



Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes

Santo Domingo, República Dominicana 2019

Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes PISA 2018: Informe Nacional



Programa Internacional para la Evaluación de los Estudiantes PISA 2018: Informe Nacional

Autoras:

Jomayra Patricia Mones Prebisterio Rita Licelot Cruz Santelises

Equipo responsable de la elaboración del informe nacional:

Julio Leonardo Valeirón Ureña Julio César Mejía Martínez Massiel Cohen Camacho Santa Yokasta Cabrera Perdomo

Colaboración:

Ancell Scheker Mendoza Claudia Mireli Curiel Pérez Johanna Monserrat Vásquez Ramón Carmen Ana Then Delgado Rikelvi Fermín Noel Rodríguez

Equipo PISA República Dominicana:

Julio Leonardo Valeirón Ureña Ancell Scheker Mendoza Massiel Cohen Camacho Luis Rafael Alba del Orbe Santa Yokasta Cabrera Perdomo Francia Albania Báez Valette Esperanza Santos Santos Manuel Ariel Galva Fernández Henry Mercedes Juan Pablo Berroa Vladimir Pérez Martín García Olivo

Divulgación Científica

Julián Álvarez

Corrección de estilo

Kary Alba Rocha Arias

Diseño y Diagramación

Yeimy Rosa Olivier Salcedo Natasha Mercedes Arias

Centro de Gestión de la Información y Documentación

Dilcia Armesto Núñez

Derechos Reservados Ministerio de Educación de la República Dominicana

Diciembre 2019

Se permite reproducir parcialmente este documento siempre que se cite la fuente.

ISBN: 978-9945-499-50-6 (Digital) 978-9945-499-49-0 (Impreso)

Santo Domingo, D.N. República Dominicana Este informe representa la suma de los esfuerzos de varios equipos interdisciplinarios que trabajaron en la ejecución de este proyecto. Dentro del Ministerio de Educación de la República Dominicana, extendemos nuestra gratitud al Viceministerio de Planificación y Desarrollo, en especial al Administrador del Sistema de Información para la Gestión Escolar de la República Dominicana (SIGERD), a la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación; a todo el personal de la Dirección de Evaluación de la Calidad de la Educación que contribuyó con las operaciones logísticas, a la Policía Escolar y el Departamento de Transportación. Además, a todo el personal del Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa que colaboró en múltiples tareas, y también el personal especializado, entre ellos, aplicadores de prueba, codificadores y digitadores. Nuestra mayor gratitud va dirigida a aquellos sin los cuales este proyecto no existiría: a todos los centros educativos que formaron parte de la muestra, alumnos, directores de centro, y profesores.



AUTORIDADES

Danilo Medina Sánchez

Presidente de la República

Margarita Cedeño de Fernández

Vicepresidenta de la República

Antonio Peña Mirabal

Ministro de Educación

Denia Burgos

Viceministra de Educación, Encargada de Servicios Técnicos y Pedagógicos

Rafael Darío Rodríguez Tavares

Viceministro de Educación, Encargado de Asuntos Administrativos y Financieros

Manuel Ramón Valerio Cruz

Viceministro de Educación, Encargado de Certificación Docente

Víctor Ricardo Sánchez

Viceministro de Educación, Encargado de Planificación y Desarrollo Educativo

Adarberto Martínez

Viceministro de Educación, Encargado de Supervisión y Evaluación de la Calidad Educativa

Luis de León

Viceministro de Educación, Encargado de Descentralización

Julio Leonardo Valeirón

Director Ejecutivo del Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa



INTRODUCCIÓN	1
a. Cobertura	
b. Calidad y eficiencia	
i. Reforma curricular	7
ii. Personal docente	8
iii. Gasto educativo	11
PROYECTO PISA	
b. Instrumentos y escalas	12
c. ¿Cómo funciona PISA?	13
i. Países participantes	13
ii. Ciclos y procesos	16
d. PISA en República Dominicana	16
i. Muestra y población objetivo	16
ii. Muestra efectiva: características de los participantes de PISA 2018	16
RESULTADOS PISA 2018 RD	
a. ¿Qué significan las escalas de resultado de PISA?	
II. Resultados generales	
a. Resultados generales	
b. Niveles de desempeño	
III. Comprensión Lectora en PISA 2018	
IV. Correlaciones entre los índices de probabilidad ponderada (WLE) calculados y el desempeño	
a. Comprensión Lectora: enfoque en PISA 2018	
b. Matemáticas	
c. Ciencias	
I. Comparaciones de los niveles de desempeño	
BRECHAS DE APRENDIZAJE	
l. Género	
II. Grado modal	38
III. Asistencia a educación inicial y edad de inicio de la primaria	40
IV. Sector	44
a. Índice socioeconómico y cultural de las familias	45
V. Migración y lengua hablada en el hogar	48
VI. Educación de los padres	54
RESULTADOS DE LOS DOCENTES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN PISA	56
FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DOMINICANOS	
EN COMPRENSIÓN LECTORA EN PISA 2018	58
CONCLUSIONES	60
DECEDENCIAS	63

Introducción

El Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana 2014-2030 (2014) plantea, entre sus acuerdos, promover una cultura de evaluación y uso de los resultados para la mejora de la educación dominicana, así como continuar la aplicación de evaluaciones nacionales e internacionales con el fin de que estas brinden información oportuna para retroalimentar el desempeño y orientar las políticas, planes y programas públicos en la materia. En el marco de este acuerdo, el presente informe reporta los principales resultados de la evaluación correspondiente al ciclo 2018 que se realizó como parte del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes o PISA (por sus siglas en inglés).

La participación del país en las pruebas PISA tiene como objetivo principal monitorear la evolución de la calidad educativa nacional, analizar los factores vinculados a la calidad educativa en lo referente a los propios estudiantes y sus familias, los contextos y las características de la gestión escolar, así como poder hacer comparaciones internacionales que permitan realizar evaluaciones de políticas e identificar mejores prácticas.

PISA es una prueba estandarizada que se realiza cada tres años, coordinada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) en más de 70 países miembros y no miembros. PISA evalúa tres dominios (Comprensión Lectora, Matemáticas y Ciencias), para los cuales una muestra representativa de estudiantes en centros públicos y privados rinde una prueba estandarizada. Asimismo, los estudiantes, sus padres, directores y personal docente de los centros educativos completan cuestionarios de contexto que capturan el entorno escolar y familiar de los estudiantes.

República Dominicana participa por segunda vez en PISA en su ciclo 2018, junto a otros 79 países o economías. Este documento presenta una descripción de los aspectos generales del proyecto, los resultados de República Dominicana comparados con el ciclo anterior y con otros países de la región.

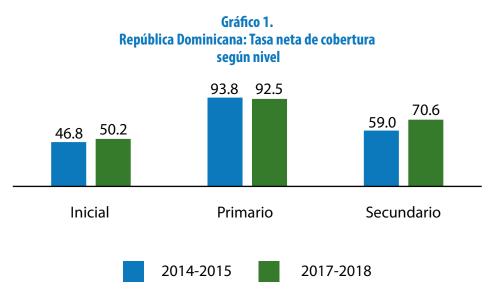
Los resultados se presentan en seis secciones. **Inicialmente** se presenta información contextual del sistema educativo dominicano en el año 2015 y en el año 2018. Esto con el objetivo de poder comprender el entorno en el que se desarrollan los espacios de enseñanza-aprendizaje y tomar en cuenta cambios ocurridos entre el ciclo anterior y este. La **segunda sección** presenta los resultados generales comparados con los del ciclo anterior y desagregados por características de interés. Las comparaciones entre ciclo permiten identificar subsegmentos de la población estudiantil que han experimentado mejoras, así como estudiar la prevalencia de las brechas de aprendizaje a lo largo del tiempo. La **tercera parte** de este informe presenta comparaciones de los resultados de los países participantes en las diferentes evaluaciones según características de interés. La parte **cuarta** presenta los resultados del área de enfoque del ciclo 2018, que es la Comprensión Lectora. Por último, las secciones **quinta** y **sexta** presentan, respectivamente, los resultados de un análisis correlacional de los resultados de 2018 y las conclusiones de los análisis.

Contexto: el sistema educativo dominicano

a. Cobertura

Según la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la cobertura educativa se entiende como la garantía de un cupo disponible para cada uno de los niños en edad de asistir a la escuela y representa la oferta básica que el sector público puede comprometerse a otorgar. La atención a la cobertura y el acceso a la educación han sido objetivos prioritarios en los compromisos de desarrollo nacional e internacional de las últimas décadas, formando parte integral de los planes estratégicos de corto, mediano y largo plazo del país.

En los últimos años, se han destinado esfuerzos importantes para el incremento de la cobertura educativa en el país. Los mismos se han materializado incrementando la oferta educativa a través de los programas de construcción de aulas, así como —por el lado de la demanda de las familias— creando programas que incentiven la asistencia escolar. Estos esfuerzos, junto a otros de décadas anteriores, han permitido la consecución de avances importantes en el nivel primario. Sin embargo, el país todavía enfrenta retos importantes de cobertura en los niveles inicial y secundario, que para el 2018 estaban por debajo del 80% en ambos casos. Para el caso de secundaria, al comparar los resultados del 2015 con el 2018, se puede observar que ha tenido un crecimiento considerable tanto en la tasa neta como en la tasa bruta de cobertura desde la primera participación del país en la prueba en el 2015.



Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

Tabla 1

REPÚBLICA DOMINICANA: TASA NETA DE COBERTURA SEGÚN NIVEL, 2014-2015 Y 2017-2018					
Nivel 2014-2015 2017-2018					
Inicial	46.8	50.2			
Primaria	93.8	92.5			
Secundaria	59.0	70.6			

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

En lo que respecta a la composición de la matrícula en el sistema educativo nacional, la mayor proporción de estudiantes se encuentra en el nivel primario. Sin embargo, de 2015 a 2018, la participación de la matrícula de secundaria sobre la matrícula total se expandió considerablemente. Esto es consistente con los incrementos en las tasas de cobertura. Al igual que en 2015, la mayoría de los estudiantes del sistema asistían al sector público para el año 2018.

Tabla 2

REPÚBLICA DOMINICANA: CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS SEGÚN NIVEL, 2014-2015 Y 2017-2018					
Nivel	2015	%	2018	%	
Inicial	281,008	10.1%	322,870	11.8%	
Primaria	1,657,770	59.6%	1,226,414	44.8%	
Secundaria	578,851	20.8%	924,714	33.8%	
Adultos	265,197	9.5%	262,699	9.6%	
Total	2,782,826	100.0%	2,736,697	100.0%	

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

Tabla 3

REPÚBLICA DOMINICANA: CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS SEGÚN SECTOR						
Sector	2015	%	2018	%		
Público	2,085,170	74.9%	1,857,412	74.9%		
Privado	638,014	22.9%	579,170	23.4%		
Semioficial	59,642	2.1%	43,654	1.8%		
Total	2,782,826	100.0%	2,480,236	100.0%		

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

En cuanto a la zona de residencia, la proporción de estudiantes matriculados en zonas rurales disminuyó en el año 2018 respecto al 2015. Asimismo, la cantidad de centros privados en el país disminuyó de 2015 a 2018 en 4 puntos porcentuales.

Tabla 4

REPÚBLICA DOMINICANA: CANTIDAD DE ESTUDIANTES MATRICULADOS SEGÚN ZONA								
Zona 2015 % 2018 %								
Rural	518,129	18.6%	396,714	16.0%				
Urbana	2,264,697	81.4%	2,083,522	84.0%				
Total	Total 2,782,826 100.0% 2,480,236 100.0%							

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

Tabla 5

REPÚBLICA DOMINICANA: CANTIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS SEGÚN SECTOR							
Nivel	2015	%	2018	%			
Público	7,241	61.1%	7,425	66.3%			
Privado	4,333	36.6%	3,580	32.0%			
Semioficial	269	2.3%	200	1.8%			
Total 11,843 100% 11,205 100%							

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

Tabla 6

REPÚBLICA DOMINICANA: CANTIDAD DE CENTROS EDUCATIVOS SEGÚN ZONA						
Zona	2015	%	2018	%		
Rural	3,893	34.7%	3,844	34.3%		
Urbana	7,315	65.3%	7,361	65.7%		
Total 11,208 100.0% 11,205 100.0%						

Fuente: Elaboración propia a partir del Sistema de Información para la Gestión Escolar de la República Dominicana (Sigerd)

b. Calidad y eficiencia

La República Dominicana tiene entre sus principales desafíos mejorar la calidad del sistema educativo. Para el año 2018, la escolaridad promedio en la población de 15 años y más era de 8.7 años. Los bajos niveles de escolaridad promedio de la población adulta reflejan, en parte, los niveles de eficiencia interna del sistema. Esta situación queda reflejada en la tabla 7.

Tabla 7

REPÚBLICA DOMINICANA: AÑOS PROMEDIO DE EDUCACIÓN DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS SEGÚN GRUPOS QUINQUENALES					
Grupo de edad	Abril 2015	Abril 2018			
15-19	9.0	9.3			
20-24	10.8	10.8			
25-29	11.0	10.6			
30-34	10.4	10.4			
35-39	9.3	9.8			
40-44	8.7	8.9			
45-49	8.5	8.4			
50-54	8.0	7.8			
55-59	7.3	7.1			
60-64	6.9	6.3			
65-69	6.0	5.4			
70-74	5.0	5.1			
75-79	4.4	4.1			
80 y más	3.8	2.9			
Total	8.6	8.7			

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) La tabla 8, a continuación, muestra los principales indicadores de eficiencia interna para los años escolares en los que el país participó en PISA (2015 y 2018). Tanto en el sector público como en el privado ha disminuido el porcentaje de abandono y repitencia respecto a 2015, siendo la repitencia el indicador que más se ha reducido. Estas mejoras en los resultados de eficiencia interna nacionales se extienden a las zonas rurales; sin embargo, las mismas siguen teniendo mayor repitencia que la zona urbana (tabla 9).

Tabla 8

REPÚBLICA DOMINICANA: PORCENTAJE DE PROMOCIÓN, REPROBADOS Y ABANDONO SEGÚN SECTOR						
Sector / Nivel	Aban	dono	Prom	novido	Reprobado	
	2014-2015	2017-2018	2014-2015	2017-2018	2014-2015	2017-2018
Inicial	2.1	1.6	97.9	98.4		
Primaria	2.4	2.1	92.9	93.3	4.7	4.6
Secundaria	6.5	4.3	85.7	92.2	7.8	3.5
Educación Adultos	16.2	19.2	75.9	75.1	8.0	5.7
Público	5.1	5.1	88.6	90.3	6.3	4.6
Inicial	1.6	1.0	98.4	99.0		
Primaria	2.5	2.1	91.8	92.2	5.7	5.6
Secundaria	7.3	4.8	83.8	91.2	8.9	4.0
Educación Adultos	16.2	19.8	76.2	74.7	7.6	5.5
Privado	2.7	2.4	95.7	96.4	1.6	1.2
Inicial	2.4	2.2	97.6	97.8		
Primaria	2.1	1.9	96.7	96.7	1.2	1.4
Secundaria	3.7	2.3	92.9	96.2	3.4	1.5
Educación Adultos	19.2	15.8	65.2	74.4	15.6	9.9
Semioficial	3.4	3.5	92.5	93.7	4.0	2.9
Inicial	2.3	0.8	97.7	99.2		
Primaria	2.4	1.0	93.4	95.2	4.2	3.8
Secundaria	3.5	2.5	92.1	95.3	4.4	2.3
Educación Adultos	10.0	10.3	82.2	86.1	7.8	3.6
Total	4.5	4.4	90.3	91.8	5.2	3.8

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

Tabla 9

REPÚBLICA DOMINICANA: PORCENTAJE DE PROMOCIÓN, REPROBADOS Y ABANDONO POR ZONA						
Zona / Año Lectivo	Rural Urbana					
	Abandono Promovido Reprobado Abandono Promovido Reproba					Reprobado
2014-2015	4.1	89.8	6.1	4.6	90.4	4.9
2017-2018	4.1	91.1	4.8	4.5	91.9	3.6

Fuente: Ministerio de Educación de la República Dominicana

En lo que respecta a los logros de aprendizaje, la mayoría de los estudiantes siguen alcanzando niveles de desempeño medios y bajos tanto en pruebas locales como internacionales. Una muestra de esto, en el contexto de pruebas internacionales, son los resultados del Estudio Regional Comparativo y Explicativo del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación de la UNESCO del 2013, en el que se aplicaron pruebas de lectura, escritura y matemática en tercer y sexto grado de primaria y de ciencias naturales en el sexto grado de primaria. Desde el año 1999 el país ha participado en las diferentes versiones de este estudio.

Los resultados de TERCE para República Dominicana indicaron que el país está por debajo de la media regional. Asimismo, la mayoría de sus estudiantes se situaron en los niveles de desempeño I y II en las distintas áreas evaluadas. A pesar de esto, las calificaciones promedio del país mejoraron respecto a la versión anterior del estudio y la proporción de estudiantes por debajo del nivel de desempeño I disminuyó. Ambos aspectos constituyeron mejoras estadísticamente significativas (MINERD, 2016).

Tabla 10

REPÚBLICA DOMINICANA: PUNTUACIONES MEDIAS EN SERCE Y TERCE SEGÚN ÁREA					
Área	ea Tercero Sexto SERCE TERCE SERCE TERCE				
Lectura	395.44	454.03	421.47	455.94	
Matemática	395.65	448.03	415.64	436.85	
Ciencias Naturales	426.31 443.74				

Fuente: Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo, Informe Nacional República Dominicana

En cuanto a evaluaciones locales, República Dominicana inició en 2017 la aplicación de pruebas diagnósticas. El propósito de las mismas es evaluar el logro de aprendizaje al finalizar cada ciclo educativo, sin tener consecuencias en la promoción o calificación del estudiante. La tabla 11 muestra la distribución de estudiantes de 3.er y 6.º grado de primaria según su nivel de desempeño en la Evaluación Diagnóstica Nacional 2017 (tercer grado) y 2018 (sexto grado). Las pruebas evaluaron contenidos curriculares de Lengua Española y Matemática para tercero y sexto de primaria. Los estudiantes de sexto adicionalmente fueron evaluados en Ciencias Sociales y Ciencias Naturales.

Tabla 11

REPÚBLICA DOMINICANA: PORCENTAJE DE ESTUDIANTES DE 3. ^{ER} GRADO DE PRIMARIA POR NIVEL DE DESEMPEÑO SEGÚN EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA NACIONAL							
Prueba	Prueba 3er grado (2017) 6to grado (2018)					3)	
	Elemental	Elemental Aceptable Satisfactorio Elemental Aceptable Satisfactorio					
Lengua Española	50%	38%	12%	19.6%	53.0%	27.4%	
Matemática	44%	28%	27%	63.8% 32.1% 4.1%			
Ciencias Sociales				41.4%	40.7%	18.0%	
Ciencias Naturales				51.5%	32.9%	15.6%	

Fuente: Informe Noticias MINERD

Fuente: Informe Nacional de Resultados de la Evaluación Diagnóstica Nacional de Tercer Grado de Primaria e Informe Nacional de Resultados de la Evaluación Diagnóstica de Sexto Grado de Primaria

Tabla 12

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES PROMOVIDOS EN PRIMERA CONVOCATORIA DE PRUEBAS NACIONALES					
Año Lectivo	Media General	Media Técnico Profesional y Artes			
2015	68%	77%			
2016	68%	77%			
2017	72%	81%			
2018	70%	80%			

Fuente: Informe Estadístico de Resultados de Pruebas Nacionales 2018.

i. Reforma curricular

En el año escolar 2014, el sistema educativo dominicano inició un proceso de revisión y actualización curricular que culminó en el año 2018. En este marco, se propusieron cambios significativos en la estructura académica, que a su vez demandaron una reorganización de los niveles y ciclos del sistema en procura de una estructura más coherente con las etapas del desarrollo evolutivo de niños, niñas y adolescentes. Una de las principales implicaciones de este proceso es que los dos últimos grados del nivel básico (7.º y 8.º) pasaron a formar parte del nivel secundario. Como resultado de este cambio, la educación preuniversitaria quedó compuesta por dos niveles de seis años, y cada uno de estos tiene dos ciclos de tres grados cada uno.

La modificación de la estructura académica del sistema educativo representa una alineación con la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE), en la que se establecen unos ocho niveles¹. En este sentido, el nivel inicial de nuestro sistema educativo es equivalente al CINE 0, el nivel primario es equivalente al CINE 1, el primer ciclo y segundo ciclo del nivel secundario son equivalentes al CINE 2 y 3.

Con el objetivo de adecuar el currículo a las demandas y desafíos de los cambios que se producen en la sociedad, se llevó a cabo una actualización del mismo para hacerlo corresponder con un enfoque por competencias, manteniéndose los enfoques constructivista, sociocrítico e histórico-cultural. Se destaca la formulación de siete competencias fundamentales transversales al currículo, que son: Ética Ciudadana; Comunicativa; Pensamiento Lógico, Creativo y Crítico; Resolución de Problemas; Científica y Tecnológica; Ambiental y de Salud; Desarrollo Personal y Espiritual.

El propósito de este cambio es enfatizar el uso del conocimiento en situaciones diversas, de modo que se dejen atrás tradiciones de memorización de contenidos factuales y se establezca un perfil del egresado conforme a dichos enfoques. A partir de estas bases se desarrollaron gradualmente diseños curriculares para cada nivel educativo: inicial, primaria y secundaria. El último en elaborarse correspondió al nivel secundario, en el 2017, con una implementación de un grado por año en el segundo ciclo. Es importante señalar que en el 2018 el currículo de secundaria estaba en un proceso de validación en los centros educativos, y que la aplicación de PISA 2018 se realizó en un contexto escolar de transición curricular y sin la disposición de los libros de textos afines al nuevo currículo (situación que aún continúa hasta el día de hoy).

^{1.} Incluye educación superior.

ii. Personal docente

En relación con la carrera docente, en el año 2017 se realizó la Evaluación de Desempeño Docente (EDD), en la que participaron todos los docentes de aula del sector público nacional². El contenido de esta evaluación se hizo conforme a los Estándares Profesionales y del Desempeño para la Certificación y Desarrollo de la Carrera Docente, aprobados por el Consejo Nacional de Educación en el año 2015. En el marco de este proceso, los docentes rindieron una prueba de Ejercicio de Rendimiento Profesional, fueron observados en su práctica de aula y se realizó una evaluación de la planificación de la clase observada. Adicionalmente, se aplicaron dos pruebas de percepción en la EDD. En la primera, los directores de centros educativos evaluaron a los docentes de manera individual, y en la segunda, los docentes mismos presentaron una autoevaluación sobre su práctica docente.

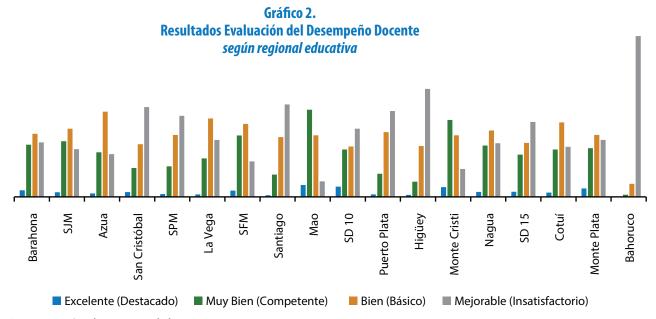
Basado en las tres herramientas primeras, y para fines del diagnóstico, se calculó un puntaje global para cada docente y se establecieron puntos de corte que los clasificaban en las categorías Excelente o Destacado, Muy Bien o Competente, Bien o Básico y Mejorable o Insatisfactorio. En un primer informe de este proceso evaluativo (junio de 2018), el 27.0% de los evaluados cae en las categorías Excelente (3.0%) y Muy bien (24%). Las clasificaciones más altas están las regionales 09 (Mao) y 13 (Monte Cristi), en tanto que las más bajas se ubican en las regionales 18 (Bahoruco) y 12 (Higüey). La tabla 13 muestra estos resultados.

Tabla 13

REPÚBLICA DOMINICANA: RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DOCENTE 2017, SEGÚN REGIONAL EDUCATIVA						
Nº	Regional	Total	Excelente (Destacado)	Muy Bien (Competente)	Bien (Básico)	Mejorable (Insatisfactorio)
1	Barahona	2,061	4%	30%	36%	31%
2	San Juan de la Maguana (SJM)	3,422	3%	32%	39%	27%
3	Azua	3,164	2%	25%	48%	24%
4	San Cristóbal	3,791	3%	16%	30%	51%
5	San Pedro de Macorís (SPM)	4,281	2%	17%	35%	46%
6	La Vega	4,671	1%	22%	45%	32%
7	San Francisco de Macorís (SFM)	4,063	4%	35%	41%	20%
8	Santiago	5,022	1%	13%	34%	53%
9	Mao	1,775	7%	50%	35%	9%
10	Santo Domingo (SD 10)	7,594	6%	27%	29%	39%
11	Puerto Plata	2,006	1%	13%	37%	49%
12	Higüey	1,531	1%	9%	29%	61%
13	Monte Cristi	1,109	6%	44%	35%	16%
14	Nagua	1,875	3%	29%	38%	30%
15	Santo Domingo (SD 15)	6,300	3%	24%	31%	43%
16	Cotuí	3,404	2%	27%	42%	28%
17	Monte Plata	2,379	5%	28%	35%	32%
18	Bahoruco	1,652	0%	1%	7%	91%
	Total	60,100	3%	24%	35%	38%

Fuente: IDEICE 2017

^{2.} En el marco de la EDD también se evaluaron directores de centros educativos, coordinadores, orientadores, psicólogos y técnicos.



Contratación de personal docente

En cuanto a la cantidad total de docentes de aula, el país enfrenta el desafío de contratar personal docente en el marco del proceso de expansión que implica la implementación de la Jornada Escolar Extendida. Así, de 2015 a 2018, el país ha incrementado en un 4% la cantidad de docentes de aula. En este punto cabe destacar que, desde entonces, las contrataciones se han realizado, en general, a través de procesos estructurados de concursos de oposición. Los mismos permiten una selección transparente del nuevo personal e incluyen procesos de evaluación inicial que condicionan la contratación. Desde el año 2012 al 2019, la variación porcentual del personal docente aprobado por concurso es de 67% (2012), 21% (2013), 52% (2014), 31% (2015), 30% (2016) y 12.7% (2019)³.

Además de procesos más transparentes, los salarios docentes han experimentado incrementos importantes en el marco de las reformas recientes. Estos aumentos salariales han sido mayores para el caso de los docentes de secundaria, cuyo salario promedio en el 2017 era 89% mayor que en el 2012 —el año previo a la asignación del 4% del PIB a la educación preuniversitaria— y 26% mayor respecto al 2015 —el año del ciclo anterior de PISA—.

^{3.} Iniciativa Dominicana por una Educación de Calidad (IDEC), 2019, Informe semestral de seguimiento y monitoreo, primer semestre de 2019.

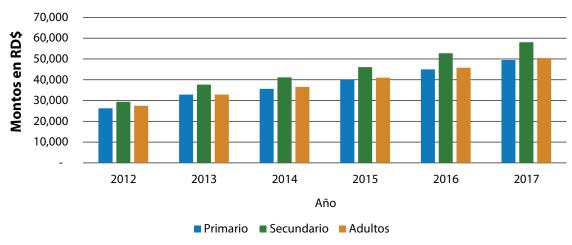
Tabla 14

Regional	Docentes 2015	Docentes 2018
Sede Central	849	667
01 Barahona	2,711	3,216
02 San Juan de la Maguana	5,379	5,420
03 Azua	4,871	5,028
04 San Cristóbal	5,611	6,058
05 San Pedro de Macorís	5,899	6,402
06 La Vega	6,159	6,673
07 San Francisco de Macorís	5,974	6,130
08 Santiago	7,558	7,507
09 Mao	2,748	2,892
10 Santo Domingo	11,198	11,870
11 Puerto Plata	2,934	3,057
12 Higüey	2,353	2,475
13 Monte Cristi	1,792	1,784
14 Nagua	3,023	3,102
15 Santo Domingo	9,329	9,230
16 Cotuí	5,286	5,627
17 Monte Plata	3,523	3,897
18 Bahoruco	2,797	2,595
Total Nacional	89,994	93,630

Fuente: Anuario estadístico del MINERD, mayo 2018 y mayo 2015

Nota: Incluye técnicos, directores y coordinadores docentes

Gráfico 3. Salario promedio de docentes de aulas



Fuente: Oficina de Programación Presupuestaria MINERD, 2017

Nota: Solo se incluyen los docentes que imparten clases a la población de PISA. Los promedios de secundaria incluyen los docentes de las modalidades Técnico-Profesional y en Artes.

iii. Gasto educativo

Desde 2013 el presupuesto público de la República Dominicana ha asignado el equivalente a un 4% de su producto interno bruto (PIB) a la educación preuniversitaria de manera sostenida.

Tabla 15

REPÚBLICA DOMINICANA: GASTO EDUCATIVO					
Concepto	2015	2018			
Gasto devengado en millones (RD\$)	\$ 115,865.54	\$ 152,362.44			
Gasto educativo % PIB	4.40%	4.40%			
Gasto educativo % gasto público	22.31%	22.23%			
Gasto promedio (corriente) por estudiante	\$ 56,672.56	\$ 70,835.91			

Fuente: Dirección General de Presupuesto

Las Tabla 15 y Tabla 16 muestran la distribución del gasto educativo expresado en millones de pesos para los años en los que el país participó en PISA. Se destaca que el gasto en remuneraciones al personal docente y no docente ha experimentado las mayores tasas de crecimiento. Asimismo, el gasto corriente promedio por estudiante ha pasado de RD\$56,672.56 en 2015 a RD\$70,835.91 en 2018.

Tabla 16

REPÚBLICA DOMINICANA: DISTRIBUCIÓN GASTO EDUCATIVO, MILLONES DE RD\$					
	Conceptos	Gasto 2015	Gasto 2018*		
Gasto Corriente	Personal docente	\$55,428.3	\$ 83,013.1		
	Personal no docente				
	Personal de apoyo	\$2,498.2	\$5,001.1		
	Otro personal pedagógico y administrativo	\$6,302.0	\$12,616.1		
	Textos escolares y material didáctico	\$2,020.4	\$677.5		
	Servicios sociales				
	Alimentación escolar	\$9,246.6	\$16,371.8		
	Uniformes, mochilas y zapatos	\$802.9	\$1,237.9		
	Salud escolar		\$35.5		
	Otros gastos corrientes	\$5,185.0	\$9,024.8		
Gasto de Capital	Infraestructura y equipos	\$16,227.0	\$ 11,578.2		
	Préstamos	\$8,398.3	\$157.0		
	Donaciones	\$1,001.9	\$4.2		
(Otros gastos no distribuidos	\$8,755.0	\$12,645.3		
Total \$115,865.5 \$152,36					

Nota: Datos del 2018 proyectados Fuente: Formulario UNESCO 2015

Fuente: MINERD 2018

Proyecto PISA

a. ¿Qué evalúa PISA?

PISA brinda la oportunidad de identificar fortalezas y debilidades que permiten optimizar la calidad educativa. Asimismo, evalúa a los estudiantes de conformidad con situaciones reales de la vida, en una perspectiva más coherente con un enfoque por competencias que el propuesto por pruebas tradicionales. Para PISA 2018, el objetivo principal fue medir la competencia en lectura de los estudiantes en relación con los factores del texto y las tareas. La capacidad para acceder, comprender y reflexionar sobre cualquier tipo de información es fundamental para que las personas puedan participar plenamente en una sociedad basada en el conocimiento. Respecto a esta prueba, es preciso destacar los siguientes aspectos:

- Se entiende por competencia lectora la capacidad de un individuo para comprender, utilizar y reflexionar sobre textos escritos, con el propósito de alcanzar sus objetivos personales, desarrollar su conocimiento y sus capacidades y participar en la sociedad.
- La evaluación en lectura de PISA se basó en tres características principales: el texto (la gama de materiales que estudiantes leen dentro y fuera de la escuela), los procesos (el enfoque cognitivo que determina cómo los lectores se involucran con un texto) y los escenarios (la gama de contextos o propósitos generales para los cuales la lectura tiene lugar con uno o más textos relacionados temáticamente). Dentro de los escenarios están las tareas, que son las metas asignadas que los lectores deben alcanzar para tener éxito.
- El uso de una plataforma digital permitió el uso de distintas fuentes (multitextos e hipertextos).
- Se usó un test adaptativo multietápico que permite una medición más precisa4.

b. Instrumentos y escalas

En este ciclo 2018, PISA tuvo como foco el área de Comprensión Lectora, lo que significa que la mayoría de las preguntas se concentró en ese dominio. Al mismo tiempo se evaluaron las áreas de Ciencias y Matemáticas como dominios menores. Las pruebas administradas en el contexto de PISA no evalúan contenido curricular, más bien buscan saber cómo los estudiantes aplican lo que saben y han aprendido en situaciones que pueden suceder en la realidad.

PISA utiliza dos tipos de instrumentos para recolectar información sobre los sistemas educativos: instrumentos cognitivos y cuestionarios de contexto. De los cuestionarios de contexto hay algunos que son mandatorios y otros en los que los países participan de manera voluntaria. Los cuestionarios de contexto mandatorios son aquellos aplicados a estudiantes y a directores de escuelas. En el caso de República Dominicana, se aplicaron dos cuestionarios adicionales, uno a docentes y otro a padres.

Los estudiantes responden tanto los instrumentos cognitivos o pruebas como los cuestionarios. Los directores de centros, padres y madres o tutores y docentes responden cuestionarios que sirven para analizar factores asociados al desempeño⁵. La Tabla 17 especifica cada uno de estos instrumentos, así como su contenido.

^{4.} El nivel de dificultad de las preguntas que recibe el estudiante está condicionado por su desempeño en la pregunta anterior (partiendo de un arranque de dificultad aleatoria).

^{5.} Las variables derivadas de los cuestionarios de contexto también sirven para el proceso de estimación de los valores plausibles que se utilizan para estimar las calificaciones.

Tabla 17. Instrumentos aplicados en PISA 2018 en la República Dominicana

INSTRUMENTO	FORMA DE APLICACIÓN	QUIÉN RESPONDE	OBJETIVO
Pruebas cognitivas	Computadora	Los estudiantes	Medir el desempeño de en Comprensión Lectora, Matemáticas y Ciencias. La aplicación es guiada por un aplicador de pruebas. Se responden preguntas del tipo opción múltiple y de respuesta abierta.
Cuestionario del estudiante	Computadora	Los estudiantes	Recoger información demográfica (p. ej.: edad, género), información sobre sus familias (p. ej.: educación y ocupación de los padres), antecedentes educativos (p. ej.: asistencia a un preescolar), expectativas educativas, clima escolar, entre otros temas.
Cuestionario sobre tecnologías de la información y la comunicación (TIC)	Computadora	Los estudiantes	Indagar sobre el acceso, uso y actitudes respecto a los medios y recursos digitales.
Cuestionario a los padres de familia	Versión física (en papel)	La madre, padre o tutor de los estudiantes evaluados	Recoger información sobre la familia del estudiante, el apoyo por parte de los padres, percepciones respecto a la escuela, participación de los padres en la escuela, historial educativo de sus hijos, entre otros.
Cuestionario general a los docentes	Computadora, en línea	Docentes de todas las diferentes áreas en secundaria, a excepción de los docentes de Comprensión Lectora	Recoger información demográfica, sobre la formación docente inicial y continua, sobre la escuela e información sobre las prácticas de enseñanza.
Cuestionario al docente de Comprensión Lectora	Computadora, en línea	los docentes de Comprensión Lectora de los estudiantes evaluados	Recoger información demográfica, sobre la formación docente inicial y continua, sobre la escuela y sobre las prácticas de enseñanza que usan en clase.
Cuestionario al director del centro educativo	Computadora, en línea	director del centro o alguien delegado	Recoger información general sobre la escuela, la gestión administrativa y pedagógica del centro, los docentes, los sistemas de evaluación utilizados, el clima escolar, entre otros.

c. ¿Cómo funciona PISA?

i. Países participantes

En PISA participan tanto países miembros de la OCDE como otros países o economías asociadas. De los 79 países participantes, 37 son miembros y 42 son países asociados. Cada país se integra a la evaluación de manera voluntaria a través de acuerdos bilaterales. En la cohorte de países que participó en las pruebas del 2018 se incluyeron 12 países de la región latinoamericana. En la Tabla 18 se muestran los países que participaron en PISA 2015 y 2018, ya fueran miembros de la OCDE o no.

IDEICE - MINERD 2019 13

Tabla 18

PISA: PAÍSES PARTICIPANTES EN CADA CI	CL0		
Países participantes	OCDE	PISA 2015	PISA 2018
Albania	No	х	Х
Alemania	Sí	х	Х
Antigua República Yugoslava de Macedonia	No		х
Arabia Saudita	No		х
Argelia	No	х	Х
Argentina	No	х	Х
Australia	Sí	Х	Х
Austria	Sí	х	Х
Azerbaiyán (ciudad de Bakú)	No		Х
Bélgica	Sí	х	Х
Bielorrusia	No		Х
Bosnia y Herzegovina	No		Х
Brasil	No	х	Х
Brunéi Darussalam	No		Х
Bulgaria	No	х	х
Canadá	Sí	х	Х
Catar	No	х	Х
Chile	Sí	х	Х
China Taipéi	No		Х
China, República Popular de	No	х	
Colombia	Sí	х	Х
Corea	Sí	х	Х
Costa Rica	No	х	Х
Croacia	No	Х	Х
Dinamarca	Sí	Х	Х
Emiratos Árabes Unidos	No	Х	Х
Escocia	No		х
Eslovaquia	Sí		Х
España	Sí	х	Х
Estados Unidos	Sí	Х	Х
Estonia	Sí	х	Х
Federación Rusa	No		Х
Filipinas	No		Х
Finlandia	Sí	х	Х
Francia	Sí	х	Х
Georgia	No	х	Х
Grecia	Sí	х	х
Holanda	Sí	х	
Hong Kong-China	No	х	х
Hungría	Sí	х	Х
Indonesia	No	х	Х
Irlanda	Sí	Х	Х

PISA: PAÍSES PARTICIPANTES EN CADA CICLO				
Países participantes	OCDE	PISA 2015	PISA 2018	
Islandia	Sí	х	Х	
Israel	Sí	х	Х	
Italia	Sí	х	Х	
Japón	Sí	х	Х	
Jordania	No	х	Х	
Kazajistán	No		Х	
Kosovo	No		Х	
Letonia	Sí		х	
Líbano	No	х	Х	
Lituania	Sí	х	Х	
Luxemburgo	Sí	х	Х	
Macao-China	No	х	Х	
Macedonia	No		х	
Malasia	No		Х	
Malta	No	х	Х	
Marruecos	No		х	
México	Sí	х	х	
Moldavia	No	Х	Х	
Montenegro	No	Х	Х	
Noruega	Sí	Х	Х	
Nueva Zelanda	Sí	Х	Х	
Países Bajos	Sí		Х	
Panamá	No		Х	
Perú	No	х	Х	
Polonia	Sí	х	Х	
Portugal	Sí	Х	Х	
Reino Unido	Sí	Х	Х	
República Checa	Sí	Х	Х	
República Dominicana	No	х	Х	
República de Eslovenia	Sí	х		
Rumania	No	Х	Х	
Serbia	No		Х	
Singapur	No	X	X	
Suecia	Sí	X	X	
Suiza	Sí	X	X	
Tailandia	No	X	X	
Trinidad y Tobago	No	X	X	
Turquía	Sí	X	Х	
Ucrania	No	-	X	
Uruguay	No	X	X	
Vietnam	No	X	X	
Fuente: OCDE 2019	1 110	_ ^		

Fuente: OCDE, 2018

ii. Ciclos y procesos

La primera aplicación de la prueba PISA tuvo lugar en el año 2000; a partir de entonces se ha organizado en ciclos de tres años. Cada uno de estos ciclos tiene como énfasis una de las áreas evaluadas (Comprensión Lectora, Matemáticas y Ciencias). Esto significa que la cantidad de ítems del área focalizada en cada ciclo es mayor, lo cual permite medir las habilidades del estudiante en dicha área en forma general y, de forma específica, las competencias de los estudiantes en diferentes subdominios de la misma. Para la evaluación de las demás áreas, la prueba incluye ítems que han sido utilizados en ciclos anteriores y que permiten relacionar los resultados de los aprendizajes en los diferentes ciclos. En la tabla 19 se muestran los años y dominios foco de la prueba PISA.

Tabla 19

CICLOS PISA: AÑOS Y DOMINIOS FOCO						
Año	Lectura	Matemáticas	Ciencias			
2000	Х					
2003		Х				
2006			Х			
2009	Х					
2012		Х				
2015			Х			
2018	Х					

d. PISA en República Dominicana

República Dominicana participó en PISA por primera vez en el 2015. En esta oportunidad los resultados para el país fueron los siguientes (entre paréntesis los promedios de la OCDE): (a) Ciencias, 332 puntos (OCDE 493); (b) Matemáticas, 328 puntos (OCDE 490); y (c) Compresión Lectora, 358 puntos (OCDE 493). Con estos resultados, el país quedó en el último lugar de los 72 países participantes para los casos de Matemáticas y Ciencias.

i. Muestra y población objetivo

En PISA participa una muestra representativa a nivel nacional de centros educativos públicos y privados. En los centros se aplica la prueba a un máximo de 35 estudiantes que se encuentren entre 15 años y 2 meses y 16 años y 3 meses de edad y que estén cursando el nivel secundario. Estos estudiantes pueden estar en diferentes grados, a partir del 1.er grado de secundaria (antiguo 7.º) y hasta el 6.0 de secundaria; sin embargo, según la edad que evalúa PISA, los estudiantes dominicanos deberían estar cursando el 4.0 grado del nivel secundario, que en el marco de la prueba es considerado el grado modal.

La muestra se selecciona en dos etapas. La primera etapa se concentra en la selección de los centros educativos que tengan dentro de su matrícula, al momento de la prueba, a estudiantes de la población objetivo. En la segunda etapa de muestreo se seleccionan, al interior de cada centro y hasta un máximo de 35, los estudiantes que cumplan con los criterios de elegibilidad.

ii. Muestra efectiva: características de los participantes de PISA 2018

La muestra efectiva fue de 235 centros educativos, en los cuales se aplicó la prueba a 5,674 estudiantes. El 82.1% de los estudiantes evaluados en este ciclo de PISA pertenecían al sector público y el 17.9% al sector privado.

Tabla 20⁶

P	PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN SECTOR Y CICLO						
Sector	Ciclo						
	PISA 2015 % PISA 2018 %						
Público	4,276	82.7%	4,364	81.7%			
Privado	897	17.3%	975	18.3%			
Total	5,173	100.0%	5,339	100.0%			

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Tabla 21

PIS.	PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN GÉNERO Y CICLO						
Género	Ciclo						
	PISA 2015	PISA 2015 % PISA 2018 %					
Femenino	2,688	51.8%	2,784	49.1%			
Masculino	2,500	48.2%	2,890	50.9%			
Total	5,188	100.0%	5,674	100.0%			

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Tabla 22

PISA: DISTRIBUCIÓN DE CENTROS EDUCATIVOS DE LA MUESTRA SEGÚN SECTOR Y CICLO					
Categoría	Ciclo				
	PISA 2015	%	PISA 2018	%	
Público	163	83.6%	193	82.1%	
Privado	32	16.4%	42	17.9%	
Total	195	100.0%	235	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

A partir de los cuestionarios de contexto que se aplicaron a padres y estudiantes, se establecieron **ocho** variables de caracterización para la presentación de los resultados de las evaluaciones. Estas variables se describen a continuación:

1) <u>Grado modal:</u> Clasifica a los estudiantes de acuerdo al grado al que asistían al momento de tomar la prueba. Aquellos que se encontraron clasificados como pertenecientes al "grado modal" se encontraban asistiendo a 4.º de secundaria o a un grado superior a este. Los estudiantes que se clasificaron como pertenecientes a un "grado inferior" se encontraban asistiendo a 1.º, 2.º o 3.º de secundaria.

A pesar de que PISA no evalúa contenido curricular, los estudiantes que se encuentran en un grado inferior a su grado modal suelen tener calificaciones más bajas. Esto pudiera obedecer tanto a razones académicas como a aspectos relacionados al contexto socioeconómico y familiar de los estudiantes. El 40.22% de los estudiantes evaluados en este ciclo de PISA se encontraba en un grado inferior al modal. Al observar la proporción de estudiantes que asisten al grado modal según sector, es posible notar que el fenómeno de estudiantes que asisten a grados inferiores es más frecuente en el sector público. En el sector público, el 49.08% de los estudiantes asisten a un grado inferior, mientras que solo un 47.59% asiste a un grado inferior en el sector privado.

^{6.} Datos presentados según porcentajes válidos, se omiten los registros para los cuáles no hubo especificación.

Tabla 23

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN GRADO MODAL Y CICLO					
Grado		Ciclo			
	PISA 2015 % PISA 2018 %				
Grado modal	3,111	59.9%	3,392	59.78%	
Grado inferior	2,077	39.1%	2,282	40.22%	
Total	5,188	100.0%	5,674	100.0%	

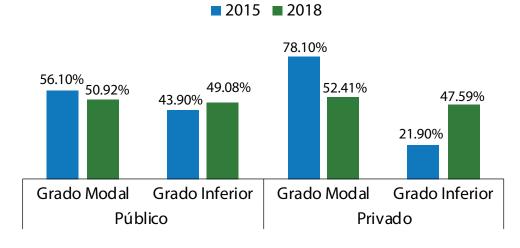
Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 247

	PIS	SA 2015				PIS	PISA 2018
Sector	Grado	Estudiantes	Porcentaje		Sector	Sector Grado	Sector Grado Estudiantes
Público	Modal	2,399	56.10%		Público	Público Modal	Público Modal 2,222
	Inferior	1,877	43.90%			Inferior	Inferior 2,142
	Total	4,276	100.00%			Total	Total 4,364
Privado	Modal	701	78.10%		Privado	Privado Modal	Privado Modal 511
	Inferior	196	21.90%			Inferior	Inferior 464
	Total	897	100.00%			Total	Total 975

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Gráfico 4.
Distribución de estudiantes según grado y sector



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

2) <u>Asistencia a educación inicial:</u> Clasifica a los estudiantes de acuerdo con si asistieron o no a la educación inicial según el reporte de sus padres. En el ciclo 2018, un 88% de los estudiantes evaluados había recibido educación inicial. La proporción de estudiantes que recibieron educación inicial es similar a la de 2015.

^{7.} Datos presentados según porcentajes válidos, se omiten los registros para los cuáles no hubo especificación.

Tabla 25⁸

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN ASISTENCIA A EDUCACIÓN INICIAL Y CICLO					
Asistencia a Educación Inicial	Ciclo				
	PISA 2015 % PISA 2018 %				
Asistió	3,837	87.8%	4,573	88.0%	
No asistió	543	12.2%	623	12.0%	
Total	4,380	100.0%	5,196	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

3) <u>Edad de inicio de la educación primaria</u>: Clasifica a los estudiantes de acuerdo a la edad en la que ingresaron a la primaria. Se considera la posibilidad de que el estudiante haya ingresado a la primaria con 6 años o menos, siendo 6 años la edad teórica de ingreso a este nivel. Alternativamente, se puede clasificar a los estudiantes en "más de 6 años" si los mismos ingresaron a la primaria con cualquier edad superior a los 6 años. Se espera que aquellos niños que empiezan con la edad apropiada obtengan mejores resultados. El 18.8% de los estudiantes evaluados ingresó con más de 6 años a la educación primaria, lo que indica una disminución de 3.5% con relación al ciclo 2015 (22.3%).

Tabla 26

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN EDAD DE INICIO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA Y CICLO					
Edad de inicio	Ciclo				
	PISA 2015	%	PISA 2018	%	
6 años o menos	3,547	77.7%	3,940	81.2%	
Más de 6 años	1,016	22.3%	913	18.8%	
Total	4,563	100.0%	4,853	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

4) <u>Estudiante pobre:</u> Clasifica a los estudiantes según su nivel socioeconómico. A partir de los cuestionarios de contexto, PISA calcula un índice de nivel socioeconómico y cultural. Se construyeron quintiles de este índice y se consideraron pobres a aquellos que se encontraban en el más bajo. Es importante destacar que estos resultados no son comparables entre ciclos, por lo que se presentan solo los resultados para el 2018.

Tabla 27

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO Y CICLO			
Categoría	Ciclo		
	PISA 2018	%	
Pobre	2,968	53.70%	
No pobre	2,556	46.30%	
Total	5,524	100.00%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Nota: Se consideran pobres aquellos que se encuentran en el primer quintil del índice socioeconómico y cultural que calcula PISA con información de la familia

IDEICE - MINERD 2019 19

^{8.} En las tablas 25, 26 y 27: Datos presentados según porcentajes válidos, se omiten los registros para los cuáles no hubo especificación.

5) <u>Estudiante repitió grado</u>: Clasifica a los estudiantes de acuerdo a su historial de repitencia o no. Es importante distinguir esto del grado modal, pues la repitencia no es el único factor que puede hacer que un estudiante se encuentre fuera del grado modal. El 68.9% de los estudiantes evaluados había repetido algún grado.

Tabla 289

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN REPITENCIA Y CICLO					
Categoría	Cido				
	PISA 2015	%	PISA 2018	%	
Repitió	3,224	68.98%	3,783	68.94%	
No repitió	1,450	31.02%	1,704	31.06%	
Total	4,674	100.00%	5,487	100.00%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

6) <u>Nacionalidad:</u> Clasifica a los estudiantes de acuerdo al país de nacimiento. Solo el 2.4% de los estudiantes evaluados era de origen extranjero.

Tabla 29

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN NACIONALIDAD Y CICLO					
Categoría	Ciclo				
	PISA 2015 % PISA 2018 %				
Dominicano	4,400	98.0%	5,226	97.6%	
Extranjero	92	2.0%	130	2.4%	
Total	4,492	100.0%	5,356	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

7) <u>Lengua hablada en el hogar</u>: Clasifica a los estudiantes de acuerdo a si usan o no el español como idioma principal para hablar en el hogar. Considerando que el programa de clases impartido a nivel nacional es en español, aquellos estudiantes que utilizan otro lenguaje en el hogar pueden enfrentar retos académicos específicos, en especial en Comprensión Lectora. El 3.3% de los estudiantes evaluados hablaba un idioma distinto al español en su contexto familiar.

Tabla 30

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN LENGUA HABLADA EN EL HOGAR Y CICLO						
Categoría	Ciclo					
	PISA 2015 % PISA 2018 %					
Español	4,539	97.0%	5,329	96.7%		
Otra	140	3.0%	184	3.3%		
Total	4,679	100.0%	5,513	100.0%		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

^{9.} En las tablas 28, 29 y 30: Datos presentados según porcentajes válidos, se omiten los registros para los cuáles no hubo especificación.

8) <u>Padres/madres universitarios</u>: Se clasificaron a los estudiantes de acuerdo a la educación de su padre y de su madre de manera separada. Concretamente, se clasificó en estudiantes cuyos padres completaron estudios universitarios o superiores y en aquellos cuyos padres no alcanzaron a completar la universidad. Esta clasificación permite explorar la relación entre el nivel educativo de los padres y el rendimiento de sus hijos. Asimismo, permite ver el tamaño de las brechas entre los estudiantes con padres/madres que tienen estudios universitarios y los que no. Esto último es importante, pues el sistema debe ser capaz de cerrar esas brechas y garantizar que todos los estudiantes —sin importar el perfil académico de sus padres—puedan adquirir competencias para la vida. En la medida en que el sistema sea incapaz de cerrar estas brechas, será también más deficiente evitando la reproducción social. Las madres del 78.6% de los estudiantes evaluados en este ciclo de PISA no posee educación superior. Lo mismo aplica para los padres del 83.9% de los estudiantes.

Tabla 3110

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DE LA MADRE Y CICLO					
Categoría	Ciclo				
	PISA 2015	%	PISA 2018	%	
Madre universitaria	773	20.9%	992	21.4%	
Madre no universitaria	2,919	79.1%	3,643	78.6%	
Total	3,692	100.0%	4,635	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 32

PISA: DISTRIBUCIÓN DE ESTUDIANTES SEGÚN NIVEL EDUCATIVO DEL PADRE Y CICLO					
Categoría	Ciclo				
	PISA 2015	%	PISA 2018	%	
Padre universitario	514	15.2%	703	16.1%	
Padre no universitario	2,867	84.8%	3,659	83.9%	
Total	3,381	100.0%	4,362	100.0%	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

PARTE B. RESULTADOS PISA 2018 RD

I. Interpretación de resultados

a. ¿Qué significan las escalas de resultado de PISA?

Como fuera indicado, PISA evalúa tres dominios: Comprensión Lectora, Matemáticas y Ciencias. Para cada dominio hay una prueba. En el ciclo 2018 las pruebas fueron aplicadas de manera computarizada. Esto permitió que la prueba fuera adaptativa para cada uno de los estudiantes¹¹. En 2018, el área de enfoque fue Comprensión Lectora. La evaluación de la Comprensión Lectora se enfocó en habilidades de lectura que abarcan localizar, seleccionar, interpretar, integrar y evaluar información de una variedad de textos, asociados a situaciones que van más allá del aula.

^{10.} En las tablas 31 y 32: Datos presentados según porcentajes válidos, se omiten los registros para los cuáles no hubo especificación.

^{11.} El nivel de dificultad de las preguntas que recibe el estudiante está condicionado por su desempeño en la pregunta anterior (partiendo de un arranque de dificultad aleatoria).

Los resultados de los estudiantes son clasificados en niveles de desempeño, lo cual se puede interpretar como aquello que los estudiantes son capaces de realizar en un set específico de competencias. En las tablas siguientes, se desglosa el significado de cada nivel de desempeño para cada dominio evaluado. Es importante destacar que PISA considera el nivel 2 como el que enuncia las competencias mínimas deseables que debe tener un ciudadano competente dado el nivel de desarrollo evaluado.

Tabla 33

	COMPRENSIÓN LECTORA					
Nivel	Puntaje mínimo	Descripción				
6	698.32	Los lectores del nivel 6 pueden comprender textos largos y abstractos en los que la información de interés está profundamente incrustada y solo indirectamente relacionada con la tarea. Pueden comparar, contrastar e integrar informaciones que representan perspectivas múltiples y potencialmente conflictivas utilizando múltiples criterios y generando inferencias a través de piezas distantes de información para determinar cómo esta se puede utilizar.				
		Los lectores en el nivel 6 pueden reflexionar profundamente sobre la fuente del texto, en relación con su contenido, utilizando criterios externos al texto. Pueden comparar y contrastar información entre textos, identificando y resolviendo discrepancias y conflictos intertextuales a través de inferencias sobre las fuentes de información, sus intereses explícitos o creados y otras señales en cuanto a la validez de la información.				
		Las tareas en el nivel 6 normalmente requieren que el lector configure planes elaborados combinando múltiples criterios y generando inferencias para relacionar la tarea y los textos. Los materiales de este nivel incluyen uno o varios textos complejos y abstractos que implican perspectivas múltiples y posiblemente discretas. La información de destino puede tomar la forma de detalles que están profundamente incrustados dentro o a través de textos y potencialmente oscurecidos por la información de la competencia.				
5	625.61	Los lectores del nivel 5 pueden comprender textos largos, deducir qué información del texto es relevante, aunque la información de interés pueda pasarse por alto fácilmente. Pueden realizar formas causales u otras formas de razonamiento basadas en una comprensión profunda de fragmentos de texto extendidos. También pueden responder preguntas indirectas deduciendo la relación entre la pregunta y una o varias piezas de información distribuidas dentro o entre múltiples textos y fuentes.				
		Las tareas reflexivas requieren la producción o evaluación crítica de hipótesis basándose en información específica. Los lectores pueden establecer distinciones entre contenido y propósito y entre hechos y opiniones aplicados a declaraciones complejas o abstractas. Pueden evaluar la neutralidad y el sesgo basados en señales explícitas o implícitas relacionadas tanto con el contenido como con la fuente de la información. También pueden sacar conclusiones sobre la fiabilidad de las reclamaciones o conclusiones ofrecidas en un texto.				
		Para todos los aspectos de la lectura, las tareas en el nivel 5 normalmente implican tratar con conceptos que son abstractos o contraintuitivos y pasar por varios pasos hasta que se alcanza la meta. Además, las tareas en este nivel pueden requerir que el lector maneje varios textos largos, cambiando de un lado a otro a través de textos con el fin de comparar y contrastar la información.				
4	552.89	En el nivel 4, los lectores pueden comprender pasajes extendidos en entornos de texto único o múltiple. Interpretan el significado de los matices del lenguaje en una sección de texto teniendo en cuenta el texto en su conjunto. En otras tareas interpretativas, los alumnos demuestran comprensión y aplicación de categorías ad hoc. Pueden comparar perspectivas e inferencias de dibujos basadas en varias fuentes.				
		Los lectores pueden buscar, localizar e integrar varias piezas de información incrustada en presencia de distractores plausibles. Pueden generar inferencias basadas en la instrucción de la tarea para evaluar la relevancia de la información de destino. Pueden controlar las tareas que requieren que memoricen el contexto de una tarea anterior.				
		Además, los estudiantes de este nivel pueden evaluar la relación entre declaraciones específicas y la postura general o conclusión de una persona sobre un tema. Pueden reflexionar sobre las estrategias que los autores utilizan para transmitir sus puntos basándose en características destacadas de los textos (por ejemplo, títulos e ilustraciones). Pueden comparar y contrastar las reclamaciones formuladas explícitamente en varios textos y evaluar la fiabilidad de una fuente en función de criterios destacados.				
		Los textos en el nivel 4 suelen ser largos o complejos, y su contenido o forma puede no ser estándar. Muchas de las tareas están situadas en la configuración de varios textos. Los textos y las tareas contienen señales indirectas o implícitas.				

	COMPRENSIÓN LECTORA						
Nivel	Puntaje mínimo	Descripción					
3	480.18	Los lectores en el nivel 3 pueden representar el significado literal de uno o varios textos en ausencia de contenido explícito o pistas organizativas. Los lectores pueden integrar contenido y generar inferencias básicas y más avanzadas. También pueden integrar varias partes de un fragmento de texto con el fin de identificar la idea principal, entender una relación o interpretar el significado de una palabra o frase cuando la información requerida aparece en una sola página.					
		Pueden buscar información basada en indicaciones indirectas y localizar información de destino que no esté en una posición prominente o que esté en presencia de distractores. En algunos casos, los lectores de este nivel reconocen la relación entre varias piezas de información basadas en múltiples criterios.					
		Los lectores de nivel 3 pueden reflexionar sobre un fragmento de texto o un pequeño conjunto de textos, y comparar y contrastar los puntos de vista de varios autores basados 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 requieren que los lectores demuestren una comprensión detallada de un fragmento de texto que trata de un tema familiar, mientras que otras requieren una comprensión básica del contenido menos familiar.					
		Las tareas en el nivel 3 requieren que el lector tenga en cuenta muchas características al comparar, contrastar o categorizar información. La información requerida a menudo no es prominente o puede haber una cantidad considerable de información competidora. Los textos típicos de este nivel pueden incluir otros obstáculos, como ideas contrarias a las expectativas o redactadas negativamente.					
2	407.47	Los lectores en el nivel 2 pueden identificar la idea principal en un texto de longitud moderada. Pueden entender las relaciones o interpretar el significado dentro de una parte limitada del texto cuando la información no es prominente, o cuando los textos incluyen cierta información de distracción, mediante la producción de inferencias básicas.					
		Pueden seleccionar y evaluar una página de un conjunto en función de solicitudes explícitas, aunque a veces complejas, y localizar uno o varios elementos de información en función de varios criterios parcialmente implícitos.					
		Los lectores en el nivel 2 pueden, cuando se les indica explícitamente, reflexionar sobre el propósito general o sobre el propósito de detalles específicos en textos de longitud moderada. Pueden reflexionar sobre características visuales o tipográficas simples. Pueden comparar notificaciones y evaluar las razones que las respaldan en función de instrucciones breves y explícitas.					
		Las tareas en el nivel 2 pueden implicar comparaciones o contrastes basados en una sola característica en el texto. Las tareas reflexivas típicas en este nivel requieren que los lectores hagan una comparación o varias conexiones entre el texto y el conocimiento externo basándose en la experiencia y las actitudes personales.					
1a	334.75	Los lectores en el nivel 1a pueden entender el significado literal de oraciones o pasajes cortos. Los lectores de este nivel también pueden reconocer el tema principal o el propósito del autor en un fragmento de texto sobre un tema familiar, y hacer una conexión simple entre varias piezas de información adyacentes o entre la información dada y sus propios conocimientos previos.					
		Pueden seleccionar una página relevante de un pequeño conjunto en función de mensajes simples y localizar una o más piezas de información independientes dentro de textos cortos. Los lectores de nivel 1a pueden reflexionar sobre el propósito general y sobre la importancia relativa de la información (por ejemplo, la idea principal frente a los detalles no esenciales) en textos simples que contienen señales explícitas.					
		La mayoría de las tareas en este nivel contienen indicaciones explícitas con respecto a lo que se debe hacer, cómo hacerlo y dónde en los textos en que los lectores deben centrar su atención.					
1b	262.04	Los lectores en el nivel 1b pueden evaluar el significado literal de las oraciones simples. También pueden interpretar el significado literal de los textos haciendo conexiones simples entre los fragmentos de información adyacentes en la pregunta o el texto.					
		Los lectores en este nivel pueden buscar y localizar una sola pieza de información prominente, explícitamente colocada en una sola oración, un texto corto o una lista simple. Pueden acceder a una página relevante desde un pequeño conjunto basados en mensajes simples cuando hay señales explícitas. Las tareas del nivel 1b dirigen explícitamente a los lectores para que consideren factores relevantes en la tarea y en el texto. Los textos en este nivel son cortos y normalmente proporcionan soporte al lector, por ejemplo, a través de la repetición de información, imágenes o símbolos familiares. Hay una información competitiva mínima.					
1c	189.33	Los lectores en el nivel 1c pueden entender y afirmar el significado de frases cortas y sintácticamente simples en un nivel literal, y leer para un propósito claro y simple dentro de un período limitado de tiempo. Las tareas en este nivel implican vocabulario y estructuras sintácticas simples.					

Fuente: Texto íntegro tomado de la OCDE, 2019

IDEICE - MINERD 2019 23

Tabla 34

	MATEMÁTICAS					
Nivel	Puntaje mínimo	Descripción				
6	669.3	En el nivel 6, los estudiantes pueden conceptualizar, generalizar y utilizar información basada en sus investigaciones y modelos de situaciones problemáticas complejas, y pueden utilizar sus conocimientos en contextos relativamente no estándar. Pueden vincular diferentes fuentes de información y representaciones y traducir de manera flexible entre ellas.				
		Los estudiantes de este nivel son capaces de un pensar y razonar matemático avanzado. Estos estudiantes pueden aplicar esta visión y comprensión, junto con un dominio de las operaciones y relaciones matemáticas simbólicas y formales, para desarrollar nuevos enfoques y estrategias para atacar situaciones novedosas.				
		Los estudiantes de este nivel pueden reflexionar sobre sus acciones, y pueden formular y comunicar con precisión sus acciones y reflexiones con respecto a sus hallazgos, interpretaciones y argumentos, así como plantear la idoneidad de estos con respecto a la situación original.				
5	606.99	En el nivel 5, los estudiantes pueden desarrollar y trabajar con modelos para situaciones complejas, identificando restricciones y especificando suposiciones. Pueden seleccionar, comparar y evaluar estrategias adecuadas de resolución de problemas para hacer frente a problemas complejos relacionados con estos modelos.				
		Los estudiantes de este nivel pueden trabajar estratégicamente utilizando habilidades de pensamiento y razonamiento amplias y bien desarrolladas, representaciones vinculadas apropiadas, caracterizaciones simbólicas y formales y conocimientos relacionados con estas situaciones. Los estudiantes de este nivel han comenzado a desarrollar la capacidad de reflexionar sobre su trabajo y de comunicar conclusiones e interpretaciones en forma escrita.				
4	544.68	En el nivel 4, los estudiantes pueden trabajar eficazmente con modelos explícitos para situaciones complejas y concretas que pueden implicar restricciones o requieren hacer suposiciones. Pueden seleccionar e integrar diferentes representaciones, incluyendo representaciones simbólicas, vinculándolas directamente a aspectos de situaciones del mundo real.				
		Los estudiantes de este nivel pueden utilizar su gama limitada de habilidades y pueden razonar con cierta visión en contextos sencillos. Pueden construir y comunicar explicaciones y argumentos basados en sus interpretaciones, argumentos y acciones.				
3	482.38	En el nivel 3, los estudiantes pueden ejecutar procedimientos claramente descritos, incluyendo aquellos que requieren decisiones secuenciales. Sus interpretaciones son lo suficientemente sólidas como para ser una base para construir un modelo simple o para seleccionar y aplicar un problema simple y resolver estrategias.				
		Los estudiantes de este nivel pueden interpretar y utilizar representaciones basadas en diferentes fuentes de información y razonar directamente a partir de ellas. Normalmente muestran cierta capacidad para manejar porcentajes, fracciones y números decimales y para trabajar con relaciones proporcionales. Sus soluciones reflejan que se han dedicado a la interpretación y razonamiento básicos.				
2	420.07	En el nivel 2, los estudiantes pueden interpretar y reconocer situaciones en contextos que no requieren más que inferencia directa. Pueden extraer información relevante de una sola fuente y hacer uso de un único modo de representación.				
		Los estudiantes de este nivel pueden emplear algoritmos básicos, fórmulas, procedimientos o convenciones para resolver problemas que involucran números enteros. Son capaces de hacer interpretaciones literales de los resultados.				
1	357.77	En el nivel 1, los estudiantes pueden responder preguntas que involucran contextos familiares donde toda la información relevante está presente y las preguntas están claramente definidas. Son capaces de identificar información y llevar a cabo procedimientos rutinarios de acuerdo con instrucciones directas en situaciones explícitas. Pueden realizar acciones que casi siempre son obvias y que se siguen inmediatamente de los estímulos dados.				

Tabla 35

		CIENCIAS
Nivel	Puntaje mínimo	Descripción
6	707.93	En el nivel 6, los estudiantes pueden aprovechar una serie de ideas y conceptos científicos interrelacionados de las ciencias física, de la vida y de la tierra y del espacio y utilizar el contenido, el conocimiento procedimental y epistémico para ofrecer hipótesis explicativas de fenómenos científicos novedosos, eventos y procesos o para hacer predicciones. Al interpretar los datos y las pruebas, son capaces de discriminar entre información relevante e irrelevante y pueden aprovechar conocimientos externos al plan de estudios escolar normal. Pueden distinguir entre argumentos basados en la evidencia científica y la teoría y los basados en otras consideraciones.
		Los estudiantes de nivel 6 pueden evaluar diseños competidores de experimentos complejos, estudios de campo o simulaciones y justificar sus elecciones.
5	633.33 En el nivel 5, los estudiantes pueden usar ideas científicas abstractas o conceptos para explicar fenómo procesos desconocidos y más complejos que involucran múltiples vínculos causales. Son capaces de apepistémicos más sofisticados para evaluar diseños experimentales alternativos y justificar sus eleccion conocimientos teóricos para interpretar la información o hacer predicciones.	
		Los estudiantes de nivel 5 pueden evaluar formas de explorar científicamente una pregunta determinada e identificar limitaciones en las interpretaciones de conjuntos de datos, incluidas las fuentes y los efectos de la incertidumbre en los datos científicos.
4	558.73	En el nivel 4, los alumnos pueden usar conocimientos de contenidos más complejos o más abstractos que se proporcionan o se recuperan para construir explicaciones de eventos y procesos más complejos o menos familiares. Pueden realizar experimentos que impliquen dos o más variables independientes en un contexto restringido.
		Son capaces de justificar un diseño experimental recurriendo a elementos de conocimiento procesal y epistémico. Los alumnos de nivel 4 pueden interpretar los datos extraídos de un conjunto de datos moderadamente complejo o un contexto menos familiar, extraer conclusiones apropiadas que van más allá de los datos y proporcionar justificaciones para sus elecciones.
3	484.14	En el nivel 3, los estudiantes pueden aprovechar conocimientos de contenido moderadamente complejos para identificar o construir explicaciones de fenómenos familiares. En situaciones menos familiares o más complejas, pueden construir explicaciones con indicaciones o soporte relevantes.
		Pueden recurrir a elementos de conocimientos procedimentales o epistémicos para llevar a cabo un simple experimento en un contexto restringido. Los estudiantes de nivel 3 son capaces de distinguir entre cuestiones científicas y no científicas e identificar la evidencia que apoya una afirmación científica.
2	409.54	En el nivel 2, los estudiantes son capaces de aprovechar los conocimientos de contenido cotidiano y los conocimientos básicos de procedimiento para identificar una explicación científica apropiada, interpretar los datos e identificar la pregunta que se aborda en un diseño experimental simple.
		Pueden utilizar conocimientos científicos básicos u cotidianos para identificar una conclusión válida a partir de un conjunto de datos simple. Los estudiantes de nivel 2 demuestran conocimientos epistémicos básicos al ser capaces de identificar preguntas que pueden ser investigadas científicamente.
1a	334.94	En el nivel 1a, los estudiantes son capaces de utilizar el contenido básico o cotidiano y el conocimiento procesal para reconocer o identificar explicaciones de fenómenos científicos simples. Con apoyo, pueden llevar a cabo investigaciones científicas estructuradas con no más de dos variables.
		Son capaces de 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 determinados datos en contextos personales, locales y globales conocidos.
1b	260.54	En el nivel 1b, los estudiantes pueden utilizar el conocimiento científico básico o cotidiano para reconocer aspectos de fenómenos familiares o simples. Son capaces de identificar patrones simples en los datos, reconocer términos científicos básicos y seguir instrucciones explícitas para llevar a cabo un procedimiento científico.

Fuente: Texto íntegro tomado de la OCDE, 2019

IDEICE - MINERD 2019 25

II. Resultados generales

a. Resultados generales

A continuación, se presentan los resultados promedio en los tres dominios evaluados por PISA. Las calificaciones promedio de los estudiantes dominicanos fueron de **325.1** en Matemáticas, **341.63** en Comprensión Lectora y **335.6** en Ciencias. Siendo el ciclo 2018 la segunda participación de República Dominicana en PISA, fue posible hacer comparaciones con el ciclo anterior. Para el caso de Matemáticas y Comprensión Lectora, los resultados fueron inferiores cuando se comparan con 2015. Sin embargo, estas diferencias solo son significativas para el caso de Comprensión Lectora. La calificación promedio de Ciencias fue mayor en este ciclo que en el anterior, pero esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 36

	PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN CICLO Y DOMINIO					
Ciclo	Matemáticas (Media)	Matemáticas (Desviación estándar)	Comprensión Lectora (Media)	Comprensión Lectora (Desviación estándar)	Ciencias (Media)	Ciencias (Desviación estándar)
2015	327.70	2.69	357.74	3.05	331.64	2.58
2018	325.10	2.62	341.63	2.86	335.63	2.50
Dif.	-2.6		-16.11*		3.99	
* Signific	* Significativo al 95% de confianza					

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Gráfico 5.
Calificaciones promedio
Según ciclo y dominio

2015 2018

357.74
341.63
331.64 335.63

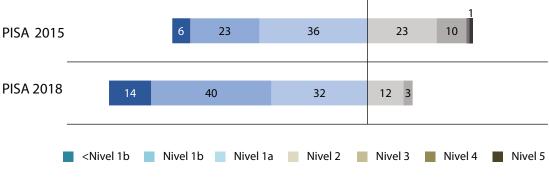
MATEMÁTICAS COMPRENSIÓN LECTORA CIENCIAS

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

b. Niveles de desempeño

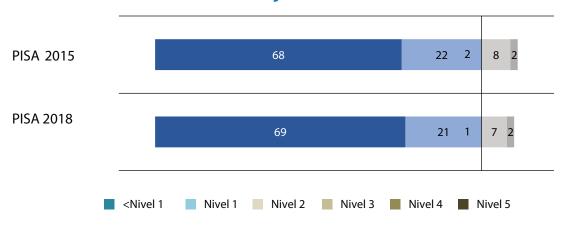
Los resultados de los estudiantes, categorizados según el nivel de desempeño alcanzado de acuerdo a su calificación, se presentan en los gráficos que siguen continuación. La proporción de estudiantes por debajo del nivel de desempeño dos es similar al ciclo pasado para dos de los dominios evaluados: Comprensión Lectora y Matemáticas. Para el caso de Ciencias, la proporción de estudiantes por debajo del nivel dos era de 67% en el ciclo anterior, mientras que para el actual es de 85%.

Gráfico 6. Niveles de desempeño de Ciencias Según ciclo



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

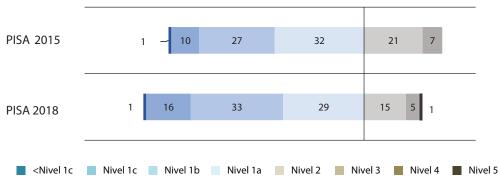
Gráfico 7.
Niveles de desempeño de Matemáticas
Según ciclo



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Es importante destacar que en el 2018, para Comprensión Lectora, se dividió el nivel 1 en 1 a, 1b y 1c; mientras que en el 2015 no se había definido un nivel 1c. El disponer de mayor cantidad de ítems y de un modelo adaptativo permite una medición más precisa.

Gráfico 8. Niveles de desempeño de Comprensión Lectora Según ciclo



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

La correlación de los resultados de los estudiantes en las tres pruebas es alta, destacándose la correlación entre Comprensión Lectora y Ciencias con un 0.84.

Tabla 37

PISA: CORRELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE LOS DOMINIOS EN EL 2018				
Dominios	Comprensión Lectora	Ciencias		
Comprensión Lectora		0.84		
Matemáticas	0.79	0.75		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

III. Comprensión Lectora en PISA 2018

La inclusión de una mayor cantidad de ítems para el caso del dominio principal permite la construcción de subescalas. Las mismas apoyan la interpretación de los resultados descomponiendo en función de competencias los resultados de la escala global. Las subescalas calculadas para Comprensión Lectora fueron: localiza información, comprende, evalúa, toma información de una sola fuente simple o toma información de una fuente múltiple. Los ítems relacionados con fuentes únicas requerían una sola fuente de información para poder contestar correctamente, mientras que los de fuente múltiple requerían varias fuentes en el marco de los textos expuestos. Los estudiantes dominicanos obtuvieron los resultados más bajos en los ítems que miden la subescala de localizar información y los mejores resultados en los que miden el evaluar e interpretar la información.

Tabla 38

PISA: RESULTADOS DE LAS SUBESCALAS DE COMPRENSIÓN LECTORA				
Sub-Escala	Media	D. E.		
Localiza información	333.06	3.24		
Comprende	342.50	2.77		
Evalúa	351.40	3.04		
Fuente única	340.23	2.89		
Fuente múltiple	344.13	2.95		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

IV. Correlaciones entre los índices de probabilidad ponderada (WLE) calculados y el desempeño

Apoyándose en los cuestionarios de contexto aplicados a los diferentes actores, PISA construye diversos índices relacionados con los estudiantes y su entorno. De estos, se seleccionaron algunos (descritos en la tabla a continuación) y fueron correlacionados con las calificaciones en cada dominio. Los resultados de las correlaciones se presentan en las subsecciones siguientes. Es importante destacar que solo son correlacionados los índices que se consideran relevantes para el dominio. Estas correlaciones o asociaciones no indican una relación de causa-efecto.

Tabla 39

PISA: DESCRIPCIÓN DE CONSTRUCTOS							
índice	Nombre						
JOYREADP	Disfrute de la lectura por parte del padre del estudiante						
STIMREAD	Percepción del estudiante sobre el involucramiento del docente en la estimulación de actividades de lectura						
JOYREAD	Disfrute de la lectura por parte del estudiante						
SCREADCOMP	Autopercepción del estudiante en torno a su competencia lectora						
SCREADDIFF	Autopercepción del estudiante en torno a la dificultad de la lectura						
ATTLNACT	Actitud del estudiante hacia las actividades de aprendizaje en la escuela						
BEINGBULLIED	Estudiante ha sufrido bullying o acoso						
HEDRES	Recursos educativos en el hogar						
COGFLEX	Flexibilidad cognitiva						
CULTPOSS	Posesiones culturales en el hogar						
PQSCH00L	Percepción de los padres de la calidad de la escuela						
TEACHINT	Percepción de los estudiantes sobre el interés del docente						
EDUSHORT	Escasez de materiales educativos						
STRATIO	Ratio estudiante-profesor del centro						
STAFFSHORT	Escasez de personal en el centro						
CLSIZE	Tamaño de clase promedio del centro						

a. Comprensión Lectora: enfoque en PISA 2018

Las correlaciones estimadas entre las calificaciones en Comprensión Lectora, tanto en la escala global como en las subescalas, se presentan en la tabla 40 que sigue a continuación. De este análisis se destacan aquellos índices que explican las variaciones en los resultados de los estudiantes en más de un 20% de manera sistemática en la escala global y en las subescalas. Dentro de los que enuncian aspectos relacionados al entorno educativo, se puede destacar que, a mayor escasez de materiales educativos (EDUSHORT) y mayor ratio estudiante-profesor (STRATIO), menores calificaciones. Asimismo, a mayor autopercepción de competencia lectora (SCREADCOMP), mejores resultados; y a mayor autopercepción de dificultad para comprender lo que lee (SCREADDIFF), menores resultados.

Estudiantes que han sido víctima de *bullying* obtuvieron resultados menores (BEINGBULLIED). Por último, aquellos estudiantes que tienen más posesiones culturales (CULTPOS) y más recursos educativos en el hogar (HEDRES) tienen mejores resultados.

Es importante también destacar aquellos indicadores que no están correlacionados con los resultados porque la proporción de la variación en los resultados que explican se acerca a cero. Estos son el tamaño de la clase (CLSIZE), estímulo del docente para la lectura (STIMREAD) y percepción de los estudiantes del interés del docente (TEACHINT). Hay que tener en cuenta que los atributos relacionados con los docentes son calculados en función de las impresiones de los estudiantes reportadas en los cuestionarios de contexto. Las mismas reflejan las percepciones que los estudiantes decidieron reportar respecto a sus profesores de Lengua específicamente. También hay que tener en cuenta que esto se refiere a sus docentes actuales, las preguntas no se refieren a docentes de ciclos anteriores, cuyo rol pudiera ser mayor en etapas más tempranas de la vida educativa de los estudiantes.

Tabla 40

PISA: CORRELACIÓN ENTRE (CONSTRUC	TOS Y RESUL	TADOS EN CO	MPRENSI	IÓN LECTOI	RA
índice	Escala Global	Localiza Información	Comprende	Evalúa	Fuente única	Fuente múltiple
Escasez de recursos educativos en la escuela	-0.24	-0.24	-0.24	-0.23	-0.24	-0.24
Ratio estudiante profesor	-0.20	-0.21	-0.19	-0.21	-0.21	-0.21
Escasez de personal educativo	-0.07	-0.08	-0.08	-0.09	-0.09	-0.09
Cantidad de estudiantes por aula	-0.02	-0.03	-0.02	-0.02	-0.03	-0.03
Disfrute de la lectura por los padres	0.20	0.18	0.19	0.19	0.20	0.20
Docente estimula lectura: percepción estudiante	-0.02	-0.02	-0.01	0.00	0.01	0.01
Disfrute de la lectura por los estudiantes	0.21	0.16	0.21	0.19	0.21	0.21
Autopercepción de la comprensión lectora de los estudiantes	0.22	0.20	0.22	0.23	0.23	0.23
Autopercepción de la dificultad para leer de los estudiantes	-0.35	-0.30	-0.33	-0.33	-0.34	-0.34
Actitud hacia actividades de aprendizaje de los estudiantes	0.09	0.11	0.10	0.09	0.10	0.10
Ha sido víctima de bullying	-0.28	-0.28	-0.28	-0.29	-0.28	-0.28
Recursos educativos en el hogar	0.26	0.29	0.26	0.28	0.26	0.26
Flexibilidad cognitiva	0.10	0.06	0.10	0.13	0.12	0.12
Posesiones culturales en el hogar	0.22	0.21	0.22	0.23	0.21	0.21
Percepción de los padres de la calidad de la escuela	0.08	0.06	0.08	0.06	0.08	0.08
Percepción de los estudiantes del nivel de interés del docente	0.03	0.04	0.03	0.03	0.04	0.04

b. Matemáticas

Para el caso de Matemáticas los resultados son similares a los de Comprensión Lectora. A mayor escasez de materiales educativos (EDUSHORT) y mayor ratio estudiante-profesor, los resultados son más bajos. Asimismo, los estudiantes que han sufrido *bullying* o acoso escolar (BEINGBULLIED) tienen peores resultados, y los que tienen recursos educativos en el hogar (HEDRES) tienen mejores resultados. La tabla 41 que sigue a continuación presenta los resultados de todos los índices considerados para el caso del dominio Matemáticas.

Tabla 41

PISA: CORRELACIÓN DE CONSTRUCTOS CON MATEMÁTICAS							
índices	Correlación con Matemáticas						
Escasez de recursos educativos en la escuela	-0.22						
Ratio estudiante-profesor	-0.20						
Escasez de personal educativo	-0.10						
Cantidad de estudiantes por aula	-0.04						
Ha sido víctima de <i>bullying</i>	-0.24						
Recursos educativos en el hogar	0.25						
Actitud de estudiantes hacia actividades de aprendizaje	0.07						
Flexibilidad cognitiva	0.08						
Posesiones culturales en el hogar	0.17						
Percepción de los padres de la calidad de la escuela	0.02						
Percepción de los estudiantes del nivel de interés del docente	0.03						

c. Ciencias

Por último, para el caso de Ciencias, los resultados son consistentes con los demás dominios evaluados. A mayor escasez de materiales educativos (EDUSHORT) o si los estudiantes han sufrido *bullying* o acoso (BEINGBULLIED), se obtienen peores resultados; y los que tienen recursos educativos en el hogar (HEDRES) tienen mejores resultados. La tabla 42, que sigue a continuación, presenta resultados de todos los índices considerados para el caso del dominio Ciencias.

Tabla 42

PISA: CORRELACIÓN DE CONSTRUCTOS CON RESULTADOS EN CIENCIAS							
índices	Correlación con Ciencias						
Escasez de recursos educativos en la escuela	-0.22						
Ratio estudiante-profesor	-0.18						
Escasez de personal educativo	-0.09						
Cantidad de estudiantes por aula	-0.03						
Ha sido víctima de <i>bullying</i>	-0.27						
Recursos educativos en el hogar	0.27						
Actitud de estudiantes hacia actividades de aprendizaje	0.11						
Flexibilidad cognitiva	0.10						
Posesiones culturales en el hogar	0.18						
Percepción de los padres de la calidad de la escuela	0.06						
Percepción de los estudiantes del nivel de interés del docente	0.08						

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

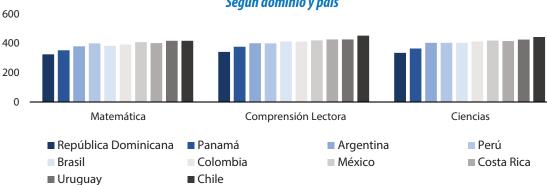
PARTE C. COMPARACIONES ENTRE PAÍSES

En el ciclo PISA 2018 participaron 10 países de Latinoamérica que servirán de referencia para las comparaciones de esta sección del estudio. Estos países son: Chile, México, Argentina, Perú, Panamá, República Dominicana, Colombia, Brasil, Costa Rica y Uruguay. Al comparar los resultados en los tres dominios, se puede notar que Chile tiene el puntaje promedio más alto en los tres dominios y que República Dominicana tiene el puntaje más bajo en los tres dominios. Las diferencias entre Chile y la República Dominicana son de 92 puntos para Matemáticas, 110 puntos para Comprensión Lectora y 108 puntos para Ciencias, siendo estas diferencias estadísticamente significativas en los tres casos.

Tabla 43

PISA: CALIFICACIONES SEGÚN DOMINIO Y PAÍS							
País	Matemática	Comprensión Lectora	Ciencias				
Chile	417	452	444				
México	409	420	419				
Argentina	380	401	404				
Perú	400	401	404				
Panamá	353	377	365				
República Dominicana	325	342	336				
Colombia	392	412	413				
Brasil	384	413	404				
Costa Rica	402	426	416				
Uruguay	418	427	426				

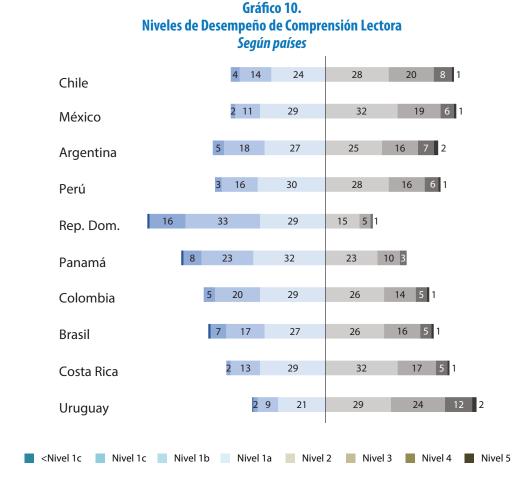
Gráfico 9.
PISA 2018: Calificación promedio
Según dominio y país



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

I. Comparaciones de los niveles de desempeño

Al comparar los niveles de desempeño, los resultados son ligeramente distintos. El país con una mayor proporción de estudiantes por debajo del nivel de desempeño 2 en Comprensión Lectora es República Dominicana, con 79%; mientras que el país que tiene una menor proporción en ese mismo nivel es Uruguay, con un 32%.



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Para el caso de Matemáticas, República Dominicana tiene la mayor proporción de estudiantes por debajo del nivel de desempeño 2, con aproximadamente el 90% de los mismos; mientras que Uruguay y Chile tienen la menor proporción, con 52% y 51% respectivamente. Asimismo, para el caso de los resultados de Ciencias, República Dominicana tiene la mayor proporción de estudiantes por debajo del nivel 2, con un 86% de los mismos; mientras que Uruguay tiene la menor proporción, con un 36%.

Gráfico 11. Niveles de desempeño en Matemáticas Según países

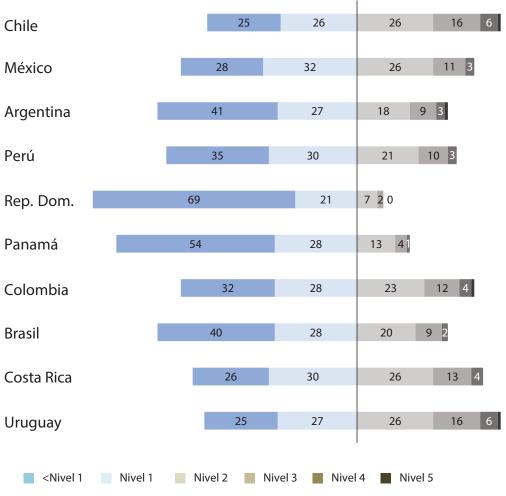
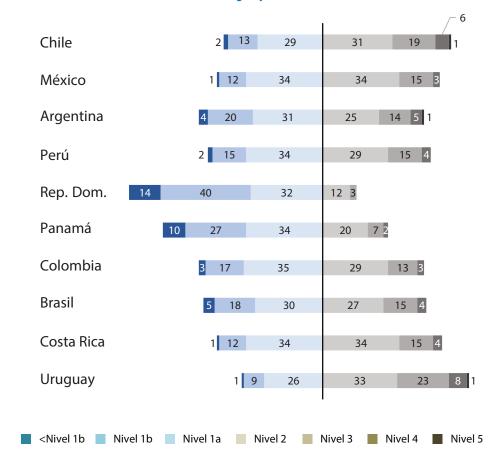


Gráfico 12. Niveles de desempeño en Ciencias según países



PARTE D. BRECHAS DE APRENDIZAJE

Con la finalidad de identificar patrones de interés, en esta sección se presentan las diferencias en el desempeño de acuerdo a características sociodemográficas de los estudiantes. Las características consideradas fueron: género, grado modal, inicios educativos, sector, migración y lengua hablada en el hogar y educación de los padres. Para cada una de las características, se presentan las diferencias entre grupos según ciclo y según países de Latinoamérica. Todos los resultados se presentaron para todos los dominios evaluados por PISA.

I. Género

En el ciclo de PISA 2018, las estudiantes obtuvieron puntajes superiores a sus pares masculinos. Las diferencias son significativas en Comprensión Lectora y Ciencias. En Matemáticas también aventajan, pero sin alcanzar significación estadística. La mayor variación asociada a género se presentó en Compresión Lectora. Esto marca una diferencia con relación al ciclo 2015, cuando los estudiantes masculinos superaron en Ciencias a las estudiantes.

Tabla 44

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN GÉNERO, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Pisa 2015							
	Comprensión Lectora	n Lectora D. E. Matemáticas			Ciencias	D. E.		
Masculino	342.17	3.51	325.59	3.21	332.48	3.19		
Femenino	372.78	3.13	329.75	2.82	330.83	2.60		
Categoría			Pisa 2018					
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Masculino	326.04	3.14	323.52	3.00	330.84	2.78		
Femenino	357.11	2.92	326.67	2.91	340.39	2.75		

Tabla 45

PISA: BRECHA PROMEDIO SEGÚN GÉNERO, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Estudiantes de género femenino							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	30.61	0.93	4.15	0.90	-1.65	0.88		
PISA 2018	31.08	2.41	3.15	2.76	9.55	2.43		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Las brechas de género en el rendimiento en los países de Latinoamérica siguen un patrón similar en casi todas las naciones. En general, las estudiantes obtienen mejores resultados en Comprensión Lectora y Ciencias, y los estudiantes en Matemáticas. En el caso dominicano, las diferencias son mucho más marcadas a favor de las mujeres, teniendo: 1) la brecha más alta en Comprensión Lectora y 2) la única diferencia positiva para Matemáticas.

Tabla 46

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN GÉNERO, DOMINIOS Y PAÍSES								
Categoría	E	Estudiantes de género femenino						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	22.13	1.16	-9.28	1.06	1.08	0.04		
Chile	19.81	3.64	-7.47	3.65	3.26	0.28		
México	11.12	2.52	-11.75	2.58	2.42	0.00		
Argentina	16.05	2.57	-15.43	2.25	3.23	0.00		
Perú	10.52	3.04	-16.33	2.85	2.74	0.00		
Panamá	14.37	2.70	-7.66	3.32	2.82	0.88		
República Dominicana	31.08	2.41	3.15	2.76	9.55	2.43		
Colombia	10.33	3.29	-19.52	3.47	2.90	0.00		
Brasil	25.68	2.11	-8.60	2.19	2.08	0.46		
Costa Rica	14.38	3.34	-17.67	3.93	3.39	0.01		
Uruguay	23.00	3.24	-8.33	3.31	3.16	0.29		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Gráfico 13.
Brechas: Diferencias entre estudiantes de género femenino y masculino Comprensión Lectora

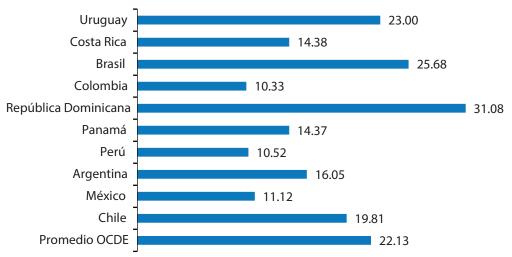
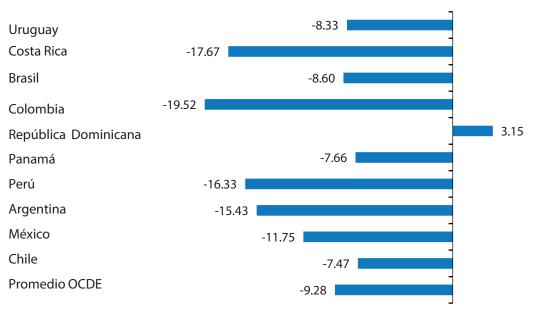


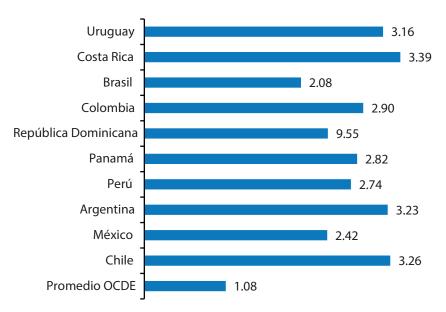
Gráfico 14.
Brechas: Diferencias entre estudiantes de género femenino y masculino *Matemáticas*



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

IDEICE - MINERD 2019

Gráfico 15.
Brechas: Diferencias entre estudiantes de género femenino y masculino *Ciencias*



II. Grado modal

Para el caso dominicano, el grado modal se refiere al 4.º de secundaria, que corresponde a la edad teórica de 15 años. De acuerdo a los resultados, los estudiantes que se encuentran en su grado modal o por encima del mismo obtienen calificaciones significativamente mejores en los tres dominios evaluados. Las brechas de aprendizaje entre estudiantes que se encuentran en grado modal y los que no se redujeron en el ciclo 2018 respecto al anterior en Comprensión Lectora en 7 puntos, crecieron en Matemáticas en 10 puntos y permanecieron iguales en Ciencias.

Tabla 47

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN GRADO MODAL, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Pisa 2015							
	Comprensión Lectora	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Grado modal o superior	396.1	396.1 3.4 352.3 3.4 3						
Otro grado inferior	303.7	2.9	293.1	2.8	292.8	2.2		
Categoría	Pisa 2018							
	Comprensión Lectora	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Grado modal o superior	377.81	3.07	354.56	2.86	363.92	2.66		
Otro grado inferior	292.46	292.46 2.17			297.19	2.26		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 48

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN GRADO MODAL, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Grado Modal							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	92.42	4.03	59.19	4.08	66.43	3.63		
PISA 2018	85.35	3.17	69.48	3.67	66.73	2.91		

Los resultados de República Dominicana son similares a los del resto de los países de la región, en los que las mayores desigualdades entre ambos tipos de estudiantes se presentan en Comprensión Lectora. En Uruguay se presentan las mayores diferencias regionales en los tres dominios evaluados.

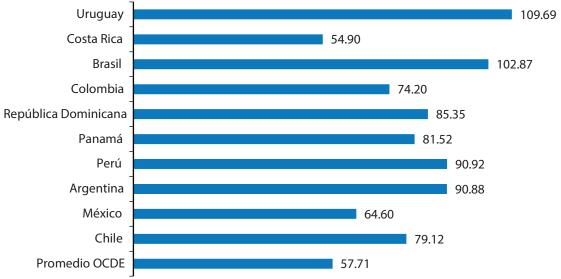
Tabla 49

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN GRADO MODAL, DOMINIOS Y PAÍSES								
Categoría	Estuc	Estudiante se encuentra en grado modal						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	57.71	1.46	48.61	1.46	53.42	1.43		
Chile	79.12	3.06	69.07	3.39	65.05	3.35		
México	64.60	6.29	59.08	5.87	52.18	5.82		
Argentina	90.88	4.54	74.93	3.86	79.07	4.71		
Perú	90.92	3.07	87.50	3.04	80.47	3.45		
Panamá	81.52	4.20	69.14	4.00	74.06	4.40		
República Dominicana	85.35	3.17	69.48	3.67	66.72	2.91		
Colombia	74.20	3.22	62.70	4.26	62.64	3.30		
Brasil	102.87	3.73	86.07	3.70	91.79	3.54		
Costa Rica	54.90	4.33	48.91	4.57	49.35	4.47		
Uruguay	109.69	4.34	98.18	3.89	95.09	3.67		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Gráfico 16.
Brechas: Diferencias entre estudiantes en el grado modal y estudiantes en grados inferiores

Comprensión Lectora



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Gráfico 17.
Brechas: Diferencias entre estudiantes en el grado modal y estudiantes en grados inferiores

Matemáticas

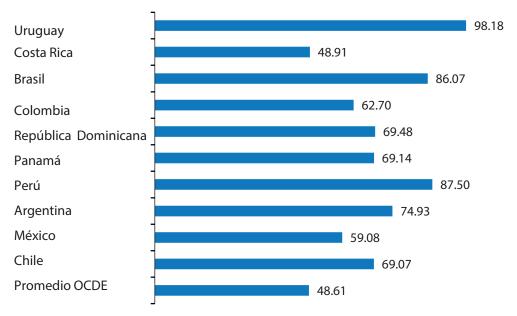
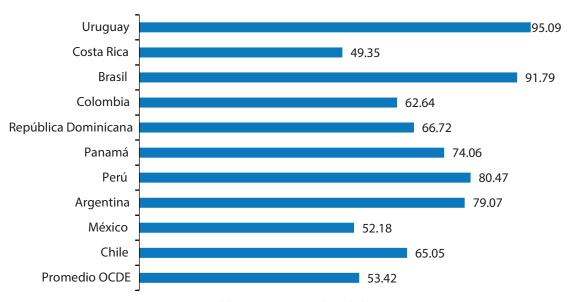


Gráfico 18.

Brechas: Diferencias entre estudiantes en el grado modal y estudiantes en grados inferiores

Ciencias



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

III. Asistencia a educación inicial y edad de inicio de la primaria

Estudiar la correlación entre comportamientos deseados al inicio de la vida escolar de los estudiantes y su desempeño en PISA sugiere tendencias en torno a la efectividad de los mismos. En este sentido, los estudiantes que asisten a la educación inicial obtienen resultados mayores y estadísticamente significativos en los tres dominios evaluados. Estos resultados son consistentes con los del ciclo anterior de PISA.

Tabla 50

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN ASISTENCIA A NIVEL INICIAL, DOMINIOS Y CICLOS							
Categoría	Pisa 2015						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Asistió al nivel inicial	365.7	3.4	332.1	3.1	336.9	2.9	
No asistió al nivel inicial	326.0	6.0	314.6	4.6	311.3	4.6	
Categoría			Pisa 2018				
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Asistió al nivel inicial	347.68	3.12	329.66	2.97	341.07	2.74	
No asistió al nivel inicial	315.45	3.99	306.18	3.59	311.81	3.77	

Tabla 51

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN ASISTENCIA AL NIVEL INICIAL, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Asistió al nivel inicial							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	39.68	6.36	17.46	4.55	25.67	4.95		
PISA 2018	32.23	4.25	23.48	4.26	29.81	3.94		

Tabla 52

PISA: BRECHAS PROMEDIO	PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN ASISTENCIA AL NIVEL INICIAL, DOMINIOS Y PAÍSES									
Categoría	E	studiant	e asistió al nivel	inicial						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.				
Chile	19.81	4.03	-7.47	3.39	-3.50	3.35				
México	11.12	4.50	-11.75	5.87	-9.38	5.82				
Argentina	16.05	4.80	-15.43	3.86	-9.82	4.71				
Perú	10.52	3.07	-16.33	3.04	-13.27	3.45				
Panamá	14.37	2.09	-7.66	4.00	-0.42	4.40				
República Dominicana	32.23	4.25	23.48	4.26	29.81	3.94				
Colombia	10.33	3.22	-19.52	4.26	-12.32	3.30				
Brasil	25.68	3.73	-8.60	3.70	1.54	3.54				
Costa Rica	14.38	4.33	-17.67	4.57	-9.40	4.47				
Uruguay	23.00	4.34	-8.33	3.89	-3.35	3.67				

Adicional a la asistencia a la educación inicial, se espera que los estudiantes se inscriban en la educación primaria a la edad oportuna: 6 años. Al igual que en el ciclo anterior, los estudiantes que ingresan a la educación primaria con la edad oportuna tienen desempeño significativamente mayor en todos los dominios evaluados. Al hacer comparaciones entre países, se puede observar que las mayores diferencias se encuentran en Uruguay, Brasil y Perú respectivamente.

IDEICE - MINERD 2019

Tabla 53

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN EDAD DE INICIO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA, DOMINIOS Y CICLOS									
Categoría			Pisa 2015						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
6 años o menos	369.70	3.25	336.44	2.95	341.01	2.89			
Más de 6 años	330.16	4.03	305.74	3.52	307.99	3.30			
Categoría			Pisa 2018						
	Comprensión Lectora	D.E.	Matemáticas	D.E.	Ciencias	D.E.			
6 años o menos	351.54	2.98	2.98 333.15 2.71 333.15						
Más de 6 años	320.10	3.65	303.16	3.54	303.16	3.31			

Tabla 54

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDAD DE INICIO DE LA EDUCACIÓN								
PRIMARIA, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Inició ec	Inició educación primaria con 6 años o menos						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	39.54	3.97	30.70	3.49	33.02	3.62		
PISA 2018	30.98	1.07	28.60	1.15	29.23	1.14		

Tabla 55

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDAD DE INICIO DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA, DOMINIOS Y PAÍSES									
Categoría	Empezó	Empezó educación primaria con 6 años o menos							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Promedio OCDE	21.73	1.30	16.58	1.41	18.75	1.39			
Chile	18.90	2.72	23.70	3.47	18.96	2.96			
México	28.57	5.04	28.80	5.16	23.84	4.56			
Argentina	42.13	3.97	33.75	3.98	32.72	4.04			
Perú	48.45	3.36	51.74	3.95	41.91	3.03			
Panamá	36.96	3.39	27.93	4.09	29.21	3.44			
República Dominicana	30.98	1.07	28.60	1.15	29.23	1.14			
Colombia	21.93	3.66	22.51	4.30	23.90	4.06			
Brasil	48.44	2.61	45.60	2.69	46.90	2.50			
Costa Rica	14.46	3.19	18.10	3.37	14.47	3.37			
Uruguay	57.06	5.67	54.31	5.13	45.62	5.26			

Gráfico 19.
Brechas: Diferencias entre estudiantes que iniciaron la primaria con 6 años o menos y estudiantes que iniciaron la primaria con más de 6 años

Comprensión Lectora

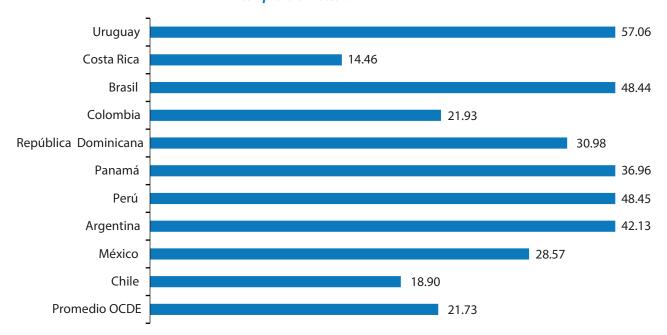


Gráfico 20.
Brechas: Diferencias entre estudiantes que iniciaron la primaria con 6 años o menos y estudiantes que iniciaron la primaria con más de 6 años

Matemáticas

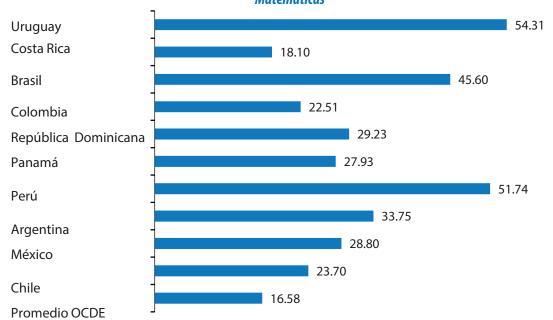
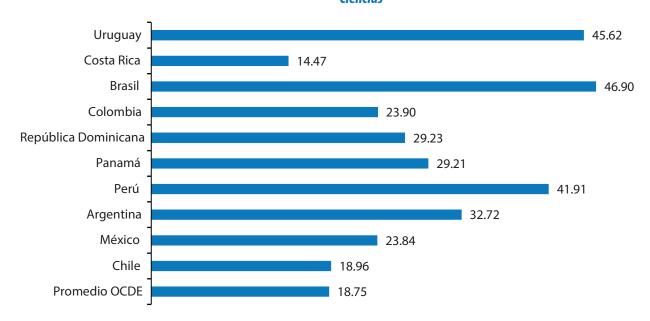


Gráfico 21.
Brechas: Diferencia entre estudiantes que iniciaron la primaria con 6 años o menos y estudiantes que iniciaron la primaria con más de 6 años

Ciencias



IV. Sector

Los estudiantes del sector privado obtienen mejores resultados en ambos ciclos, tendencia que prevalece en todos los países de la región. Sin embargo, es importante recordar que estas diferencias no explican relaciones causales y que estas diferencias pudieran bien ser explicadas por diferencias en el nivel socioeconómico de los estudiantes que atiende cada sector.

Tabla 56

PI	PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN SECTOR, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría		Pisa 2015							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Público	345.54	3.25	318.99	2.70	321.79	2.59			
Privado	411.83	7.75	366.36	6.71	375.35	7.90			
Categoría			Pisa 2018						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Público	332.08	2.80	316.91	2.38	327.15	2.37			
Privado	394.78	9.88	371.68	9.14	384.34	8.34			

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

La tabla 57 muestra las brechas según sector, dominio y ciclos. Se observa que cuando se corrigen las estimaciones por la variable índice socioeconómico y cultural del hogar, las brechas promedio entre los estudiantes del sector público y los del sector privado se reducen considerablemente.

Tabla 57

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN SECTOR, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Est	Estudiante asiste al sector privado						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	66.29	8.56	47.37	6.97	53.57	8.34		
PISA 2018	62.69	7.07	54.77	6.76	57.19	5.97		

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN SECTOR, DOMINIOS Y CICLOS										
Categoría	Estudiante asiste al sec	Estudiante asiste al sector privado - corregido por índice socioeconómico y cultural del hogar								
	Comprensión Lectora	D. E.	D. E. Matemáticas		Ciencias	D. E.				
PISA 2015	40.01	8.53	29.96	7.04	31.73	8.29				
PISA 2018	45.75	45.75 9.43 38.65 8.30 40.91 7.87								

Tabla 58

PISA: BRE	PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN SECTOR, DOMINIOS Y PAÍSES										
Categoría	E	El estudiante es del sector privado									
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.					
Chile	46.23	-1.30	45.56	-1.36	41.65	-1.17					
México	41.64	5.68	28.86	5.23	28.51	5.09					
Argentina	79.54	2.45	67.31	1.75	69.29	2.25					
Perú	71.72	2.68	63.65	2.40	59.84	2.59					
Panamá	82.81	6.32	72.88	5.38	83.63	5.58					
República Dominicana	62.69	7.07	54.77	6.76	57.19	5.97					
Colombia	81.66	3.00	71.30	3.15	72.01	2.25					
Brasil	118.20	3.82	109.11	4.19	110.59	3.83					
Costa Rica	81.70	2.28	71.77	3.70	77.77	3.55					
Uruguay	71.30	4.18	70.34	4.80	66.60	4.36					

a. Índice socioeconómico y cultural de las familias

A partir del índice socioeconómico y cultural calculado en función de las variables de los cuestionarios de contexto aplicados a estudiantes y padres de PISA, se construyeron quintiles para la población de estudiantes. Con estos quintiles, se clasificó a los estudiantes en "pobres" y "no pobres", siendo los pobres aquellos que se encontraban en el quintil más bajo. Las diferencias entre estudiantes pobres y el resto de los estudiantes son muy similares en todos los países de la región. Para el caso de la República Dominicana, la diferencia entre estudiantes pobres y no pobres es menor que en el resto de los países de la región. 12

^{12.} La tabla 59 presenta las diferencias controladas por nivel socioeconómico; en la misma es posible notar que aunque las diferencias son menores, siguen siendo significativas para los tres dominios evaluados.

Tabla 59

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO, DOMINIOS Y CICLO								
Categoría	Pisa 2015							
	Comprensión Lectora D. E. Matemáticas			D. E.	Ciencias	D. E.		
Pobre	328.89	3.45	306.64	3.18	305.09	2.86		
No pobre	368.09	3.47	335.25	3.19	340.95	3.12		

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO, DOMINIOS Y CICLO								
Categoría	Pisa 2018							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Pobre	326.88	2.45	311.00	2.34	321.43	2.26		
No pobre	360.78	4.18	343.41	3.98	354.70	3.58		

Tabla 60

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Estudiante pobre							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	-39.2	4.00	-28.61	3.99	-35.86	2.99		
PISA 2018	-33.91	4.23	-32.41	4.15	-33.27	3.73		

Tabla 61

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN NIVEL SOCIOECONÓMICO, DOMINIOS Y PAÍSES								
Categoría		Es	tudiante pobre					
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	-76.97	1.63	-79.69	1.47	-75.55	1.54		
Chile	-49.73	3.52	-52.49	3.83	-47.00	3.32		
México	-47.79	4.15	-40.67	3.99	-41.30	3.80		
Argentina	-65.81	4.44	-60.96	4.11	-62.38	4.33		
Perú	-68.89	3.71	-62.11	3.30	-59.36	3.47		
Panamá	-56.28	4.75	-48.77	4.67	-52.22	4.70		
República Dominicana	-33.91	4.23	-32.41	4.15	-33.27	3.73		
Colombia	-55.32	4.83	-49.63	5.38	-47.74	4.58		
Brasil	-60.10	3.14	-57.12	3.28	-57.84	3.09		
Costa Rica	-51.67	4.32	-44.17	4.66	-49.45	4.07		
Uruguay	-61.49	4.50	-55.98	4.23	-57.17	3.79		

Gráfico 22.
Brechas: Diferencias entre estudiantes del bajo índice de nivel socioeconómico y el resto de los estudiantes

Comprensión Lectora

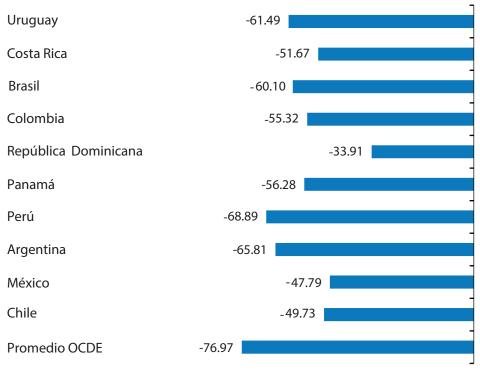
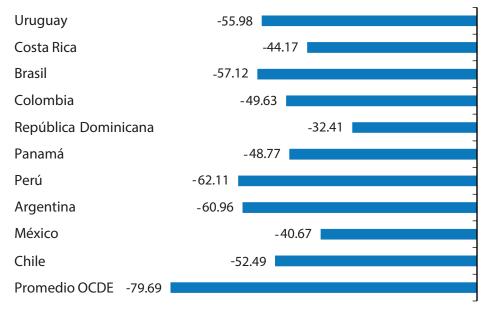


Gráfico 23.
Brechas: Diferencias entre estudiantes del bajo índice de nivel socioeconómico y el resto de los estudiantes

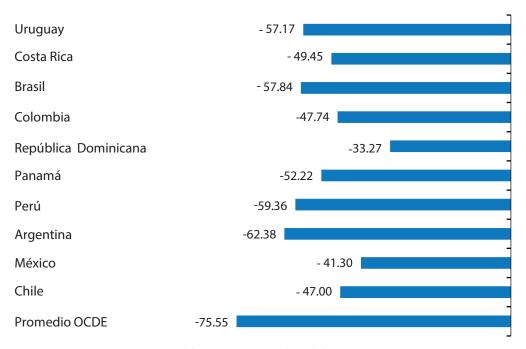
Matemáticas



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Gráfico 24.
Brechas: Diferencias entre estudiantes del bajo índice de nivel socioeconómico y el resto de los estudiantes

Ciencias



V. Migración y lengua hablada en el hogar

La población migrante representó el 2.0% de la muestra en el 2015 y el 2.4% en el 2018. Los estudiantes de otras nacionalidades tuvieron un desempeño por debajo de los nacionales en ambos ciclos. Sin embargo, las brechas fueron considerablemente mayores para el ciclo de 2018 alcanzando significancia estadística en los tres dominios evaluados.

Tabla 62

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN DOMINIOS, NACIONALIDAD Y CICLO								
Categoría		PISA 2015						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Dominicano	361.03	3.11	329.90	2.84	334.03	2.66		
Otra nacionalidad	341.53	12.70	318.73	10.10	326.99	9.26		
PISA: CALIFICAC	CIONES PROMEDIO S	SEGÚN I	DOMINIOS, NA	ACIONA	LIDAD Y (ICL0		
Categoría			PISA 2018					
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Dominicano	344.93	2.79	327.45	2.65	338.27	2.49		
Otra nacionalidad	304.14	5.23	298.43	5.10	305.72	4.86		

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 63

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN NACIONALIDAD, DOMINIOS Y CICLOS									
Categoría		Estudiante extranjero							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
PISA 2015	-19.50	12.63	-11.17	14.10	-7.04	10.65			
PISA 2018	-40.79	4.44	-29.01	5.00	-32.54	4.55			

Las diferencias en el desempeño según nacionalidad varían considerablemente en los países de la región. La tendencia general en esta categoría es que los migrantes obtengan peor resultado. Esto con la excepción de los casos de Perú, Panamá, Colombia y Uruguay. Estas diferencias pudieran ser explicadas por la composición de la población migrante en cada país. En el caso de República Dominicana, la mayor parte de la población migrante en las escuelas es de origen haitiano. No se trata solo de las condiciones de pobreza y exclusión que pudiera enfrentar la población migrante en los contextos nacionales de los respectivos países, sino también de la adaptación en el lenguaje.

Tabla 64

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN NACIONALIDAD DEL ESTUDIANTE, DOMINIOS Y PAÍSES								
Categoría		Estu	diante extranjero)				
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	-19.48	2.93	-14.95	3.08	-18.71	2.99		
Chile	-9.36	7.78	-5.84	8.38	-29.75	8.53		
México	-30.21	12.90	-35.41	13.91	-23.90	11.91		
Argentina	0.62	8.34	-9.85	7.14	-6.80	9.72		
Perú	12.11	18.98	-15.62	15.73	18.50	17.28		
Panamá	35.50	9.93	29.17	9.10	34.29	10.77		
República Dominicana	-40.79	4.44	-29.01	5.00	-32.54	4.55		
Colombia	4.06	11.52	5.00	12.13	5.94	12.68		
Brasil	-78.17	13.57	-71.69	18.84	-72.76	14.46		
Costa Rica	-13.60	7.72	-13.01	7.80	-9.47	7.81		
Uruguay	5.81	12.88	7.50	12.64	7.95	11.39		

Gráfico 25.
Brechas: Diferencias entre estudiantes extranjeros y el resto de los estudiantes Comprensión Lectora

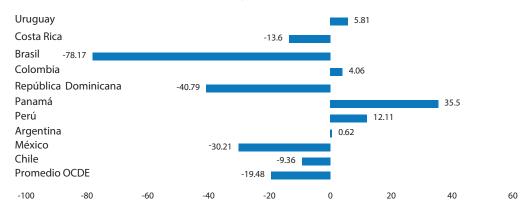
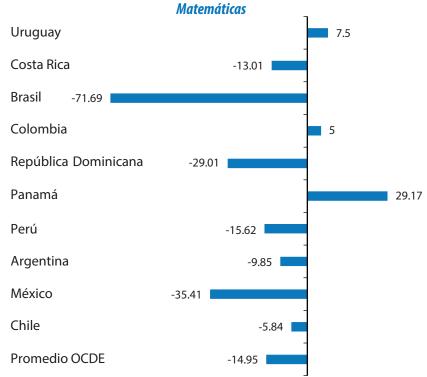
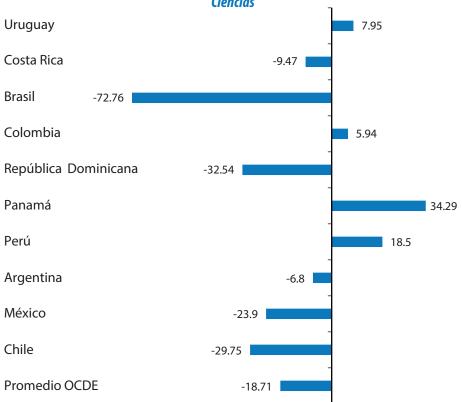


Gráfico 26. Brechas: Diferencias entre estudiantes extranjeros y el resto de los estudiantes



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

Gráfico 27.
Brechas: Diferencias entre estudiantes extranjeros y el resto de los estudiantes Ciencias



En PISA 2018, los estudiantes que no hablan español en su hogar obtuvieron peores calificaciones en los tres dominios evaluados. Estas diferencias son similares a las del ciclo 2015. Las brechas que persisten entre poblaciones migrantes respecto a estudiantes de nacionalidad dominicana son estadísticamente significativas en ambos ciclos para el dominio de Comprensión Lectora.

Tabla 65

PISA: CA	PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN LENGUA HABLADA EN EL HOGAR, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría		Pisa 2015							
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Español	359.24	3.07	328.62	2.81	332.59	2.65			
0tra	340.61	9.37	316.49	8.71	317.81	7.16			
Categoría			Pisa 2018						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.			
Español	343.18	2.87	326.42	2.66	337.26	2.51			
Otra	328.05	7.44	316.79	7.25	326.40	8.79			

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 66

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN LENGUA HABLADA EN EL HOGAR,								
DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría	Estudi	Estudiante no habla español en el hogar						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D.E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	-18.63	9.28	-12.12	9.12	-14.78	7.53		
PISA 2018	-15.13	6.92	-9.63	6.82	-10.87	8.43		

Tabla 67

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN LENGUA HABLADA EN EL HOGAR, DOMINIOS Y PAÍSES								
Categoría	Lei	ngua extra	anjera hablada er	el hogar				
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	-31.37	2.92	-26.45	2.44	-32.94	2.95		
Chile	-19.92	10.65	1.73	11.23	-17.14	10.57		
México	-64.32	7.84	-40.83	8.43	-50.00	7.56		
Argentina	-51.22	9.76	-43.91	9.56	-38.72	7.47		
Perú	-77.67	5.96	-71.03	7.28	-70.44	5.50		
Panamá	-48.96	8.01	-31.20	9.61	-38.19	9.77		
República Dominicana	-15.13	6.92	-9.63	6.82	-10.87	8.43		
Colombia	-40.04	9.69	-19.55	13.70	-24.77	10.72		
Brasil	-32.50	12.41	-28.65	12.22	-22.36	11.12		
Costa Rica	-26.61	12.36	-11.59	10.66	-14.58	10.83		
Uruguay	-58.23	10.66	-42.91	10.05	-44.29	8.98		

Gráfico 28.
Brechas: Diferencias entre estudiantes que hablan lengua extranjera en el hogar y estudiantes que hablan español

Comprensión Lectora

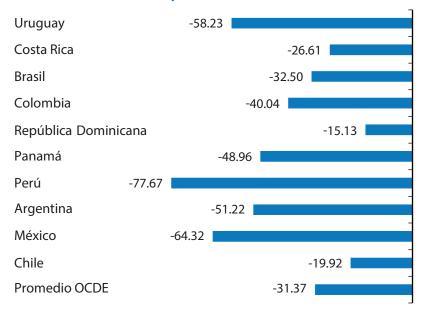


Gráfico 29.
Brechas: Diferencias entre estudiantes que hablan lengua extranjera en el hogar y estudiantes que hablan español

Matemáticas

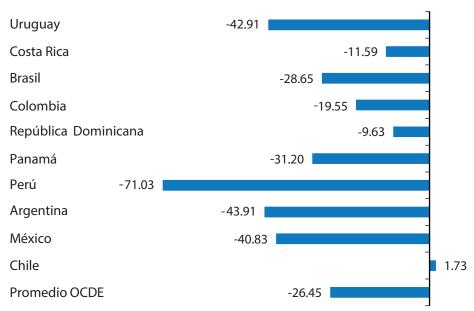
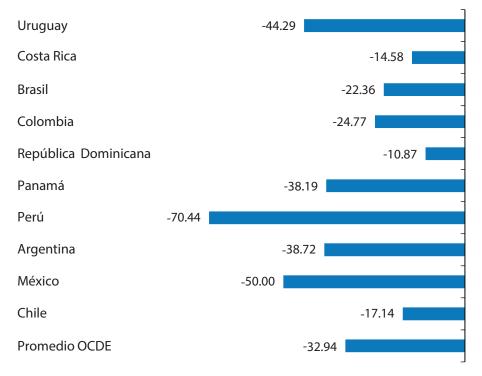


Gráfico 30.
Brechas: Diferencias entre estudiantes que hablan lengua extranjera en el hogar y estudiantes que hablan español

Ciencias



Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE, 2018

VI. Educación de los padres

La educación de los padres tiene efectos sobre los aprendizajes de sus hijos, por los ingresos que supone para las familias, el apoyo en actividades educativas y culturales, así como el seguimiento y acompañamiento a los programas escolares. Generalmente se asume que la educación de los padres está correlacionada con estos patrones de comportamiento. Para el caso de PISA en República Dominicana, las diferencias en el desempeño entre estudiantes cuyas madres asistieron a la universidad y aquellos que no, son estadísticamente significativos para los tres dominios evaluados. Los estudiantes con madres universitarias obtuvieron 20.8 puntos más en Comprensión Lectora, 18.2 puntos más en Matemáticas y 20.1 puntos más en Ciencias.

Tabla 68

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DE LA MADRE, DOMINIOS Y CICLOS							
Categoría		Pisa 2015					
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Madre universitaria	374.06	5.18	340.48	4.44	347.06	4.62	
Madre no universitaria	350.67	2.77	322.11	2.58	324.75	2.20	
Categoría			Pisa 2018				
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Madre universitaria	362.30	2.36	343.22	2.16	355.40	2.06	
Madre no universitaria	341.17	4.21	325.04	4.00	335.32	3.65	

Fuente: Elaboración propia con datos de OCDE

Tabla 69

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DE LA MADRE, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría		Madre universitaria						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	23.39	5.68	18.38	3.96	22.31	3.98		
PISA 2018	20.87	3.64	18.19	3.84	20.08	3.25		

Tabla 70

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DE LA MADRE, DOMINIOS Y								
PAÍSES								
Categoría		Madre universitaria						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
Promedio OCDE	0.68	3.52	0.49	3.03	2.56	3.44		
Chile	13.28	4.95	19.87	4.95	18.83	4.91		
México	31.37	8.47	27.52	8.22	21.95	7.42		
Argentina	18.43	4.03	22.45	4.10	29.14	3.90		
Perú	2.42	6.41	3.05	6.46	4.05	5.29		
Panamá	25.58	5.58	18.31	5.41	19.14	5.54		
República Dominicana	20.87	3.64	18.19	3.84	20.08	3.25		
Colombia	34.63	7.37	28.02	7.69	28.54	7.41		
Brasil	53.32	6.65	-0.91	6.75	34.73	5.80		
Costa Rica	20.84	6.12	19.60	5.18	24.14	5.61		
Uruguay	22.51	6.01	26.04	6.14	21.91	6.00		

En cuanto a la educación del padre, los estudiantes que tienen padres universitarios también obtuvieron resultados significativamente mayores en el ciclo 2018. Estas brechas son mayores al ciclo anterior y son significativas para los tres dominios evaluados.

Tabla 71

PISA: CALIFICACIONES PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DEL PADRE, DOMINIOS Y CICLOS							
Categoría		Pisa 2015					
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Padre universitario	370.65	2.98	341.23	4.98	345.59	4.67	
Padre no universitario	353.65	5.67	323.67	2.67	327.38	2.55	
Categoría			Pisa 2018				
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.	
Padre universitario	365.24	4.58	345.82	4.31	358.08	3.91	
Padre no universitario	340.99	2.38	324.97	2.39	335.32	2.10	

Fuente: Elaboración propia con datos de la OCDE

Tabla 72

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DEL PADRE, DOMINIOS Y CICLOS								
Categoría		Padre universitario						
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.		
PISA 2015	16.65	5.29	17.56	4.68	18.21	4.42		
PISA 2018	24.24	4.11	20.85	4.18	22.76	3.57		

Tabla 73

PISA: BRECHAS PROMEDIO SEGÚN EDUCACIÓN DEL PADRE, DOMINIOS Y PAÍSES										
Categoría	Estudiante co	Estudiante cuyo padre completó estudios universitarios								
	Comprensión Lectora	D. E.	Matemáticas	D. E.	Ciencias	D. E.				
Chile	32.83	1.62	35.39	1.82	33.84	1.68				
México	11.44	8.53	12.02	8.04	4.49	7.22				
Argentina	22.63	2.32	26.10	1.78	26.64	2.07				
Perú	16.38	4.34	14.32	3.97	14.74	3.04				
Panamá	20.67	5.15	9.74	4.04	17.89	4.32				
República Dominicana	24.24	4.11	20.85	4.18	22.76	3.57				
Colombia	10.72	4.00	8.98	3.87	11.12	4.20				
Brasil	39.09	6.16	19.98	5.54	22.73	5.70				
Costa Rica	32.53	3.57	32.39	4.06	35.36	4.31				
Uruguay	35.03	6.10	37.97	5.92	33.78	5.69				

PARTE E. RESULTADOS DE LOS DOCENTES DE COMPRENSIÓN LECTORA EN PISA

Los docentes de Comprensión Lectora fueron encuestados en el marco de la aplicación de encuestas a docentes en el ciclo de PISA 2018. El 64.8% de los docentes encuestados era de género femenino y el 46.6% se encontraba entre los 36 y 50 años de edad. En cuanto a su experiencia, los docentes respondieron preguntas relativas a sus años de experiencia profesional y a los años de experiencia específica en la docencia.

Tabla 74

PISA: DOCENTES SEGÚN GÉNERO							
Género	Docentes	Porcentaje (%)					
Femenino	1,769	64.8%					
Masculino	963	35.2%					
Total	2,732	100.0%					

Tabla 75

PISA: DOCENTES SEGÚN EDAD								
Edad	Docentes	Porcentaje (%)						
Menos de 35 años	584	21.9%						
De 36 a 50 años	1,241	46.6%						
De 51 a 65 años	398	14.9%						
Más de 65 años	442	16.6%						
Total	2,665	100.0%						

Más del 60% de los docentes encuestados reportaron tener menos de 10 años de experiencia profesional, y la mitad de estos, menos de 3 años de experiencia profesional. En cuanto a la formación inicial docente, cerca del 40% asistió a un programa de dos años o menos de entrenamiento.

Tabla 76

PISA: ¿CUÁNTOS AÑOS DE EXPERIENCIA PROFESIONAL TIENE?								
Experiencia	Docentes	Porcentajes (%)						
Menos de 3 años	812	29.7%						
De 3 a 10 años	933	34.2%						
De 11 a 20 años	424	15.5%						
Más de 20 años	563	20.6%						
Total	2,732	100.0%						

Tabla 77

PISA: ¿CUÁNTOS AÑOS DE EXPERIENCIA TIENE COMO DOCENTE?								
Experiencia	Docentes	Porcentajes (%)						
Menos de 3 años	337	12.3%						
De 3 a 10 años	764	28.0%						
De 11 a 20 años	799	29.2%						
Más de 20 años	832	30.5%						
Total	2,732	100.0%						

Tabla 78

PISA: ¿COMPLETÓ ALGÚN PROGRAMA DE FORMACIÓN INICIAL DOCENTE?								
Formación inicial Docentes Porcentaje (%)								
No	291	12.6%						
Sí, un programa de un año o menos	933	40.3%						
Sí, un programa de más de un año	1,093	47.2%						
Total	2,317	100.0%						

Una de las oportunidades de análisis más interesantes de PISA es la de vincular los resultados de los estudiantes en Comprensión Lectora a características sociodemográficas de sus docentes. En este sentido, las tablas 79-81 presentan calificaciones promedio en Comprensión Lectora de los estudiantes según características de sus docentes. Los estudiantes de los docentes que completaron programas de formación inicial de más de un año obtuvieron calificaciones promedio más altas que aquellos que eran alumnos de docentes que completaron programas de 1 año o menos y más que aquellos que eran alumnos de docentes que no completaron ningún programa de formación.

Tabla 79

PISA: RESULTADOS DE	PISA: RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES EN COMPRENSIÓN LECTORA SEGÚN TIPO DE PROGRAMA QUE									
	COMPLETARON LOS DOCENTES									
Subescalas	Subescalas No completó ningún programa Programa de 1 año o menos Programa de más de un año									
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.				
Escala global	328.3	6.5	340.2	4.4	348.6	4.4				
Localiza información	321.3	6.9	331.2 4.9		340.1	4.9				
Comprende	332.1	6.0	340.5	4.4	349.9	4.3				
Evalúa	340.8	6.7	350.8	4.4	357.6	4.7				
Fuente única	329.6	6.1	339.2	4.4	346.8	4.6				
Fuente múltiple	332.5	6.4	342.0	4.5	351.7	4.5				

Tabla 80

PISA: RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES EN COMPRENSIÓN LECTORA SEGÚN LOS AÑOS DE EXPERIENCIA									
PROFESIONAL DE LOS DOCENTES									
Subescalas	Menos de 3 añ	OS	De 3 a 10 año	ıs	De 11 a 20 año)S	Más de 20 añ	OS	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	
Escala global	331.0	3.9	349.8	4.5	348.0	8.2	339.8	6.6	
Localiza información	321.1	3.9	341.4	5.0	339.5	8.8	333.1	8.0	
Comprende	333.0	3.5	350.5	4.5	346.9	8.0	339.4	7.1	
Evalúa	342.2	3.6	358.5	4.5	357.0	8.3	349.4	7.1	
Fuente única	339.2	4.4	346.8	4.6	329.6	6.1			
Fuente múltiple	333.7	3.5	352.1	4.7	349.5	8.1	342.8	7.3	

Tabla 81

PISA: RESULTADOS DE LOS ESTUDIANTES EN COMPRENSIÓN LECTORA SEGÚN LOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE DE LOS PROFESORES									
Subescalas	Menos de 3 añ	ios	De 3 a 10 año	S	De 11 a 20 añ	OS	Más de 20 añ	OS	
	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	Media	D. E.	
Escala global	327.24	5.51	341.03	4.09	347.99	5.37	342.42	5.42	
Localiza información	316.63	5.46	331.72	4.52	338.97	5.73	335.99	6.43	
Comprende	328.21	5.12	343.06	3.97	347.77	5.19	342.55	5.66	
Evalúa	338.43	5.05	351.15	4.22	357.29	5.49	351.58	5.75	
Fuente única	331.07	3.72	347.94	4.76	343.75	8.15	339.45	6.94	
Fuente múltiple	329.12	5.35	344.03	4.12	349.60	5.33	345.46	5.87	

PARTE F. FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES DOMINICANOS EN COMPRENSIÓN LECTORA EN PISA 2018

Los resultados de la prueba PISA permiten estudiar cómo se relacionan con los aprendizajes algunas características de interés. Para esto se consideró un modelo jerárquico de dos niveles: estudiantes y centros educativos. La tabla 82 que sigue a continuación presenta los resultados de la estimación del modelo nulo (a) y el modelo de factores asociados para Comprensión Lectora (b). Los resultados presentan correlaciones entre variables de interés y el desempeño en los dominios evaluados, pero controlando, por características observables y no observables de los centros educativos, mediante la especificación del modelo jerárquico siguiente:

Nivel 1 - Estudiantes

(1)
$$CL_{ij} = \beta_{0j} + \beta_1 Femenino_{ij} + \beta_2 ISC_{ij} + \beta_3 ISCQ_{ij} + \beta_4 Extranjero_{ij} + \beta_5 Lengua_hogar_{ij} + \beta_6 Lect_{ij} + \beta_7 Grado_modal_{ij} + \beta_8 TIC_{ij} + r_{ij}$$

Donde *i* es el índice de estudiante y *j* de escuela. CL es el desempeño del estudiante en comprensión lectora; *Femenino* toma valor 1 cuando el estudiante es de género femenino; *ISC* es el índice socioeconómico y cultural; *ISCQ* es el índice socioeconómico y cultural al cuadrado; *Extranjero* toma valor 1 si el estudiante no es dominicano; *Lengua_hogar* toma valor 1 si el estudiante no habla español en el hogar; y *TIC* es el índice de disponibilidad de recursos tecnológicos del estudiante. El intercepto de esta ecuación es la variable dependiente de la ecuación del nivel 2.

$$(2)\beta_{0j} = \gamma_{00} + \gamma_{01}Matricula_j + \gamma_{02}P\dot{u}blico_j + u_{0j}$$

En el nivel 2 se consideran características de los centros educativos, donde *Matrícula* cuantifica el total de estudiantes del centro y *Público* toma valor 1 si los centros son administrados y financiados por el Estado. El análisis permite estudiar la relación entre las variables, pero controlando por el índice socioeconómico y cultural. Este índice incluye variables del contexto familiar y características del hogar en el que viven los estudiantes. Los resultados sugieren que las brechas entre géneros, por la condición de migración, por la lengua hablada en el hogar y por el grado modal se reducen considerablemente cuando se controlan por otros factores, siendo todas estas diferencias estadísticamente significativas.

Para el caso del índice socioeconómico y cultural, se incluyó este índice y el índice elevado al cuadrado para controlar por potenciales efectos marginales decrecientes del mismo sobre los aprendizajes. Ambos resultaron estadísticamente significativos y con una relación positiva con el desempeño en Comprensión Lectora (p-value<0.01). Asimismo, los resultados sugieren que los estudiantes con mayor índice de disfrute de la lectura y mayor disponibilidad de recursos tecnológicos tienen una relación positiva con el desempeño en Comprensión Lectora. El 8.9% de la variación en los resultados de la escuela se debe a variaciones entre escuelas.

Tabla 82

PISA. FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES					
EN COMPRENSIÓN LECTORA					
	Compara	ción Lectora			
Efectos fijos	(a)	(b)			
Género: femenino		12.15			
		2.10***			
Índice socioeconómico y cultural		11.54			
		2.01***			
Índice socioeconómico y cultural al cuadrado		2.52			
		0.65***			
Estudiante extranjero		-16.09			
		4.55***			
Estudiante no habla español en el hogar		-15.67			
		5.99***			
Índice de disfrute de la lectura		14.06			
		1.17***			
Grado modal		52.43			
		2.48***			
Índice de disponibilidad de recursos tecnológicos		6.58			
		1.22***			
Constante		310.56			
		3.64***			

PISA. FACTORES ASOCIADOS AL DESEMPEÑO DE LOS ESTUDIANTES EN COMPRENSIÓN LECTORA						
	Comparaci	ión Lectora				
Efectos aleatorios	(a)	(b)				
Matrícula del centro	0.03	0.02				
	0.01	0.01				
Sector público	0.93	0.9				
	0.03	0.02				
Constante	48.04	29.67				
	3.9	2.95				
Residuos	64.14	58.89				
	0.78	0.75				
N Centros	209					
N Estudiantes	4,365					

PARTE G. CONCLUSIONES

A pesar de los esfuerzos en marcha en busca de la mejora del sector educativo, el rendimiento de los estudiantes experimentó pocos cambios en el ciclo 2018 respecto al ciclo 2015. Estos esfuerzos de inversión, que han tomado la forma de expansión de oferta, incremento de horario escolar, incremento de servicios de atención estudiantil, incremento de salario docente, entre otros, han generado grandes expectativas sociales en torno a los retornos. En este sentido, la participación del país en el estudio PISA ofrece herramientas de análisis importantes para el monitoreo de los avances hacia la consecución de las metas de política educativa planteadas tanto en la planificación estratégica nacional como en la específica del sector.

Los resultados obtenidos en PISA2018 reafirman la extendida idea de que los cambios en educación y, de manera particular, en su calidad —desde la perspectiva de los logros de aprendizaje de los estudiantes—, son de mediano y largo alcance. Todas las acciones desarrolladas desde la aplicación del 4% del PIB al sector educativo preuniversitario han tenido su impacto en los insumos del sistema, tal y como se afirma en el párrafo anterior. Sin embargo, tanto este estudio como los otros que se han ido desarrollando, muestran que hay que redoblar los esfuerzos para poder impactar positivamente en los aprendizajes de los estudiantes.

Del total de los estudiantes que participaron en el estudio, solo el 21% alcanzó el nivel 2 o más de desempeño en el dominio Comprensión Lectora. Ese nivel es el considerado como mínimo deseable, y en él los estudiantes pueden tanto identificar la idea principal de un texto de longitud moderada como encontrar información basada en criterios explícitos. Muy pocos estudiantes —menos del 1%— alcanzó los niveles superiores de desempeño en este dominio. Siendo Comprensión Lectora el foco de esta evaluación, es muy importante prestar mucha atención a la información que nos arroja el estudio. El dato importante es que el 79% de los jóvenes que tomaron la prueba solo comprende en un nivel muy básico los textos que se le dan a leer, y que, del resto, la mayoría (15%) cae en el nivel 2, considerado por PISA la competencia mínima deseable.

Para el caso de Matemáticas y Ciencias, el porcentaje que estuvo por encima del nivel 2 fue de 9% y 15%, respectivamente. Sin embargo, es importante destacar que existe brecha de género. En las tres áreas las estudiantes tuvieron mejores resultados que los varones.

Como era de esperarse, los estudiantes que se encuentran por debajo del grado modal (por debajo del 4.º de secundaria), es decir, los estudiantes en sobreedad, que para el caso de República Dominicana representan el 40.2% de la muestra, tienen resultados considerablemente inferiores, incluso cuando se controla por nivel socioeconómico. Esos estudiantes se encuentran en dicha situación como consecuencia de que 1) han repetido algún grado a lo largo de su vida académica, 2) han abandonado algún año escolar por razones no académicas o 3) han sido inscritos de manera tardía.

Un aspecto interesante en lo relativo al estudio PISA2018 es que, si bien la condición socioeconómica es el predictor más fuerte de estos resultados, en lo que respecta a la Comprensión Lectora existen estudiantes en condiciones de desventaja que llegan a alcanzar niveles altos de desempeño. Lo que significa que la escuela puede (y debe) poner la diferencia.

Tales hallazgos nos plantean como país retos importantes en varios aspectos. Y es que, para poder contribuir de manera relevante en la mejora de los logros de aprendizaje de los estudiantes, se requieren no solo políticas educativas, sino políticas sociales en un sentido más amplio. En primer lugar, y desde el ámbito de las políticas sociales, es muy importante que superemos la vieja traba del gran porcentaje de niños, niñas y adolescentes que trabajan, algo que constituye una seria limitación para la educación. Según información de la Oficina Nacional de Estadística, para el 2015 el 13% de los niños y niñas de 5 a 17 años de edad se dedicaba a algún tipo de trabajo. En la zona urbana esta población representa el 12%, mientras que en la rural sube a un 16%. Y si se desagrega por sexo, se tiene que las niñas representan el 9%, mientras que los niños constituyen el 17%. No se olvide que el 53.70% de la muestra del estudio cae en la categoría de pobre. El tema se hace más complejo si se parte del hecho de que en el aprendizaje de la lengua, además de la escuela, intervienen muchos otros factores, como la propia familia, los medios de comunicación y la sociedad en su conjunto. En segundo lugar, hay que tomar en cuenta el hecho de que, cuando una escuela funciona de manera eficaz, es decir, cuando cuenta con maestros formados y altamente motivados que propician climas favorables y tiene directivos que ejercen liderazgos activos y transformadores, la probabilidad de que sus estudiantes aprendan aumenta de manera considerable.

Todo apunta a que el sistema educativo, en sus ámbitos de decisión política y administrativa, de seguimiento, acompañamiento, supervisión y evaluación, debe articularse de manera efectiva para lograr centros educativos eficaces. Centros educativos que se organicen para alcanzar el propósito fundamental que les proporciona su razón de ser: que todos los niños, niñas y adolescentes, así como personas jóvenes adultas, aprendan y desarrollen sus competencias para la vida, el trabajo y para ser ciudadanos responsables.

Si bien en el estudio PISA 2018 el país resultó en último lugar en los tres dominios evaluados, estos mismos resultados nos ofrecen claves importantes para el avance y mejora del sistema educativo. Es decir, nos ofrecen luces al final del túnel.

 $^{13. \} ONE. \ https://www.one.gob.do/noticias/2015/07/03/1016/el-165-de-los-ninos-y-el-87-de-ninas,-de-5-a-17-anos,-trabajan-en-republica-dominicana$

En resumen, hay que asegurar la institucionalidad, el mantenimiento y la ampliación de políticas educativas claves:

- Formación docente inicial de alto nivel y calidad. La experiencia que viene desarrollándose en el Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña debe constituirse en el referente de la formación docente en nuestro país. Deben ofrecerse mayores incentivos para que estudiantes de alto nivel de la educación secundaria decidan seguir la carrera docente.
- 2. El ingreso al sistema educativo para ejercer la función docente debe seguir siendo por concurso y, más aún, este concurso debe asegurar que quienes ingresen sean exactamente los mejores.
- 3. La formación continua del personal docente debe priorizarse y hacerse más efectiva. Es decir, es necesario diseñar un plan de capacitación basado en un diagnóstico de las competencias del maestro, de modo que apoye el afrontamiento de las oportunidades de mejora detectadas.
- 4. El clima escolar debe ser estudiado en busca de evidencias que sirvan para el diseño de programas que mejoren de manera continua el ambiente del aula y la escuela en sentido amplio.
- 5. Deben asegurarse ("blindarse") todos los recursos financieros necesarios para que los planes de desarrollo curricular y gestión de los procesos educativos desde los distintos niveles puedan ser desarrollados plenamente. Esto implica, entre otras cosas, que libros de textos, materiales didácticos y otros recursos son una prioridad para el desarrollo de los centros educativos.
- 6. Los procesos de supervisión, control y evaluación de la gestión escolar en los centros educativos deben surtir sus efectos más reales y contundentes. Estas acciones deben ser alineadas con las políticas de gestión de los niveles y el desarrollo curricular, evitando la desarticulación y los mensajes contradictorios hacia los centros educativos.
- 7. La rendición de cuentas debe primar en cada una de estas actividades. Todos tenemos objetivos y metas que cumplir y, sobre dichos objetivos y metas, debemos rendir cuentas a la comunidad, a la sociedad y al país.
- 8. Las políticas educativas deben mantenerse y asegurarse como políticas de Estado y no de una gestión política particular. Es más, el país debe tener la seguridad de que en el sector educativo no primen otros intereses que no fueren los propiamente educativos, y de manera más específica, los que tienen que ver con el aseguramiento de los aprendizajes de todos los estudiantes.

PARTE H. REFERENCIAS

- EDUCA. (2015). *Informe de progreso educativo. ¡Decididos a mejorar!* Santo Domingo. Recuperado de http://www.educa.org.do/wp-content/uploads/2016/07/AF-Informe-Progreso-Educativo-EDUCA.pdf
- Iniciativa Dominicana por una Educación de Calidad (IDEC). (2018). *Presentación del 3er informe de seguimiento y monitoreo*. Santo Domingo. Recuperado de http://www.idec.edu.do/Home/Publicaciones
- Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa (IDEICE). (2017). *PISA 2015: una línea de base para el sistema educativo dominicano.* Santo Domingo. Recuperado de https://www.ideice.gob.do/documentacion/informes-usepe.html_p1-51
- Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD). (2016). *Bases de la revisión y actualización curricular*. Santo Domingo. Recuperado de http://www.educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2016/07/BASES.pdf
- MINERD. (2016). Ordenanza 1 2016 que norma el Sistema de Pruebas Nacionales y de evaluación de los logros de aprendizaje de la República Dominicana. Santo Domingo. Recuperado de http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-general-de-evaluacion-y-control-de-la-calidad-educativa/uLRy-ordenanza-n01-2016pdf.pdf
- MINERD. (2016). *Terce 2013. Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo. Informe nacional, República Dominicana*. Santo Domingo. Recuperado de http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-de-evaluacion-de-la-calidad/hpPA-terce-informe-rdpdf.pdf
- MINERD. (2019). Anuario de indicadores educaticos. Año lectivo 2017- 2018. Santo Domingo. Recuperado de http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/oficina-nacional-deplanificacion-y-desarrollo-educativo/gLov-anuario-de-indicadores-educativos-ano-lectivo-2017-2018pdf.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2008). *Informe sobre las políticas nacionales de educación: República Dominicana*. Recuperado de http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41428055.pdf
- Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la Republica Dominicana (2014-2030). (2014). Santo Domingo. Recuperado de: http://www.siteal.iipe.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/siteal_republica_dominicana_0349.pdf
- UNESCO. (2015). *Informe de resultados TERCE: factores asociados*. Santiago de Chile. Recuperado de: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000243533
- UNESCO. (S. f.). *TERCE. Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo*. Recuperado de http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Kit_TERCE.pdf



Instituto Dominicano de Evaluación e Investigación de la Calidad Educativa

www.ideice.gob.do











ISBN 978-9945-499-50-6

