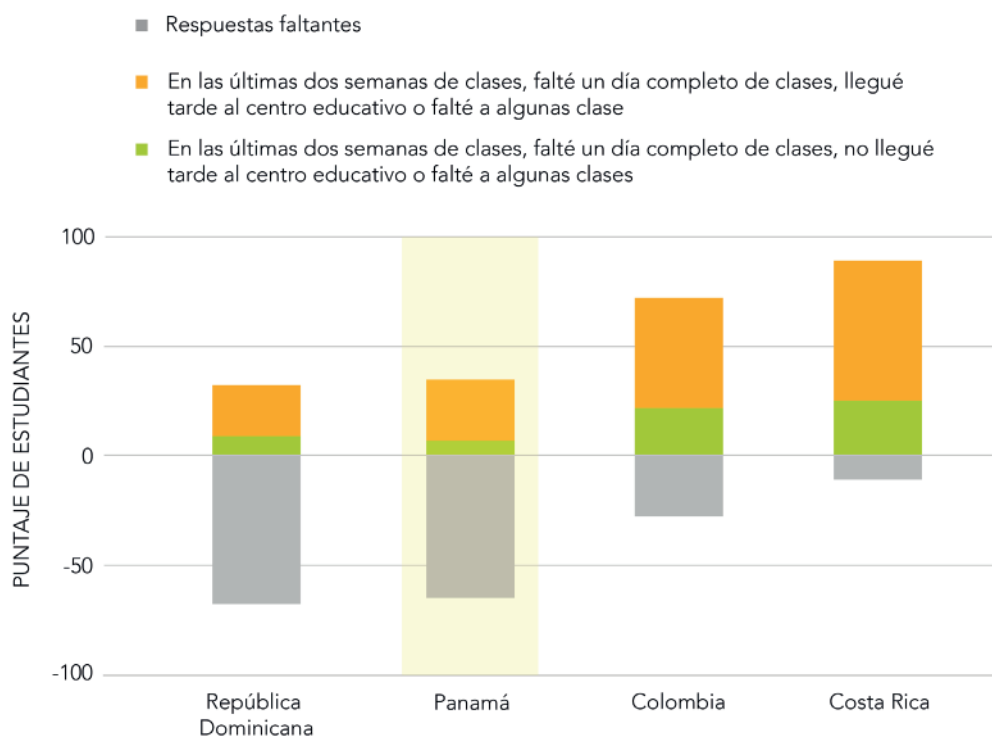
# ¿Cómo se comparan internacionalmente el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas de los estudiantes?

En promedio, entre los países de la OCDE, 26% de los estudiantes dijo haberse ausentado de clases al menos una vez y 20% reportó haberse ausentado todo un día de clases al menos una vez. En algunos sistemas educativos, los estudiantes se ausentan del centro educativo con relativa frecuencia (OECD, 2016b).

El lector debe considerar que la tasa de respuestas a las preguntas relacionadas con el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas también fue muy baja para los países participantes de Latinoamérica y del Caribe, con excepción de Costa Rica. Solo 61% de los estudiantes en Latinoamérica y el Caribe respondieron a las preguntas relacionadas con estos tres comportamientos. La figura 5.20 muestra el porcentaje real de estudiantes de 15 años que reportaron ausentarse de clases, llegar tarde o ausentarse todo un día al menos una vez en las dos semanas previas a la aplicación de PISA, en lugar del porcentaje imputado, que podría sufrir un sesgo estadístico.

Figura 5.20 Porcentaje de ausencias no justificadas y ausentismo de los estudiantes en Latinoamérica y el Caribe

Porcentaje de estudiantes de 15 años que reportaron ausentarse de clases, no ir al centro educativo o llegar tarde dos semanas antes de la aplicación de PISA



Fuente: Base de datos de PISA 2018.



De los países con menos de un 55% de respuestas válidas, Panamá y México tienen los porcentajes más altos de estudiantes con ausencias no justificadas y ausentismo. De los países con más de un 55% de respuestas válidas, Uruguay, Argentina y Colombia tuvieron los mayores porcentajes de estudiantes con ausencias no justificadas. Una comparación del nivel de ausentismo, ausencias no justificadas, tardanzas de los estudiantes de Panamá con los promedios de PISA 2018 y la OCDE sugiere que hay un problema importante en Panamá.

La figura 5.21 muestra el porcentaje de estudiantes que reportaron haber faltado a clases, llegar tarde o tener ausencias no justificadas en países seleccionados de Latinoamérica y el Caribe y el promedio de los países de la OCDE.

Figura 5.21 Cómo se comparan internacionalmente el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas de los estudiantes



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## Investigación sobre los efectos del ausentismo estudiantil

En cada día escolar en Panamá, muchos estudiantes pierden oportunidades de aprendizaje porque faltan al centro educativo o llegan tarde. Las ausencias no justificadas continuas pueden traerles consecuencias adversas a los estudiantes: quienes se ausentan sin justificación tienen mayor probabilidad de abandonar el centro educativo, terminar en trabajos mal pagados, tener embarazos no deseados, abusar de drogas y alcohol e incluso convertirse en delincuentes (Baker, Sigmon y Nugent, 2001; Meece y Eccles, 2010; Hallfors et al., 2002; Henry y Huizinga, 2007; Juvonen, Espinoza y Knifsend, 2012; Oficina de Estándares en Educación, 2001). Esto está en línea con los resultados del capítulo 2 sobre la repetición de grado y el abandono temprano. Muchos de los jóvenes abandonaron el sistema educativo luego de repetir varios grados o de no asistir al centro educativo por largos periodos de tiempo.

Si se generalizan, las ausencias no justificadas de los estudiantes también pueden afectar a toda la clase. A menudo, los estudiantes con ausencias no justificadas, faltas de asistencia o que llegan tarde al centro educativo necesitan ayuda adicional, lo que puede afectar de manera negativa el flujo de la instrucción, particularmente para aquellos estudiantes que trabajan en conjunto con los jóvenes ausentes y a los que se les suele pedir que los pongan al día. Los estudiantes con ausencias no justificadas también generan resentimientos entre quienes asisten a clase normalmente y simpatía entre quienes pueden darse cuenta que también pueden evadir clases (Wilson et al., 2008). Por estas razones, perder varios días de clases puede afectar de manera negativa el desempeño académico del estudiante que falta y de los demás estudiantes en el mismo centro educativo. Sin embargo, las ausencias no justificadas y el ausentismo no son siempre un indicador de comportamientos laxos. Las causas y el impacto de las ausencias no justificadas y el ausentismo en el tiempo de aprendizaje de los estudiantes deben analizarse más.

## Ausentismo de los docentes

En Panamá, los directores de los centros educativos oficiales y de los centros educativos ubicados en zonas rurales reportaron mayor ausentismo de los docentes que los directores de centros educativos particulares y centros educativos en zonas urbanas. Un 27% de los estudiantes de 15 años están en centros educativos en los que el director indicó haber tenido problemas de ausentismo de los docentes. La mayoría de estos estudiantes se encuentran en centros educativos oficiales (93%) y centros educativos ubicados en zonas rurales (81%).

Las causas del ausentismo de los docentes son múltiples y complejas. Algunas de las más predominantes son el tiempo de viaje y la distancia, recursos escolares de baja calidad, la falta de apoyo y responsabilidad institucional. El ausentismo por parte de los docentes puede afectar el desempeño académico de los estudiantes. Luego de ser controlado por el índice de ESCS al nivel estudiantil, los estudiantes de los centros educativos que reportaron tener problemas de ausentismo con los docentes tuvieron 15 puntos menos en su desempeño en Lectura que sus pares de centros educativos que no reportaron este problema; además, esta diferencia en el puntaje es significativa.

## Ambiente disciplinario en el aula

El tiempo de aprendizaje efectivo se ve maximizado cuando los docentes crean un ambiente en el aula que sea controlado y facilite el aprendizaje. Esto requiere, primero que todo, controlar el ruido, el desorden y asegurarse de que los estudiantes puedan escuchar lo que el docente (y los demás estudiantes) dice y puedan concentrarse en las tareas de aprendizaje. Es más probable que se dé un aprendizaje significativo y visible en estos ambientes educativos (Ma y Willms, 2004).

Según las respuestas de los estudiantes en Panamá, los problemas disciplinarios más comunes durante las clases (entre los incluidos en el cuestionario para los estudiantes) son que los estudiantes tengan que esperar mucho tiempo para comenzar a trabajar (27%), no escuchar lo que dice el docente (27%) y el ruido y el desorden en el aula (32%). Un 57% de los estudiantes informa algún tipo de problema disciplinario en su clase en cada lección o casi todo el tiempo. La figura 5.22 muestra el porcentaje de estudiantes que informaron sobre estos problemas disciplinarios en sus aulas.

El ambiente disciplinario varía entre centros educativos. De los estudiantes que informaron tener problemas disciplinarios frecuentes en sus aulas, había más de centros educativos oficiales, centros educativos con ventajas (percentil 75 del índice ESCS a nivel del centro educativo) y los centros educativos urbanos, quienes señalaron problemas disciplinarios en cada lección o la mayoría de las veces.

Figura 5.22. Ambiente disciplinario en el aula  
Porcentaje de estudiantes que reportan los siguientes sucesos "en cada clase" o "en la mayoría de las clases"



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

## ¿Cómo se compara internacionalmente el ambiente disciplinario en el aula?

Si bien las diferencias en los informes de los estudiantes sobre el ambiente disciplinario entre distintos contextos y países están sujetas a una incertidumbre considerable (por ejemplo, lo que se cuenta como “ruido” en un contexto puede percibirse como algo normal en otro), PISA, al igual que otras evaluaciones internacionales, sugiere que la cantidad de tiempo de enseñanza perdido debido al mal comportamiento de los estudiantes o a la mala gestión de los docentes en el aula varía significativamente entre países y es, por ejemplo, particularmente considerable en muchos países de Latinoamérica (Moriconi y Bélanger, 2015). En PISA, los valores más altos en el índice de ambiente disciplinario, que indican la ausencia o casi ausencia de interrupciones a la enseñanza en el aula, se observan en Japón y Corea.

La tabla 5.2 muestra el puntaje promedio de los países latinoamericanos y del Caribe en el índice de ambiente disciplinario en las clases del idioma de la prueba (WLE). Similar a otros índices de PISA, la escala para este índice también va desde infinito negativo hasta infinito positivo, donde el valor de 0 corresponde al promedio del índice entre países de la OCDE. El puntaje promedio de la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe está por debajo del puntaje promedio de la OCDE, incluyendo a Panamá. Los puntajes negativos significan que los estudiantes en estos países reportaron más respuestas negativas en cuanto al ambiente disciplinario que los estudiantes en los países de la OCDE. Sin embargo, hubo países en Latinoamérica en donde los estudiantes señalaron respuestas positivas en relación con el ambiente disciplinario de su centro educativo. Estos países son República Dominicana, Colombia, Costa Rica y Perú.

Tabla 5.2 Puntaje promedio en el índice de ambiente disciplinario en las clases del idioma de la prueba (WLE)

País	Puntaje promedio	Desviación estándar
Argentina	-0.441519	0.9169372
Brasil	-0.369349	0.9883965
<b>Panamá</b>	<b>-0.116499</b>	<b>0.8752798</b>
Chile	-0.116053	0.9848887
Uruguay	-0.099467	0.9810014
México	-0.027979	0.8910076
República Dominicana	0.072611	0.9905992
Colombia	0.106466	0.8734474
Costa Rica	0.111804	0.9558547
Perú	0.234413	0.8402394

Fuente: Base de datos de PISA 2018.



## Calidad de la instrucción en el aula

### Investigación sobre los efectos de la calidad de instrucción

La efectividad de los docentes para asegurar que los estudiantes estén comprometidos y aprendan durante las clases depende especialmente de su habilidad para controlar el comportamiento de los estudiantes y mantener su enseñanza concentrada en el aprendizaje de cada uno. Los datos de PISA 2015 muestran, por ejemplo, en la gran mayoría de países y economías, los estudiantes que informaron tener un mejor ambiente disciplinario en sus clases de Ciencias, de igual manera, tuvieron un mejor desempeño en esa asignatura, luego de descontar el efecto del estatus socioeconómico de los estudiantes y los centros educativos (OCDE, 2016b, p. 89).

Cuando falta disciplina en el aula y los docentes no tienen suficientes habilidades de manejo de aula, los estudiantes pierden oportunidades de aprendizaje que necesitan. Por ejemplo, de cada hora de clase, solo una fracción del tiempo se dedica realmente al aprendizaje. Con los años, estas diferencias pueden crear una brecha considerable entre los estudiantes. Un ambiente de clase que no promueva el aprendizaje daña, en particular, a los estudiantes en desventaja socioeconómica que carecen de los recursos familiares y comunitarios para compensar un ambiente educativo pobre en el centro educativo. Para romper el círculo de desventaja y bajo desempeño, los centros educativos deben asegurar que se cumplan las condiciones que permitirían un mejor aprendizaje, en particular en los centros educativos que concentran altos niveles de estudiantes en desventaja.

Un buen ambiente disciplinario y unas buenas relaciones de apoyo entre estudiantes y docentes son importantes para el aprendizaje y están asociadas con otros resultados positivos, como el bienestar de los estudiantes y los docentes. Por ejemplo, la satisfacción de los docentes con su trabajo es mayor en aquellos centros educativos donde los estudiantes, en promedio, reportan un mejor ambiente disciplinario, incluso después de descontar el efecto del desempeño de los estudiantes y el estatus socioeconómico (Mostafa y Pál, 2018). El sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo también está relacionado de manera positiva con la percepción de los estudiantes de las relaciones de apoyo entre estudiantes y docentes y el ambiente disciplinario promedio reportado por ellos (OCDE, 2017, pp. 122-129). Estas relaciones son consistentes con los estudios de investigación que muestran que la calidad de las relaciones entre docentes y estudiantes puede influir en el compromiso de los estudiantes con el centro educativo y con su desarrollo socio-emocional (Anderman, 2003; Battistich et al., 1997; Chiu et al., 2016; Ma, 2003), y que los docentes que logran mantener una buena disciplina contribuyen no solo al logro académico de los estudiantes, sino también al sentido de pertenencia de los alumnos al centro educativo (Arum y Velez, 2012; Chiu et al., 2016; OCDE, 2003). Los docentes y el personal del centro educativo pueden promover un desarrollo emocional y social saludable al crear un ambiente educativo respetuoso y cuidadoso (Battistich et al., 199).



Las investigaciones también muestran que los estudiantes, incluyendo a aquellos con perfiles de riesgo, muestran más actitudes positivas y mayor motivación académica si sus docentes se preocupan por ellos, les brindan ayuda cuando la necesitan y les permiten expresar sus opiniones y decidir por sí mismos (Pitzer y Skinner, 2017; Ricard y Pelletier, 2016).

Los docentes son el recurso más importante con el que cuentan los centros educativos hoy: en educación, la docencia es donde la teoría se encuentra con la práctica. Además,

es difícil encontrar una intervención para mejorar el aprendizaje de los estudiantes cuya implementación no dependa de los docentes (Darling-Hammond et al., 2017). La mayoría de las metas educativas en el centro educativo se alcanzan, o no, por la manera en que los estudiantes y los docentes interactúan en las aulas. Mejorar la efectividad, la eficiencia y la equidad de la educación depende, en gran medida, de asegurar que personas competentes quieran trabajar como docentes, de que su enseñanza sea de alta calidad y de que esta enseñanza beneficie a todos los estudiantes.

Si bien es reconocido ampliamente que la calidad de la instrucción es el motor más importante para el éxito de los estudiantes, la calidad de la instrucción también es la base de éxito más difícil de definir y cuantificar. Muchos de los aspectos de la calidad de los docentes son difíciles de observar, y los investigadores concuerdan con que no hay una sola manera de enseñar (OCDE, 2009). PISA 2018 se centra en algunos de los marcadores más visibles de enseñanza eficaz, en lugar de en algunos determinantes indirectos. Las mediciones de la calidad de instrucción de PISA 2018 se enfocan particularmente en esos aspectos que los estudiantes pueden observar fácilmente, independientemente de su nivel de habilidad. No obstante, el lector debe tener en cuenta uno de los riesgos de basar una medida de la calidad de instrucción en las observaciones de los estudiantes: la capacidad de discernir la claridad, estructura y apoyo puede ser una función del nivel de competencia del estudiante.

Casi todos los modelos contemporáneos de instrucción efectiva (Anderson, 2004; Klieme, Pauli y Reusser, 2009; Coe et al., 2014) resaltan la importancia de una enseñanza estructurada orientada a los objetivos y conciben la enseñanza como un intercambio interpersonal. La enseñanza estructurada orientada a los objetivos hace referencia al hecho de que, al impartir las clases, los docentes están al tanto, entienden y persiguen activamente metas que están relacionadas directa o indirectamente con el aprendizaje de los estudiantes y logran alcanzar un nivel de claridad y orden en aulas de clases numerosas. La importancia de los intercambios interpersonales implica que la instrucción de calidad se caracterice por un ambiente de apoyo al aprendizaje. Las mediciones de PISA 2018 sobre calidad de instrucción, en consecuencia, se enfocan en el apoyo de los docentes, en el ambiente disciplinario en el aula y en la estructura alcanzada por los docentes de Lectura (Cuadro 5.3).

### Cuadro 5.3. Mediciones de PISA 2018 sobre la calidad de instrucción usadas en este informe

Las mediciones de PISA 2018 sobre la calidad de instrucción usadas en este informe se basan en las respuestas de los alumnos a las siguientes preguntas.

#### Cuestionario para los estudiantes

Se les pidió a los estudiantes que pensarán en los docentes de su centro educativo y que informaran, en una escala de cuatro puntos con categorías de respuesta "muy de acuerdo", "de acuerdo", "en desacuerdo" y "muy en desacuerdo", sus respuestas a las siguientes afirmaciones que indican las relaciones de apoyo entre estudiantes y docentes.

- El docente muestra interés en el aprendizaje de cada estudiante.
- El docente da ayuda adicional a los estudiantes que la necesitan.
- El docente ayuda a los estudiantes con su aprendizaje.
- El docente sigue enseñando hasta que los estudiantes entiendan.

Las respuestas de los estudiantes a estas afirmaciones se resumieron en el índice de apoyo del docente, que varía en -2.71 y 1.34 (en donde 1.34 indica el mayor nivel de acuerdo con todas las afirmaciones).

También se les pidió a los estudiantes que reportaran si estaban o no de acuerdo con las siguientes afirmaciones que indican el apoyo percibido de los docentes.

- El docente me ayudó a confiar en mi habilidad para rendir bien en el curso.
- El docente escuchó mi opinión sobre cómo hacer las cosas.
- Sentí que mi docente me entendía.

Para medir el ambiente disciplinario en el aula, se les pidió a los estudiantes que indicarán con qué frecuencia ("cada clase", "en la mayoría de las clases", "en algunas clases", "nunca o casi nunca") sucedían las situaciones citadas en el aula.

- Los estudiantes no escuchan lo que dice el docente.
- Hay ruido y desorden.
- El docente tiene que esperar mucho tiempo hasta que los estudiantes se calman.
- Los estudiantes no pueden trabajar bien.
- Los estudiantes no empiezan a trabajar por mucho tiempo luego de que empiece la clase.

Las respuestas de los estudiantes a estas afirmaciones se resumen en el índice de ambiente disciplinario. Los valores de la escala varían entre -2.9 y 2.3; la escala está alineada con la escala correspondiente en la Base de datos PISA 2015, que se estableció donde el valor de 0 corresponde al promedio entre los países de la OCDE. Los valores por encima de 1 en este índice corresponden a los estudiantes que señalaron que la mayoría de estas situaciones nunca suceden (con una o dos como máximo sucediendo en algunas clases); los valores por debajo de 0 corresponden a los estudiantes que reportan que cada tipo de interrupción sucede al menos en algunas clases; los valores por debajo de -1, a su vez, corresponden a los estudiantes que contestaron que, en la mayoría de las clases o en cada clase, suceden todas las interrupciones.

Para medir la claridad y la estructura de la enseñanza, se les pidió a los estudiantes que señalaran qué tan seguido ocurrían las situaciones citadas en sus clases de lenguaje:

- El docente establece objetivos claros para nuestro aprendizaje.
- El docente hace preguntas para comprobar si entendimos lo que nos enseñó.
- Al comienzo de una clase, el docente presenta un resumen corto de la clase anterior.
- El docente nos dice qué debemos aprender.

Las respuestas de los estudiantes a estas afirmaciones se resumieron en el índice de instrucción dirigida por el docente de español e inglés, que varía entre -2.94 y 1.82 (en donde 1.82 indica el mayor nivel de acuerdo).

También se les pidió a los estudiantes que indicaran con qué frecuencia observaban los comportamientos citados en sus docentes:

- El docente me hace comentarios sobre mis fortalezas en este tema.
- El docente me dice en qué áreas puedo mejorar.
- El docente me dice cómo puedo mejorar mi desempeño.

Las respuestas de los estudiantes a estas afirmaciones se resumieron en el índice de reacciones percibidas en las clases de lenguaje, que varía entre -1.64 y 2.02 (en donde 2.02 indica el mayor nivel de acuerdo).

Para medir si la instrucción es flexible, se les pidió a los estudiantes que reportaran con qué frecuencia observaban los comportamientos enunciados en sus docentes:

- El docente adapta la lección a las necesidades y conocimiento de mi grupo.
- El docente proporciona ayuda individual cuando un estudiante tiene dificultades para entender un tema o una tarea.
- El docente cambia la estructura de una lección sobre un tema que la mayoría de los estudiantes no entienden bien.

Las respuestas de los estudiantes a estas afirmaciones se resumieron en el índice de instrucción flexible en español e inglés, que varía entre -2.27 y 2.01 (en donde 2.01 indica el mayor nivel de acuerdo).



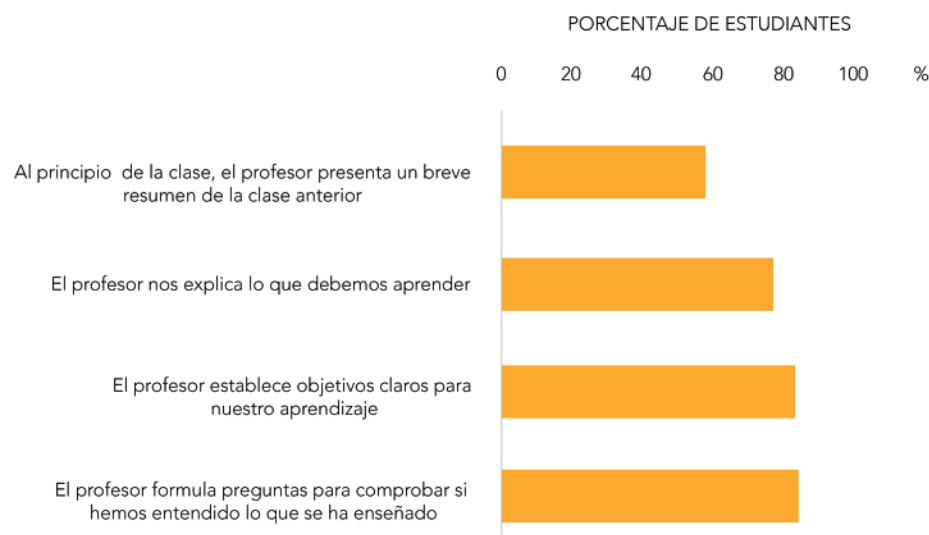
# Calidad de instrucción en las clases de lenguaje (lecciones estructuradas)

Muchas de las prácticas de enseñanza efectivas son difíciles de observar y evaluar por parte de los estudiantes; y los investigadores concuerdan con que no hay una sola manera bien definida de enseñar (OCDE, 2009). Aun así, se ha demostrado que los aspectos claves de la “instrucción dirigida” (monitoreo cercano, ritmo adecuado y manejo del aula, además de claridad de presentación, lecciones bien estructuradas e informativas y comentarios alentadores a los estudiantes) tienen un impacto positivo en los logros de los estudiantes y constituyen los aspectos más visibles de la enseñanza efectiva (OCDE, 2009). En PISA 2018, se les preguntó a los estudiantes en qué medida estos aspectos estaban presentes en sus lecciones de lenguaje.

La mayoría de los estudiantes en Panamá estuvo de acuerdo con que sus docentes usaban varias técnicas de instrucción directa para estructurar sus clases. Cerca de un 83% de los estudiantes reportó que su docente de lenguaje estableció objetivos claros para su aprendizaje y cerca de un 84% reportó que sus docentes les hacían preguntas durante la clase para verificar si entendieron el material que se les estaba enseñando. La capacidad de los docentes para resumir clases anteriores también es vital para que los estudiantes puedan entender la relación con el material que se enseña y refrescar los conceptos que puedan necesitar en la nueva lección. En Panamá, solo 43% de los estudiantes de centros educativos particulares reportaron que sus docentes repasaron las lecciones anteriores con ellos, comparado con un 62% de los estudiantes en centros educativos oficiales que informaron lo mismo. La figura 5.23 muestra las respuestas de los estudiantes sobre la habilidad de su docente de lenguaje para incorporar técnicas de clase estructuradas a las lecciones.

Figura 5.23 Lecciones estructuradas en las clases de lenguaje

Porcentaje de estudiantes que están de acuerdo con que sus docentes hicieron lo siguiente para cada clase o en la mayoría de ellas.



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

El índice de instrucciones dirigidas por los docentes (WLE) les pregunta a los estudiantes qué tan seguido su docente incorpora en sus clases técnicas de instrucción directas. Similar a otros índices de PISA, la escala para este índice también va desde infinito negativo a infinito positivo, donde el valor de 0 corresponde al promedio del índice entre los países de la OCDE. El puntaje medio para Panamá en este índice es de 0.4138, una cifra mayor que el promedio de la OCDE. Esto significa que, en promedio, más estudiantes en Panamá reportaron estar en aulas en las que el maestro usó técnicas de instrucción directa en sus clases que el estudiante promedio en los países de la OCDE.

## Comentarios de los docentes reportados por los estudiantes

Aunque un gran porcentaje de estudiantes en Panamá informó que sus docentes usan técnicas de instrucción directas en sus clases, solo el 34% dijo no haber recibido o recibir pocos comentarios de parte de sus docentes de lenguaje.

Sin embargo, la cantidad de comentarios recibidos (retroalimentación) varía entre centros educativos. En el índice Percibido de PISA, en donde el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice en países de la OCDE, los estudiantes de centros educativos particulares en Panamá ( $-0.0150$ , *Desv. Est.* =  $1.03501$ ) tuvieron un puntaje más bajo que sus pares en centros educativos oficiales ( $0.2445$ , *Desv. est.* =  $0.94650$ ). Los estudiantes de centros educativos en zonas urbanas ( $-0.0169$ , *Desv. Est.* =  $0.98740$ ) también tuvieron un puntaje más bajo que sus pares en centros educativos en zonas rurales ( $0.2527$ , *Desv. Est.* =  $0.95333$ ).

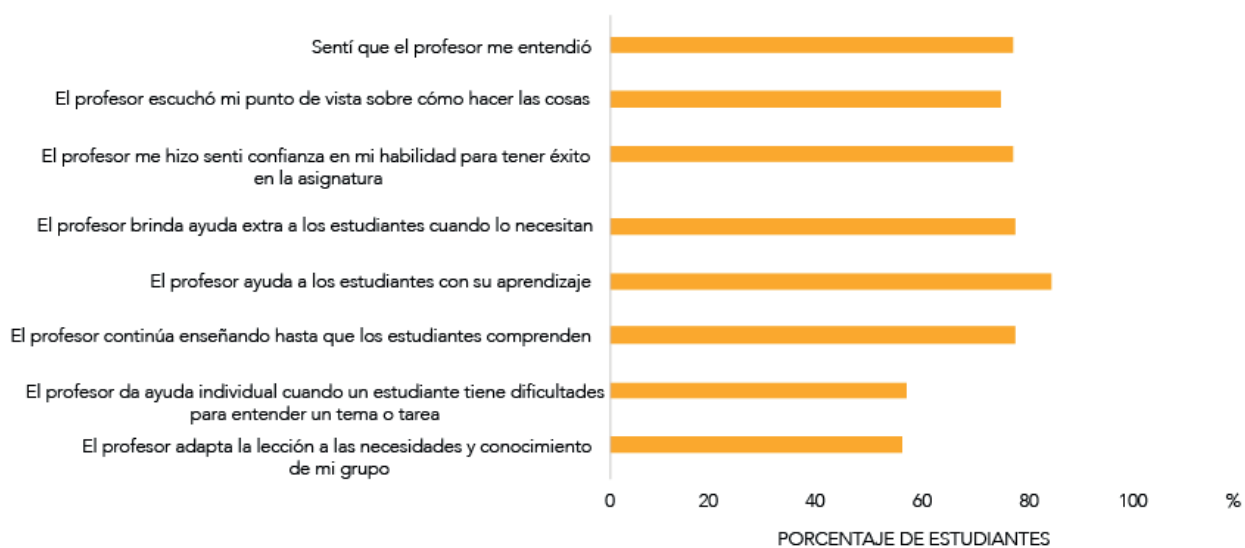
## Apoyo de los docentes reportado por los estudiantes

El apoyo es otro aspecto importante que puede mejorar la experiencia de aprendizaje y la permanencia de los estudiantes en el sistema educativo. Los estudiantes necesitan el apoyo del personal del centro educativo, en particular de sus docentes, si quieren aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje disponibles (Klem y Connell, 2004).

La mayoría de los estudiantes de 15 años en Panamá reportó una opinión positiva sobre sus docentes. El 85% indicó que su docente de lenguaje mostró interés en el aprendizaje de cada estudiante. La figura 5.24 resume las respuestas de los estudiantes a las preguntas relacionadas con estas afirmaciones y con otras similares que tienen que ver con el apoyo emocional y académico de los docentes.

Figura 5.24 Apoyo de los docentes

Porcentaje de estudiantes que están de acuerdo o muy de acuerdo con las siguientes afirmaciones:



Fuente: Base de datos de PISA 2018.

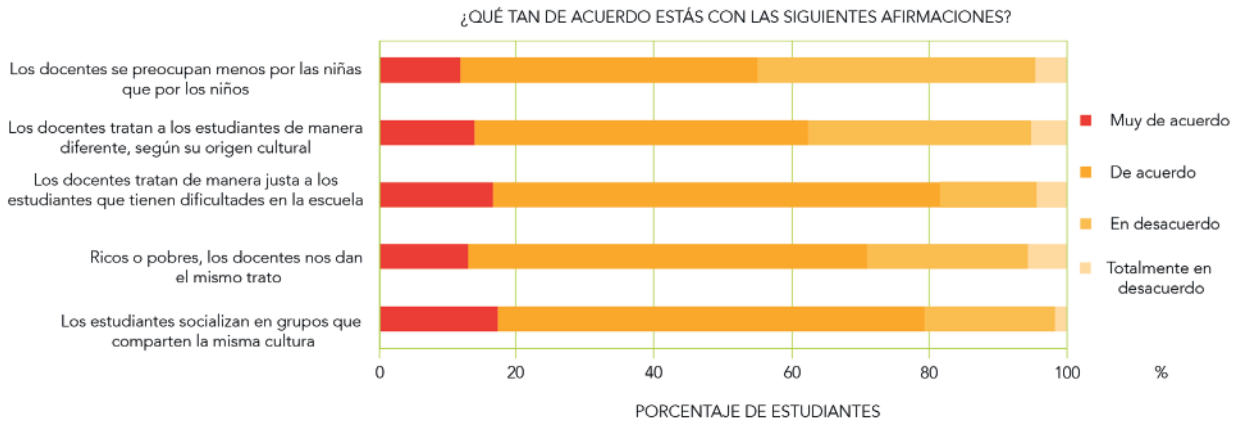
En general, los estudiantes en Panamá perciben que sus docentes prestan apoyo emocional. Sin embargo, una comparación de los puntajes promedios entre grupos de estudiantes dentro de Panamá muestra que la percepción del apoyo de los docentes varía según el género, el tipo de centro educativo y la ubicación geográfica del estudiante. Una comparación de los puntajes entre grupos de estudiantes dentro de Panamá muestra que, en general, los estudiantes masculinos y los estudiantes en desventaja socioeconómica perciben mayor apoyo de parte de sus docentes de lenguaje.

En el índice de Apoyo de los docentes en las clases del idioma de la prueba (WLE) de PISA, en donde el valor de 0 corresponde al valor promedio del índice en los países de la OCDE, los estudiantes de centros educativos particulares en Panamá (0.2231, Desv. Est.=0.92992) tuvieron un puntaje más bajo que sus pares de centros educativos oficiales (0.3581, Desv. est.=.0.89676). Los estudiantes de centros educativos en zonas urbanas (0.1725, Desv. Est. = 0.93465) también tuvieron un puntaje más bajo que sus pares en centros educativos en zonas rurales (0.4042, Desv. Est.= 0.87183).

Tal como se planteó con anterioridad, un buen ambiente disciplinario y unas buenas relaciones de apoyo entre estudiantes y docentes son importantes para el aprendizaje y están asociadas con otros resultados positivos, como el bienestar de los estudiantes y los docentes. Estos y el personal del centro educativo pueden promover el desarrollo emocional y social saludable de los estudiantes y reducir las tasas de abandono al crear un ambiente educativo inclusivo y de cuidado.

# Inclusión educativa desde la perspectiva de los jóvenes que están fuera del sistema educativo en Panamá

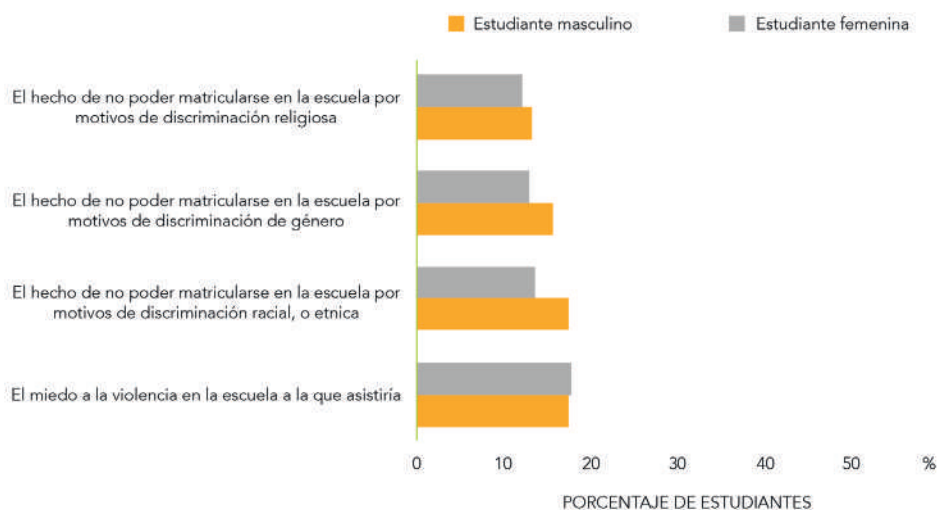
Figura 5.25 Opinión de los estudiantes (N=200) en Panamá sobre asuntos de inclusión. Porcentaje por categoría de respuesta.



Fuente: Base datos de PISA-D Componente C.

También se les pidió a los estudiantes de los centros educativos participantes en PISA-D Componente C, los jóvenes entre los 14 y 16 años de sexto grado o grados inferiores, que hablaran de la cultura dominante de inclusión o exclusión en su centro educativo. Los 200 estudiantes que respondieron a estas preguntas expresaron su acuerdo o desacuerdo con un conjunto de afirmaciones sobre dinámicas sociales entre pares y grupos y sobre los comportamientos y prácticas de exclusión de sus docentes. Estos datos aparecen en la figura 5.25.

Figura 5.26 Porcentaje de respaldo a cada problema por parte de la PMC, por género del estudiante.



Fuente: Base datos de PISA-D Componente C.

Con relación a estos hallazgos, PISA-D Componente C les preguntó a las personas que más conocían a los jóvenes (PMC) que participaron en la prueba que informaran las razones por las que el joven no continuó con su educación, con atención especial en los problemas relacionados con la discriminación percibida frente a características grupales o individuales (más abajo se presentan algunas de las preguntas). La PMC respondió si cada pregunta se consideraría una causa de la inhabilidad del joven para matricularse en el centro educativo. Tanto los estudiantes como las PMC reportaron diferencias en el tratamiento hacia distintas etnias, razas y géneros. La mayoría de los estudiantes (62%) acordó que los docentes tratan a los estudiantes de forma diferente dependiendo de su contexto cultural. Un 15% de las PMC dijo que la discriminación racial o étnica es una posible barrera para que algunos jóvenes accedan al sistema educativo. La figura 5.26 presenta las respuestas de las PMC sobre problemas de discriminación en el centro educativo.

Las prácticas de centros educativos y aulas inclusivas afectan el sentido de pertenencia de los estudiantes, su participación en la vida social del centro educativo y sus oportunidades para aprender. Una de las razones para abandonar el centro educativo es la presencia de actitudes y respuestas negativas a la diversidad, además de la no provisión de las adecuaciones necesarias para atender necesidades de aprendizaje especiales. Los resultados de PISA-D Componente C sugieren que las actitudes y respuestas negativas a la diversidad en las aulas panameñas pueden ser una causa del abandono al analizarse en el contexto de los hallazgos discutidos en los capítulos 2 y 3 de este informe. La inclusión hace necesario que los docentes sean sus embajadores en su comunidad al acoger y celebrar la diversidad, y que se conviertan en expertos a la hora de satisfacer los requerimientos de los estudiantes con necesidades especiales y en el uso de nuevos enfoques para evaluar el aprendizaje (Riehl, 2000). Los problemas relacionados con el apoyo de los docentes se discutirán en una sección posterior de este capítulo.

## El ambiente educativo más amplio: las familias

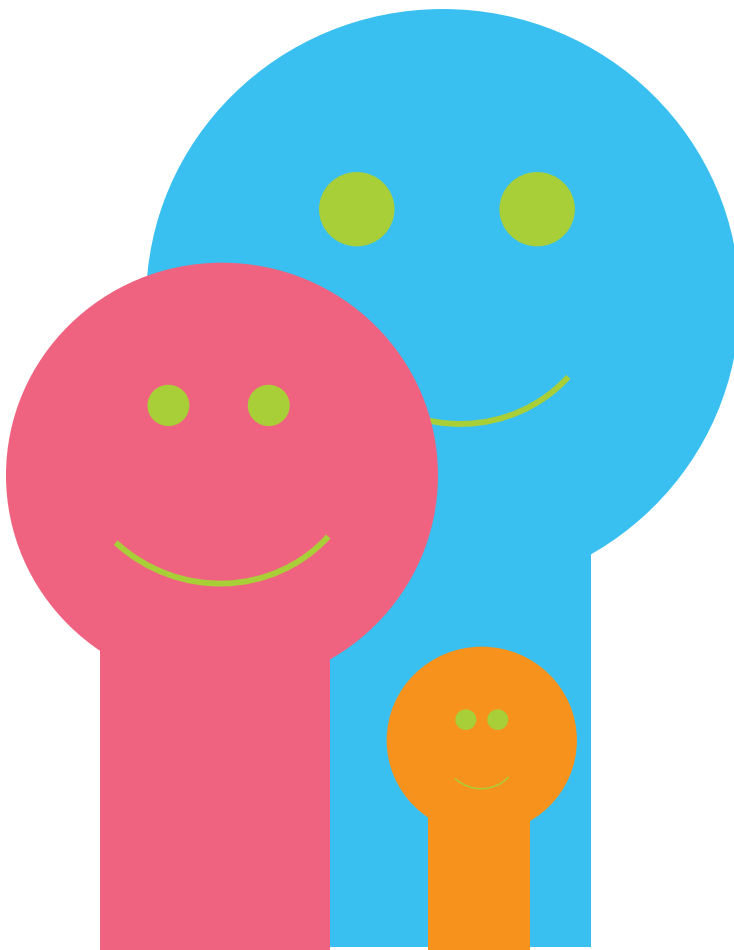
Para los jóvenes, pocas relaciones en la vida son tan importantes y duraderas como la relación con sus padres o los adultos que los crían. La naturaleza y el grado de apoyo familiar y comunitario difieren entre países, pero las familias, sin importar su tamaño, composición nuclear o extendida, invariablemente son la primera unidad social en la que los niños aprenden y se desarrollan. Si bien una buena crianza puede adoptar varias formas y estar moldeada por varias fuerzas sociales y culturales, siempre involucra que los niños reciban el apoyo, cuidado, amor, guía y protección que establezcan las condiciones para el desarrollo físico, mental y social saludable. Los cuestionarios de PISA 2018 les preguntaron a los directores sobre la proporción de padres que participan en actividades relacionadas con el centro educativo, como la discusión del progreso de sus hijos o la participación en el gobierno escolar local (asociación de padres o comités escolares). El Cuadro 5.4 detalla las mediciones del apoyo familiar y comunitario usadas en este informe.

#### Cuadro 5.4. Las mediciones de la participación parental en las actividades escolares usadas en este informe

PISA les preguntó a los directores en qué proporción (en términos de porcentaje) los padres de los estudiantes participaron en las siguientes actividades escolares:

- participaron en el gobierno escolar local (es decir, asociación de padres, comités escolares)
- se ofrecieron para actividades físicas o extracurriculares (como el mantenimiento de las instalaciones, carpintería, jardinería o trabajo exterior, obras escolares, deportes, excursiones).

Las dos preguntas se combinaron para evaluar la participación parental en las actividades escolares. Un valor de cero en el índice significa que los directores seleccionaron “cero por ciento” para las cuatro preguntas, y un valor de 100 significa que seleccionaron “100 por ciento”.

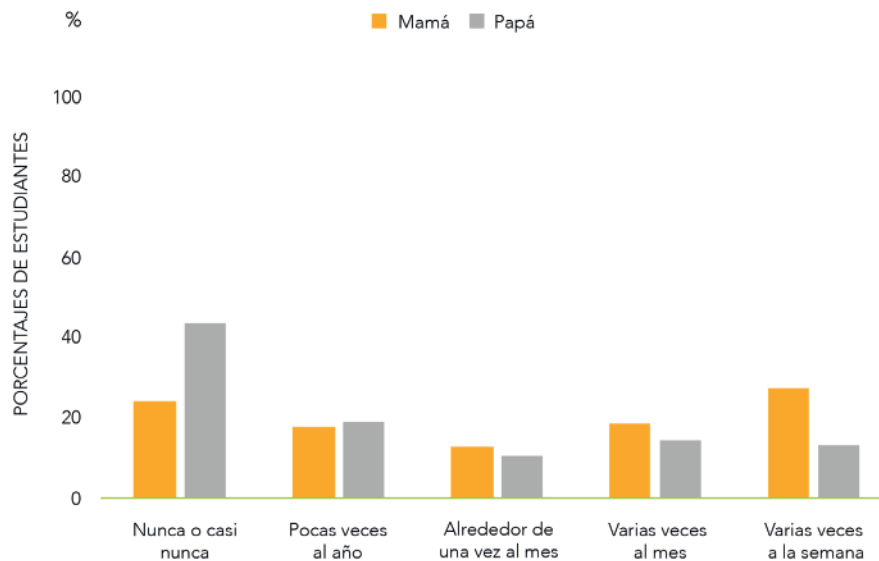


## Participación parental en el hogar

La participación parental en el aprendizaje en casa también puede tener un impacto en el bienestar y en el desempeño académico de los estudiantes y puede darse en una gran variedad de formas, incluyendo el apoyo emocional al niño, ayudar con las tareas y motivar al niño para que estudie. En Panamá, 91% de los estudiantes reportan recibir apoyo emocional de sus padres. La figura 5.27 muestra el porcentaje de estudiantes de 15 años que dicen recibir ayuda de parte de su madre o padre al momento de realizar tareas. Un 27% de estos estudiantes reporta recibir ayuda con su tarea de parte de su madre y un 13% dice que la recibe de parte de su padre.

Estos estudiantes no solo reciben apoyo emocional y académico de sus padres, sino que, para muchos, la opinión de sus padres influye en su motivación para estudiar. Por ejemplo, el 74% de los estudiantes tienen en cuenta las expectativas de sus padres o tutores al tomar decisiones sobre un futuro trabajo. La mayoría de los estudiantes de 15 años también está de acuerdo con que una de las razones por las que estudian en casa es porque sus padres creen que es importante hacerlo.

Figura 5.27 Porcentaje de estudiantes de 15 años que reciben ayuda de sus padres al realizar sus tareas  
 Porcentaje de estudiantes que afirman que su madre o padre los ayuda con las tareas

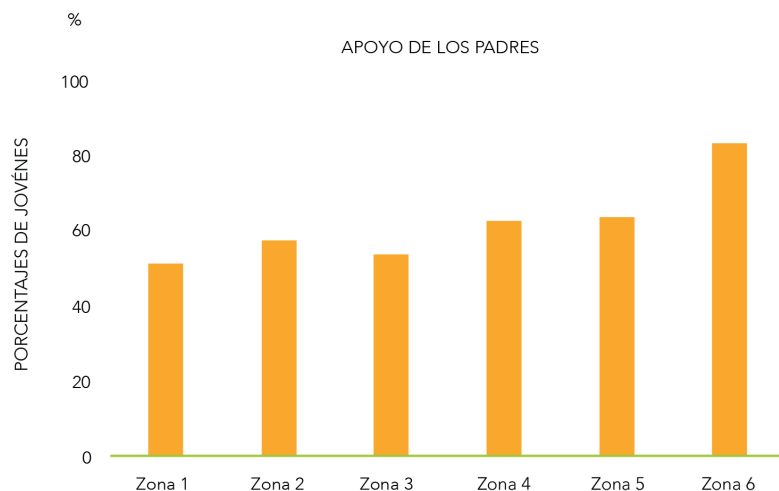


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Nota: Hubo una baja respuesta de parte de los estudiantes para esta pregunta. Esta figura refleja cómo respondieron el 50% de los estudiantes a esta pregunta.

## Participación parental en las actividades diarias de los jóvenes fuera del sistema educativo

Figura 5.28 Clasificación del apoyo parental, en una escala de 0 a 100, recibido por los jóvenes fuera del sistema educativo basados en su zona de exclusión.



Fuente: Base de datos de PISA-D Componente C y PISA 2018

PISA-D Componente C les preguntó a los jóvenes fuera del sistema educativo con qué frecuencia, desde nunca hasta varias veces por semana, ellos y sus padres hablan e interactúan de varias maneras: discutiendo sobre libros, películas o programas de TV; comiendo juntos; pasando tiempo solo conversando; hablando sobre la importancia de completar el bachillerato y hablando sobre la futura educación. En Panamá, estas preguntas están relacionadas con una escala (alfa de Cronbach = 0.874) llamada "apoyo parental". PISA-D Componente C estableció un rango desde 0, que indica que no hay apoyo parental alguno, hasta 100, que indica el apoyo más intenso y cálido. La figura 5.28 muestra cómo experimentan los niños de distintas zonas de exclusión los diferentes niveles de apoyo parental.

## Participación parental en el centro educativo

Menos de la mitad de los estudiantes de 15 años en Panamá van a centros educativos donde hay un alto nivel de participación parental en actividades escolares. Según las respuestas de los directores al cuestionario para el centro educativo, el grado de participación parental en estas actividades varía entre centros educativos.

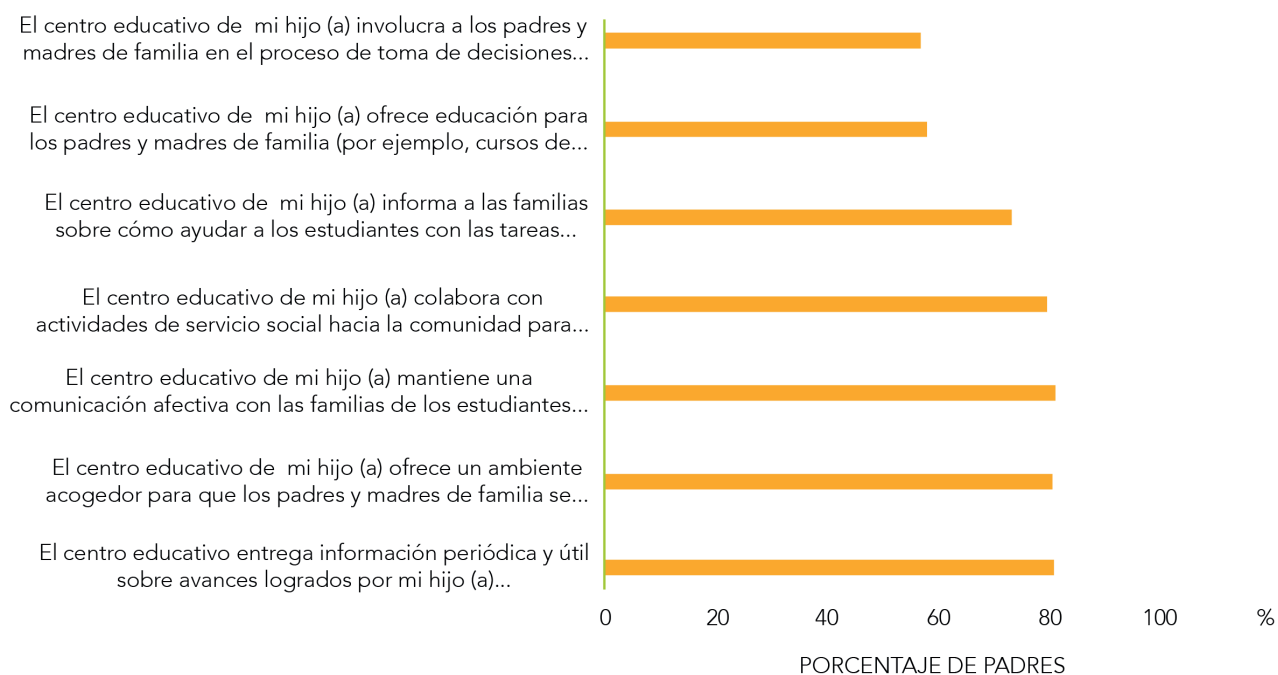
En general, la participación parental en actividades relacionadas con la gestión escolar y el voluntariado tiende a ser mayor en los centros educativos particulares y en los centros educativos de zonas rurales. En los centros educativos ubicados en zonas rurales, la participación parental tiende a ser mayor, en promedio, para las actividades relacionadas con la gestión del centro educativo que en voluntariados. Sin embargo, en los centros educativos particulares, la participación parental tiende a ser mayor en voluntariados para actividades físicas o extracurriculares en el centro educativo que para actividades relacionados con el gobierno escolar.

En Panamá, en promedio, solo 51.6% de los estudiantes de 15 años están en centros educativos en los que la mayoría de los padres habla con los docentes sobre el progreso de sus hijos por iniciativa propia. Hay diferencias marcadas entre los centros educativos panameños en cuanto al grado de participación de los padres en actividades escolares. Según las respuestas de los directores, los padres de los estudiantes de zonas rurales o en centros educativos particulares tienden a discutir el progreso de su hijo con sus docentes más que los padres de los estudiantes que asisten a un centro educativo en una zona urbana o en centros educativos oficiales. Aunque la mayoría de los padres en Panamá concuerdan con que los centros educativos brindan oportunidades para su participación en actividades escolares, solo un 57% dice que el centro educativo proporciona espacios para que los padres se involucren en los procesos de toma de decisiones del centro educativo. La figura 5.29 muestra el tipo de actividades escolares en las que los padres informaron participar.



Figura 5.29 Oportunidades para la participación parental con el centro educativo y el aprendizaje en Panamá

Porcentaje de padres que están de acuerdo con que el centro educativo de su hijo “siempre” o “casi siempre” brinda las siguientes oportunidades y recursos.

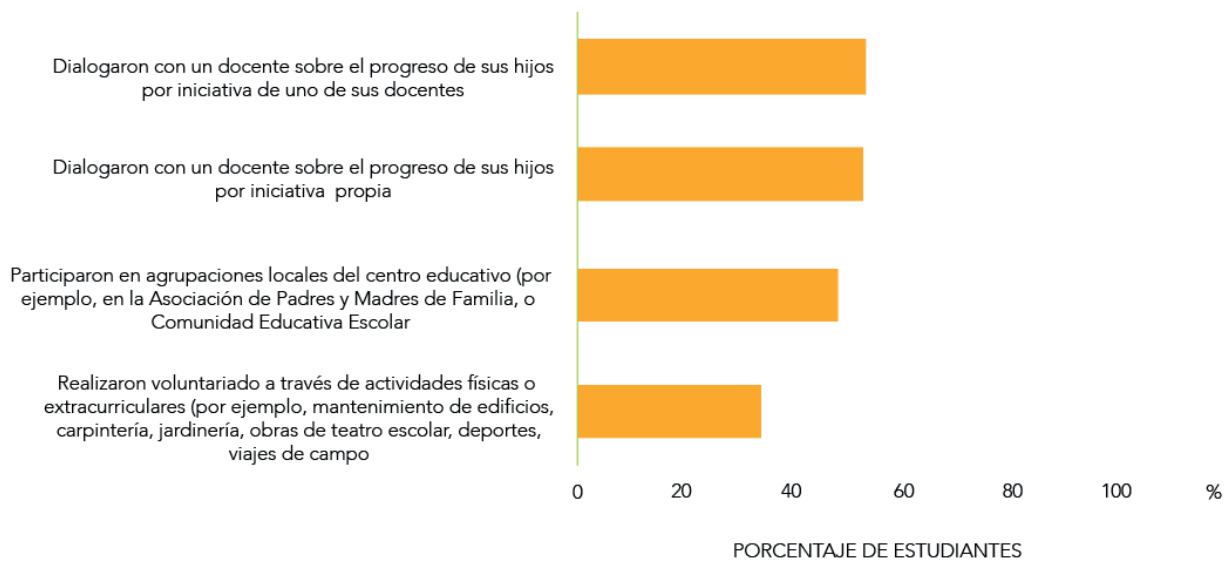


Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Aunque participar en actividades escolares puede ser difícil y demandante para el personal del centro educativo y para los padres, lograr que estos se involucren puede ser, a veces, la única manera de resolver problemas de conducta serios en el centro educativo. Además, la participación constructiva de los padres puede crear un ambiente positivo para el aprendizaje de los estudiantes (Avvisati et al., 2014; Hill y Taylor, 2004; McNeal, 1999; Sui-Chu y Willms, 1996). Algunos estudios también sugieren que un bajo nivel de participación parental puede reflejar la confianza del padre en los docentes (Addi-Raccah y Arviv-Elyashiv, 2008) o un modelo de gobierno escolar basado en la comprensión de que los docentes controlan el proceso de enseñanza y los padres brindan apoyo o simplemente delegan sus responsabilidades académicas (Bauch y Goldring, 1998).

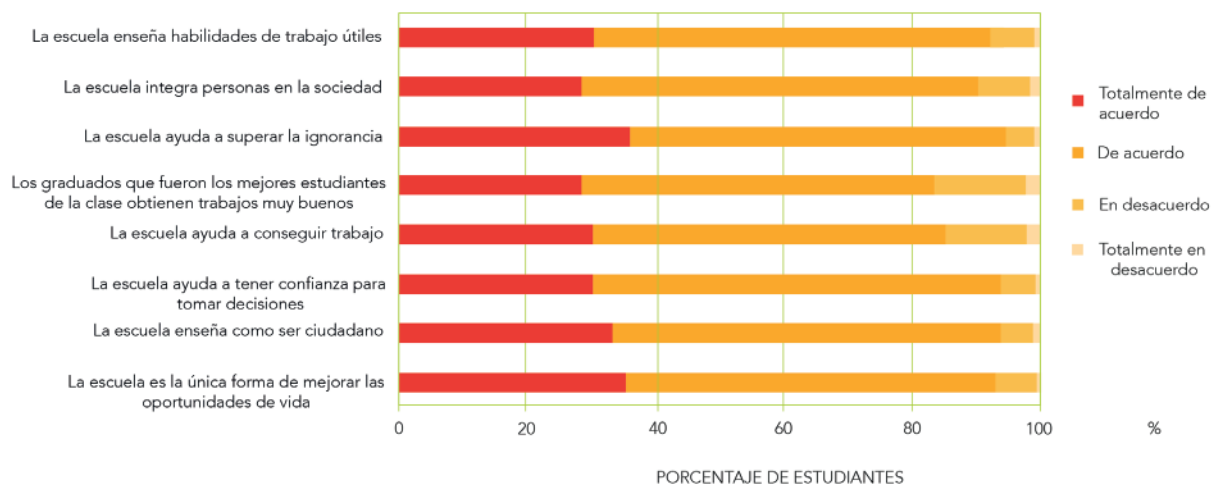
Figura 5.30 Participación parental en el centro educativo y el aprendizaje en Panamá

Porcentaje de estudiantes en centros educativos en los que los directores reportan una participación parental del 50%.



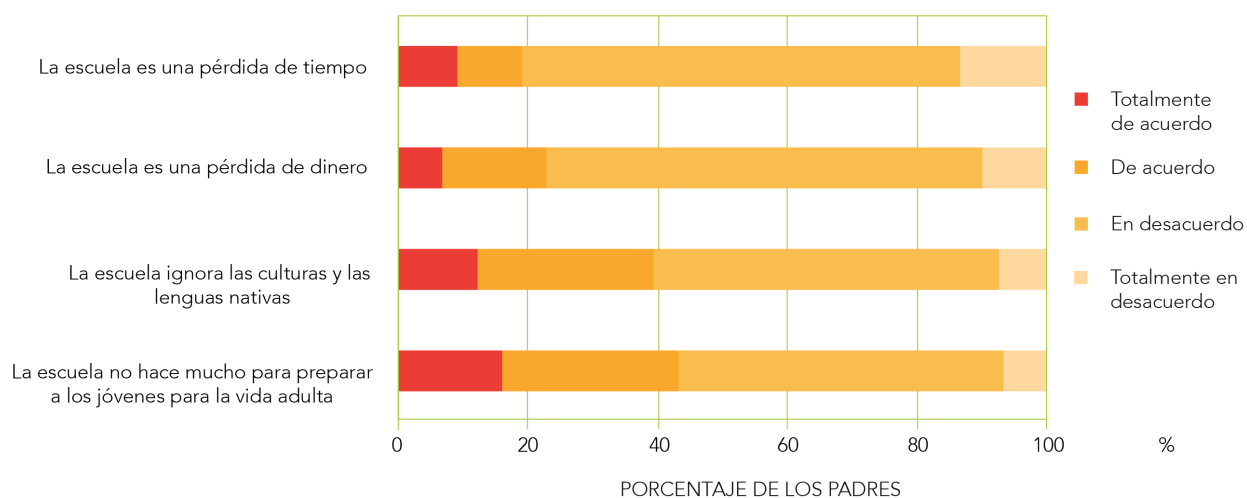
Fuente: Base de datos de PISA 2018.

Figura 5.31 Niveles de acuerdo de los padres con las afirmaciones positivas sobre el centro educativo



Fuente: Base de datos de PISA-D Componente C

Figura 5.32 Niveles de acuerdo de los padres con las afirmaciones negativas sobre el centro educativo



Fuente: Base de datos de PISA-D Componente C

Aunque en Panamá parece que hay más apoyo de las familias para los estudiantes que van “según lo planeado” en términos de logros (es decir, los jóvenes de 15 años que están en séptimo grado o grado superior), las familias de los jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo también parecen tener opiniones positivas sobre la educación. Las figuras 5.31 y 5.32 muestran el porcentaje de padres que estuvieron de acuerdo con afirmaciones positivas y negativas sobre la educación. Vemos que el porcentaje de padres que está de acuerdo con las afirmaciones positivas es mayor que el porcentaje de padres que está de acuerdo con las negativas.

## Investigación sobre los efectos del apoyo familiar y comunitario

La literatura documenta consistentemente las asociaciones positivas entre una gama de actividades parentales en el centro educativo y en el hogar relacionadas con la educación del niño y su logro educativo. Esta relación positiva cierra la brecha entre varias disciplinas, entre grupos étnicos, género y el tiempo (Bogensneider, 1997; Catsambis, 2001; Fan y Williams, 2010; Kaplan Toren y Seginer, 2015; Keith et al., 1998; Shumow y Lomax, 2002). Las formas más efectivas de participación parental son una función de la edad del niño, en la última fase de la niñez y en la adolescencia, no suelen incluir ayuda o instrucción directa, sino que se apoyan en modelar comportamientos positivos (como la perseverancia ante las dificultades) y en mostrar, especialmente por medio de la comunicación oral, interés en el aprendizaje del niño.

Los datos de PISA 2015 también muestran que las actividades de los padres que caracterizan más generalmente un entorno familiar afectivo y, en particular “pasar tiempo solo conversando” y “comer juntos” con su hijo, están relacionadas de forma positiva no solo con el logro académico, sino también con otras áreas de su vida, como el nivel de satisfacción de los estudiantes con su vida (OCDE, 2017, 162).

La participación de los padres no solo proporciona apoyo adicional al aprendizaje de sus hijos, sino que también puede darles mayor responsabilidad a los sistemas educativos. Sin embargo, el grado en el cual esto lleva a resultados positivos es objeto de controversia (Banerjee et al., 2010). En algunos casos, las iniciativas de responsabilidad que aumentan la participación parental en el centro educativo parecen moderar el impacto de los recursos escolares. Por ejemplo, que los padres formen parte de las juntas escolares, puede asegurar que los recursos se usen en aras de los niños y no del personal del centro educativo (Duflo, Dupas y Kremer, 2015). Pero, en muchos casos, las iniciativas de supervisión de la comunidad que aumentaron la información sobre la calidad de los servicios provistos por los centros educativos (por ejemplo, sobre el ausentismo de los docentes o los niveles de logro de los estudiantes) no llevaron a mejoras significativas (Glewwe y Muralidharan, 2016).

# Referencias

- Anderman, L. (2003), "Academic and Social Perceptions as Predictors of Change in Middle School Students' Sense of School Belonging", *The Journal of Experimental Education*, Vol. 72/1, pp. 5-22. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1080/00220970309600877>.
- Anderson, L. (2004), *Increasing teacher effectiveness*, UNESCO: International Institute for Educational Planning, Paris.
- Aronson, J., C. Fried and C. Good (2002), "Reducing the Effects of Stereotype Threat on African American College Students by Shaping Theories of Intelligence", *Journal of Experimental Social Psychology*, Vol. 38/2, pp. 113-125, <http://dx.doi.org/10.1006/JESP.2001.1491>
- Arum, R. and M. Velez (2012), *Improving learning environments: school discipline and student achievement in comparative perspective*, Stanford University Press.
- Avvisati, F., B. Besbas and N. Guyon (2010), "Parental involvement in school: A literature review", *Revue d'Economie Politique*, Vol. 120/5.
- Avvisati, F. et al. (2014), "Getting parents involved: A field experiment in deprived schools", *Review of Economic Studies*, Vol. 81/1, <http://dx.doi.org/10.1093/restud/rdt027>.
- Baker, M., J. Sigmon and M. Nugent (2001), "Truancy Reduction: Keeping Students in School.", *Juvenile Justice Bulletin*, <http://www.ncjrs.org/pdffiles1/ojdp/188947.pdf> (accessed on 19 April 2018).
- Banerjee, A. and E. Duflo (2006), "Addressing Absence", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 117-132, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526139>.
- Banerjee, A. et al. (2010), "Pitfalls of Participatory Programs: Evidence from a Randomized Evaluation in Education in India", *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 2/1, pp. 1-30, <http://dx.doi.org/10.1257/pol.2.1.1>.
- Battistich, V. et al. (1997), "Caring school communities", *Educational Psychologist*, Vol. 32/3, pp. 137-151, [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3203_1).

- Baumeister, R. and M. Leary (1995), "The need to belong: Desire for interpersonal attachments as a fundamental human motivation", *Psychological Bulletin*, Vol. 117/3, pp. 497-529, <http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.117.3.497>.
- Berlinski, S. et al. (2016), "Reducing parent-school information gaps and improving education outcomes: Evidence from high frequency text messaging in Chile", [https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726\\_%20Reducing-Parent-School-information-gap\\_BBDM-Dec2016.pdf](https://www.povertyactionlab.org/sites/default/files/publications/726_%20Reducing-Parent-School-information-gap_BBDM-Dec2016.pdf) (accessed on 18 April 2018).
- Bogenschneider, K. (1997), "Parental Involvement in Adolescent Schooling: A Proximal Process with Transcontextual Validity", *Journal of Marriage and the Family*, Vol. 59/3, p. 718, <http://dx.doi.org/10.2307/353956>.
- Bowles, S. and H. Gintis (1976), *Schooling in capitalist America*, Basic Books, New York.
- Blackwell, L., K. Trzesniewski and C. Dweck (2007), "Implicit Theories of Intelligence Predict Achievement Across an Adolescent Transition: A Longitudinal Study and an Intervention", *Child Development*, Vol. 78/1, pp. 246-263, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-8624.2007.00995.x>.
- Carroll, J. B. (1989). *The Carroll Model, A 25-year Retrospective and Prospective View*, *Educational Research*, vol. 18, No. 1, pp. 26 - 31.
- Catalano, R. et al. (2004), "The Importance of Bonding to School for Healthy Development: Findings from the Social Development Research Group", *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 252-261, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08281.x>.
- Catsambis, S. (2001), "Expanding Knowledge of Parental Involvement in Children's Secondary Education: Connections with High School Seniors' Academic Success", *Social Psychology of Education*, Vol. 5/2, pp. 149-177, <http://dx.doi.org/10.1023/A:1014478001512>.
- Cerdan-Infantes, P. and D. Filmer (2015), "Information, Knowledge and Behavior: Evaluating Alternative Methods of Delivering School Information to Parents", *Policy Research Working Paper*, No. 7233, World Bank Group, Washington, <http://econ.worldbank.org>.(accessed on 18 April 2018).

- Chaudhury, N. et al. (2006), "Missing in Action: Teacher and Health Worker Absence in Developing Countries", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 20/1, pp. 91-116, <http://dx.doi.org/10.1257/089533006776526058>.
- Chiu, M. et al. (2016), "Students' Sense of Belonging at School in 41 Countries", *Journal of Cross-Cultural Psychology*, Vol. 47/2, pp. 175-196, <http://dx.doi.org/10.1177/0022022115617031>.
- Clotfelter, C., H. Ladd and J. Vigdor (2009), "Are Teacher Absences Worth Worrying About in the United States?", *Education Finance and Policy*, Vol. 4/2, pp. 115-149, <http://dx.doi.org/10.1162/edfp.2009.4.2.115>.
- Coe, R. et al. (2014), "What makes great teaching? A framework for professional learning Question 1: " What makes great teaching? "", <https://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2014/10/What-Makes-Great-Teaching-REPORT.pdf> (accessed on 19 April 2018).
- Cohen, J. et al. (2009), "School Climate: Research, Policy, Practice, and Teacher Education", *Teachers College Record*, Vol. 111/1, pp. 180-213, <http://www.w.ijvs.org/files/Publications/School-Climate.pdf> (accessed on 04 October 2018).
- Darling-Hammond, L. et al. (2017), *Empowered Educators: How High-Performing Systems Shape Teaching Quality Around the World*, Jossey-Bass, San Francisco.
- Dizon-Ross, R. (2018), "Parents' Beliefs About Their Children's Academic Ability: Implications for Educational Investments", <http://faculty.chicagobooth.edu/rebecca.dizon-ross/research/papers/perceptions.pdf> (accessed on 19 April 2018).
- Duflo, E., R. Hanna and S. Ryan (2012), "Incentives Work: Getting Teachers to Come to School", *American Economic Review*, Vol. 102/4, pp. 1241-1278, <http://dx.doi.org/10.1257/aer.102.4.1241>.
- Duflo, E., P. Dupas and M. Kremer (2015), "School governance, teacher incentives, and pupil-teacher ratios: Experimental evidence from Kenyan primary schools", *Journal of Public Economics*, Vol. 123, pp. 92-110, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JPUBECO.2014.11.008>.

- Dweck, C. (2010), "Even Geniuses Work Hard", *Educational Leadership*, Vol. 68/1, pp. 16-20, <http://www.brainology.us>. (accessed on 08 October 2018).
- Eccles, J. et al. (1993), "Negative Effects of Traditional Middle Schools on Students' Motivation", *The Elementary School Journal*, Vol. 93/5, pp. 553-574, <http://dx.doi.org/10.1086/461740>.
- Fan, W. and C. Williams (2010), "The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation", *Educational Psychology*, Vol. 30/1, pp. 53-74, <http://dx.doi.org/10.1080/01443410903353302>.
- Grayson, J. and H. Alvarez (2008), "School climate factors relating to teacher burnout: A mediator model", *Teaching and Teacher Education*, Vol. 24/5, pp. 1349-1363, <http://dx.doi.org/10.1016/J.TATE.2007.06.005>.
- Glewwe, P. and K. Muralidharan (2016), "Improving Education Outcomes in Developing Countries: Evidence, Knowledge Gaps, and Policy Implications", *Handbook of the Economics of Education*, Vol. 5, pp. 653-743, <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-63459-7.00010-5>.
- Goodenow, C. (1993), "Classroom Belonging among Early Adolescent Students", *The Journal of Early Adolescence*, Vol. 13/1, pp. 21-43, <http://dx.doi.org/10.1177/0272431693013001002>.
- Hallfors, D. et al. (2002), "Truancy, Grade Point Average, and Sexual Activity: A Meta-Analysis of Risk Indicators for Youth Substance Use", *Journal of School Health*, Vol. 72/5, pp. 205-211, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2002.tb06548.x>.
- Hattie, J. and G. Yates((n.d.)), *Visible learning and the science of how we learn*, Routledge, London.
- Hattie, J. (2009), *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*, Routledge.
- Hawkins, J. and J. Weis (1985), "The social development model: An integrated approach to delinquency prevention", *The Journal of Primary Prevention*, Vol. 6/2, pp. 73-97, <http://dx.doi.org/10.1007/BF01325432>.



- Henry, K. and D. Huizinga (2007), "Truancy's Effect on the Onset of Drug Use among Urban Adolescents Placed at Risk", *Journal of Adolescent Health*, Vol. 40/4, pp. 358-368, <http://dx.doi.org/10.1016/J.JADOHEALTH.2006.11.138>.
- Hoge, D., E. Smit and S. Hanson (1990), "School experiences predicting changes in self esteem of sixth- and seventh-grade students", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82/1, pp. 117-127, <http://psycnet.apa.org/buy/1990-21091-001> (accessed on 04 October 2018).
- Hoover-Dempsey, K. and H. Sandler (1997), "Why Do Parents Become Involved in Their Children's Education?", *Review of Educational Research*, Vol. 67/1, p. 3, <http://dx.doi.org/10.2307/1170618>.
- Hoover-Dempsey, K. et al. (2005), "Why Do Parents Become Involved? Research Findings and Implications", *The Elementary School Journal*, Vol. 106/2, pp. 105-130, <http://dx.doi.org/10.1086/499194>.
- Jensen, B. et al. (2012), *The Experience of New Teachers: Results from TALIS 2008*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264120952-en>.
- Juvonen, J. (2006), "Sense of Belonging, Social Bonds, and School Functioning.", in *Handbook of educational psychology*, Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Juvonen, Janna: Department of Psychology, University of California, Los Angeles, Los Angeles, CA, US, 90095.
- Juvonen, J., G. Espinoza and C. Knifsend (2012), "The Role of Peer Relationships in Student Academic and Extracurricular Engagement", in *Handbook of Research on Student Engagement*, Springer US, Boston, MA, [http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7\\_18](http://dx.doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7_18).
- Kaplan Toren, N. and R. Seginer (2015), "Classroom climate, parental educational involvement, and student school functioning in early adolescence: a longitudinal study", *Social Psychology of Education*, Vol. 18/4, pp. 811-827, <http://dx.doi.org/10.1007/s11218-015-9316-8>.
- Keith, T. et al. (1998), "Longitudinal Effects of Parent Involvement on High School Grades: Similarities and Differences Across Gender and Ethnic Groups", *Journal of School Psychology*, Vol. 36/3, pp. 335-363, [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405\(98\)00008-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-4405(98)00008-9).

- Klem, A. and J. Connell (2004), "Relationships Matter: Linking Teacher Support to Student Engagement and Achievement", *Journal of School Health*, Vol. 74/7, pp. 262-273, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1746-1561.2004.tb08283.x>.
- Klieme, E., C. Pauli and K. Reusser (2009), "The Pythagoras study: Investigating effects of teaching and learning in Swiss and German mathematics classrooms", *The power of video studies in investigating teaching and learning in the classroom*, pp. 137-160.
- Kremer, M., C. Brannen and R. Glennerster (2013), "The challenge of education and learning in the developing world.", *Science (New York, N.Y.)*, Vol. 340/6130, pp. 297-300, <http://dx.doi.org/10.1126/science.1235350>.
- Lee, V. and D. Burkam (2003), "Dropping Out of High School: The Role of School Organization and Structure", *American Educational Research Journal*, Vol. 40/2, pp. 353-393, <http://dx.doi.org/10.3102/00028312040002353>.
- Maslow, A. (1943), "A theory of human motivation.", *Psychological Review*, Vol. 50/4, pp. 370-396, <http://dx.doi.org/10.1037/h0054346>.
- Ma, X. (2003), "Sense of Belonging to School: Can Schools Make a Difference?", *The Journal of Educational Research*, Vol. 96/6, pp. 340-349, <http://dx.doi.org/10.1080/00220670309596617>.
- Ma, X. and J. Willms (2004), "School Disciplinary Climate: Characteristics and Effects on Eighth Grade Achievement", *Alberta Journal of Educational Research*, Vol. 50/2, <http://hdl.handle.net/10515/sy5xw4832> (accessed on 19 April 2018).
- Meece, J. and J. Eccles (2010), "Protect, Prepare, Support, and Engage: The Roles of School-Based Extracurricular Activities in Students' Development", pp. 384-396, <http://dx.doi.org/10.4324/9780203874844-36>.
- Moriconi, G. and J. Bélanger (2015), "Supporting teachers and schools to promote positive student behaviour in England and Ontario (Canada): Lessons for Latin America", *OECD Education Working Papers*, No. 116, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5js333qmrqzq-en>.
- Mostafa, T. and J. Pál (2018), "Science teachers' satisfaction: Evidence from the PISA 2015 teacher survey", *OECD Education Working Papers*, No. 168, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/1ecdb4e3-en>.

- Nussbaum, A. and C. Dweck (2008), "Defensiveness Versus Remediation: Self-Theories and Modes of Self-Esteem Maintenance", *Personality and Social Psychology Bulletin*, Vol. 34/5, pp. 599-612, <http://dx.doi.org/10.1177/0146167207312960>.
- OECD (2003), *Student Engagement at School: A Sense of Belonging and Participation: Results from PISA 2000*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264018938-en>.
- OECD (2009), *Creating Effective Teaching and Learning Environments: First Results from TALIS*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264068780-en>.
- OECD (2014), *TALIS 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264196261-en>.
- OECD (2016b), *PISA 2015 Results (Volume II): Policies and Practices for Successful Schools*, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264267510-en>.
- OECD (2017), "How do teachers become knowledgeable and confident in classroom management? Insights from a pilot study", *Teaching in Focus*, No. 19, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/8b69400e-en>.
- OECD (2017), *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*, OECD Publishing, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en>.
- Office for Standards in Education (2001), *Improving Attendance and Behaviour in Secondary Schools*, OFSTED.
- Ogbu, J. (2003), *Black American students in an affluent suburb: a study of academic disengagement*, L. Erlbaum Associates, Mahwah, NJ.
- Pitzer, J. and E. Skinner (2017), "Predictors of changes in students' motivational resilience over the school year", *International Journal of Behavioral Development*, Vol. 41/1, pp. 15-29, <http://dx.doi.org/10.1177/0165025416642051>.
- Ricard, N. and L. Pelletier (2016), "Dropping out of high school: The role of parent and teacher self-determination support, reciprocal friendships and academic motivation", *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 44-45, pp. 32-40, <http://dx.doi.org/10.1016/J.CEDPSYCH.2015.12.003>.

- Schulenberg, J. et al. (1994), "High School Educational Success and Subsequent Substance Use: A Panel Analysis Following Adolescents into Young Adulthood", *Journal of Health and Social Behavior*, Vol. 35/1, p. 45, <http://dx.doi.org/10.2307/2137334>.
- Seginer, R. (2006), "Parents' Educational Involvement: A Developmental Ecology Perspective", *Parenting*, Vol. 6/1, pp. 1-48, [http://dx.doi.org/10.1207/s15327922par0601\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15327922par0601_1).
- Shochet, I. et al. (2006), "School Connectedness Is an Underemphasized Parameter in Adolescent Mental Health: Results of a Community Prediction Study", *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, Vol. 35/2, pp. 170-179, [http://dx.doi.org/10.1207/s15374424jccp3502\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15374424jccp3502_1).
- Shumow, L. and R. Lomax (2002), "Parental Efficacy: Predictor of Parenting Behavior and Adolescent Outcomes", *Parenting*, Vol. 2/2, pp. 127-150, [http://dx.doi.org/10.1207/S15327922PAR0202\\_03](http://dx.doi.org/10.1207/S15327922PAR0202_03).
- UNESCO (2005), *Guidelines for Inclusion: Ensuring Access to Education for All*, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf> (accessed on 19 April 2018).
- UNESCO (2009), *Policy Guidelines on Inclusion in Education*, UNESCO, <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf> (accessed on 19 April 2018).
- Warzee, A. et al. (2006), *La place et le rôle des parents dans l'école*, <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000860/index.shtml> (accessed on 19 April 2018).
- Wentzel, K. (1998), "Social relationships and motivation in middle school: The role of parents, teachers, and peers.", *Journal of Educational Psychology*, Vol. 90/2, pp. 202-209, <http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.90.2.202>.
- Wilson, V. et al. (2008), "'Bunking off': the impact of truancy on pupils and teachers", *British Educational Research Journal*, Vol. 34/1, pp. 1-17, <http://dx.doi.org/10.1080/01411920701492191>.
- Yeager, D. and C. Dweck (2012), "Mindsets That Promote Resilience: When Students Believe That Personal Characteristics Can Be Developed", *Educational Psychologist*, Vol. 47/4, pp. 302-314, <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.2012.722805>.

# Capítulo 6

Mirando al futuro: Opciones de políticas para Panamá

Este capítulo describe las conclusiones principales de los resultados de Panamá en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA, por sus siglas en inglés) 2018 y PISA para el Desarrollo (PISA-D) Componente C y también incluye las implicaciones políticas basadas en dichas conclusiones. Luego, presenta seis opciones de políticas de corto y largo plazo para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo panameño.

## Resumen de las conclusiones principales de PISA 2018 y PISA-D Componente C

El gobierno panameño ha puesto como una prioridad el fortalecimiento del sistema educativo, ya que considera la educación como un factor clave para mejorar la equidad social, el capital humano, y promover los derechos de todas las personas y las sociedades.

Los resultados de Panamá en PISA 2018 confirman que la mayoría de los estudiantes de 15 años terminan la secundaria sin dominar las competencias básicas necesarias para la vida, el trabajo y la educación superior. En PISA 2018, el puntaje promedio en Lectura ha aumentado, pero los puntajes promedios del país en Matemática y Ciencias han bajado. Además, hay grandes brechas en el rendimiento estudiantil debido a diferentes características. Estudiantes que tienen un estatus socioeconómico bajo, hablan un idioma indígena en casa, o que viven en zonas rurales tienen menos probabilidad que sus pares de progresar con éxito en el sistema educativo. Además de estas brechas en el rendimiento de los estudiantes, también hay estudiantes que repiten como mínimo un grado o abandonan el sistema educativo por completo.

Este capítulo describe las conclusiones principales de la participación de Panamá en PISA 2018 y PISA-D componente C y las implicaciones políticas que surgieron de ellas. Luego, presenta las opciones de políticas que pueden brindar una influencia positiva en los estudiantes y también los jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo panameño.

## Resultados claves de la educación para jóvenes y estudiantes de 15 años

*El desempeño promedio en Lectura de Panamá ha aumentado desde el 2009; sin embargo, el desempeño promedio del país en Ciencias y Matemáticas ha disminuido.*

Desde la última participación de Panamá en PISA en el 2009, el puntaje promedio en Lectura ha aumentado 6 puntos, pero ha disminuido 7 puntos en Matemática y 11 puntos en Ciencias. Estas diferencias en el puntaje promedio en los tres dominios no son estadísticamente significativas.

Si bien la cobertura educativa se ha expandido durante la última década, sigue habiendo jóvenes fuera del sistema educativo. El puntaje promedio en Lectura y Matemática para los jóvenes fuera del sistema educativo son 42 puntos menos en Lectura que los estudiantes dentro del sistema, y 44 puntos menos en Matemática.

Según la OCDE, estas diferencias en puntaje son equivalentes a solo 1 año de escolaridad, que significa que los jóvenes fuera del sistema educativo tienen un desempeño similar a los estudiantes dentro del sistema educativo.

*Pero los resultados del aprendizaje siguen siendo bajos comparados con los resultados de la OCDE y otros países de la región.*

Más del 50% de los estudiantes de 15 años en Panamá obtuvieron en los tres dominios un puntaje menor al nivel de competencia mínimo establecido por la OCDE y la meta 4 de Educación para los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los tres dominios. Esto significa que, en Panamá, seis de cada diez estudiantes de 15 años carecen de las competencias lectoras necesarias para conectar información, elaborar inferencias o conectar textos a su experiencia o conocimiento personal. Ocho de cada diez estudiantes de 15 años no cuentan con las competencias aritméticas para realizar tareas sencillas como convertir precios a una moneda diferente. Ocho de cada diez estudiantes de 15 años no pueden usar sus conocimientos de los conceptos científicos básicos para identificar la hipótesis en un experimento sencillo ni determinar si una conclusión es válida.

El desempeño promedio en Lectura de Panamá también es menor que el de la mayoría de los países participantes de la región. Al compararse con otros países de la región con un entorno cultural similar, el puntaje promedio de los estudiantes de 15 años en Panamá está por encima del puntaje promedio de los estudiantes de 15 años en República Dominicana en Lectura, Matemática, y Ciencias. Sin embargo, el puntaje promedio de Panamá está por debajo del puntaje promedio de Chile, México, Argentina, Perú, Colombia, Costa Rica, y el promedio regional en los tres dominios. Según la OCDE, la diferencia entre el promedio regional y el promedio de los estudiantes en Panamá en los tres dominios es equivalente a un año de escolaridad.

*El tipo y la ubicación geográfica del centro educativo están asociados con los resultados educativos.*

La inclusión y la igualdad en la educación requieren que todos los niños y jóvenes tengan acceso a oportunidades educativas que lleven a resultados de aprendizajes efectivos, sin importar su género, origen étnico o la riqueza de sus padres, educación u ocupación. Gracias a información detallada sobre el entorno de los estudiantes participantes, PISA puede medir la inclusión y la igualdad entre la población estudiantil. Sin embargo, esto representa solo una descripción parcial de inclusión e igualdad (equidad) en educación dentro del sistema.

En Panamá, el entorno socioeconómico de los estudiantes está más asociado con los resultados del aprendizaje que en muchos de los países de la OCDE, tal como se evidenció con PISA. El 63% de la variación en el rendimiento entre los centros educativos en Lectura se puede explicar por el estatus socioeconómico de los estudiantes y los centros educativos, lo cual significa que el sistema educativo panameño está muy segregado. Luego de ser controlados por el índice de estatus económico, social, y cultural (ESCS, por sus siglas en inglés), los estudiantes de centros educativos particulares tuvieron un mejor puntaje promedio en Lectura, alrededor de 49 puntos.



Otra brecha grande en el rendimiento de los estudiantes en Lectura fue entre los estudiantes que reportaron hablar un idioma indígena en casa y los que reportaron hablar otro idioma en casa. Luego de ser controlados por el índice de ESCS, los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena en casa obtuvieron un puntaje alrededor de 80 puntos menos de estudiantes que reportaron hablar otro idioma en casa.

*La repetición de grados sigue siendo un problema persistente que sirve como un indicador de que un estudiante es vulnerable para abandonar el sistema.*

El 27% de los estudiantes en Panamá reportó haber repetido un grado al menos una vez en primaria o secundaria, lo que es mayor que el promedio de los países de la OCDE. Casi todos los jóvenes que participaron en PISA-D Componente C reportaron repetir un grado en los primeros años de educación primaria.

En promedio, los estudiantes que informaron que repitieron un grado también tienden a tener un desempeño más bajo que sus compañeros que informaron que nunca repitieron un grado. Luego de ser controlados por el índice de ESCS, los estudiantes que repitieron un grado en primaria, premedia o media estuvieron 64 puntos por debajo en Lectura, 54 en Matemáticas y 57 puntos en Ciencias. Según la OCDE, estas diferencias en puntaje son equivalentes a casi dos años de escuela. La probabilidad de repetir un grado también es significativamente mayor para los estudiantes masculinos, estudiantes en desventaja socioeconómica (percentil 25 del índice de ESCS) y los que hablan un idioma indígena en casa.



*Aunque los estudiantes en Panamá reportan un alto nivel de satisfacción con su vida, los jóvenes en desventaja (percentil 25 del índice del ESCS) tienden a sentir más emociones negativas que sus compañeros.*

El 82% de los estudiantes reportaron tener un nivel alto de satisfacción con su vida, sin embargo, los estudiantes en desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) tienden a reportar más emociones negativas que sus pares.

En términos de aspiraciones educativas, la mayoría de los estudiantes manifestaron creer que esforzarse en la escuela los ayudará a entrar a una buena universidad. Estos estudiantes tienden a tener un puntaje de 25 puntos mayor en Lectura que sus pares que no están de acuerdo con esta afirmación. Pero es menos probable que los estudiantes en desventaja (percentil 25 del índice de ESCS) y los que hablan un idioma indígena en casa aspiren a obtener un grado universitario.

## Bases para el éxito escolar

*Con frecuencia, contar con recursos inadecuados obstaculiza la instrucción en Panamá*

Los recursos adecuados son cruciales para proporcionar oportunidades de aprendizaje de alta calidad a los estudiantes. Todos los países consideran que no se puede mejorar la calidad de educación sin invertir en el personal docente, materiales educativos e infraestructura física porque son recursos esenciales para que un sistema educativo se convierta en un sistema de élite. Hoy en día, los docentes son el recurso más importante del centro educativo. Mejorar la efectividad, la eficiencia y la equidad de la educación depende de que haya personas que quieran trabajar como docentes, que su enseñanza sea de alta calidad y que esta enseñanza beneficie a todos los estudiantes.

Los recursos educativos y la infraestructura física disponibles en un centro educativo tienden también a estar relacionados con el desempeño global del sistema. Según las respuestas de la mayoría de los directores en los cuestionarios del centro educativo, la falta de personal de apoyo afecta la habilidad del centro educativo de brindar instrucción. En Panamá, el 56% de estudiantes estudian en centros educativos cuyo director considera que la falta de recursos educativos dificulta la capacidad del centro educativo para proporcionar educación.

*Los recursos no se dividen equitativamente entre los centros educativos.*

Por lo general, en sistemas de mayor desempeño, los directores de los centros educativos en ventaja (con un estatus socioeconómico alto) y los de centros educativos en desventaja (con un estatus socioeconómico bajo) tienden a reportar niveles similares de calidad de infraestructura física y recursos educativos. En particular, en Panamá, los centros educativos en desventaja y en zonas rurales tienden a tener materiales y recursos educativos deficientes. Algunas de estas diferencias pueden estar determinadas por los centros educativos particulares, que tienden a estar ubicados con mayor frecuencia en zonas urbanas, concentran a algunos de los estudiantes con mayores ventajas socioeconómicas. Los materiales y recursos de estos centros educativos particulares son considerablemente mejores que los de los centros educativos oficiales.

## *Los estudiantes de 15 años reportaron estar satisfechos con sus docentes, pero que había problemas disciplinarios en el aula*

Los resultados de la prueba PISA muestran que los estudiantes que están en un clima escolar caracterizado por expectativas altas, en aulas que conlleven al aprendizaje y tienen buenas relaciones docentes-alumnos, tienden a tener un mejor desempeño. Los estudios globales demuestran que el aprendizaje requiere un ambiente organizado y cooperativo tanto dentro como fuera del aula (Jennings y Greenberg, 2009). El tiempo de aprendizaje efectivo se ve maximizado cuando los estudiantes llegan a tiempo, están en el aula y cuando los docentes crean un ambiente que facilite el aprendizaje.

En Panamá, la mayoría de los estudiantes de 15 años reportaron una opinión positiva sobre sus docentes de español (o de inglés para los centros educativos que usan el inglés como el idioma de instrucción), pues los jóvenes informaron que los docentes muestran un interés en el aprendizaje de cada estudiante, pero solo el 34% de los estudiantes de 15 años reportaron recibir retroalimentación de sus profesores. Según las respuestas de los estudiantes en Panamá, los problemas disciplinarios más comunes durante las clases (entre los incluidos en el cuestionario para los estudiantes) son que los estudiantes tengan que esperar mucho tiempo para comenzar a trabajar (27%), no escuchar lo que dice el maestro (27%) y el ruido y el desorden en el aula (32%).

## *La cantidad de ausencias no justificadas por parte de los estudiantes en Panamá es alta*

En PISA 2018, más del 50% de estudiantes en Panamá reportaron ausentarse todo un día de la escuela, llegar tarde, o faltaron a algunas clases al menos una vez en las dos semanas previas a la prueba PISA. Los estudiantes necesitan el apoyo del personal del centro educativo, en particular de sus docentes, para aprovechar al máximo las oportunidades de aprendizaje disponibles en sus centros educativos.

## Opciones de políticas

El sistema educativo de Panamá enfrenta grandes retos que debe resolver con el fin de mejorar la equidad y calidad de la educación. Además, debe mejorar las cuatro bases para el éxito resaltadas en este informe, específicamente: ambientes educativos inclusivos, instrucción de calidad, tiempo de aprendizaje adecuado y recursos materiales suficientes. Gracias a la evidencia presentada en este informe queda claro que Panamá debe establecer las bases para alcanzar el éxito si desea lograr los resultados esperados en la educación de los jóvenes de 15 años.

- Lograr al menos los niveles mínimos establecidos por la meta 4 del ODS y la OCDE.
- Reducir la repetición de grado y la deserción estudiantil.
- Reducir las ausencias no justificadas de los estudiantes.
- Tener actitudes positivas hacia la escuela y el aprendizaje.

Esta segunda sección del sexto capítulo resalta las opciones políticas que Panamá podría considerar para avanzar hacia el establecimiento de las bases para el éxito en su sistema educativo y mejorar los resultados que han sido señalados en este documento, en particular para aquellos estudiantes que se encuentran en mayor desventaja.

*Desarrollar e implementar un mejor sistema de información para el seguimiento de los estudiantes de todos los centros educativos oficiales y particulares a nivel nacional con el propósito de recopilar datos de los estudiantes desde que se matriculan en la educación inicial hasta la educación superior.*

Los datos fiables, actualizados y sistemáticos son componentes claves de cualquier sistema educativo sólido. Permiten a las autoridades analizar y utilizar los datos para mejorar sus sistemas educativos proporcionándoles la información necesaria para identificar a los estudiantes de bajo rendimiento y para saber cuáles son las poblaciones más vulnerables. Sin embargo, el actual sistema de información de gestión educativa en Panamá carece de datos de calidad y oportunos que son necesarios para monitorear y mejorar los resultados educativos. Esta brecha en los datos de educación limita la capacidad del gobierno panameño para desarrollar políticas basadas en evidencia, intervenciones específicas, metas específicas, medibles, realizables, realistas, y limitadas en el tiempo (SMART, por sus siglas en inglés) e inversiones de alto rendimiento.

Con un sistema de gestión de la información educativa que rastrea sistemáticamente a los estudiantes desde el momento en que ingresan al sistema educativo hasta que se gradúan de institutos de educación terciaria, el Ministerio de Educación (MEDUCA) tendría acceso a datos que necesita para monitorear el progreso de programas para mejorar la experiencia de aprendizaje de todos los niños y jóvenes. El gobierno panameño también podría utilizar este sistema de información para recopilar datos sobre otras variables importantes como el estatus socioeconómico del estudiante, resultados de la evaluación e información médica del estudiante. Con un sólido sistema de información que esté disponible para el uso de los centros educativos, el personal de los centros educativos también podrá utilizar estos datos para identificar a los estudiantes de bajo rendimiento y los estudiantes en riesgo de abandonar la escuela y también desarrollar iniciativas para mejorar la experiencia de aprendizaje de todos los estudiantes.

## Ejemplos internacionales: Sistemas de seguimiento de estudiantes

### Francia

En 2014, Francia decidió presentar un programa llamado “Unidos Contra la Deserción Escolar”. Junto con muchas otras políticas e intervenciones, el país desarrolló un sistema de información para registrar la deserción estudiantil. Hay que destacar que las políticas implementadas por Francia han sido evaluadas con resultados notables. El porcentaje de estudiantes que se salieron del sistema educativo sin obtener un diploma o el diploma del décimo grado disminuyó de 17% en 2007 a 2009 a 13% entre 2013 y 2015.

### Kenia

El sistema de seguimiento de los estudiantes en Kenia tiene un enfoque centrado en el concepto de “Aprendizaje de toda la vida”. Se usa para estar al tanto del desarrollo de los estudiantes hasta que alcanzan niveles de educación terciaria. El Sistema Nacional de Información de Gestión de la Educación (NEMI, por sus siglas en inglés) es una base de datos que reúne información y datos de las instituciones educativas.

Este sistema facilita el monitoreo de las medidas políticas que se están implementando y ayuda a las autoridades a designar los recursos en una manera eficiente y efectiva. El sistema permite que las instituciones educativas tengan información sobre el desempeño, asistencia escolar, necesidades especiales de los estudiantes. También ayuda a identificar a los jóvenes vulnerables al abandono escolar. Es importante resaltar que no todos los estudiantes están incluidos en esta base de datos. Solo los que se registraron están en la base de datos, pero el tamaño de la muestra es suficiente para proporcionar una oportunidad única para analizar diferentes intervenciones para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo.

*Implementar evaluaciones continuas en los primeros años de la escuela primaria para identificar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje y monitorear su desempeño integral.*

En la última década, el Ministerio de Educación ha desarrollado un examen nacional, CRECER, para evaluar el conocimiento y las competencias de los estudiantes en tercer y sexto grados. El país también participa en pruebas internacionales como PISA de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y del Estudio Regional Comparativo y Explicativo (ERCE) de Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). Aunque estas pruebas evalúan las competencias de los estudiantes en diferentes grados y niveles, el mensaje de los resultados de estas pruebas es el mismo: la mayoría de los estudiantes en Panamá carecen de un nivel de competencia adecuado en Lectura y Matemática. Con evaluaciones frecuentes, el gobierno panameño tendrá la información necesaria para identificar los desafíos en el sistema educativo y la evidencia para desarrollar y monitorear la intervención más efectiva.

Hay varios estudios que afirman que es importante que los estudiantes desarrollen, en particular, fuertes habilidades de lectura antes de entrar al tercer grado porque ellos van a usar su habilidad de leer para aprender otras asignaturas. Esta idea de “Aprender a leer, Leer para Aprender” también sugiere que los estudiantes deben comenzar temprano a mejorar su habilidad de obtener información y comprensión lectora, preferiblemente cuando el niño(a) comienza a ir a la escuela e incluso, tan pronto los padres comienzan a leer a su hijo pequeño (Willms, 2018).

Como se explica en el Marco de Prosperidad de Doug Willms, hay dos etapas críticas para desarrollar habilidades de alfabetización. La primera etapa es cuando el estudiante comienza la primaria, donde está aprendiendo a leer. La segunda etapa es durante la transición de los primeros a los últimos años de la primaria. En la segunda etapa es cuando el niño(a) pasan de “aprender a leer” a “leer para aprender” (Willms, 2018), Willms quien explica que en esta transición en los últimos años de la primaria es cuando los estudiantes en muchos países comienzan a quedarse atrás. Por lo tanto, es necesario recopilar datos temprano y a menudo para monitorear las habilidades de alfabetización y aritmética de los estudiantes durante este período.

Para obtener estos datos, el Ministerio de Educación debe desarrollar e introducir una evaluación sumativa que mida el logro del estudiante en lectura y matemática en los primeros años de la primaria. Los resultados de esta evaluación proporcionarán al gobierno panameño la información necesaria para identificar a las poblaciones rezagadas y desarrollar intervenciones específicas con el fin de mejorar las habilidades de los estudiantes en matemática y en lectura antes de que avancen a grados superiores. El contenido de las evaluaciones diagnósticas, formativas y de referencia realizadas a nivel del centro educativo se debe vincular al contenido de la evaluación sumativa para garantizar que los objetivos de lectura y matemáticas que se va a supervisar sean los mismos.

*Mejorar el rendimiento en lectura y matemática evaluando las habilidades de lectoescritura y aritmética de los estudiantes que terminan sexto grado y proporcionar apoyo adicional a los estudiantes en séptimo grado para nivelar sus habilidades y estar preparados para el éxito en secundaria.*

De los resultados de las evaluaciones nacionales e internacionales se sabe que hay estudiantes que están progresando en el sistema educativo sin tener un nivel de conocimiento y habilidades adecuados en lectura y matemáticas. Con los resultados de PISA y las estadísticas nacionales, también se sabe que la tasa de repetición de grado es más alta en promedio, lo que sugiere que un gran porcentaje de estudiantes están terminando la escuela primaria con un bajo nivel de habilidades. Además de introducir una evaluación sumativa en los primeros años de la primaria, el Ministerio de Educación también debería introducir una evaluación con indicadores de referencia en el sexto grado para evaluar las habilidades de cada estudiante en matemática y lectura. Esta evaluación ayudará a identificar a los estudiantes con dificultades, guiar a los docentes y personal en las áreas de lectura y matemática donde los estudiantes necesitan más apoyo y proporcionar retroalimentación a los padres sobre el rendimiento académico de su hijo(a). Usando los resultados de la evaluación con indicadores de referencia, se puede desarrollar e implementar un programa para ayudar a fortalecer y nivelar las habilidades de los estudiantes de bajo rendimiento en el séptimo grado.

#### **Ejemplo internacional: Mejoramiento de habilidades lectoescritura**

##### **Escocia**

El gobierno empezó a implementar el Plan de Acción por el Alfabetismo en 2010, una iniciativa con la intención directa de aumentar las capacidades lectoras y aritméticas. La idea incluía la implementación del programa y de un sistema de identificación y seguimiento de grupos objetivo en desventaja (OECD, 2019).

## *Reducir la repetición de grados y el abandono escolar al redirigir el énfasis y los fondos públicos para aumentar la disponibilidad de programas de mentores y tutorías.*

De acuerdo con estadísticas nacionales, la tasa de repetición de grado ha disminuido en los últimos diez años. Pero eliminar la repetición de grado y la deserción escolar sigue siendo dos retos grandes para el sistema educativo. El 27% de estudiantes que participaron en PISA reportaron repetir un grado. La repetición de grados y la deserción escolar sigue siendo desafíos grandes para el sistema educativo. Primero, la repetición de grado es una inversión costosa que no ofrece un alto rendimiento en términos de resultados educativos. Hay varios estudios que han demostrado que la política de repetición no es tan efectiva como otras intervenciones para el mejorar el desempeño académico del estudiante.

En los resultados de PISA luego de ser controlado por el índice de ESCS, los estudiantes que reportaron que repitieron un año tienen un puntaje de 64 puntos menos de los que reportaron que nunca repitieron un año. También se puede concluir que la repetición de grado aumenta la probabilidad que los estudiantes abandonen la escuela. La mayoría de los jóvenes que participaron en PISA-D Componente C reportaron repetir varios grados antes de abandonar completamente la escuela.

Dado que la repetición de grado no ha sido efectiva para ayudar a los estudiantes con problemas, el Ministerio de Educación debe desarrollar y actualizar un sistema de información para identificar y supervisar a los estudiantes que son más vulnerables a repetición de grado y abandono escolar. También debe redirigir el énfasis y los fondos públicos para aumentar la disponibilidad de programas de mentores y tutorías. Para la población de estudiantes vulnerables a repetición de un año escolar y la deserción escolar, las intervenciones tempranas son esenciales. Estos programas de tutorías y mentores ayudarán a mejorar las actitudes positivas hacia la escuela y el aprendizaje de jóvenes que están desmotivados.

El Ministerio de Educación podría trabajar con otras instituciones gubernamentales, como la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT), organizaciones internacionales, sociedad civil y universidades para desarrollar y diseñar programas de intervención temprana, como apoyo académico de alta calidad, actividades de aprendizaje entre pares y programas de guía en zonas y centros educativos con altos niveles de repetición de grado y deserción estudiantil. Como estrategia a largo plazo, el Ministerio debería eliminar gradualmente la política de repetición de grado y desarrollar una campaña nacional para crear conciencia entre padres, personal escolar y estudiantes sobre las causas y consecuencias de repetir un año.

## **Ejemplo internacional: Eliminando repetición de grado y deserción escolar**

### **México**

En México, la deserción escolar es uno de los mayores problemas que enfrenta el sistema educativo mexicano. Por ese motivo, entre 2013 y 2014, el gobierno implementó el “Movimiento contra el Abandono Escolar”, que se centra en motivar a los estudiantes para que permanezcan en la secundaria al mismo tiempo reduce el riesgo de exclusión social mediante la diseminación de información, planeación participativa y compromiso de la comunidad (OCDE, 2018). Gracias a medidas como esta, las cifras de inscripción han aumentado de 65,9 % en 2012 y 2013 a 76,6 % en 2016 y 2017 (OECD, 2019).

### **España**

Aunque España tiende a obtener puntajes cercanos al promedio de la OCDE, suele reportar grandes cifras de repetición de grado, situación que está relacionada con un problema de deserción escolar. España ha implementado algunas políticas de participación que han tenido un impacto notablemente positivo. Estas políticas han reducido las tasas de abandono escolar tempranas de los jóvenes entre los 18 y 24 años en 13,4 puntos porcentuales entre 2008 y 2017 (OCDE, 2018). Las medidas implementadas han sido incluidas en el “Programa para Reducir el Abandono Temprano en la Educación y la Formación” (2014-2020), que ha proporcionado recursos económicos tanto para procedimientos proactivos y preventivos, siendo lo más notable los programas diseñados para las zonas y grupos con el mayor riesgo de repetir un grado o abandonar la escuela (OECD, 2019).

### **Estados Unidos**

En los Estados Unidos, los programas de aprendizaje entre pares, anteriormente conocidos como Instrucción Suplementaria (SI, por sus siglas en inglés), son una práctica común en el nivel de educación universitaria, pero se puede prestar el concepto a nivel de secundaria. Su principio es conectar a los estudiantes que necesitan ayuda para un curso en particular con compañeros que ya pasaron dicho curso, creando así un ambiente educativo más personal y relajado. Del otro lado, el estudiante que ayuda recibe una recompensa específica, ya sea en forma de una beca, dinero o créditos. En general, la IS ha demostrado tener éxito, con porcentajes de terminación de cursos por encima del 90% (Stone and Jacobs, 2008).

*Fortalecer los programas de capacitación docente y desarrollo profesional incluyendo más estrategias para diferenciar la experiencia de aprendizaje de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, cómo enseñar habilidades del siglo XXI (resolución de problemas, aprender a aprender, etc.), cómo enseñar a estudiantes con necesidades especiales, cómo enseñar entornos multiculturales o multilingües, y cómo usar los resultados de la evaluación.*

El mundo de hoy está cambiando constantemente y está más globalizado que antes. Incluso, las habilidades más valoradas en el mercado laboral han cambiado en la última década. Así pues, las habilidades del siglo XXI, como la resolución de problemas, aprender a aprender, y la habilidad de colaborar ya se consideran tan importantes como las habilidades cognitivas básicas. Cada sistema educativo se enfrenta al desafío de cómo proporcionar una educación que brinde un equilibrio adecuado de habilidades cognitivas y no cognitivas a sus estudiantes necesarias para vivir y trabajar en el mundo globalizado y digitalizado de hoy.

Uno de los retos más difíciles para los educadores, señalado correctamente por Andreas Schleicher, Director de la Dirección de Educación y Competencias de la OCDE, es que las habilidades cognitivas básicas, que suelen ser las más fáciles de enseñar son también las más fáciles de digitalizar, automatizar y externalizar (2018). Por lo tanto, el éxito en la educación para todas las disciplinas, ya no se trata sólo de reproducir el conocimiento de contenidos, sino también de ser capaces de aplicar creativamente los conocimientos a situaciones nuevas y cambiantes (Schleicher, 2018).

Los docentes, siendo actores claves en cualquier sistema educativo, necesitan apoyo y recursos para ayudar a mejorar la experiencia de aprendizaje individual de los estudiantes y ayudarlos a fortalecer las habilidades del siglo XXI. En consecuencia, el Ministerio de Educación debe integrar un equipo de trabajo para desarrollar una evaluación dirigida a los docentes con el propósito de evaluar las habilidades y el conocimiento que poseen de sus asignaturas, métodos pedagógicos, uso de los resultados de evaluaciones y técnicas de aprendizaje individualizado.

Al igual que el cuestionario de docentes de PISA, esta evaluación también debe incluir un cuestionario que contenga preguntas para los docentes sobre los entornos de su ambiente de trabajo, su formación profesional y sus necesidades de desarrollo profesional. Con los resultados de las evaluaciones, el Ministerio de Educación puede implementar programas de desarrollo profesional que proporcionen a los docentes herramientas para mejorar la experiencia de aprendizaje de sus estudiantes.

*Asegurar que los estudiantes estén en las aulas agregando una regulación que limite el ausentismo y sus tardanzas como requisito para recibir la Beca Universal (ahora Programa de Asistencia Social Educativa, PASE) y La Red de Oportunidades.*

Durante la última década, los encargados de las políticas lograron hacer que los estudiantes siguieran asistiendo a la escuela por medio de iniciativas como la Beca Universal y la Red de oportunidades. No obstante, los resultados de PISA 2018 revelan un gran nivel de ausentismo y tardanzas injustificadas por parte de los estudiantes. La mayoría de los alumnos indicaron haber faltado un día a la escuela o a varias clases e incluso llegaron tarde en las dos semanas previas a la prueba. Las ausencias no justificadas por parte de los estudiantes en Panamá sirven como un indicador de que un estudiante es vulnerable para abandonar la escuela, pero también pueden afectar los logros al reducir el tiempo que tiene el estudiante para aprender nuevos conceptos.

Para descartar estos dos problemas se debe establecer una cooperación interinstitucional entre el Ministerio de Educación y el Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos (IFARHU) con el fin de abordar los problemas de ausencias no justificadas, agregando una regulación que limite el ausentismo y la tardanza de los estudiantes como requisito para recibir la Beca Universal (ahora Programa de Asistencia Social Educativa, PASE).



## Conclusión

Los resultados de PISA 2018 muestran que la mayoría de los estudiantes de 15 años en Panamá no están adquiriendo las competencias necesarias en Matemáticas, Lectura y Ciencias. A su vez, Los resultados de PISA-D Componente C indican que los jóvenes fuera del sistema educativo, en promedio, tienen un desempeño similar al de sus pares que forman parte del sistema educativo.

Aunque las conclusiones principales abordadas arriba son buenos puntos de partida para el gobierno panameño, las familias y el Ministerio de Educación con el propósito de desarrollar intervenciones por la nación, estas conclusiones no muestran todas las debilidades y fortalezas del sistema educativo. Para poder establecer intervenciones efectivas y contextualizadas que mejoren la calidad y equidad del sistema educativo panameño, es esencial que las autoridades, instituciones de investigación y el Ministerio de Educación continúen realizando evaluaciones estandarizadas, investigaciones sobre jóvenes fuera del sistema educativo y que reúnan datos actualizados sobre los estudiantes, sus ambientes educativos y sus familias. Con la rica información de PISA 2018 y PISA-D Componente C, el gobierno panameño tiene un punto de partida sólido para continuar con su evaluación y sus estudios para mejorar la calidad y equidad del sistema educativo.

# Referencias

- Jennings, Patricia & Greenberg, Mark. (2009). The Prosocial Classroom: Teacher social and emotional competence in relation to child and classroom outcomes. *Review of Educational Research*. 491.
- OECD (2019), *Education Policy Outlook 2019: Working Together to Help Students Achieve their Potential*, OECD Publishing, Paris. Recuperado de <https://doi.org/10.1787/2b8ad56e-en>.
- Schleicher, A. (2018), *World Class: How to Build a 21st-Century School System, Strong Performers and Successful Reformers in Education*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264300002-en>
- Stone, M. E., & Jacobs, G. (Eds.). (2008). *Supplemental instruction: Improving first-year student success in high-risk courses* (Monograph No. 7, 3rd ed.). Columbia, SC: University of South Carolina, National Resource Center for The First-Year Experience and Students in Transition
- Willms, J. D. (2018). *Learning Divides: Using Data to Inform Education Policy*. UNESCO Institute for Statistics, Information Paper No. 54.

# Anexos A: Ítems liberados

Ítem	CR548Q03
Nivel de competencia	1A
Formato de respuesta	Formato simple de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Integrar y generar inferencias

PISA 2018

Foro sobre aves  
Pregunta 1 / 7

Lee el foro sobre la salud de las aves a la derecha. Haz clic en una opción para responder a la pregunta

¿Qué quiere saber Inma\_88?

- Si puede dar aspirina a una gallina herida.
- Con qué frecuencia puede dar aspirina a una gallina herida.
- Cómo contactar a un veterinario para preguntar acerca de una gallina herida.
- Si puede determinar el nivel de dolor de una gallina herida.

www.lasaluddelasaves.com/foro/aspirina-gallinas

## La salud de las aves

Tu recurso en Internet para unas gallinas saludables

Acerca de Foro Fotos

### Dar aspirinas a las gallinas

**Inma\_88** AUTORA DEL TEMA Publicado el 28 de octubre a las 6:12 p.m.

¡Hola a todos!  
¿Le puedo dar aspirinas a mi gallina? Tiene 2 años y creo que se ha hecho daño en una pata. No puedo ir al veterinario hasta el lunes y no contesta al teléfono. Mi gallina parece tener mucho dolor. Quiero darle algo para que se sienta mejor hasta que pueda ir al veterinario. Gracias por tu ayuda.

**NuriaB79** Publicado el 28 de octubre a las 6:36 p.m.

No sé si la aspirina es o no segura para las gallinas. Yo siempre pregunto a mi veterinario antes de dar cualquier medicina a mis aves. Sé que algunas medicinas que son seguras para los humanos pueden ser muy peligrosas para las aves.

**Mónica** Publicado el 28 de octubre a las 6:52 p.m.

Yo le di una aspirina a una de mis gallinas cuando se hizo daño. No hubo ningún problema. Al día siguiente fui al veterinario pero ya estaba mejor. ¡Creo que puede ser peligroso si le das demasiadas, así que no superes la dosis indicada! ¡Espero que se mejore!

**Ofertas\_Aviarias** Publicado el 28 de octubre a las 7:07 p.m.

¡Hola! No se olviden de echar un vistazo a mis súper ofertas en todos los productos para aves. ¡En este momento hay grandes rebajas!

**Bruno** Publicado el 28 de octubre a las 7:15 p.m.

Por favor, ¿alguien puede decime cómo saber si un ave está enferma? Gracias.

**Francisco** Publicado el 28 de octubre a las 7:21 p.m.

Hola, Inma:

Ítem	CR548Q02
Nivel de competencia	1b
Formato de respuesta	Formato simple de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Representar significado literal

PISA 2018

**Isla de Pascua**  
Pregunta 4 / 7

Lee el artículo "¿Fueron las ratas polinesias las que destruyeron los árboles de la Isla de Pascua?" a la derecha. Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

¿En qué coincidían los científicos mencionados en el artículo y Jared Diamond?

- Los humanos se asentaron en la Isla de Pascua hace cientos de años.
- Los grandes árboles desaparecieron de la Isla de Pascua.
- Las ratas polinesias se comieron todas las semillas de los grandes árboles de la Isla de Pascua.
- Los europeos llegaron a la Isla de Pascua en el siglo XVIII.

Blog Reseña del libro Noticias científicas

www.noticiascientificas.com/Ratas\_polinesias\_isla\_de\_Pascua

**NOTICIAS CIENTÍFICAS**

**¿Fueron las ratas polinesias las que destruyeron los árboles de la Isla de Pascua?**

Por Marcos Kamat, periodista científico

En 2005, Jared Diamond publicó *Colapso*. En el libro, describió el asentamiento humano de la Isla de Pascua (también llamada Rapa Nui).

El libro provocó una tremenda polémica poco después de su publicación. Muchos científicos cuestionaron la teoría de Diamond de lo que pasó en la Isla de Pascua. Coincidían en que cuando los primeros europeos llegaron a la isla en el siglo XVIII, ya habían desaparecido los enormes árboles, pero no estaban de acuerdo con la teoría de Jared Diamond sobre la causa de la desaparición.

Ahora bien, dos científicos, Carl Lipo y Terry Hunt, han publicado una nueva teoría. Ellos creen que la rata polinesia se comió todas las semillas de los árboles, evitando que crecieran otros nuevos. La rata, según creen, llegó allí accidentalmente o con algún propósito en las canoas que los primeros colonizadores humanos usaron para llegar a la Isla de Pascua.

Los estudios muestran que una población de ratas puede duplicarse cada 47 días. Eso son muchas ratas que alimentar. Para justificar su teoría, Lipo y Hunt señalan los restos de nueces de palma que muestran las marcas roídas hechas por las ratas. Por supuesto, reconocen que los humanos jugaron un papel fundamental en la destrucción de los bosques de la Isla de Pascua, pero creen que la rata polinesia fue la principal culpable, entre una serie de factores.

Ítem	CR548Q01
Nivel de competencia	2
Formato de respuesta	Formato complejo de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Reflexiona sobre el contenido y la forma

PISA 2018

**Foro sobre aves**  
Pregunta 1 / 7

Lee el foro sobre la salud de las aves a la derecha. Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

¿Qué quiere saber Inma\_88?

- Si puede dar aspirina a una gallina herida.
- Con qué frecuencia puede dar aspirina a una gallina herida.
- Cómo contactar a un veterinario para preguntar acerca de una gallina herida.
- Si puede determinar el nivel de dolor de una gallina herida.

**www.lasaluddelasaves.com/foro/aspirina-gallinas**

**Dar aspirinas a las gallinas**

**Inma\_88** AUTORA DEL TEMA Publicado el 28 de octubre a las 6:12 p.m.  
¡Hola a todos!  
¿Le puedo dar aspirinas a mi gallina? Tiene 2 años y creo que se ha hecho daño en una pata. No puedo ir al veterinario hasta el lunes y no contesta al teléfono. Mi gallina parece tener mucho dolor. Quiero darle algo para que se sienta mejor hasta que pueda ir al veterinario. Gracias por tu ayuda.

**NuriaB79** Publicado el 28 de octubre a las 6:36 p.m.  
No sé si la aspirina es o no segura para las gallinas. Yo siempre pregunto a mi veterinario antes de dar cualquier medicina a mis aves. Sé que algunas medicinas que son seguras para los humanos pueden ser muy peligrosas para las aves.

**Mónica** Publicado el 28 de octubre a las 6:52 p.m.  
Yo le di una aspirina a una de mis gallinas cuando se hizo daño. No hubo ningún problema. Al día siguiente fui al veterinario pero ya estaba mejor. ¡Creo que puede ser peligroso si le das demasiadas, así que no superes la dosis indicada! ¡Espero que se mejore!

**Ofertas\_Aviarias** Publicado el 28 de octubre a las 7:07 p.m.  
¡Hola! No se olviden de echar un vistazo a mis súper ofertas en todos los productos para aves. ¡En este momento hay grandes rebajas!

**Bruno** Publicado el 28 de octubre a las 7:15 p.m.  
Por favor, ¿alguien puede decirme cómo saber si un ave está enferma? Gracias.

**Francisco** Publicado el 28 de octubre a las 7:21 p.m.  
Hola, Inma:  
Soy veterinario especializado en aves. Se puede dar aspirinas a las gallinas heridas si presentan signos de dolor. Al recetar aspirinas a las aves sigo las pautas publicadas en Medicina clínica aviar. Las gallinas deben tomar 5mg de aspirina por kg de masa corporal. Le puedes dar esta dosis 3-4 veces al día hasta que puedas ir al veterinario. Es muy importante que lleves el seguimiento con tu veterinario. ¡Buena suerte!

Ítem	CR557Q07
Nivel de competencia	3
Formato de respuesta	Formato complejo de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Reflexionar sobre el contenido y la forma

PISA 2018

**La leche de vaca**  
Pregunta 4 / 9

Lee "¿Di 'no' a la leche de vaca!" a la derecha. Haz clic en las opciones de la tabla para responder a la pregunta.

¿Podrían los siguientes enunciados representar el propósito por el cual el Dr. Martínez escribe el artículo? Haz clic en **Sí** o **No** en cada enunciado.

¿Podría este enunciado representar el propósito del artículo?	Sí	No
Cuestionar los beneficios de los productos lácteos para la salud en general.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Discutir diferentes conclusiones del estudio sobre la leche de vaca.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Señalar que la leche y otros productos lácteos no han sido estudiados.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

La granja lechera    Di "no"

www.articulosaluddeactualidad.com/leche

Comienzan cereales empapados en leche de vaca, incluso los adultos disfrutarían de un vaso de leche fría de vez en cuando. Sí, la leche de vaca supone una parte importante de la dieta de los seres humanos en muchos lugares del mundo. No obstante, cada vez más investigaciones indican que la leche puede no ser "lo mejor para el cuerpo" como afirma un popular eslogan publicitario en los Estados Unidos.

El Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos, el Consejo Americano de Productos Lácteos, la empresa Dairy Management Inc., y otras organizaciones han defendido la leche durante muchos años. Estas organizaciones animan a los adultos a que tomen al menos tres vasos de leche al día. Sin embargo, varios estudios de la última década han cuestionado el poder de la leche para fortalecer los huesos, así como otras afirmaciones sobre los beneficios de la leche para la salud. Los resultados son sorprendentes.

Uno de los estudios más recientes y más importantes sobre los efectos del consumo de leche fue publicado en la edición de octubre de 2014 del *British Medical Journal*. Las conclusiones de este estudio llevaron a algunas impactantes afirmaciones sobre el consumo de leche. En este estudio se hizo un seguimiento de más de 100,000 personas en Suecia durante períodos de entre 20 y 30 años. Se dedujo del estudio que las mujeres consumidoras de leche padecían más fracturas óseas. Además, tanto los hombres como las mujeres consumidores de leche tenían una mayor probabilidad de padecer una enfermedad cardíaca y cáncer. Estos impactantes resultados son similares a las conclusiones de otros estudios.

El Comité de Médicos por una Medicina Responsable (CMMR) comentó los problemas de salud relacionados con el consumo de leche. Este afirma que la leche y los productos lácteos tienen "poco o ningún beneficio para los huesos". El CMMR va más allá y describe ciertos problemas asociados a la leche:

"Las proteínas de la leche, la lactosa, la grasa y la grasa saturada de los productos lácteos suponen riesgos para la salud infantil y fomentan el desarrollo de la obesidad, diabetes y enfermedades cardíacas."

Estas afirmaciones son serias y se necesitan más estudios para confirmar estas conclusiones. Sin embargo, cada vez hay más pruebas de que el consumo de leche de vaca podría ser menos beneficioso para nuestra salud de lo que se creía originalmente. Si estas afirmaciones llegan a ser hechos irrefutables, quizás sea hora de decir "no" a la leche de vaca.

Ítem	CR551Q01
Nivel de competencia	4
Formato de respuesta	Simple formato de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Accedar y recuperar información dentro de un texto

PISA 2018

**Isla de Pascua**  
Pregunta 1 / 7

Lee el blog de la profesora a la derecha. Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

Según el blog, ¿cuándo empezó la profesora su trabajo de campo?

- Durante los años 90.
- Hace nueve meses.
- Hace un año.
- A principios de mayo.

Blog


www.elblogdelaprofesora.com/trabajodecampo/IsladePascua

El blog de la profesora

**Publicado el 23 de mayo a las 11:22 a.m.**

Esta mañana, mientras miro por mi ventana, veo el paisaje que he aprendido a amar aquí en Rapa Nui, conocida en algunos lugares como la Isla de Pascua. La hierba y los arbustos son verdes, el cielo es azul y los viejos volcanes extintos se alzan en el horizonte.

Me siento un poco triste por ser esta mi última semana en la isla. He terminado mi trabajo de campo y vuelvo a casa. Más tarde, iré a dar un paseo por las colinas y a despedirme de los moáis que he estado estudiando durante los últimos nueve meses. Esta es una foto de algunas de estas enormes estatuas.



Si has estado siguiendo mi blog durante este año, sabrás que los habitantes de la Isla de Pascua esculpieron estos moáis hace cientos de años. Estos impresionantes moáis fueron esculpidos en una sola cantera de la parte oriental de la isla. Algunos de ellos pesan toneladas. Aun así los habitantes de la Isla de

Ítem	CR551Q08
Nivel de competencia	5
Formato de respuesta	Formato simple de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Accedar y recuperar información dentro de un texto

PISA 2018

**Isla de Pascua**  
Pregunta 3 / 7


Lee la reseña de *Colapso* a la derecha. Haz clic en las opciones de la tabla para responder a la pregunta.

A continuación hay una lista de enunciados de la reseña de *Colapso*. ¿Estos enunciados son hechos u opiniones? Haz clic en **Hecho** u **Opinión** en cada enunciado.

¿Es el enunciado un hecho o una opinión?	Hecho	Opinión
En el libro, el autor describe el colapso de varias civilizaciones debido a las decisiones tomadas y su impacto en el medioambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Uno de los ejemplos más llamativos mencionados en el libro es la Isla de Pascua.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Esculplieron los moáis, las famosas estatuas, y usaron los recursos naturales que tenían a su alcance para trasladar esos enormes moáis a diferentes lugares por toda la isla.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando los primeros europeos llegaron a la Isla de Pascua en 1722, los moáis todavía estaban allí, pero los árboles habían desaparecido.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
El libro está bien escrito y merece ser leído por cualquiera con cierta preocupación por el medioambiente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Blog**    Reseña del libro

www.resenasdelibros.com/Colapso

    Reseña de *Colapso*

El nuevo libro de Jared Diamond, *Colapso*, es una clara llamada de atención sobre las consecuencias de dañar nuestro medioambiente. En el libro, el autor describe el colapso de varias civilizaciones debido a las decisiones tomadas y su impacto en el medioambiente. Uno de los ejemplos más llamativos mencionados en el libro es la Isla de Pascua.

Según el autor, los polinesios se establecieron en la Isla de Pascua alrededor del 700 D.C. Desarrollaron una sociedad próspera de probablemente unas 15,000 personas. Esculplieron los moáis, las famosas estatuas, y usaron los recursos naturales que tenían a su alcance para trasladar esos enormes moáis a diferentes lugares por toda la isla. Cuando los primeros europeos llegaron a la isla de Pascua en 1722, los moáis aún estaban allí, pero los árboles habían desaparecido. La población se redujo a unos pocos miles de personas que se esforzaban por sobrevivir. Diamond escribe que los habitantes de la Isla de Pascua despejaron la tierra para usos agrícolas y otros fines, y sobreexplotaron la caza de numerosas especies de aves acuáticas y terrestres que vivían en la isla. Especula con la idea de que los recursos naturales menguantes derivaron en guerras civiles y en la desaparición de la sociedad de la Isla de Pascua.

La moraleja de este maravilloso pero aterrador libro es que en el pasado los seres humanos destruyeron su medioambiente, cortando todos los árboles y cazando las especies animales hasta el punto de la extinción. Con cierto optimismo, el autor puntualiza que nosotros podemos elegir **no** cometer los mismos errores en la actualidad. El libro está bien escrito y merece ser leído por cualquiera con cierta preocupación por el medioambiente.



Ítem	CR551Q06
Nivel de competencia	5
Formato de respuesta	Formato complejo de repuestas múltiples
Proceso cognitivo	Reflexionar sobre el contenido y la forma

PISA 2018

**Isla de Pascua**  
Pregunta 1 / 7


Lee el blog de la profesora a la derecha. Haz clic en una opción para responder a la pregunta.

Según el blog, ¿cuándo empezó la profesora su trabajo de campo?

- Durante los años 90.
- Hace nueve meses.
- Hace un año.
- A principios de mayo.

Blog

www.elblogdelaprofesora.com/trabajodecampo/IsladePascua



Si has estado siguiendo mi blog durante este año, sabrás que los habitantes de la Isla de Pascua esculpieron estos moáis hace cientos de años. Estos impresionantes moáis fueron esculpidos en una sola cantera de la parte oriental de la isla. Algunos de ellos pesan toneladas. Aun así los habitantes de la Isla de Pascua pudieron trasladarlos a lugares que quedaban lejos de la cantera sin grúas ni maquinaria pesada.

Durante años, los arqueólogos no supieron cómo se trasladaron estas estatuas enormes. Fue un misterio hasta los años 90, cuando un equipo de arqueólogos y habitantes de la Isla de Pascua demostraron que los moáis pudieron haber sido transportados y levantados usando cuerdas hechas de plantas, rodillos de madera y rampas hechas de los grandes árboles que en otra época florecían en la isla. El misterio de los moáis al fin pudo resolverse.

Sin embargo, aún quedaba otro misterio. ¿Qué pasó con esas plantas y los grandes árboles que una vez se usaron para trasladar los moáis? Como digo, cuando miro por mi ventana, veo hierba y arbustos y uno o dos árboles pequeños, pero nada que hubiera podido utilizarse para trasladar estas enormes estatuas. Es un misterio fascinante y lo estudiaré en futuras publicaciones y clases. Mientras tanto, quizás quieras investigar el misterio por ti mismo. Te recomiendo que empieces con un libro llamado *Colapso* de Jared Diamond. [Esta reseña de Colapso es un buen punto para empezar.](#)

**Viajero\_14** 24 de mayo a las 4:31 p.m.  
¡Hola, Profesora! Me encanta seguir su trabajo en la Isla de Pascua. ¡No veo la hora de poder leer *Colapso*!

**Carlos\_Isla** 25 de mayo a las 9:07 a.m.  
A mí también me encanta leer sus experiencias en la Isla de Pascua. Sin embargo, creo que existe otra teoría que debería tener en cuenta. Mire este artículo: [www.noticiascientificas.com/Ratas\\_polinesias\\_Isla\\_de\\_Pascua](http://www.noticiascientificas.com/Ratas_polinesias_Isla_de_Pascua)

# Lista de cuadros

**Cuadro 2.1** ¿Qué mide PISA?

**Cuadro 2.2** Definición del estatus socioeconómico en PISA

**Cuadro 2.3** Definición de acceso a la educación

**Cuadro 2.4** ¿Cómo mide PISA los componentes básicos de la competencia lectora?

**Cuadro 2.5** Representación gráfica de los indicadores de inclusión y equidad socioeconómica

**Cuadro 2.6** Definición de centros educativos urbanos y rurales en PISA

**Cuadro 3.1** ¿Cómo mide PISA el bienestar?

**Cuadro 5.1** Cómo se mide el sentido de pertenencia de los estudiantes al centro educativo

**Cuadro 5.2** Algunas medidas del tiempo de aprendizaje usadas en este informe

**Cuadro 5.3** Mediciones de PISA 2018 sobre la calidad de instrucción usadas en este informe

**Cuadro 5.4** Las mediciones de la participación parental en las actividades escolares usadas en este informe

# Lista de tablas

**Tabla 1.1** Porcentaje de estudiantes de 15 años en cada grado

**Tabla 1.2** Índices de cobertura de la población de estudiantes de 15 años en el sistema educativo panameño y en PISA

**Tabla 2.1** Zonas de exclusión

**Tabla 2.2** Repetición en los primeros tres grados de la primaria; porcentaje por zonas de exclusión

**Tabla 2.3** Niveles de desempeño en Lectura en PISA

**Tabla 2.4** Niveles de desempeño en Matemática en PISA

**Tabla 2.5** Niveles de desempeño en Ciencias en PISA

**Tabla 2.6** Indicadores principales de las desigualdades socioeconómicas en educación

**Tabla 3.1** Puntajes de los países latinoamericanos y del Caribe en el índice de actitudes hacia el centro educativo

**Tabla 3.2** Porcentaje de jóvenes encuestados involucrados en actividades laborales

**Tabla 4.1** Recursos invertidos en educación cubiertos en PISA

**Tabla 5.1** Puntaje promedio de los países latinoamericanos y del Caribe en el índice de Sufrir acoso

**Tabla 5.2** Puntaje promedio en el índice de ambiente disciplinario en las clases del idioma de la prueba (WLE)

# Lista de figuras

**Figura 1** Cobertura de PISA en Panamá y algunos países latinoamericanos

**Figura 2** Comparación del puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y PISA 2018 en los tres dominios

**Figura 3** Panorama del desempeño promedio en los tres dominios en los países de Latinoamérica y los países de la OCDE

**Figura 4** Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura en los países latinoamericanos y los países de la OCDE

**Figura 5** Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática en los países latinoamericanos y los países de la OCDE

**Figura 6** Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Ciencias en los países latinoamericanos y los países de la OCDE

**Figura 7** Porcentaje de jóvenes entre 14 y 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura

**Figura 8** Porcentaje de jóvenes entre 14 y 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática

**Figura 9** Diferencia en puntaje promedio en lectura según las características de los estudiantes y los centros educativos, después de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural a nivel del estudiante

**Figura 10** Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Lectura

**Figura 11** Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Matemática

**Figura 12** Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Ciencias

**Figura 13** Puntaje promedio en los tres dominios de estudiantes que informaron haber repetido un grado en primaria, premedia y media en relación con los que informaron nunca haber repetido un grado

**Figura 14** Porcentaje de ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas de los estudiantes

**Figura 15** Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por tipo de centro educativo y cuartiles del índice de ESCS

**Figura 16** Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS

**Figura 17** Niveles de satisfacción con la vida reportados por los estudiantes de 15 años en Panamá

**Figura 1.1** Las evaluaciones nacionales e internacionales de Panamá

**Figura 2.1** Consecución de logros educativos a los 15 años en Panamá

**Figura 2.2** Modelo de zonas de exclusión e inclusión

**Figura 2.3** Porcentaje de repetición de grados entre países Latinoamericanos y del Caribe

**Figura 2.4** Porcentaje esperado de repetición de grados por género, retraso escolar, idiomas, ausentismo y estatus socioeconómico

**Figura 2.5** Desempeño promedio en Matemática, Ciencias, y Lectura por repetición de grado en Panamá

**Figura 2.6** Panorama del desempeño promedio en Lectura, Matemática y Ciencias en países de América Latina y el Caribe y el promedio de los países de la OCDE

**Figura 2.7** Desempeño de los estudiantes en Lectura por país

**Figura 2.8** Desempeño de los estudiantes en Matemática por país

**Figura 2.9** Desempeño de los estudiantes en Ciencias por país

**Figura 2.10** Porcentaje de jóvenes fuera del sistema educativo en cada nivel de desempeño

**Figura 2.11** Niveles de desempeño en Lectura y Matemática de PISA por género

**Figura 2.12** Niveles de desempeño en Lectura por zonas de exclusión

**Figura 2.13** Niveles de desempeño en Matemática por zonas de exclusión

**Figura 2.14** Diferencia en el puntaje promedio entre los estudiantes con alto rendimiento y bajo rendimiento en PISA 2009 y PISA 2018

**Figura 2.15** Tendencia lineal del desempeño promedio de los estudiantes en Lectura, Matemática y Ciencias en 2009 y 2018

**Figura 2.16** ¿Quiénes están entre los estudiantes de bajo desempeño?

**Figura 2.17** Diferencias en Lectura, Matemática y Ciencias por género entre países latinoamericanos y de la OCDE

**Figura 2.18** Desempeño promedio en Lectura, Matemática y Ciencias por idioma hablado en el hogar, 2018

**Figura 2.19** Porcentaje esperado de bajo desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias filtrado por los estudiantes que usan en casa el idioma de la prueba luego de ser controlados por el índice de ESCS

**Figura 2.20** Porcentaje esperado de bajo desempeño entre estudiantes en desventaja, en comparación con los estudiantes sin desventajas en Lectura, Matemática y Ciencias

**Figura 2.21** Estatus socioeconómico de los estudiantes y desempeño en Lectura en Panamá

**Figura 2.22** Variación en el desempeño en Lectura entre los centros educativos y dentro de ellos

**Figura 2.23** Distribución del desempeño en Lectura, Matemática, y Ciencias de estudiantes de los centros educativos oficiales y particulares

**Figura 2.24** Comparación del el estatus socioeconómico y el desempeño en Lectura de los centros educativos oficiales y particulares

**Figura 2.25** Diferencia en el puntaje promedio en Lectura entre centros educativos oficiales y particulares en países latinoamericanos y del Caribe

**Figura 2.26** Diferencia en puntajes en Lectura, Matemática y Ciencias entre centros educativos rurales y urbanos

**Figura 3.1** Panorama de cómo se sienten los estudiantes de 15 años en Panamá

**Figura 3.2** Emociones positivas y negativas, carácter de los estudiantes en relación con la respuesta promedio en Panamá

**Figura 3.3** Puntaje promedio de países LAC en el Índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo (APBS)

**Figura 3.4** Satisfacción de vida reportada por los estudiantes de 15 años en Panamá

**Figura 3.5** Satisfacción de vida por cuartiles de estatus socioeconómico

**Figura 3.6** Satisfacción de vida en Panamá según género

**Figura 3.7** Comparación de satisfacción de vida entre estudiantes de 15 años entre Panamá y países seleccionados de América Latina y el Caribe

**Figura 3.8** Sentimientos de eudaimonía por género

**Figura 3.9** Diferencias en la satisfacción de vida autocalificada por cuartiles de eudaimonía

**Figura 3.10** Desempeño en lectura según los estudiantes que están de acuerdo con que estudiar es importante para entrar a la universidad

**Figura 3.11** Actitudes hacia las actividades de aprendizaje escolares según el idioma usado en el hogar

**Figura 3.12** Resultados de la valoración de la escuela según el género

**Figura 3.13** Variación entre y dentro de los centros educativos en la satisfacción de vida reportada y en la valoración de los resultados escolares

**Figura 3.14** Actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo: actividades de aprendizaje. Porcentaje de estudiantes en Panamá y países de América Latina y el Caribe que informaron que estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con las siguientes afirmaciones

**Figura 3.15** Puntaje promedio en el índice de actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje por perfil socioeconómico

**Figura 3.16** Porcentaje de estudiantes que esperan completar cada nivel educativo

**Figura 3.17** Expectativa de completar la educación terciaria, dividida por cuartiles de estatus socioeconómico

**Figura 3.18** Aspiraciones entre estudiantes masculinos y femeninas en Panamá

**Figura 3.19** Satisfacción de vida reportada por los estudiantes y actitudes hacia la escuela, por decil de logro

**Figura 3.3** Puntaje promedio de países LAC en el Índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo (APBS)

**Figura 3.4** Satisfacción de vida reportada por los estudiantes de 15 años en Panamá

**Figura 3.5** Satisfacción de vida por cuartiles de estatus socioeconómico

**Figura 3.6** Satisfacción de vida en Panamá según género

**Figura 3.7** Comparación de satisfacción de vida entre estudiantes de 15 años entre Panamá y países seleccionados de América Latina y el Caribe

**Figura 3.8** Sentimientos de eudaimonía por género

**Figura 3.9** Diferencias en la satisfacción de vida autocalificada por cuartiles de eudaimonía

**Figura 3.10** Desempeño en lectura según los estudiantes que están de acuerdo con que estudiar es importante para entrar a la universidad

**Figura 3.11** Actitudes hacia las actividades de aprendizaje escolares según el idioma usado en el hogar

**Figura 3.12** Resultados de la valoración de la escuela según el género

**Figura 3.13** Variación entre y dentro de los centros educativos en la satisfacción de vida reportada y en la valoración de los resultados escolares

**Figura 3.14** Actitudes de los estudiantes hacia el centro educativo: actividades de aprendizaje. Porcentaje de estudiantes en Panamá y países de América Latina y el Caribe que informaron que estar “de acuerdo” o “muy de acuerdo” con las siguientes afirmaciones

**Figura 3.15** Puntaje promedio en el índice de actitudes hacia el centro educativo y el aprendizaje por perfil socioeconómico

**Figura 3.16** Porcentaje de estudiantes que esperan completar cada nivel educativo

**Figura 3.17** Expectativa de completar la educación terciaria, dividida por cuartiles de estatus socioeconómico

**Figura 3.18** Aspiraciones entre estudiantes masculinos y femeninas en Panamá

**Figura 3.19** Satisfacción de vida reportada por los estudiantes y actitudes hacia la escuela, por decil de logro



**Figura 3.20** Actitudes hacia la escuela y valoración de los resultados educativos, por decil de logro

**Figura 3.21** Estudiantes que se ubicaron al menos en el nivel de desempeño 2 en Lectura, con expectativas educativas ambiciosas pero realistas por cuartiles de estatus socioeconómico a nivel del estudiante

**Figura 3.22** Porcentaje de jóvenes que reportaron hablar español u otro idioma por niveles de competencia en Lectura y Matemática

**Figura 3.23** Porcentaje de jóvenes que reportaron trabajar en un empleo regular, en trabajo independiente, en la granja o en un negocio familiar por niveles de competencia en Lectura y Matemática

**Figura 3.24** Frecuencias de enfermedades o dolencias, por género

**Figura 3.25** Porcentaje de jóvenes que reportan prácticas saludables o problemas

**Figura 3.26** Porcentaje de jóvenes que reportan prácticas saludables o problemas

**Figura 3.27** Porcentajes de jóvenes que respondieron al menos tres de las cuatro preguntas, por zona de exclusión

**Figura 4.1** Centros educativos oficiales y particulares agrupados por estatus socioeconómico

**Figura 4.2** Gasto por estudiante de entre 6 y 15 años y desempeño en Lectura

**Figura 4.3** Relación de estudiantes por docente en centros educativos a los que asisten los jóvenes de 15 años

**Figura 4.4** Comparación entre el tamaño del grupo y la relación de estudiantes por docente

**Figura 4.5** Disponibilidad de orientación profesional

**Figura 4.6** Variación en recursos de infraestructura, por tipo de centro educativo y puntaje promedio en Lectura del centro educativo

**Figura 4.7** Conexión a Internet y puntaje promedio en Lectura de centros educativos oficiales y particulares

**Figura 4.8** Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por tipo de centro educativo y cuartiles del índice de ESCS

**Figura 4.9** Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS

**Figura 4.10** Valor promedio del índice de escasez de personal, por tipo de escuela y cuartiles del índice ESCS

**Figura 4.11** Valor promedio del índice de escasez de personal, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS

**Figura 4.12** Comparación de la capacitación docente relacionada con habilidades de enseñanza antes y en el servicio

**Figura 4.13** Comparación de la capacitación docente relacionada con habilidades técnicas y de gestión antes y en el servicio

**Figura 4.14** Tipos de capacitación docente en servicio realizadas en el último año

**Figura 4.15** Porcentaje de jóvenes fuera del sistema educativo por medio de transporte que usaban cuando asistían a la escuela

**Figura 4.16** Tiempo en minutos para llegar a la escuela dividido por los cuatro medios de transporte principales

**Figura 4.17** Recursos y procesos que los jóvenes fuera del sistema educativo creen que los ayudarían a regresar al mismo. Porcentaje de aprobación según el género

**Figura 5.1** Sentido de pertenencia al centro educativo entre estudiantes en Panamá

**Figura 5.2** Distribución del desempeño en Lectura por nivel de sentido de pertenencia

**Figura 5.3** Satisfacción de vida según el índice de Afecto Positivo de Bienestar Subjetivo

**Figura 5.4** Valor promedio en el índice de Sentido de pertenencia para Latinoamérica y el Caribe

**Figura 5.5** Puntaje promedio en el índice de Sentido de pertenencia por género en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana

**Figura 5.6** Puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia para los estudiantes con perfil socioeconómico alto y bajo en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana

**Figura 5.7** Puntaje promedio en el índice de sentido de pertenencia por idioma hablado en casa

- Figura 5.8** Sentimientos de los estudiantes acerca de ayudar a acosar a alguien
- Figura 5.9** Porcentaje de estudiantes acosados en Latinoamérica y el Caribe
- Figura 5.10** Puntaje promedio de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas en Panamá, Costa Rica, Colombia y República Dominicana en el índice de Sufrir acoso
- Figura 5.11** Puntaje promedio en el índice de Sufrir acoso por idioma hablado en casa
- Figura 5.12** Sentirse inseguro en el centro educativo, de camino y de regreso al centro educativo, por género (porcentaje de estudiantes masculinos y estudiantes femeninas)
- Figura 5.13** Actos violentos presentados o reportados por los estudiantes que asisten al centro educativo en Panamá, porcentajes por género
- Figura 5.14** Modelo de Carroll sobre los logros de los estudiantes
- Figura 5.15** Tiempo total de instrucción previsto en Panamá en comparación con otros países, hasta los 14 años
- Figura 5.16** Horas promedio de clases de Lectura por semana según el desempeño promedio en Lectura en Latinoamérica y el Caribe
- Figura 5.17** Comparación del puntaje promedio en Lectura y las horas promedio por semana para clases de Lenguaje por programa y subsistema educativo
- Figura 5.18** Estudiantes que se ausentan por días completos de clase, que faltan a clases o llegan tarde al centro educativo en Panamá
- Figura 5.19** Ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas de los estudiantes, por estatus socioeconómico del centro educativo
- Figura 5.20** Porcentaje de ausencias no justificadas y ausentismo de los estudiantes en Latinoamérica y el Caribe
- Figura 5.21** Cómo se comparan internacionalmente el ausentismo, las ausencias no justificadas y las tardanzas de los estudiantes
- Figura 5.22** Ambiente disciplinario en el aula
- Figura 5.23** Lecciones estructuradas en las clases de lenguaje
- Figura 5.24** Apoyo de los docentes
- Figura 5.25** Opinión de los estudiantes (N=200) en Panamá sobre asuntos de inclusión Porcentaje por categoría de respuesta.

**Figura 5.26** Porcentaje de respaldo a cada problema por parte de la PMC, por género del estudiante

**Figura 5.27** Porcentaje de estudiantes de 15 años que reciben ayuda de sus padres al realizar sus tareas

**Figura 5.28** Clasificación del apoyo parental, en una escala de 0 a 100, recibido por los jóvenes fuera del sistema educativo basados en su zona de exclusión.

**Figura 5.29** Oportunidades para la participación parental con el centro educativo y el aprendizaje en Panamá

**Figura 5.30** Participación parental en el centro educativo y el aprendizaje en Panamá

**Figura 5.31** Niveles de acuerdo de los padres con las afirmaciones positivas sobre el centro educativo

**Figura 5.32** Niveles de acuerdo de los padres con las afirmaciones negativas sobre el centro educativo



# PISA



PANAMÁ

## Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
— GOBIERNO NACIONAL —

MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN



MEJORES POLÍTICAS  
PARA UNA VIDA MEJOR

Maruja Gorday de Villalobos  
Ministra de Educación

Zonia Gallardo de Smith  
Viceministra de Educación Académica

José Pío Castillero  
Viceministro Administrativo

Gina Garcés Ruiz  
Directora Nacional de Evaluación Educativa

Nadia De León  
Representante de Panamá ante la Junta de Gobierno PISA (PGB)

Ariel Alexis Melo Adames  
Coordinador de PISA 2018-2021 en Panamá (NPM)

Agnes De León de Cotes  
Coordinadora de PISA-D Componente C en Panamá (NPM)

Tania Joann Johnson Alvarado  
Redactora y Analista líder del programa PISA 2018 y PISA-D Componente C en Panamá

Mayra Cordero de Espinosa  
Dora Desire Castillo De León  
José Antonio Mc Lean Ruiz  
Filippo Besa  
Laura Martín Martín  
Comité de revisión del informe nacional

Sidia García Olivito  
Corrección y Estilo

Alejandra Quintanilla Jiménez  
Diseño Gráfico







# Introducción

El Ministerio de Educación de Panamá busca proveer una educación de calidad, en valores y para la vida con equidad para todos a fin de contribuir a la formación integral y permanente de las personas y al desarrollo del país. Entendiendo la importancia de la toma de decisiones informadas para lograr a cabalidad la misión de asegurar un sistema educativo de excelencia, nos sumamos al Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes, PISA por sus siglas en inglés, de la Organización para la Colaboración y el Desarrollo Económico (OCDE). Este programa busca evaluar los sistemas educativos del mundo, midiendo los logros de aprendizaje de los estudiantes de 15 años, en cuanto a sus conocimientos y habilidades esenciales para la participación integral en las sociedades contemporáneas de un mundo cambiante y globalizado. El desarrollo de estas competencias en nuestros jóvenes es también una pieza fundamental para asegurar el futuro de la nación y el progreso en cada una de nuestras comunidades. Nuestra participación en PISA demuestra la importancia que el país le otorga a la educación de sus futuros líderes y ciudadanos, para el beneficio de todos.

Para completar este informe, un equipo de MEDUCA apoyado por la OCDE ha analizado la información proveniente de nuestra participación en PISA 2018, con un propósito claro: que sus hallazgos favorezcan a nuestro sistema educativo y con ello a cada uno de nuestros niños. El informe contribuye datos confiables, información y análisis para guiar las políticas, estrategias y programas educativos del Gobierno de Panamá y la comunidad educativa nacional. Para ello, este documento toma en cuenta comparaciones con otros países, incluyendo particularmente a nuestros pares en la región Latinoamericana. Lograr una evaluación comparativa con estándares globales es una de las oportunidades de aprendizaje más valiosas para todos los países que participamos en el programa PISA.

La evaluación de PISA se enfoca en las materias básicas del curriculum escolar con comparabilidad global: lectura, matemática y ciencias. Las pruebas PISA son diseñadas para medir, no solamente si el estudiante puede reproducir conocimiento, sino también que pueda extrapolarlo y aplicarlo en otros contextos de la vida real, lo cual requiere de las habilidades del Siglo XXI que con alta prioridad buscamos desarrollar en nuestros niños. Adicionalmente, las descripciones de las habilidades de los estudiantes se complementan con información recolectada sobre las características de cada estudiante y su entorno familiar, escolar y social, tales como salud, estatus socio-económico, actitudes hacia el aprendizaje y la escuela, recursos educativos, etc. Estos datos nos permiten observar patrones de relaciones entre los logros de los estudiantes y los factores contextuales para ayudarnos a priorizar intervenciones de impacto positivo en el país.

Uno de los hallazgos más importantes que nos indican los resultados de PISA 2018 es que en Panamá solo el 35% de nuestros estudiantes logran los niveles mínimos de competencias en lectura establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible con los cuales nos comprometimos en 2015. Esto se compara con el promedio de los países de la OECD del 79%. En matemática, encontramos que solo el 19% de nuestros estudiantes logran los niveles mínimos de competencia, comparado al promedio de 63% en los países de la OECD.

Entre nuestros jóvenes entre 14 y 16 años fuera del sistema educativo oficial, apenas 3 de cada 100 aproximadamente logra estos estándares. También encontramos diferencias significativas según el índice socioeconómico, género, idiomas indígenas y no indígenas, centros oficiales y particulares, y áreas rurales y urbanas.

El Gobierno de Panamá está respondiendo de manera contundente a los hallazgos contenidos en este informe, y dará seguimiento a las recomendaciones que de ellos se desprenden. Las intervenciones efectivas que responden a las necesidades detalladas aquí, incluidas en el plan de gobierno 2014-2021 incluyen: el aumento de la cobertura escolar y disminución de la deserción, la implementación de evaluaciones continuas, mejoras prioritarias en la enseñanza de lectura y matemática en los grados iniciales, y el fortalecimiento de la formación y desarrollo profesional docente. Además, cumpliremos con los esfuerzos necesarios para atender el elevado ausentismo y repitencia, y la implementación de identificación temprana e intervenciones para el reforzamiento académico oportuno para los estudiantes.

El logro de la calidad equitativa en la educación depende de todos y cada uno de nosotros, miembros de la comunidad educativa en cada rincón de suelo panameño y a nivel nacional, trabajando juntos para transformar el futuro de la patria. Esperamos que la información contenida en este informe nos ayude a todos los panameños comprometidos con la educación a cumplir nuestros mejores anhelos para el país.

*Maruja Gorday de Villalobos  
Ministra de Educación  
Gobierno Nacional, República de Panamá*

# Prefacio

La educación es el gran nivelador de oportunidades. Comprender qué logramos aprender y cómo se compara con otras naciones del mundo es luz para avanzar hacia una sociedad más justa.

Casi 90 países y economías han participado en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) desde su inicio en el año 2000. PISA es considerado uno de los mejores instrumentos a nivel mundial para evaluar la calidad y equidad de los sistemas educativos de cada país. El retorno de Panamá a PISA en el 2018, después de una ausencia desde el 2009, refleja el consenso creciente por conocer nuestra realidad en lugar de ignorarla y por exigir una educación de calidad para todos.

Esta publicación es un hito de transparencia para nuestro país. En su contenido encontramos los resultados logrados por nuestros estudiantes, la distribución de recursos invertidos en nuestro sistema educativo y características relevantes del entorno familiar, escolar y social que ayudan a comprender el desempeño de nuestros jóvenes en la evaluación.

Además, tenemos el orgullo de ser el primer país en implementar simultáneamente la evaluación PISA 2018 y la evaluación de conocimientos de jóvenes de edades similares pero que están fuera del sistema educativo regular. El trabajo en equipo de todos los colaboradores que demostraron esta gran capacidad de ejecución es otra prueba más del Panamá posible, donde sabemos unirnos para que todos los adolescentes sean tomados en cuenta.

Los resultados en este informe no son sorpresa. En esta ocasión, como en PISA 2009 u otras evaluaciones nacionales o internacionales en las que hemos participado, volvemos a confirmar que permanecen deficiencias preocupantes en lectura, matemáticas y ciencias. Quizás peor es la gran disparidad entre los resultados de escuelas oficiales versus particulares, rurales versus urbanas y de grupos originarios en relación con el resto. Continuar ignorando estas señales de alerta o posponiendo las transformaciones profundas que necesita nuestro sistema educativo es tentar la suerte de nuestro país.

La mejora continua de nuestro sistema educativo requiere evaluación eficaz, continua, para detectar sin demora el impacto de nuestras prácticas educativas y poder focalizar el ajuste de rumbo según las necesidades observadas, con base en las mejores prácticas mundiales, hasta volver a evaluar nuevamente. Este círculo virtuoso requiere conocimiento técnico especializado y por tanto continuidad de políticas públicas.

Esta publicación presenta un reto triple a la nación: conocerse, reinventarse y actuar. La educación es la apuesta más segura de bienestar individual, prosperidad colectiva y paz social. Educación es esa gran meta país que nos elude. Una educación que nos una en vez de dividirnos, nos abra puertas al mundo, es un sueño que se merece una oportunidad.

*Dr. Julio Escobar  
Asesor Presidencial Ad Honorem en Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación  
Presidente de la Fundación para la Promoción de la Excelencia Educativa*



International year of Indigenous Languages





## Agradecimiento

*El Ministerio de Educación desea agradecer a los equipos de PISA 2018 y PISA-D y todas aquellas personas involucradas en el desarrollo de ambos proyectos en el ministerio y en el país. De la misma manera, agradecemos a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), quienes contribuyeron con un marco global en temas de educación, análisis estadístico, y políticas educativas que hizo para la elaboración del presente informe. Agradecemos también a Learning Bar por el apoyo en el análisis de los resultados de PISA-D Componente C. Finalmente, nuestros agradecimientos a todos aquellos líderes que han apoyado el fortalecimiento de la evaluación educativa y la toma de decisiones basadas en evidencia para la mejora constante de la educación en Panamá.*



# Contenido

Siglas y abreviaciones .....	1
Resumen Ejecutivo .....	2
¿Qué es PISA? .....	2
¿Cómo funciona PISA 2018? .....	3
¿Cómo funciona PISA-D Componente C? .....	3
¿Qué podemos aprender de los resultados de PISA? .....	4
Panamá en PISA .....	5-6
Los resultados de Panamá en PISA .....	7-10
Resultados de habilidades de jóvenes de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema .....	11-12
Inequidad en los resultados .....	12-15
Repetición de grados en Panamá .....	15
El ausentismo y la tardanza estudiantil .....	16
Barreras para la participación de jóvenes en el sistema educativo .....	17-19
Recomendaciones .....	20
Referencias .....	21





# Siglas y abreviaciones

<b>C.E.</b>	Centro educativo
<b>ESCS</b>	Índice de estatus económico, social y cultural de PISA
<b>IFARHU</b>	Instituto para la Formación y Aprovechamiento de Recursos Humanos
<b>MIDES</b>	Ministerio de Desarrollo Social
<b>OCDE</b>	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
<b>ODS</b>	Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU
<b>ONU</b>	Organización de las Naciones Unidas
<b>PISA</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes
<b>PISA-D Componente C</b>	Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes para el Desarrollo Componente C

## Resumen Ejecutivo

La República de Panamá, a través del Ministerio de Educación (MEDUCA), manifestó a la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) su interés en participar en el Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA). Panamá aceptó el compromiso con la responsabilidad de desarrollar dos proyectos de evaluación con la OCDE, la prueba PISA 2018 y PISA-D Componente C. Con los resultados de estas dos evaluaciones, el país tendrá una referencia acerca de su propia situación educativa en relación con lo que ocurre a nivel regional y mundial; identificará sus fortalezas y debilidades en materia educativa; evaluará la calidad, equidad y eficiencia del sistema educativo y podrá medir el impacto de las diferentes intervenciones educativas que se han realizado y, sobre todo, fundamentará la toma de decisiones en cuanto a temas de política educativa.

## ¿Qué es PISA?

El Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA) es un estudio lanzado por la OCDE en 1997, que **evalúa las competencias de los jóvenes de 15 años en Lectura, Matemática y Ciencias**. Este programa mide las habilidades de los estudiantes para aplicar lo que han aprendido en el centro educativo a situaciones de la vida real. Los ciclos de PISA se han completado en los años 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015 y 2018; en tanto el ciclo de PISA 2021 ya se encuentra en proceso. En el año 2018, 79 países y economías, incluyendo a Panamá, participaron en la prueba PISA 2018.

Por medio de los resultados de PISA, los gobiernos pueden monitorear tendencias en la adquisición de competencias y conocimientos por parte de los estudiantes entre países y en distintos grupos demográficos dentro del país; medir las competencias y conocimientos de los estudiantes en sus países en comparación con los de sus pares en otros países; establecer objetivos de política en relación con metas medibles alcanzadas por otros sistemas educativos y aprender de las políticas y prácticas de países que han demostrado alguna mejora. Este tipo de referencia internacional es ahora más relevante que nunca, dado que todos los países del mundo se han comprometido con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Educación, adoptados por las Naciones Unidas en 2015, que buscan asegurar que cada niño y joven logre, al menos, niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática.



## ¿Cómo funciona PISA 2018?

PISA 2018 es una evaluación a nivel del sistema educativo que facilita la comparación internacional de los sistemas educativos de los países por medio de elementos comunes usados por todos los países participantes. El diseño y el enfoque de PISA 2018 están optimizados para obtener estimaciones a nivel del sistema educativo. Además, PISA 2018 aplica **estrictos estándares técnicos** que incluyen el muestreo de centros educativos y estudiantes. Los procedimientos de muestreo cuentan con calidad asegurada, y las muestras obtenidas y los índices de respuesta correspondientes están sujetos a un proceso de adjudicación que verifica el cumplimiento de los estándares establecidos.

Los puntajes de PISA pueden ubicarse en escalas específicas desarrolladas para cada dominio y diseñadas para mostrar las competencias generales evaluadas por PISA 2018. Dichas escalas están divididas en niveles de desempeño que representan los grupos de preguntas de PISA 2018. En Lectura, los niveles de desempeño empiezan con el nivel 1c, que contiene preguntas que requieren solo las habilidades más básicas, y la dificultad de las preguntas se aumenta gradualmente hasta el nivel 6. En Ciencias, la escala empieza con nivel 1b y la dificultad de las preguntas se aumenta gradualmente hasta el nivel 6. En Matemática, los niveles de desempeño inician con el nivel 1 y la dificultad aumenta hasta el nivel 6. Luego que la prueba de un estudiante es calificada, su desempeño en Lectura, Matemática y Ciencias se ubica en la escala correspondiente.

Por ejemplo, un estudiante que no cuenta con las habilidades necesarias para responder correctamente a las preguntas más sencillas de PISA 2018 sería clasificado por debajo del nivel 1 en Lectura, mientras que un estudiante con dichas habilidades quedaría ubicado en un nivel superior.



## ¿Cómo funciona PISA-D Componente C?

El instrumento de evaluación para los jóvenes fuera del sistema educativo de PISA-D Componente C consiste en una prueba y cuestionario de 50 minutos que se aplica mediante una tableta en el hogar de los jóvenes. Para ello, se tomó como modelo la Encuesta de habilidades de adultos basada en computador desarrollada por el Programa para la Evaluación Internacional de Competencias de los Adultos (PIAAC, por sus siglas en inglés) de la OCDE.

La prueba incluye un módulo base (primera etapa) de doce minutos de habilidades básicas de Lectura y Matemática, para asegurar que los evaluados cuentan con el nivel adecuado de habilidades para proceder con la prueba completa. Un número mínimo establecido de preguntas respondidas correctamente determina el conjunto de preguntas que se les presentan a los evaluados en la segunda etapa de la prueba cognitiva. La segunda etapa fue diseñada para completarse en un máximo de 30 minutos. A los evaluados que pasan el módulo básico se les asigna al azar una de las 30 formas de prueba que miden las competencias de lectura y matemática. Los evaluados que no pasan el módulo básico son dirigidos a una prueba de 10 minutos de competencias básicas de Lectura (componentes de Lectura). La inclusión de jóvenes fuera del sistema educativo en el estudio hace que PISA-D Componente C sea un proyecto único en el escenario de las evaluaciones internacionales a gran escala.

El proyecto explora metodologías y herramientas de recolección de datos relacionadas con los jóvenes fuera del sistema educativo en términos de i) sus habilidades, competencias y atributos no cognitivos, y ii) la obtención de mejores datos con utilidad práctica sobre sus características, las razones por las que no están en el centro educativo y las magnitudes y formas de exclusión y disparidades.

## ¿Qué podemos aprender de los resultados de PISA?

PISA no solo verifica si los estudiantes pueden reproducir los conocimientos, sino que además examina qué tan bien pueden extrapolar lo que han aprendido y aplicar esos conocimientos en entornos no conocidos, tanto dentro como fuera del centro educativo. El anterior enfoque, que se describe con mayor profundidad en el capítulo 2 del informe, refleja el hecho de que las economías modernas recompensan a los individuos no por lo que saben, sino más bien por lo que pueden hacer con lo que saben.

**Por medio de cuestionarios contextuales distribuidos a estudiantes, padres, directores y docentes, PISA también recopila información sobre el hogar del estudiante, sus aproximaciones al aprendizaje y sus entornos educativos. Estos cuestionarios se describen con más detalles en los capítulos 3, 4 y 5 del informe.**

Estos cuestionarios se describen con más detalles en los capítulos 3, 4 y 5 del informe.



Combinada con la información obtenida por medio de varios cuestionarios, PISA proporciona tres tipos principales de resultados:

- **indicadores básicos que proporcionan un perfil de referencia de las competencias** y conocimientos de los estudiantes y jóvenes que están fuera del sistema educativo;
- **indicadores derivados de los cuestionarios**, que muestran cómo se relacionan las competencias con distintas variables demográficas, sociales, económicas y educativas y con resultados más amplios de la educación, como el rendimiento y el bienestar; las razones por las que algunos jóvenes no asisten a la escuela y las magnitudes y formas de exclusión y disparidades;
- y, a partir de la segunda participación de un país en PISA, **indicadores sobre tendencias de cambio** en los resultados promedio, en la variación de resultados entre estudiantes y en las relaciones entre las variables de contexto a nivel del estudiante, el centro educativo, el sistema y los resultados.

## Panamá en PISA

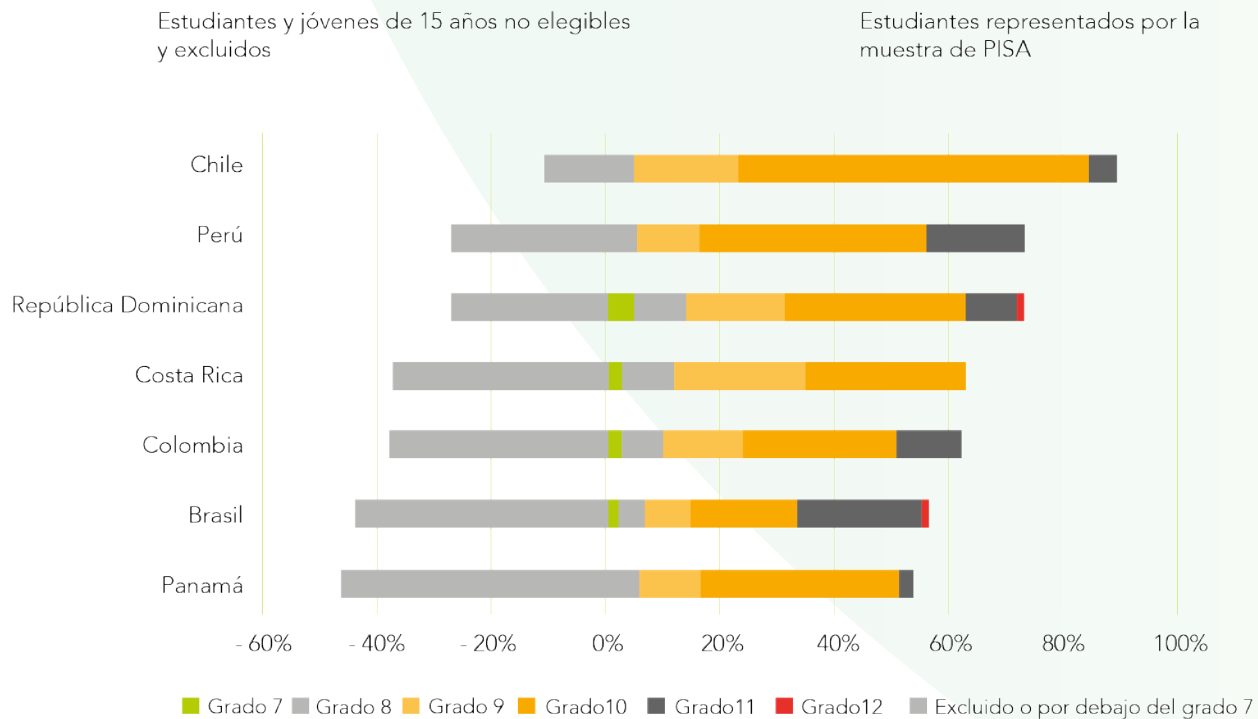
La última vez que Panamá participó en la prueba PISA fue en el 2009. En este año, las pruebas fueron aplicadas a una muestra de estudiantes que representaba el 52,7% de la población de jóvenes de 15 años en Panamá (OCDE, 2010). En 2018, Panamá participó en la prueba PISA 2018 y PISA para el Desarrollo, Componente C.

La prueba PISA 2018 fue aplicada a una muestra de estudiantes que representaba alrededor del 53,5% de la población de jóvenes de 15 años en Panamá. Esta muestra incluyó tanto a estudiantes de áreas rurales como de áreas urbanas, al igual que a estudiantes de centros educativos oficiales y particulares. La prueba PISA 2018 se administró en español en centros educativos oficiales y particulares de las 16 regiones educativas. También se administró la prueba en inglés en algunos centros educativos particulares donde se instruía en dicho idioma.

En cuanto a la aplicación, entre julio y agosto de 2018, 6,270 estudiantes de 253 escuelas representando a 58 835 jóvenes de 15 años en Panamá presentaron la prueba, que tuvo 2 horas de duración, en los tres dominios: Lectura, Matemática y Ciencias. También los jóvenes contestaron 4 cuestionarios que reunían información sobre su entorno y sus centros educativos. Los resultados son un producto de los efectos acumulativos de la familia, la comunidad y los recursos escolares en la vida del estudiante.



Figura 1. Cobertura de PISA en Panamá y algunos países latinoamericanos



Fuente: Base de datos de PISA 2018

A diferencia de los otros países que participaron en PISA 2018, Panamá también analizó el conocimiento de jóvenes que están fuera del sistema educativo. Así pues, desde septiembre de 2018 a enero de 2019, 2,055 jóvenes entre los 14 y 16 años que estaban fuera del sistema educativo o en primaria participaron en PISA-D Componente C, que consiste de una prueba de Lectura y Matemática. **Panamá es el primer país en producir un informe que analiza las habilidades de estudiantes de 15 años y jóvenes que están fuera del sistema educativo en áreas rurales e indígenas.** La mayoría de estos jóvenes estaban en áreas rurales y las comarcas. El 70,9% de los participantes de PISA-D Componente C estaban en las comarcas, 25,5% en áreas rurales, y 3,5% en áreas urbanas.

El lector también debe notar que las cifras de PISA-D Componente C en este informe son preliminares. Los resultados de PISA-D Componente C se desarrollaron usando una versión preliminar de la base de datos del proyecto. En enero 2020, el Ministerio de Educación y la OCDE publicarán la versión final de la base de datos de PISA-D Componente C para el uso público.

Para el propósito de análisis, se agruparon a los participantes de PISA-D Componente C por zonas de exclusión, es decir por el mayor nivel alcanzado de educación del participante. Las seis categorías de las zonas de exclusión son:

- Zona 1: Nunca han estado en la escuela.
- luego de completar la primaria.

- Zona 3: Siguieron en la escuela, pero actualmente están en primaria.
- Zona 4: Abandonaron la escuela luego de completar la primaria.
- Zona 5: Abandonaron la escuela estando en premedia.
- Zona 6: Siguieron en la escuela en séptimo grado o superior, pero no asisten a ella con regularidad.

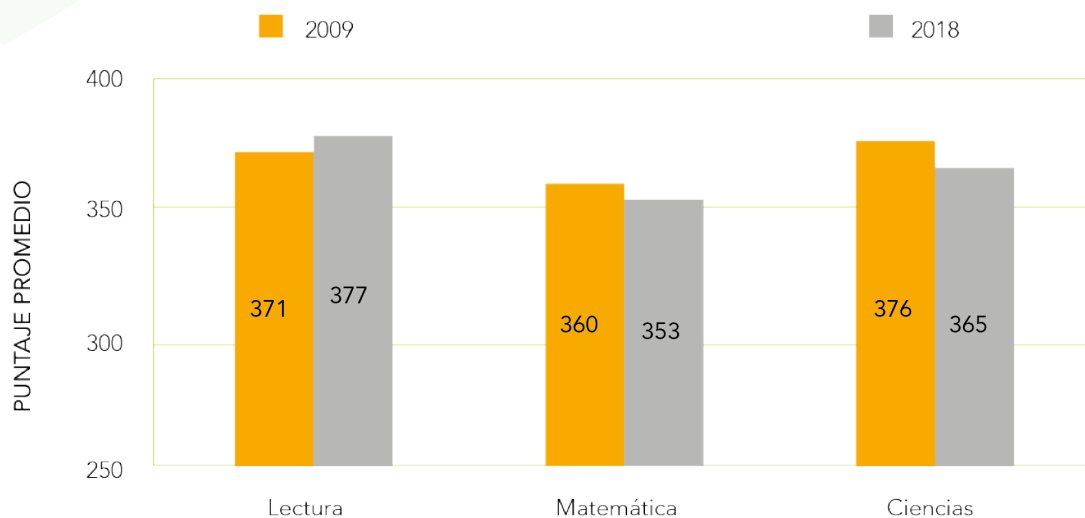
Para el propósito de hacer comparaciones entre los estudiantes de PISA 2018 y los participantes de PISA-D Componente C, algunas figuras en este informe incluyen una Zona 7 que son los estudiantes que participaron en PISA 2018 y asisten a la escuela.

## Los resultados de Panamá en PISA

### Resultados de habilidades de estudiantes de 15 años

En relación con los resultados de Panamá en PISA 2018, las habilidades lectoras de los estudiantes de 15 años mejoraron con respecto a la última vez que Panamá participó en el año 2009, pero sus habilidades en Matemática y Ciencias disminuyeron. En la tabla de posiciones internacionales de PISA 2018 de 79 países, Panamá ocupó las siguientes posiciones: 71 en lectura, 76 en Matemática y 75 en Ciencias.

Figura 2. Comparación del puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y PISA 2018 en los tres dominios



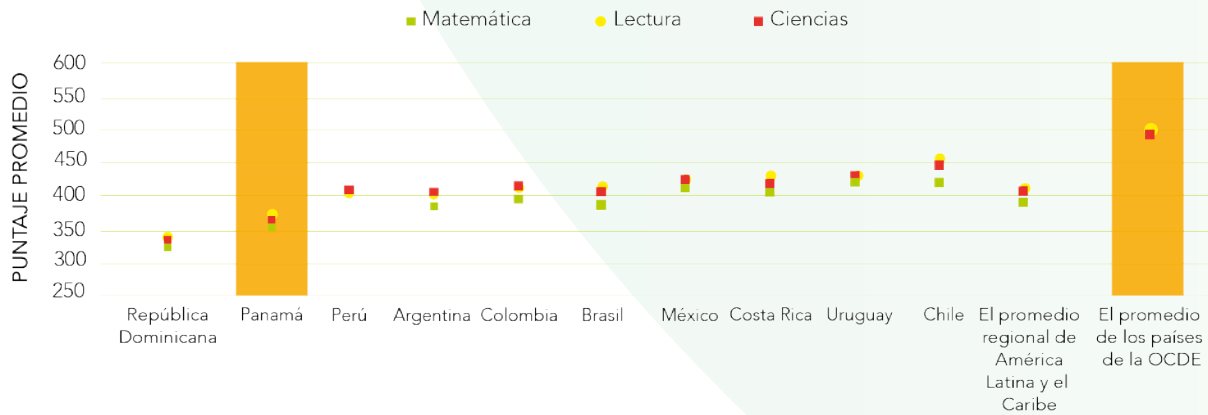
Fuente: Base de datos de PISA 2009 y 2018

Nota: La diferencia en los puntajes promedios de Panamá en los dos ciclos de PISA no es estadísticamente significativa.

La Figura 2 compara el puntaje promedio de Panamá en PISA 2009 y PISA 2018 en los tres dominios evaluados.



Figura 3. Panorama del desempeño promedio en los tres dominios en los países de Latinoamérica y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos 2018

Por otra parte, la Figura 3 compara el desempeño promedio de los estudiantes de 15 años en Panamá en los dominios evaluados con sus pares en países Latinoamericanos y los países de la OCDE.

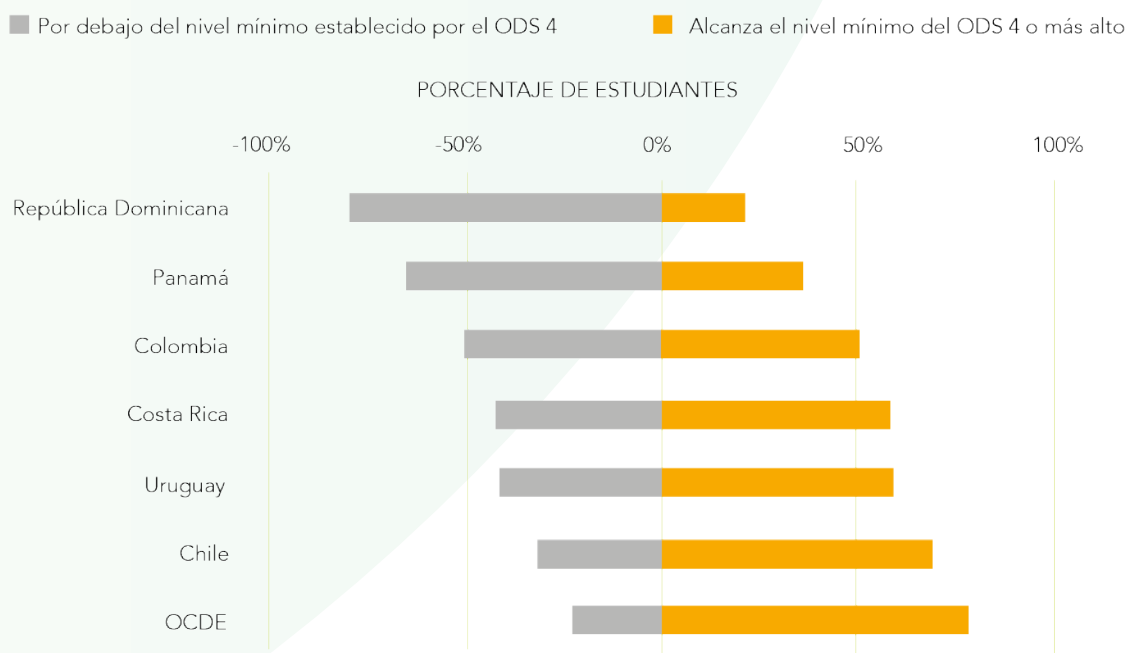
**Los resultados de Panamá se ubican por debajo del promedio de los países de la OCDE, y debajo del promedio regional de América Latina y el Caribe.**

Los resultados son relevantes pues sirven de referencia para las organizaciones internacionales que destinan fondos para la educación: Banco Mundial, Banco Interamericano de Desarrollo, la ONU, UNESCO, UNICEF. Al adoptar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de 2015, Panamá se comprometió a cumplir el objetivo 4 de Educación, que busca asegurar que cada niño y joven logre, al menos, niveles básicos de competencia en Lectura y Matemática.

De acuerdo con los resultados vistos, en Panamá el 36% de los estudiantes de 15 años alcanzó los niveles mínimos de competencia en Lectura establecidos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Educación de las Naciones Unidas, mientras que el 19% logró los niveles mínimos en Matemática y el 29% en Ciencias.

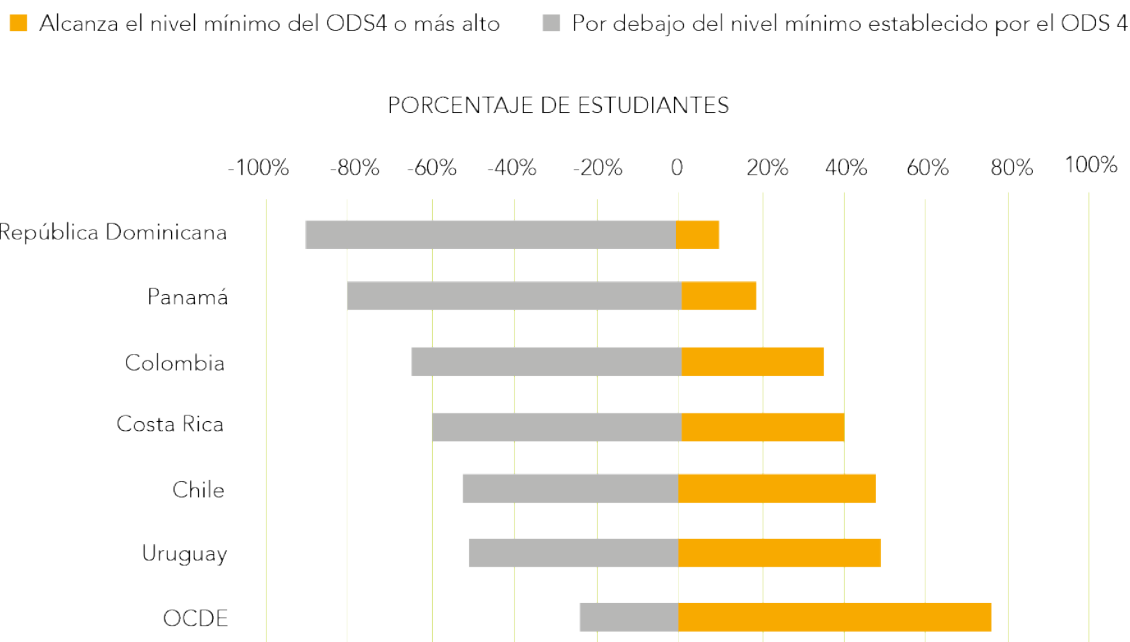


Figura 4. Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



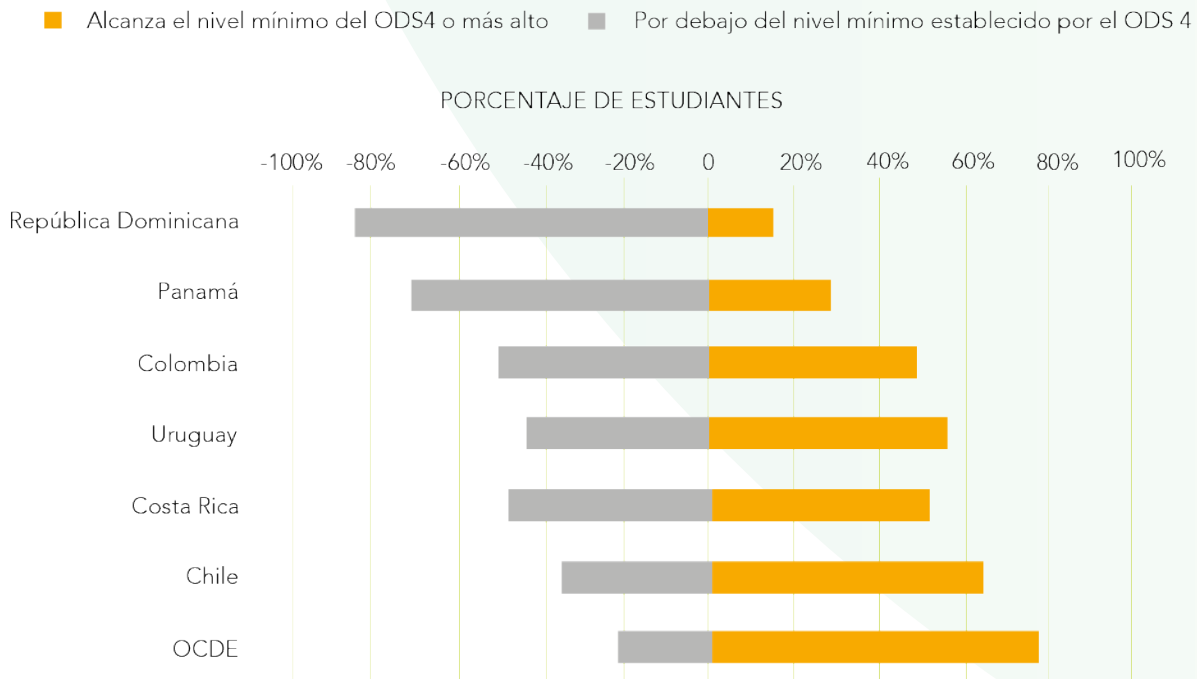
Fuente: Base de datos PISA 2018

Figura 5. Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos PISA 2018

Figura 6. Porcentaje de estudiantes que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Ciencias en los países latinoamericanos y los países de la OCDE



Fuente: Base de datos PISA 2018

Para el ciclo 2018 de la prueba PISA 2018, el dominio de Lectura fue el dominio principal. Las Figura 4, 5 y 6 comparan el porcentaje de estudiantes en los países latinoamericanos que alcanzó el nivel mínimo establecido por el Objetivo 4 de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas y por la OCDE en Lectura, Matemática y Ciencias, respectivamente. La barra gris representa el porcentaje de estudiantes que no alcanzó el nivel mínimo, mientras que la barra amarilla representa el porcentaje de estudiantes que alcanzó el nivel mínimo o más alto establecido por el ODS 4.

## Resultados de habilidades de jóvenes de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema

Según los resultados de PISA-D Componente C, el 1,7% de los jóvenes de áreas rurales e indígenas de 14 a 16 años en primaria o fuera del sistema educativo logran alcanzar el nivel mínimo en Matemática establecido en el ODS de Educación, mientras que en Lectura el 4,1% lo logran.

Los jóvenes que a sus 14 a 16 años están actualmente cursando la primaria, presentan resultados iguales o peores que los jóvenes que nunca asistieron a la escuela o abandonaron en los primeros grados de primaria. Estos resultados pueden indicar retos en los programas de educación nocturna o telebásica en los que puedan estar participando.

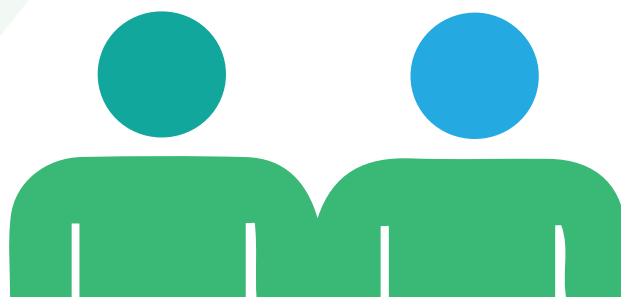
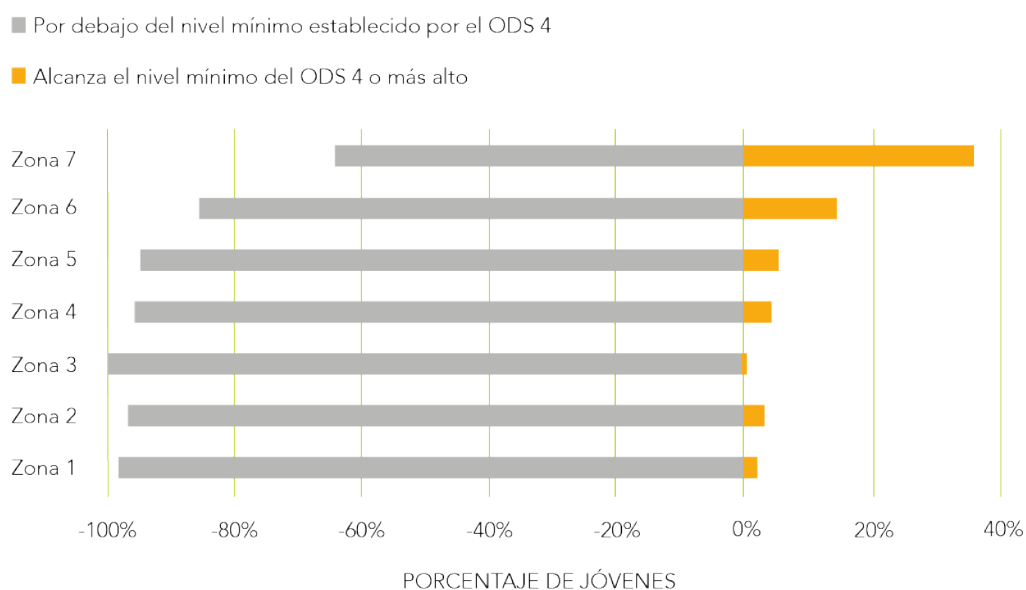


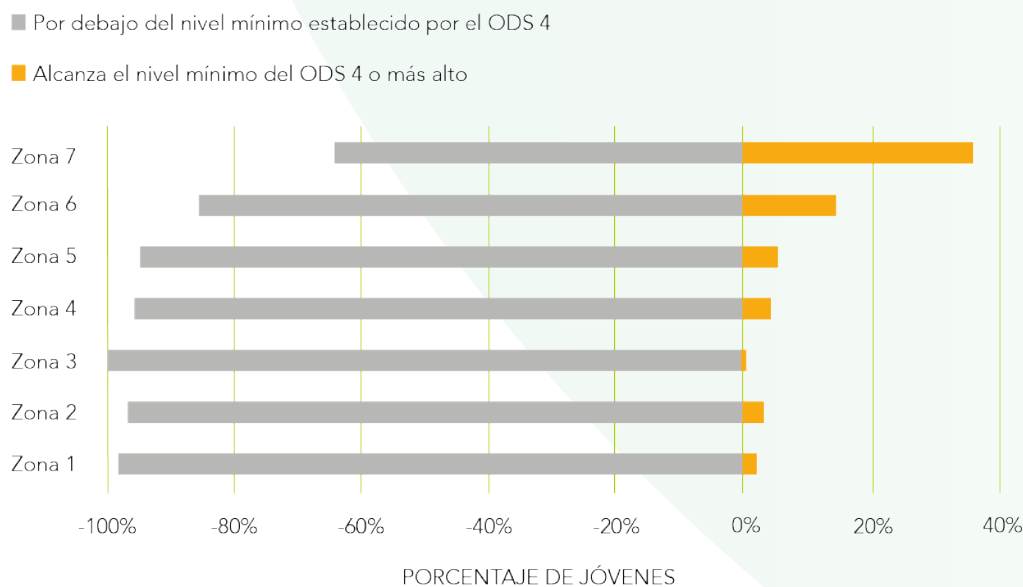
Figura 7. Porcentaje de jóvenes de 14 a 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Lectura



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C y PISA 2018

Nota: Para esta figura se usó cifras preliminares de los resultados de PISA-D Componente C y es representativo de jóvenes de 14 a 16 años en áreas rurales y las comarcas.

Figura 8. Porcentaje de jóvenes de 14 a 16 años en primaria y fuera del sistema educativo que alcanzaron el nivel mínimo establecido por ODS 4 y la OCDE en Matemática



Fuente: La base de datos de PISA-D Componente C y PISA 2018

Nota: Para esta figura se usó cifras preliminares de los resultados de PISA-D Componente C y es representativo de jóvenes de 14 a 16 años en áreas rurales y las comarcas.

Las Figuras 7 y 8 muestra el porcentaje de jóvenes, por zona de exclusión, que lograron alcanzar el nivel mínimo establecido por el ODS de Educación y por la OCDE en Lectura y Matemática respectivamente.

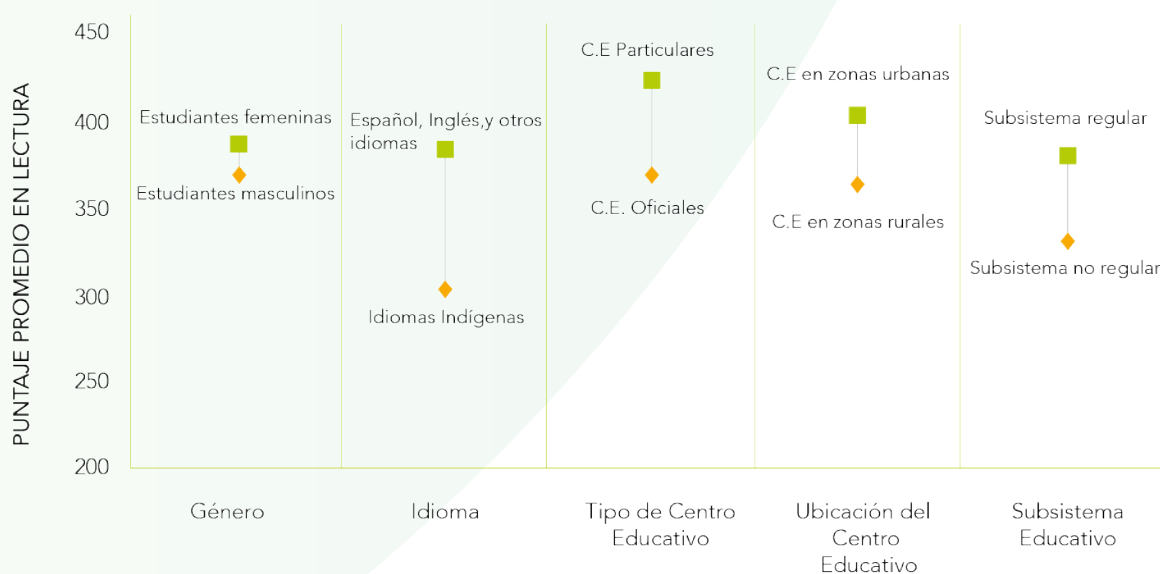
## Inequidad en los resultados

Aunque el sistema educativo panameño está en el proceso de mejorar la calidad educativa proporcionando igualdad de oportunidades para todos, **el rendimiento de los estudiantes es directamente proporcional a la educación, ingreso y profesión de los padres.** El estatus socioeconómico tiene un mayor impacto en los resultados de los estudiantes en Panamá comparado con los países que pertenecen a la OCDE.

En tal sentido, el 63% de la variación en el rendimiento entre centro educativos en Lectura se puede explicar por el estatus socioeconómico de los estudiantes y los centros educativos. Esto significa que los estudiantes y jóvenes con una desventaja socioeconómica tienen menos oportunidades de tener éxito el sistema educativo en Panamá.

Como el estatus socioeconómico del estudiante y el centro educativo explican un porcentaje considerable de la variación en el desempeño de los estudiantes en los tres dominios, la mayoría del análisis en este informe está controlado por el índice de estatus económico, social y cultural de PISA (ESCS, por sus siglas en inglés) del estudiante o el centro educativo. El índice de ESCS se deriva de variables relacionadas con la educación, formación profesional y profesión de los padres, y los recursos materiales en el hogar.

Figura 9. Diferencia en puntaje promedio en lectura según las características de los estudiantes y los centros educativos, después de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural a nivel del estudiante



Fuente: Base de datos PISA 2018

Al respecto, la Figura 9 muestra la diferencia en el desempeño en Lectura entre estudiantes y centros educativos de diferentes características luego de controlar por el índice de ESCS, por sus siglas en inglés. Estas diferencias en puntaje en Lectura son estadísticamente significativas. Es decir, **hay diferencias significativas en el rendimiento de los estudiantes, entre género, idiomas indígenas y no indígenas, centros educativos oficiales y particulares, subsistemas educativos, y áreas urbanas y rurales.**

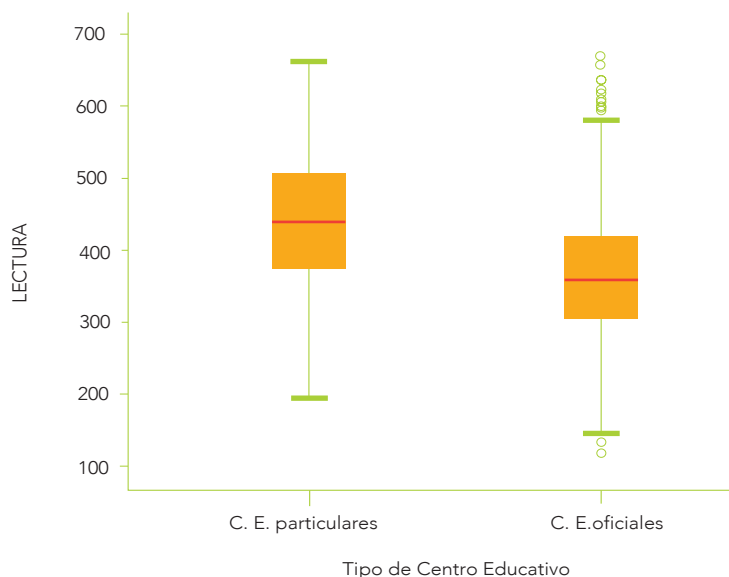
Como lo muestra la Figura 9, la brecha más grande en el desempeño en Lectura es entre aquellos que hablan idiomas indígenas versus aquellos que hablan otros idiomas en casa.

**Después de controlarlo por índice económico, social y cultural, la diferencia en el puntaje promedio entre los estudiantes que reportan hablar un idioma indígena en casa y los que reportaron hablar otro idioma en casa es alrededor de 80 puntos, lo que es equivalente a casi 3 años de escuela según la OCDE.** Esto significa que los estudiantes que informaron hablar un idioma indígena en casa tienen mayor dificultad de alcanzar el éxito en la escuela que los estudiantes que informaron hablar otro idioma en casa.

La diferencia en el rendimiento de lectura entre los estudiantes masculinos y las estudiantes femeninas en Panamá es menor que la diferencia entre la misma población de los países de la OCDE. En Panamá, las estudiantes superan a los estudiantes en Lectura por 14 puntos, mientras que los varones superan a las mujeres en Matemática por 8 puntos, y no hay diferencia en Ciencias.

También se observan diferencias en el rendimiento a nivel de los centros educativos. **Después de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural, los estudiantes de los centros educativos urbanos obtienen un puntaje de casi 35 puntos mayor en lectura que los estudiantes de los centros educativos rurales. Esta diferencia en puntaje es equivalente a 1 año de escuela según la OCDE. Cabe señalar que los estudiantes de centros educativos particulares superan a sus pares de centros educativos oficiales por casi 49 puntos en Lectura luego de controlar por el índice de estatus económico, social y cultural a nivel estudiantil. Esta diferencia en puntaje equivale a casi 1 año y medio de escuela según la OCDE. Los estudiantes de centros particulares también obtienen puntos más altos en promedio que los estudiantes de centros oficiales en Ciencias y Matemática.**

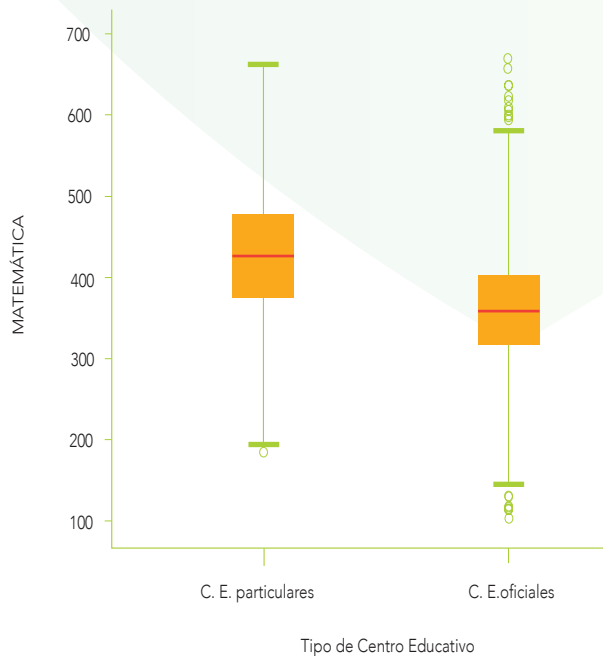
Figura 10. Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Lectura



Fuente: Base de datos PISA 2018

En tal sentido, la Figura 10 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Lectura. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Lectura, pero hay una superposición, es decir, una porción de estudiantes en centros educativos oficiales que presentan un rendimiento parecido con los de centros educativos particulares.

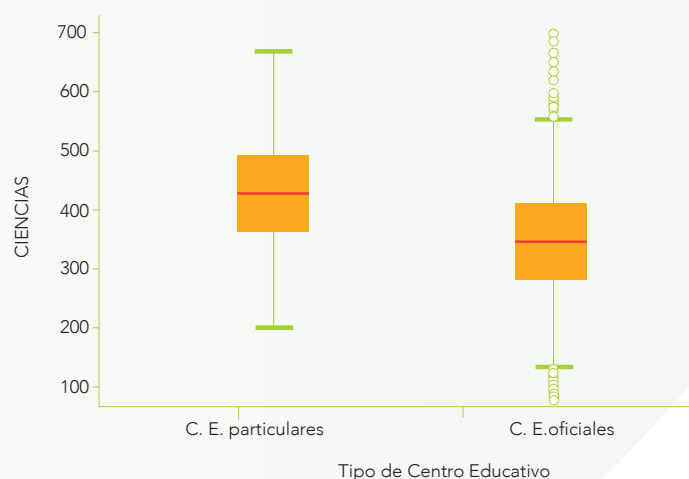
Figura 11. Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Matemática



Fuente: Base de datos PISA 2018

La Figura 11 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Matemática. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Matemática, pero hay una superposición, es decir, una porción de estudiantes en centros educativos oficiales que presentan un rendimiento parecido con los de centros educativos particulares.

Figura 12: Distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Ciencias



Fuente: Base de datos PISA 2018

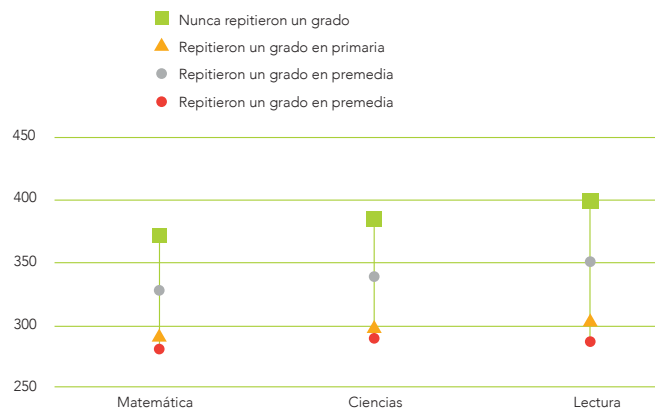
La Figura 12 muestra la distribución del desempeño de los estudiantes de centros educativos particulares y oficiales en Ciencias. Los estudiantes de centros educativos particulares presentan un mejor desempeño en Ciencias.

## Repetición de grados en Panamá

Una cuarta parte de los estudiantes que participaron en PISA informaron que repitieron un grado en primaria y/o secundaria, cifra mayor que el promedio de la tasa de repetición de grados en los países de la OCDE. La mayoría de los jóvenes fuera del sistema educativo que participaron en PISA-D Componente C también informaron que repitieron un grado al menos una vez antes de abandonar la escuela. Según el análisis efectuado de información recabada en Panamá, la repetición de grados puede servir como un indicador significativo de que un estudiante es vulnerable para abandonar la escuela.

Luego de controlar por el índice de ESCS, por sus siglas en inglés, los alumnos que reportaron que repitieron un grado, tienden a obtener un puntaje de casi 64 puntos menos en Lectura que sus compañeros que nunca repitieron un grado. Esta diferencia en el puntaje es equivalente a dos años de escuela según la OCDE. Luego de controlar por el índice de ESCS, los estudiantes que indicaron repetir un grado obtuvieron una puntuación en Matemática de 54 puntos por debajo de los que nunca reportaron haber repetido un grado, y 57 puntos por debajo en Ciencias. Esta diferencia en puntaje es significativa y equivalente a casi dos años de educación según la OCDE. **La repetición de grados es una política educativa costosa que no mejora el rendimiento estudiantil y no ayuda a mantener a los estudiantes en el sistema educativo.**

Figura 13. Puntaje promedio en los tres dominios de estudiantes que informaron haber repetido un grado en primaria, premedia y media en relación con los que informaron nunca haber repetido un grado



Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Esta figura es similar a la figura 2 presentada por Ikeda, Miyako y Emma García (2014), en el artículo académico, "Grade repetition: A comparative study of academic and non-academic consequences".

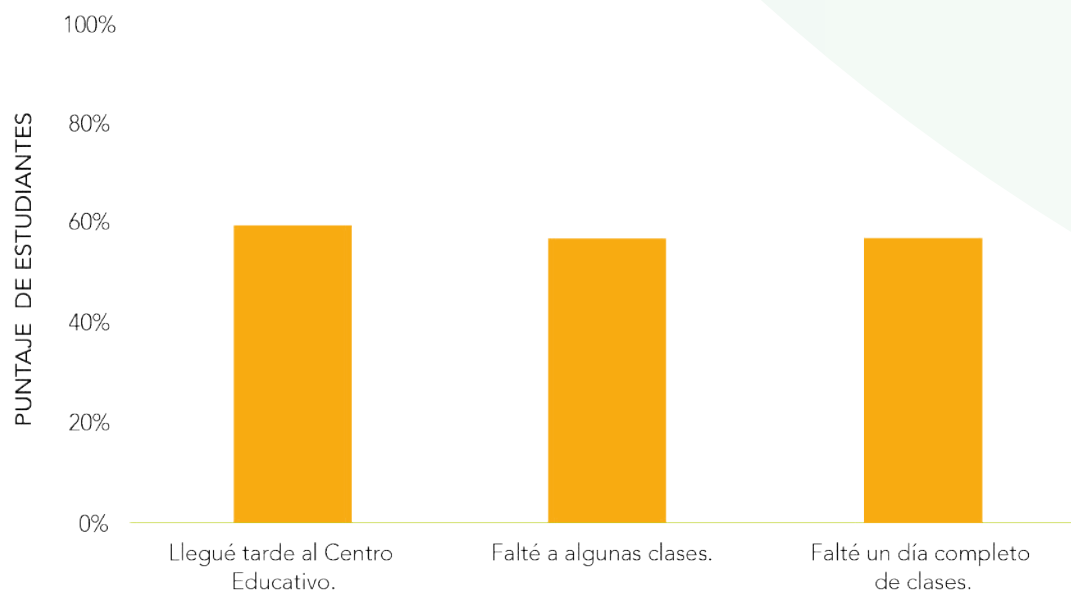


La figura 13 muestra el puntaje promedio de los estudiantes que manifestaron haber repetido un grado en primaria, premedia y media comparado con el puntaje de los que afirmaron nunca haber repetido un grado en las tres asignaturas. Los estudiantes que reportaron nunca haber repetido un grado tuvieron un puntaje promedio más alto que los estudiantes que aseveraron haber repetido un grado en primaria, premedia o media.

## El ausentismo y la tardanza estudiantil

El ausentismo y la tardanza estudiantil limitan el tiempo que los estudiantes tienen para desarrollar y fortalecer sus habilidades en el proceso de enseñanza-aprendizaje. **Más de la mitad de los estudiantes de 15 años, que contestaron preguntas sobre el ausentismo y la tardanza estudiantil, dijeron que llegaron tarde, no asistieron a las clases o faltaron un día completo a la escuela en las dos semanas previas.**

Figura 14. Porcentaje de ausentismo, ausencias no justificadas y tardanzas de los estudiantes



Fuente: Base de datos PISA 2018

*Nota: Solo el 35% de los estudiantes en Panamá respondieron a las tres preguntas relacionadas con el ausentismo, las ausencias y las tardanzas.*

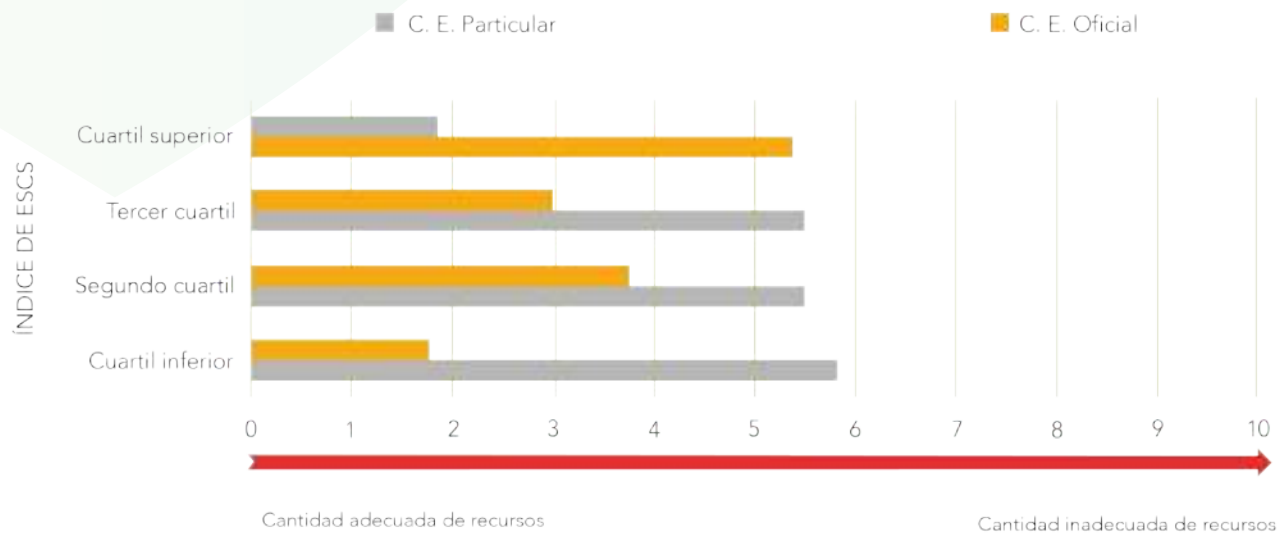
Al respecto, la Figura 14 muestra el porcentaje de estudiantes que reportaron haberse ausentado, ausentarse sin justificación y llegar tarde al menos una vez en las dos semanas previas a la prueba PISA. La mayoría de los estudiantes que participaron en la prueba PISA 2018 reportaron haberse ausentado y haber llegado tarde dos semanas previas a la prueba PISA 2018.

# Barreras para la participación de jóvenes en el sistema educativo

La carencia de recursos económicos, estructuras, y personal de apoyo entre otros, impiden el acceso a una educación de calidad a los jóvenes de Panamá que tienen 15 años.

En términos generales, debe indicarse que la limitación financiera, los entornos inseguros, la baja calidad de la enseñanza y la falta de transporte también son barreras claves para la participación de jóvenes en el sistema educativo. **La mayoría de los jóvenes fuera del sistema educativo percibieron que los siguientes recursos los ayudarían a regresar a la escuela: incentivos financieros, escuelas más seguras, enseñanza de mejor calidad, escuela más cerca de casa y apoyo para mejorar las habilidades en lectura;** según se puede deducir del análisis de los datos obtenidos de PISA-D Componente C.

Figura 15: Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por tipo de centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



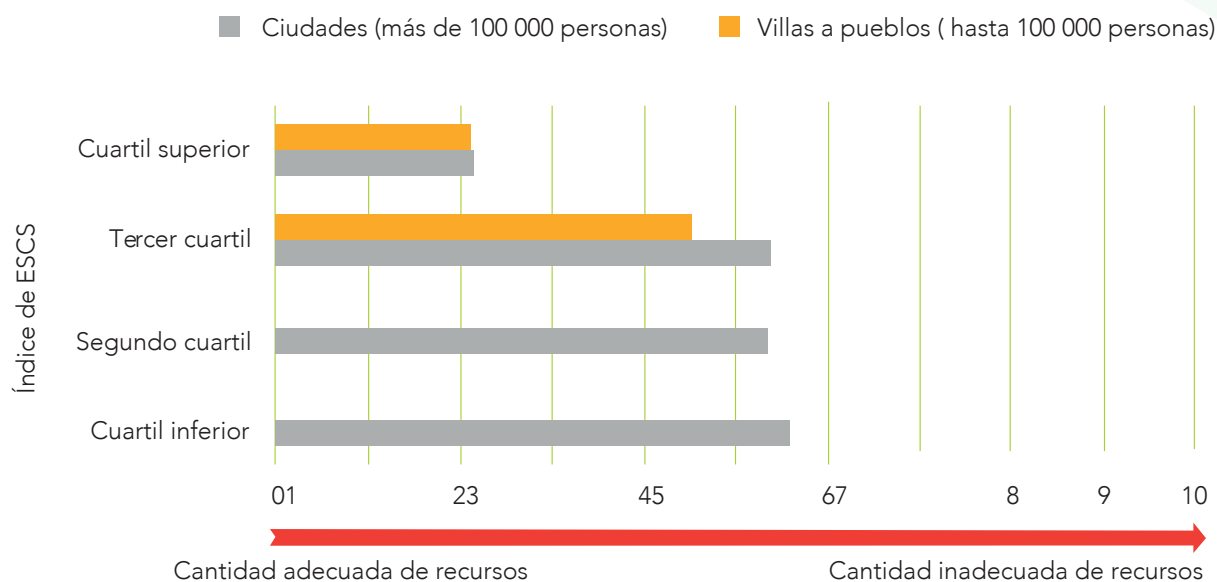
Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Para esta figura, "C.E." significa centro educativo. También para esta figura, se centró el índice de ESCS en el valor promedio del país y no de los países de la OCDE. Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

Por otra parte, del cuestionario contestado por los directores de centros educativos, se puede deducir que el 56% de los estudiantes en Panamá asisten a centros educativos cuyo director considera que la falta de recursos educativos dificulta la capacidad del centro educativo para proporcionar una enseñanza de calidad. Después de agrupar a los centros educativos en función de su perfil socioeconómico (cuartiles del índice de ESCS), **sigue habiendo una gran diferencia entre los recursos educativos disponibles en centros educativos oficiales y particulares**, lo mismo que en la disponibilidad de los recursos educativos entre las centros educativos oficiales y particulares dentro de cada cuartil del índice de ESCS.

La Figura 15 muestra la diferencia entre los recursos educativos disponibles en centro educativos oficiales y particulares por cuartiles del índice de ESCS. Para esta figura el índice de escasez de materiales educativos se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde 0 representa que hay recursos adecuados y 10 representa una falta severa escasez de recursos físicos y didácticos. Dicha diferencia es más pronunciada entre los centros educativos oficiales y particulares que se encuentran en el cuartil superior del índice de ESCS. Esta información se obtuvo del análisis de dos cuestionarios: bienestar del estudiante y el cuestionario del centro educativo. Debe recordarse al lector que este último lo responde el director.

Figura 16: Valor promedio del índice de escasez de recursos educativos, por ubicación geográfica del centro educativo y cuartiles del índice de ESCS



Fuente: Base de datos PISA 2018

Nota: Para esta figura, se centró el índice de ESCS en el valor promedio del país y no de los países de la OCDE. Los datos en esta figura están ponderados por el peso de los centros educativos y la unidad de análisis es el centro educativo.

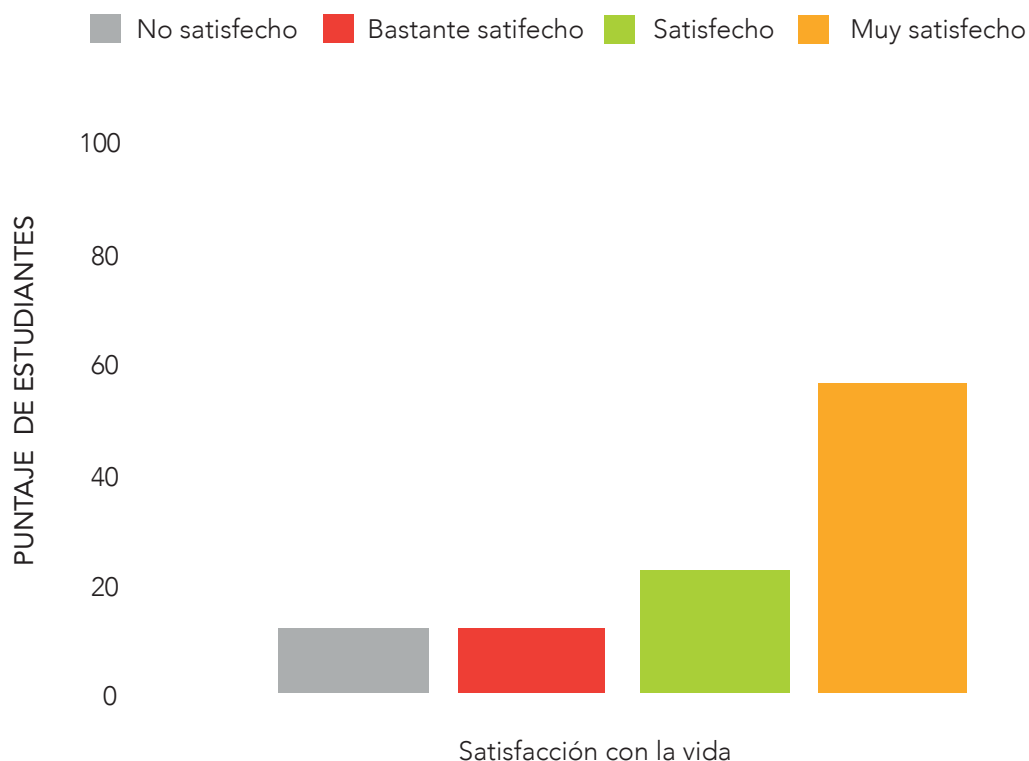
También hay diferencia en los recursos educativos disponibles para los centros educativos en zonas urbanas y rurales. Sin embargo, luego de agrupar a los centros educativos en función de sus perfiles socioeconómicos (cuartiles del índice de ESCS), las diferencias en la disponibilidad de los recursos educativos entre los centros educativos urbanos y rurales en el mismo cuartil de ESCS no es tan grande como la diferencia entre los centros educativos particulares y oficiales. La Figura 16 muestra la diferencia entre los recursos educativos disponibles en centros educativos en áreas rurales y urbanas por cuartiles del índice de ESCS. Para esta figura, el índice de escasez de materiales educativos se ha estandarizado a un rango de 0 a 10, donde 0 representa que hay recursos adecuados y 10 representa una falta severa escasez de recursos físicos y didácticos.

Es importante que el lector tenga en cuenta que no hay centros educativos urbanos en el segundo cuartil y el cuartil inferior del índice ESCS, lo cual significa que los centros educativos en áreas urbanas tienen más recursos socioeconómicos que los centros educativos en áreas rurales.

**Los estudiantes en Panamá reportaron niveles más altos de satisfacción con la vida y emociones positivas que los estudiantes en los países de la OCDE.**

En tal sentido, la Figura 17 muestra el porcentaje de estudiantes que señalaron estar satisfechos y no satisfechos con su vida. La mayoría de los estudiantes en Panamá manifestaron un nivel alto de satisfacción con su vida. Pero los estudiantes con desventajas socioeconómicas informaron más emociones negativas que el estudiante promedio en Panamá.

Figura 17: Niveles de satisfacción con la vida reportados por los estudiantes de 15 años en Panamá



Fuente: Base de datos PISA 2018

# Recomendaciones

Los estudiantes en Panamá tienden a reportar altos niveles de satisfacción con la vida, pero el sistema aún necesita apoyarlos para mejorar su rendimiento académico y logros educativos, así como para obtener mejores estándares de equidad. En este sentido, a continuación se enuncian las recomendaciones dadas.

- Asegurar que los estudiantes estén en las aulas haciendo cumplir la regulación para la asistencia que limite el ausentismo y la tardanza de los estudiantes como requisito para recibir la Beca Universal (ahora Programa de Asistencia Social Educativa, PASE) y la Red de Oportunidades.
- Introducir un sistema de seguimiento del estudiante, con el propósito de recopilar datos, identificar temprano las dificultades de aprendizaje para intervenir, y permitir el monitoreo y la evaluación de centros educativos.
- Implementar evaluaciones continuas en los primeros años de la escuela primaria enfocadas en identificar a los estudiantes con dificultades de aprendizaje, y monitorear y apoyar su desempeño integral.
- Reducir la repetición de grados y el abandono escolar al redirigir el énfasis y los fondos públicos a fin de aumentar la disponibilidad de programas de reforzamiento académico, mentores y tutorías.
- Mejorar el rendimiento en lectura y matemática evaluando las habilidades de lectoescritura y aritmética de los estudiantes que terminan sexto grado, y proporcionar apoyo adicional a los estudiantes que lo requieran durante séptimo grado con el fin de nivelar sus habilidades y permitir que estén preparados para el éxito en la secundaria.
- Fortalecer los programas de capacitación docente y desarrollo profesional incluyendo más estrategias para diferenciar la experiencia de aprendizaje de acuerdo con las necesidades de los estudiantes, cómo enseñar habilidades del siglo XXI (resolución de problemas, aprender a aprender, etc.), cómo enseñar a estudiantes con necesidades educativas especiales, cómo enseñar entornos multiculturales o multilingües y cómo usar los resultados de la evaluación.

# Referencias

Ikeda, Miyako y Emma García (2014), "Grade repetition: A comparative study of academic and non- academic consequences", OECD Journal: Economic Studies, Vol. 2013/1. Recuperado de [http://dx.doi.org/10.1787/eco\\_studies-2013-5k3w65mx3hnx](http://dx.doi.org/10.1787/eco_studies-2013-5k3w65mx3hnx).

OECD (2010), PISA 2009 Results: What Students Know and Can Do: Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I), PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264091450-en>.



