



INEE
Instituto Nacional para la
Evaluación de la Educación
México

Resultados Nacionales del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo **TERCE 2013**



Resultados
de evaluaciones

Logro escolar



Resultados Nacionales del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo **TERCE 2013**



Resultados
de evaluaciones

Logro escolar

RESULTADOS NACIONALES DEL TERCER ESTUDIO REGIONAL COMPARATIVO Y EXPLICATIVO TERCE 2013

Primera edición, 2016
ISBN: 978-607-7675-86-0

Coordinación general

María Antonieta Díaz Gutiérrez

Con la colaboración de:

Yesenia de la Cruz Hernández, Rafael Turullols Fabre,
Plácido Morelos Mora, Alfonso Jiménez Moreno.

D.R. © Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación

Barranca del Muerto 341, Col. San José Insurgentes,
Del. Benito Juárez, C.P. 03900.

Coordinación editorial

María Norma Orduña Chávez

Corrección de estilo

Hugo Soto de la Vega

Diseño y formación

Martha Alfaro Aguilar

Fotografía de portada

Juan Carlos Angulo

Impreso y hecho en México.
Distribución gratuita. Prohibida su venta.

Consulte el Catálogo de publicaciones en línea:

www.inee.edu.mx

El contenido, la presentación, así como la disposición en conjunto y de cada página de esta obra son propiedad del INEE. Se autoriza su reproducción parcial o total por cualquier sistema mecánico o electrónico para fines no comerciales y citando la fuente de la siguiente manera:

Díaz G., María Antonieta (2016). *Resultados Nacionales del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo TERCE 2013*: INEE.

Índice

5	Presentación
9	Capítulo 1 Descripción del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo, y participación de México
15	Capítulo 2 Resultados de Matemáticas
23	Capítulo 3 Resultados de Lectura
31	Capítulo 4 Resultados de Escritura
37	Capítulo 5 Resultados de Ciencias
59	Capítulo 6 ¿Qué puede ayudar a la mejora del logro escolar?
77	Conclusiones
83	Bibliografía
87	Anexos Tablas de datos Preguntas del Cuestionario de Familia

Presentación

La evaluación de la calidad de la educación ha sido un tema y un ejercicio necesario a nivel mundial para monitorear qué tanto se ha logrado asegurar una educación de calidad, pero sobre todo para garantizar el derecho a esa educación. Mediante la evaluación se obtiene información que ayuda a definir políticas educativas dirigidas a la mejora de la educación, especialmente la circunscrita a la escolarizada.

En 1994 se creó el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad (LLECE) como una red de unidades de medición y evaluación de la calidad de los sistemas educativos de los países de América Latina. Esta entidad, coordinada por la Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO-Santiago), se constituyó desde su inicio en referente y marco regional de concertación y cooperación entre los países en el ámbito de la evaluación educativa. De igual manera, se convirtió en un espacio de apoyo profesional para la formación y capacitación de los equipos técnicos de los sistemas de medición y evaluación nacionales.

El LLECE ha realizado estudios de evaluación del aprendizaje desde 1997. Fue en ese año cuando se aplicó el Primer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (PERCE) dirigido a estudiantes de tercero y cuarto grados de primaria en las áreas de Lectura y Matemáticas. Participaron 13 países¹ —entre ellos México—, y los resultados fueron publicados en 1998.

A finales de 2002, los países que conformaron el LLECE decidieron desarrollar el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) que capitalizó lo hecho y aprendido con el primer estudio para dar pasos relevantes como la ampliación de la cobertura del estudio a más países, grados y áreas evaluadas. La preparación tomó cuatro años y la aplicación del SERCE

¹ Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

fue en 2006, año en que participaron 16 países² y, por primera vez, una entidad subnacional, Nuevo León. México continuó con su participación bajo la coordinación del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE).

Las áreas de evaluación del SERCE fueron Matemáticas, Lenguaje (Lectura y Escritura) en tercero y sexto grados, y Ciencias Naturales en sexto grado; esta última fue optativa para los países por ser la primera ocasión que se evaluaba. Los resultados regionales fueron publicados en 2008, y el INEE publicó el reporte nacional también en ese mismo año.³

En 2010 los países participantes acordaron realizar un tercer estudio, el TERCE, cuya aplicación se efectuó en el 2013 y evaluó las mismas áreas y grados que el SERCE. En el TERCE se congregaron 15 países⁴ más el estado Nuevo León.

Enfoque general de los estudios del LLECE

El enfoque de los estudios del LLECE considera la calidad de la educación como un concepto multidimensional, en el cual el logro del aprendizaje es un elemento imprescindible, pero no el único. De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés), *educación de calidad* refiere también a variables como eficiencia (buen uso de recursos), equidad (distribución de beneficios educativos), relevancia (que responda a las necesidades de la sociedad) y pertinencia (que responda a las necesidades de los estudiantes). En el marco de esta conceptualización, el logro de aprendizaje tiene un lugar importante como indicador de calidad. El monitoreo de dicho logro, en cuanto entrega de resultados alcanzados, ha sido crucial para identificar los retos educativos en torno a los aprendizajes que son relevantes en los estudiantes, sobre todo tratándose del nivel de la escuela primaria.

Los resultados nacionales son el motivo de este reporte que se integra por cinco capítulos. El primero contiene una descripción somera del TERCE, así como la información sobre su aplicación en México. Los capítulos 2 al 5 abordan los resultados de las áreas de Matemáticas, Lectura, Escritura y Ciencias. Se incluye un capítulo dedicado al análisis de algunas variables de contexto y su relación con el desempeño. Finalmente, se incluye un apartado de conclusiones en donde se rescatan los resultados más relevantes que pudieran dar pie a la política educativa.

² Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y el estado de Nuevo León.

³ INEE (2008). *Resultados Nacionales del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE)*.

⁴ Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y el estado de Nuevo León.

Dos considerandos se plantean en cuanto a la entrega de este reporte. El primero es que constituye la versión nacional de lo que se juzga más relevante para México en el entendido de que los resultados parten del reporte regional presentado por el LLECE en junio de 2015. El segundo es el alcance y las posibilidades del reporte nacional, puesto que estos resultados se ven acotados por condicionantes metodológicas, estadísticas y conceptuales del estudio regional, como por ejemplo el enfoque de la prueba, la definición de las variables, el análisis de los datos, así como su rigor estadístico y metodológico.

Al igual que en las otras evaluaciones coordinadas por el INEE, las Áreas Estatales de Evaluación se constituyeron en aliadas clave para que la aplicación fuera exitosa.

Se espera que las autoridades educativas, los docentes y la sociedad en general tomen en cuenta estos resultados para que repercutan en la mejora de la educación primaria.

Sylvia Irene Schmelkes del Valle

Consejera Presidenta de la
Junta de Gobierno del INEE

Margarita Zorrilla Fierro

Consejera de la Junta de Gobierno del INEE
Coordinadora Nacional del LLECE

Descripción del TERCE y participación de México

¿Qué es el TERCE?

El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) es una evaluación a gran escala cuyo propósito principal es evaluar la calidad de la educación en términos de los logros de aprendizaje de estudiantes de tercero y sexto grados de la educación primaria e identificar los factores asociados a dichos logros en los países participantes de América Latina y el Caribe. De esta forma el TERCE contribuye con resultados que sirven de base para la toma de decisiones, el diseño y el mejoramiento de políticas y prácticas en educación.

El TERCE es organizado y coordinado por la Oficina Regional de Educación de la UNESCO para América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO Santiago), mediante la Coordinación Técnica del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) que trabaja de manera conjunta con los Coordinadores Nacionales (CN) quienes representan a los países participantes. En suma el TERCE es producto del esfuerzo y compromiso de múltiples equipos, organizaciones, y autoridades regionales y nacionales.

La estructura organizativa a cargo del diseño y desarrollo del TERCE está conformada por las siguientes instancias:

- **Coordinación Técnica:** se constituye por un equipo de profesionales de la Oficina Regional de la UNESCO para Educación de América Latina y el Caribe (OREALC/UNESCO-Santiago) y es responsable de la coordinación e implementación del estudio en todas sus fases y contraparte técnica de los países implicados. Dicho equipo es dirigido por el Coordinador General del LLECE.
- **Coordinadores Nacionales:** son los representantes y responsables de desarrollar y supervisar en cada país todas las actividades previstas en las distintas etapas del estudio. El grupo de coordinadores nacionales, junto con la Coordinación Técnica, definen y deciden sobre todos los aspectos implicados en el diseño, implementación y análisis del estudio, así como en la estrategia de difusión de los resultados.

- **Equipos Nacionales:** el Coordinador Nacional dirige un equipo de expertos en cada país que contribuye al desarrollo e implementación de todo el proceso del estudio.
- **Consejo Técnico Consultivo de Alto Nivel (CTAN):**¹ está formado por consultores externos especializados en diversas áreas técnicas y metodológicas cuya función es apoyar a la Coordinación Técnica en diferentes actividades del estudio como el control de calidad del estudio, el diseño muestral, el análisis de los datos, etcétera.
- **Socios implementadores:** colaboradores externos que participan en el desarrollo del TERCE: el Centro de Medición Mide UC de la Pontificia Universidad Católica de Chile, y el Centro de Políticas Comparadas de Educación (CPCE) de la Universidad Diego Portales de Chile.

Países participantes

La evaluación se realizó durante el 2013. En total se evaluaron a más de 67 000 estudiantes de tercero y sexto grados de primaria de los 15 países adscritos y del estado de Nuevo León.

Argentina	Costa Rica	México	Perú
Brasil	Ecuador	Nicaragua	República Dominicana
Chile	Guatemala	Panamá	Uruguay
Colombia	Honduras	Paraguay	Nuevo León (México)

Fuente: LLECE, 2015.

Enfoque y áreas de evaluación

El enfoque de la evaluación se basó en los contenidos de los currículos oficiales de los países participantes; para la construcción de las pruebas fue indispensable la revisión de los currículos de la educación primaria de los países participantes a fin de establecer los dominios conceptuales comunes y definir una estructura pertinente para medir la calidad de la educación a nivel regional. Este trabajo estuvo a cargo del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES).²

El estudio evaluó el logro de aprendizaje en Matemáticas y Lenguaje (Lectura y Escritura) en tercero y sexto grados de primaria, y Ciencias Naturales en sexto grado. La tabla siguiente permite tener una mirada rápida sobre los aspectos de las áreas evaluadas y más adelante se abundará en su descripción en los capítulos respectivos cuando se presenten los resultados.

¹ Los miembros del CTAN son: Martin Carnoy (Universidad de Stanford), Eugenio González (Educational Testing Service), Felipe Martínez (Universidad Autónoma de Aguascalientes) y Wolfram Schulz (Australian Council for Educational Research).

² Este trabajo culminó en el documento *Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo: Análisis curricular* (OREALC/UNESCO Santiago, 2013).

**Tabla
1.2**

Dominios y aspectos por área de evaluación del TERCE 2013

Área	Grado	Dominio	Proceso cognitivo o indicador ¹
Lectura	3°	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos • Metalingüístico y teórico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión literal • Comprensión inferencial • Comprensión crítica
	6°	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos (intra e intertextual) • Metalingüístico y teórico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión literal • Comprensión inferencial • Comprensión crítica
Matemáticas	3°	<ul style="list-style-type: none"> • Numérico • Geométrico • De la medición • Estadístico • De la variación 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de objetos y elementos • Solución de problemas simples • Solución de problemas complejos
	6°	<ul style="list-style-type: none"> • Numérico • Geométrico • De la medición • Estadístico • De la variación 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de objetos y elementos • Solución de problemas simples • Solución de problemas complejos
Ciencias	6°	<ul style="list-style-type: none"> • Salud • Seres vivos • Ambiente • La Tierra y el Sistema Solar • Materia y energía 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimiento de información y conceptos • Comprensión y aplicación de conceptos • Pensamiento científico y resolución de problemas
Escritura	3°	• Discursivo	<ul style="list-style-type: none"> • Propósito, secuencia y adecuación a la consigna • Género
		• Textual	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia global • Concordancia • Cohesión
		• Convenciones de Legibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ortografía literal inicial • Segmentación de palabras • Puntuación
	6°	• Discursivo	<ul style="list-style-type: none"> • Propósito, secuencia y adecuación a la consigna • Género • Registro
		• Textual	<ul style="list-style-type: none"> • Coherencia global • Concordancia • Cohesión
		• Convenciones de Legibilidad	<ul style="list-style-type: none"> • Ortografía literal inicial • Segmentación de palabras • Puntuación

¹ El término *indicador* aplica sólo al área de Escritura, puesto que se revisó si el texto producido cumplía o no con los indicadores definidos en la rúbrica elaborada.

Fuente: LLECE, 2015.

Instrumentos de recolección de información

El TERCE utilizó dos tipos de instrumento en papel: las pruebas de medición de logro y los cuestionarios de contexto. Estos últimos tienen la finalidad de ayudar a la interpretación de los resultados mediante el análisis de factores asociados al aprendizaje.

Pruebas

Las pruebas diseñadas para la evaluación de Matemáticas y Ciencias se componen de preguntas de opción múltiple con cuatro posibles respuestas, y algunas preguntas abiertas; la prueba de Lectura contiene únicamente preguntas de opción múltiple. Estas tres pruebas se estructuraron en dos bloques de preguntas integrados en seis versiones de cuadernillos. Cada estudiante respondió un cuadernillo asignado en forma aleatoria.

En el caso de la prueba de Escritura su diseño fue diferente debido a que se evaluó la producción de un texto a partir de una consigna específica. Lo que se buscó con esta prueba fue generar una situación comunicativa cercana a los estudiantes, susceptible de ser real, con temáticas que no necesariamente involucraran conocimientos especializados; con una intención, género y destinatario sencillos, claros y reconocibles que permitieran la formulación de indicadores.

Es preciso señalar que en el TERCE, a diferencia del segundo estudio (SERCE),³ todos los países participaron de la evaluación en Ciencias, reflejando la importancia de esta disciplina en el contexto evaluativo y en la formación que reciben los niños, niñas y jóvenes en los sistemas educativos de la región.

Cuestionarios

El TERCE contó con cuestionarios dirigidos a estudiantes, familias, profesores y directores escolares. El cuestionario del estudiante tuvo dos versiones, uno para cada grado con objetivos diferentes. A continuación se describe el objetivo de estos instrumentos de contexto que se aprovechan para realizar un mejor análisis y comprensión de los resultados del desempeño de los estudiantes.

- **El cuestionario del estudiante de tercer grado** recolectó información sobre las características personales de los estudiantes, y sobre su acceso a material educativo dentro y fuera del aula. También sobre la relación entre compañeros y profesores, y sobre las actividades académicas y recreativas realizadas fuera de la escuela.
- **El cuestionario del estudiante de sexto grado** tuvo como objetivo conocer las características personales de los estudiantes, de su hogar y escuela; la relación con sus profesores y la actitud que perciben de parte de ellos. Además, buscó identificar las actividades académicas y recreativas fuera de la escuela, y el uso de las TIC (motivo, uso, frecuencia e intensidad).

³ En el SERCE la evaluación de Ciencias fue opcional para los países.

- **El cuestionario de familia** recopiló información de las características socioeconómicas, demográficas y culturales del hogar, así como de la disponibilidad de recursos educativos (libros), la actitud hacia la lectura en la familia y conductas del niño (asistencia a clases, frecuencia y tiempo de estudio en el hogar, etcétera). También obtuvo información sobre el involucramiento familiar en el proceso de aprendizaje y sobre las expectativas de desarrollo académico respecto de los niños y niñas.
- **El cuestionario del docente** se orientó a conocer las características personales y antecedentes laborales de los profesores e indagar sobre su trabajo como maestros, además de las expectativas que tienen de sus estudiantes, el clima escolar, el liderazgo y la gestión escolar.
- **El cuestionario del director** recopiló información sobre sus características personales, el entorno e infraestructura de la escuela, y sobre la gestión escolar.

Escala de medición y niveles de desempeño

Los resultados del desempeño de los estudiantes se presentan en dos modalidades. La primera mediante las puntuaciones medias de los estudiantes y su variabilidad por país. Estas puntuaciones se expresan en una escala cuya media es de 700 puntos y una desviación estándar de 100, centrada en el promedio de los países participantes (sin el estado de Nuevo León).

La otra modalidad corresponde a los porcentajes de estudiantes por niveles de desempeño. Tanto las medias como los porcentajes de desempeño se muestran por área evaluada y por grado.

En el TERCE se establecieron cuatro niveles de desempeño: 1, 2, 3 y 4. En cada uno se describe lo que los estudiantes conocen y son capaces de hacer en las áreas evaluadas. Con los resultados asociados a los niveles de desempeño se obtiene información sustantiva respecto de los conocimientos que poseen y las habilidades que han desarrollado los estudiantes. Esta información se puede convertir en un valioso aporte para orientar el trabajo pedagógico.

Es necesario aclarar que por la naturaleza de la prueba y de los aprendizajes evaluados, Escritura tiene algunas particularidades tanto en el nivel del análisis realizado como en el tipo de resultados que se deriva, además los resultados se expresan en una escala diferente a la indicada arriba. Estas especificaciones serán presentadas en el capítulo correspondiente a esta prueba.

Muestra de escuelas

El diseño muestral del TERCE hace posible que los resultados del estudio sean representativos de la población de estudiantes inscritos en tercero y sexto grados en los países participantes. Es importante señalar que la muestra representativa de escuelas para cada país fue seleccionada por la Coordinación Técnica del LLECE a partir del listado de escuelas de primaria remitido por parte de la Coordinación Nacional de los países.

Participación de México

La coordinación del TERCE en México fue responsabilidad del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), a través de la Dirección de Evaluaciones Internacionales de Resultados Educativos (DEIRE).

La aplicación en México del TERCE se efectuó los días 18 y 19 de junio del 2013 a una muestra nacional de escuelas de primaria en las modalidades general e indígena. Con esta muestra los resultados tienen representatividad nacional y no por entidad.⁴

En la siguiente tabla se presenta el número de escuelas y estudiantes evaluados, según el tipo de modalidad de primaria y grado escolar:

Modalidad	Escuelas	Estudiantes		
		3 ^{er} grado	6 ^o grado	Total
Primaria general	161	3 415	3 505	6 920
Primaria indígena	14	242	206	448
Total	175	3 657	3 711	7 368

Fuente: INEE, base de datos TERCE, 2015.

⁴ La aplicación no se pudo realizar en Michoacán por motivos de inseguridad, ni en Oaxaca por el rechazo a las evaluaciones.

Los aprendizajes en Matemáticas de 3° y 6° grados

En este capítulo se presentan los resultados de Matemáticas. La información es de dos tipos: las medias de desempeño y los porcentajes en los niveles de desempeño; está organizada en tres apartados: en el primero se describen los dominios y aprendizajes evaluados en cada grado de acuerdo con el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE); en el segundo se muestran los resultados del tercer grado de primaria; y el último contiene los de sexto grado.

La estructura de este capítulo se repetirá para los subsecuentes. Por ser este el primero en el que se muestran resultados, se describirán a detalle las características de las gráficas, así como lo que representan, con la finalidad de facilitar su comprensión.

Descripción de los dominios y aprendizajes por grado

A partir de la actualización del análisis curricular realizado en los planes de estudio oficiales de los países participantes se definieron los siguientes dominios y aprendizajes por grado, lo cual fue la base para la elaboración de las pruebas respectivas.

Tabla
2.1

Descripción de los dominios y aprendizajes por grado de la prueba de Matemáticas

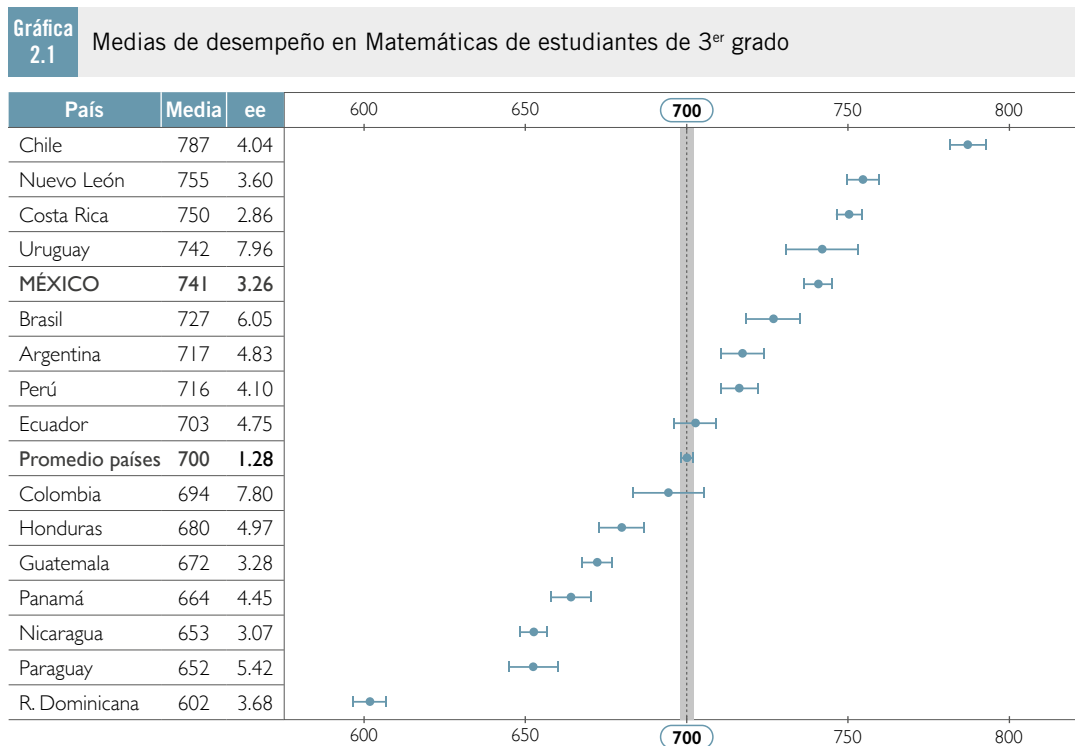
Dominios	Aprendizajes	
	3 ^{er} grado	6 ^o grado
Numérico	Números naturales y sistema de numeración decimal:	Números naturales y sistema de numeración decimal:
	<ul style="list-style-type: none"> • Uso, funciones, lectura, escritura, orden, relaciones y propiedades, conteo, estimación. • Números pares e impares. • Resolución de problemas que involucran adición, sustracción y significado inicial de multiplicación y división. • Significado inicial de la fracción como parte de un todo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso y orden. • Valor posicional. • Potenciación y radicación. • Criterios de divisibilidad. • Fracciones, relación parte-todo, equivalencia, fracciones decimales; y representación en la recta.
Geométrico	<ul style="list-style-type: none"> • Localización en el espacio. • Puntos de referencia. • Desplazamientos y transformaciones. • Formas geométricas. • Cuadrados y cubos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación de figuras planas. • Polígonos. • Sistemas de referencia. • Ejes de simetría. • Perpendicularidad. • Paralelismo. • Ángulos y su clasificación. • Cubo, prisma y cilindro. • Transformaciones en el plano. • Razones y proporciones. • Proporcionalidad directa.
	<ul style="list-style-type: none"> • Contextos de uso de los instrumentos de medida. • Estimación de medidas. • Sistemas monetarios. • Magnitudes lineales y sistema métrico decimal. • Uso de instrumentos de medida e interpretación de los valores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de unidades: longitud, peso (masa). • Perímetro, área, volumen. • Ángulos, tiempo. • Cambio de moneda.
Estadístico	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y organización de la información. • Creación de registros personales. • Técnicas de observación. • Pictograma. • Diagrama de barras. 	<ul style="list-style-type: none"> • Representación gráfica. • Promedio. • Valor más frecuente. • Diagramas. • Tabulación. • Recopilación de datos.
	<ul style="list-style-type: none"> • Secuencias y patrones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Patrones de formación. • Uso e interpretación de modelos y representaciones.

Fuente: LLECE, 2015.

Los aprendizajes en Matemáticas de tercer grado

Medias de desempeño

Antes de describir los resultados se incluye una breve descripción de las características de la gráfica 2.1 que muestra las medias de desempeño de los países participantes. Por motivos prácticos se incluye en el concepto de países a Nuevo León, sabiendo que es un estado mexicano.



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A1 del Anexo 1).
El Promedio países no incluye a Nuevo León.

En el lado derecho de la gráfica se representan las medias con un punto y dos pequeñas líneas verticales que se refieren a los intervalos de confianza a 95%, los cuales se relacionan con los errores estándar (ee) mostrados en la tabla del lado izquierdo.

La utilidad de los intervalos de confianza es que permiten identificar si existe o no una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los países. Cuando los intervalos de confianza entre un país y otro se traslapan, como sucede entre Nuevo León y Costa Rica, los puntajes son similares o no existe evidencia estadística de que sean diferentes. En cambio cuando los intervalos no se traslapan, como por ejemplo entre México y Brasil o Argentina, entonces se interpreta como que las medias de desempeño son estadísticamente distintas. Es importante aclarar que para definir la significatividad de las medias se realizan pruebas de hipótesis para verificar la diferencia entre las puntuaciones.⁵

⁵ En las tablas A19 y A20 del Anexo 1 se indican los resultados de las pruebas de hipótesis.

El *Promedio países* o promedio regional y su intervalo de confianza están señalados con una línea vertical punteada y sombreada. Este promedio no incluye a Nuevo León, de aquí en adelante esta aclaración se presentará al pie de cada gráfica ya sea de medias o de niveles de desempeño.

En el área de Matemáticas de tercer grado, Chile obtuvo la media de desempeño más alta (787) en contraste con República Dominicana cuya media fue la más baja (602).

Respecto al *Promedio países* (700) se identifican tres grupos: los que tienen medias estadísticamente significativas por arriba, en los que se ubica México (741); el otro grupo con dos países, Ecuador (703) y Colombia (694), con medias de desempeño iguales al promedio regional; y aquel que integra a seis países con medias por debajo de dicho promedio.

Al comparar a México (741) con otros países, se aprecia que tiene una media similar a la de Uruguay (742), pero se ubica por debajo de Chile (787), Nuevo León (755) y Costa Rica (750).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

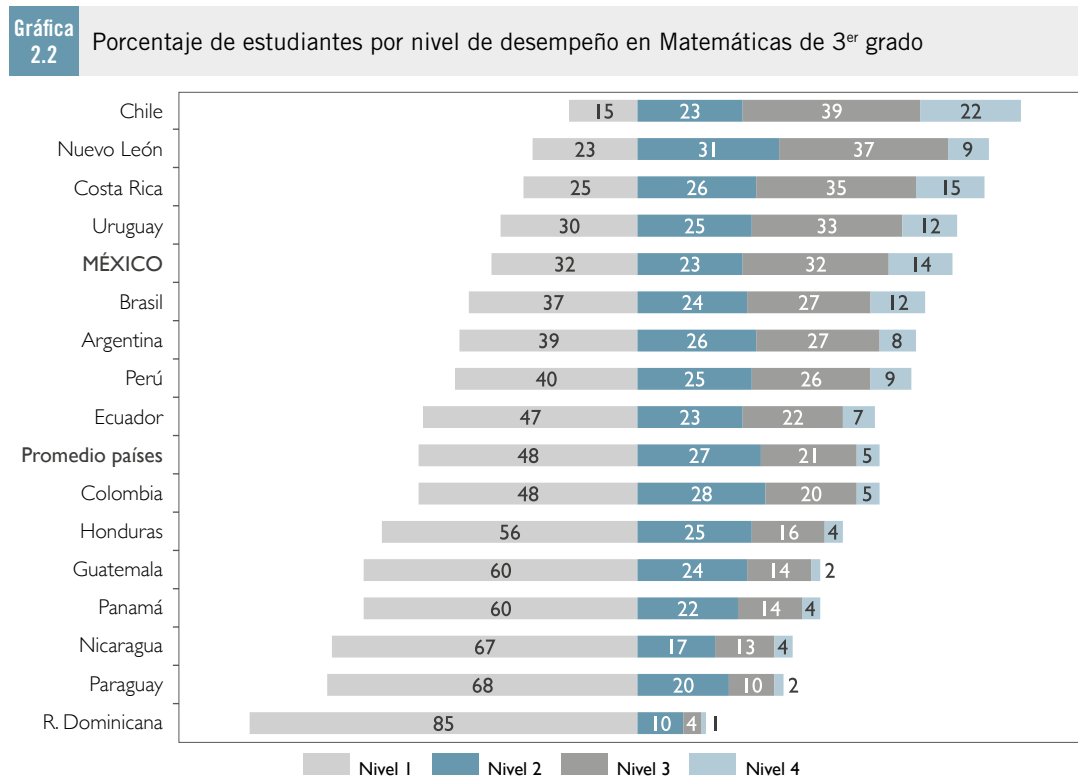
Las medias de desempeño indican la posición que ocupan los países respecto de otros; sin embargo, la distribución de los estudiantes en los niveles de desempeño muestra lo que conocen y son capaces de hacer los estudiantes, y esto puede servir como información relevante para fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. En la tabla 2.2 se presentan las descripciones de los niveles, en donde el nivel con actividades más fáciles corresponde al nivel 1, mientras que las más difíciles se asocian con el nivel 4.

Tabla 2.2 Descripción de los niveles de desempeño en Matemáticas de 3^{er} grado

Nivel y puntaje	Los estudiantes son capaces de:
1 (Hasta 687 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenar números naturales y comparar cantidades. • Identificar figuras geométricas básicas. • Identificar elementos faltantes en secuencias simples (gráficas y numéricas). • Leer datos explícitos en tablas y gráficas.
2 (De 688 a 750 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> • Leer y escribir números naturales. • Interpretar fracciones simples. • Identificar unidades de medida o instrumentos más adecuados para medir atributos de un objeto conocido. • Identificar posiciones relativas de objetos en mapas. • Identificar elementos en figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos. • Extraer información entregada en tablas y gráficas.
3 (De 751 a 842 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar reglas o patrones de formación de secuencias más complejas (gráficas y numéricas), determinar elementos que faltan o continuar las secuencias. • Resolver problemas que involucran los elementos de figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos. • Resolver problemas que requieren interpretar fracciones simples. • Resolver problemas que requieren aplicar las operaciones de números naturales. • Comparar y estimar medidas de objetos y resolver problemas que involucran medidas. • Interpretar información presentada en tablas y gráficas.
4 (Desde 843 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas más complejos en el ámbito de los números naturales. • Resolver problemas que involucran la comparación y conversión de medidas. • Resolver problemas más complejos que involucran los elementos de figuras geométricas o representaciones planas de cuerpos geométricos.

Fuente: LLECE, 2015.

En la gráfica 2.2 se muestra a la derecha el total de estudiantes distribuidos en cuatro segmentos cuyas longitudes corresponden al porcentaje de estudiantes en cada nivel, y está ordenada respecto al nivel 1.



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A2 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes se redondearon por lo que la suma puede diferir de 100%.

De todos los países, Chile tiene la mayor cantidad de estudiantes en el nivel 4 con 22%, quienes son capaces, por ejemplo, de resolver problemas que involucran comparar y convertir medidas o realizar operaciones más complejas con números naturales. En cambio, en República Dominicana 85% de sus estudiantes se concentra en el nivel 1. Estos estudiantes de tercer grado de primaria pueden ordenar números naturales y comparar cantidades o identificar elementos faltantes en una secuencia simple.

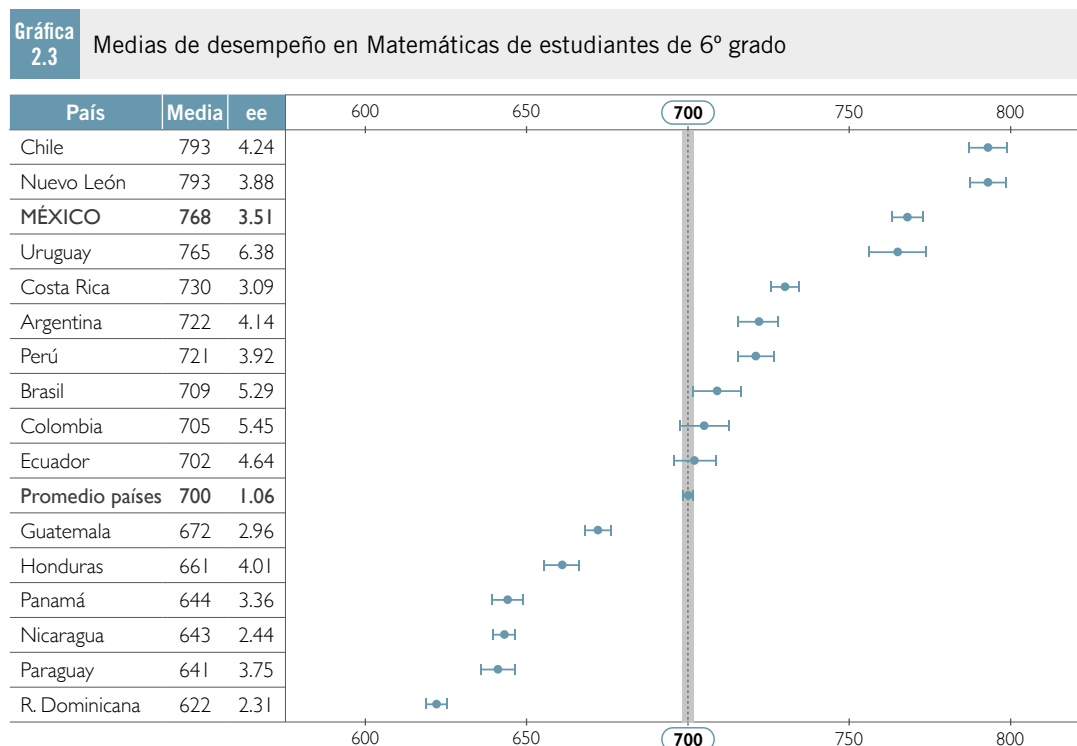
Como referente, en el Promedio países, en el nivel más alto se encuentra 7% de los estudiantes, y 47%, en el nivel más bajo.

De México resalta que el mayor porcentaje de estudiantes (33%) se ubica en el nivel 3, esto implica que los estudiantes pueden identificar patrones de formación de secuencias, resolver problemas con números naturales y fracciones simples, etcétera; aunque también tiene a 30% en el nivel 1.

Los aprendizajes en Matemáticas de sexto grado

Medias de desempeño

Con relación al desempeño promedio de los estudiantes de sexto de primaria, se aprecia en la gráfica 2.3 que México (768) nuevamente se encuentra en el grupo de países cuyas medias de desempeño son significativamente superiores al *Promedio países*, junto con Chile (793), Nuevo León (793), Uruguay (765), Costa Rica (730), Argentina (722) y Perú (721). Es de destacar que Chile y Nuevo León comparten la media de desempeño más alta.



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A3 del Anexo I).
El *Promedio países* no incluye a Nuevo León.

Las medias similares al promedio regional corresponden a Brasil (709), Colombia (705) y Ecuador (702); mientras que en el grupo por debajo del promedio regional se ubican los seis países restantes.⁶

México (768) se ubica igual que Uruguay (765) y por debajo de Chile y Nuevo León, quienes comparten la misma media de 793 puntos.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Los niveles de desempeño de sexto grado se describen en la tabla 2.3. Estas descripciones por nivel indican las tareas que son capaces de hacer los estudiantes evaluados de sexto grado.

⁶ En las tablas A21 y A22 del Anexo I se indican los resultados de las pruebas de hipótesis.

**Tabla
2.3**

Descripción de los niveles de desempeño en Matemáticas de 6° grado

Nivel y puntaje	Descripción
1 (Hasta 685 puntos)	<p>Los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estimar pesos (masas) y longitudes de objetos. • Identificar posiciones relativas en mapas. • Identificar reglas o patrones de formación de secuencias numéricas simples y continuarlas. • Ordenar números naturales y decimales. • Utilizar la estructura del sistema decimal y de sistemas monetarios. • Resolver problemas simples que involucran variaciones proporcionales. • Leer datos explícitos en tablas y gráficas.
2 (De 686 a 788 puntos)	<p>Los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas simples que involucran números naturales, números decimales y fracciones, y variaciones proporcionales. • Relacionar distintas vistas espaciales. • Determinar términos faltantes o continuar secuencias gráficas o numéricas. • Identificar ángulos agudos, rectos y obtusos, y resolver problemas simples que involucran ángulos. • Determinar medidas de longitud o masa de objetos mediante instrumentos graduados. • Calcular perímetros y áreas de polígonos.
3 (De 789 a 877 puntos)	<p>Los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas de variaciones proporcionales y que requieren interpretar la información entregada. • Convertir unidades de medidas y resolver problemas que involucren medidas. • Resolver problemas que involucren ángulos e identificar relaciones de perpendicularidad y paralelismo en el plano. • Interpretar patrones de formación de secuencias numéricas. • Resolver problemas que involucren el cálculo de perímetros y áreas de polígonos. • Resolver problemas que requieren leer e interpretar información de tablas y gráficas.
4 (Desde 878 puntos)	<p>Los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas más complejos que involucran operaciones de números naturales, números decimales y fracciones o variaciones proporcionales. • Resolver problemas más complejos que involucran el cálculo de perímetros y áreas de polígonos o ángulos de polígonos. • Resolver problemas que requieren convertir unidades de medidas. • Resolver problemas que requieren interpretar datos presentados en tablas o gráficas más complejas.

Fuente: LLECE, 2015.

En la gráfica 2.4 se muestran las distribuciones porcentuales de los estudiantes de sexto grado de acuerdo con el nivel de desempeño.

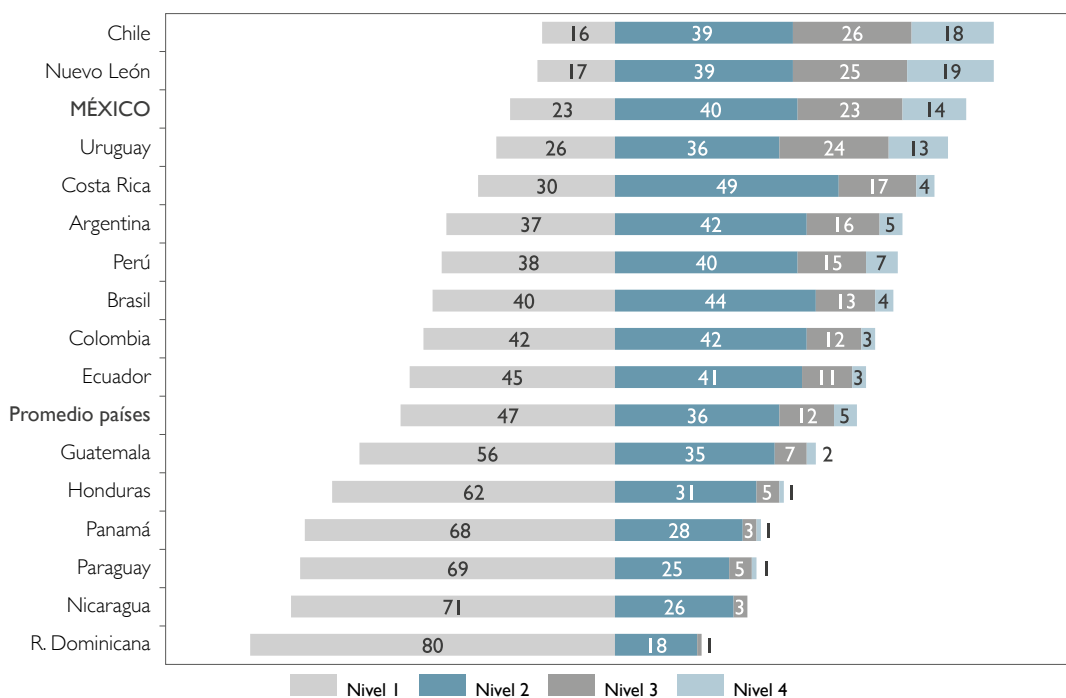
En cuanto al promedio regional, se aprecia que casi la mitad (47%) de los estudiantes de sexto grado se localiza en el nivel 1, seguido por 36% en el nivel 2.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, al tener Chile y Nuevo León medias de desempeño iguales, la distribución porcentual en los niveles de desempeño es similar.

En México, el mayor porcentaje de estudiantes (40%) se encuentra en el nivel 2, lo que implica que son capaces, entre otras tareas, de resolver problemas simples con números naturales, decimales y fracciones; calcular perímetros y áreas de polígonos; además de que pueden identificar diferentes tipos de ángulos y resolver problemas que los involucren.

Gráfica 2.4

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Matemáticas de 6º grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A4 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

Es preciso mencionar que en Nicaragua y República Dominicana los porcentajes de estudiantes del Nivel 4 es menor a 0.5%, por lo que no están representados.

El mismo porcentaje de estudiantes, 23%, se localiza en el nivel 1 y en el nivel 3. Los estudiantes del nivel 1 pueden, por ejemplo, estimar pesos y longitudes de objetos, ordenar números naturales y decimales, hacer uso del sistema monetario, etcétera. Por su parte algunas tareas que pueden realizar los estudiantes del nivel 3 son resolver problemas que contengan proporciones o que involucren ángulos o el cálculo de perímetros y áreas de polígonos, etcétera.

En el nivel 4 se ubica 14% de los estudiantes mexicanos de último grado de primaria, quienes, además de lo anterior, son capaces de interpretar datos de tablas o gráficas complejas para resolver problemas que incluyen conversión de unidades de medida y uso de números decimales y fracciones.

Los aprendizajes en Lectura de 3° y 6° grados

La organización del presente capítulo sigue el mismo esquema que el anterior. El primer apartado contiene la descripción de los dominios y procesos evaluados en cada grado de acuerdo con el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), en el segundo se muestran los resultados del tercer grado de primaria, y el último contiene los de sexto grado.

Descripción de los dominios y aprendizajes por grado

La prueba de Lectura evaluó los siguientes dominios de conocimiento y aprendizajes por grado.

Tabla 3.1 Descripción de los dominios y aprendizajes por grado de la prueba de Lectura (1 de 2)

Dominios	Aprendizajes	
	3 ^{er} grado	6° grado
Comprensión de textos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce información explícita en los textos: qué, quién, dónde, cuándo. • Reconoce de qué se habla en un texto (idea principal explícita). • Reconoce secuencias (antes-después) explícitas en el texto (temporales o causales). • Identifica el significado de palabras o frases definidas explícitamente en el texto. • Distingue un texto por su silueta y elementos paratextuales (receta, instructivo, noticia, poema, cartel). • Establece relaciones entre secuencias de acciones del texto narrativo, descriptivo e informativo (anticipa y retoma información). • Establece relaciones y abstrae categorías entre bloques de información en el texto descriptivo. • Reconoce cómo se organiza la información en un texto con secuencia envolvente narrativa o descriptiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce información explícita en los textos que lee: qué, quién, dónde, cuándo, por qué, para qué, cómo. • Reconoce de qué se habla en un texto (idea principal explícita). • Reconoce secuencias (antes-después, causa-efecto, qué-para qué) explícitas en el texto. • Establece relaciones y abstrae categorías entre bloques de información en el texto descriptivo. • Reconoce cómo se organiza la información en un texto con secuencia envolvente narrativa o descriptiva. • Infiere el tema central y secundario de un texto. • Infiere la idea principal de un párrafo complejo. • Infiere el significado de palabras o expresiones de uso poco común a partir del contexto. • Explicita las relaciones entre información sugerida en el texto.

Tabla
3.1

Descripción de los dominios y aprendizajes por grado de la prueba de Lectura (2 de 2)

Dominios	Aprendizajes	
	3 ^{er} grado	6 ^o grado
Comprensión de textos	<ul style="list-style-type: none"> • Infiere información implícita sobre el contenido del texto. • Infiere el tema central y secundario de un texto. • Infiere el significado de palabras o expresiones cotidianas a partir del contexto. • Utiliza los elementos paratextuales para dar sentido a la lectura. • Enjuicia o valora información implícita o explícita de un texto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce modelos de organización de la información de los textos. • Reconoce los destinatarios de un texto. • Identifica la función de los distintos componentes del texto. • Infiere el propósito comunicativo de los textos que lee. • Relaciona información explícita entre diferentes textos leídos. • Infiere el principal argumento que apoya el punto de vista central de un texto con secuencia envolvente argumentativa. • Establece relaciones de comparación y contraste entre los textos o entre los elementos de un texto. • Infiere información implícita sobre el contenido del texto. • Identifica tipos de texto según su intención comunicativa: descriptivo, narrativo, expositivo e informativo. • Relaciona información del texto con la vida cotidiana. • Atribuye fundadamente un punto de vista de un texto. • Concluye qué texto es más apropiado en una situación comunicativa. • Compara los puntos de vista de distintos textos. • Compara y relaciona textos para dar cuenta de sus relaciones en contenido y forma. • Evalúa elementos explícitos o implícitos de la situación comunicativa. • Evalúa elementos de la forma y el contenido del texto.
Metalingüístico y teórico	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce expresiones que indican acciones en tiempo presente y pasado (tiempos verbales). • Distingue la función de algunos conectores: adición, temporalidad y oposición. • Infiere la función de conjunciones coordinantes simples, como y, o, pero; y subordinantes de uso frecuente, como porque, si. • Reconoce la concordancia nominal (de género y número en sustantivos y sus determinantes). • En secuencias descriptivas, reconoce características o atributos de objetos, personas, animales. • Reconoce personaje principal o protagonista. • Reconoce acción o evento central. • Reconoce desenlace o final de un relato. • Reconoce conceptos de narración, descripción y poemas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce expresiones que indican acciones en tiempo presente y pasado (tiempos verbales). • Reconoce la concordancia nominal (de género y número en sustantivos y sus determinantes) y concordancia verbal (persona del sujeto y del verbo). • Distingue la función de algunos conectores: causa-efecto, temporalidad, adición, contraste. • Identifica la función de los elementos de distintos tipos de oraciones en el texto: subordinadas y coordinadas. • Reconoce elementos que establecen vínculos de correferencia en el texto (sustitución por sinónimos, sintagmas o pronombres). • En secuencias descriptivas, reconoce características o atributos de objetos, personas, animales. • Reconoce los elementos estructurales de la secuencia descriptiva. • Reconoce la secuencia narrativa. • Reconoce personaje principal o protagonista. • Reconoce acción o evento central. • Reconoce desenlace o final de un relato. • Identifica el significado de descripción, cuento, poema, narrador, conflicto y desenlace.

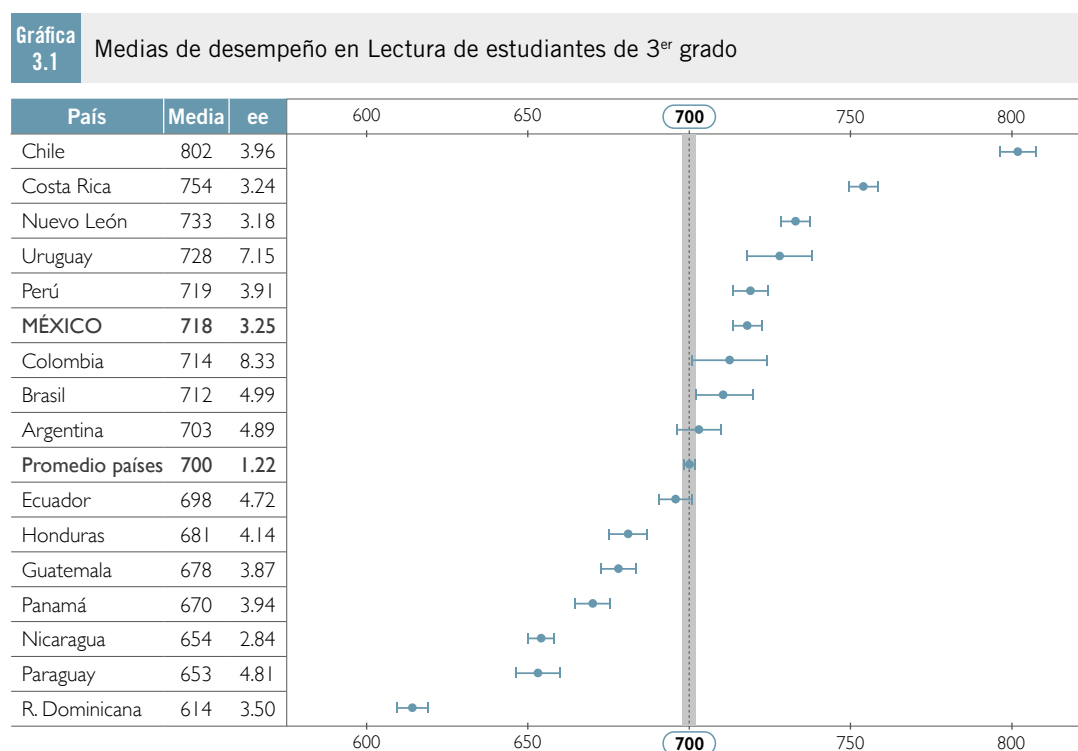
Fuente: LLECE, 2015.

Los aprendizajes en Lectura de tercer grado

Medias de desempeño

En la siguiente gráfica que contiene las medias de desempeño de Lectura son los estudiantes de tercer grado de Chile (802) quienes alcanzan la media más alta; en contraste con República Dominicana (614) cuya media es la más baja.

Al tomar en cuenta el parámetro del comparativo regional, se identifican tres grupos estadísticamente diferentes:⁷ los que están por encima de la media de 700 puntos, en donde se encuentra México (718), junto con Chile (802), Costa Rica (754), Nuevo León (733), Uruguay (728) y Perú (719); aquellos con medias similares a la media regional, a saber Colombia (714), Brasil (712), Argentina (703) y Ecuador (698); y las seis naciones restantes, que se localizan por debajo.



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A5 del Anexo I). El Promedio países no incluye a Nuevo León.

México (718) tiene una media de desempeño estadísticamente similar a la de Uruguay (728), Perú (719), Colombia (714) y Brasil (712), en tanto que por arriba de México se encuentran Nuevo León (733), Costa Rica (754) y Chile (802).

⁷ En las tablas A23 y A24 del Anexo I se indican los resultados de las pruebas de hipótesis.

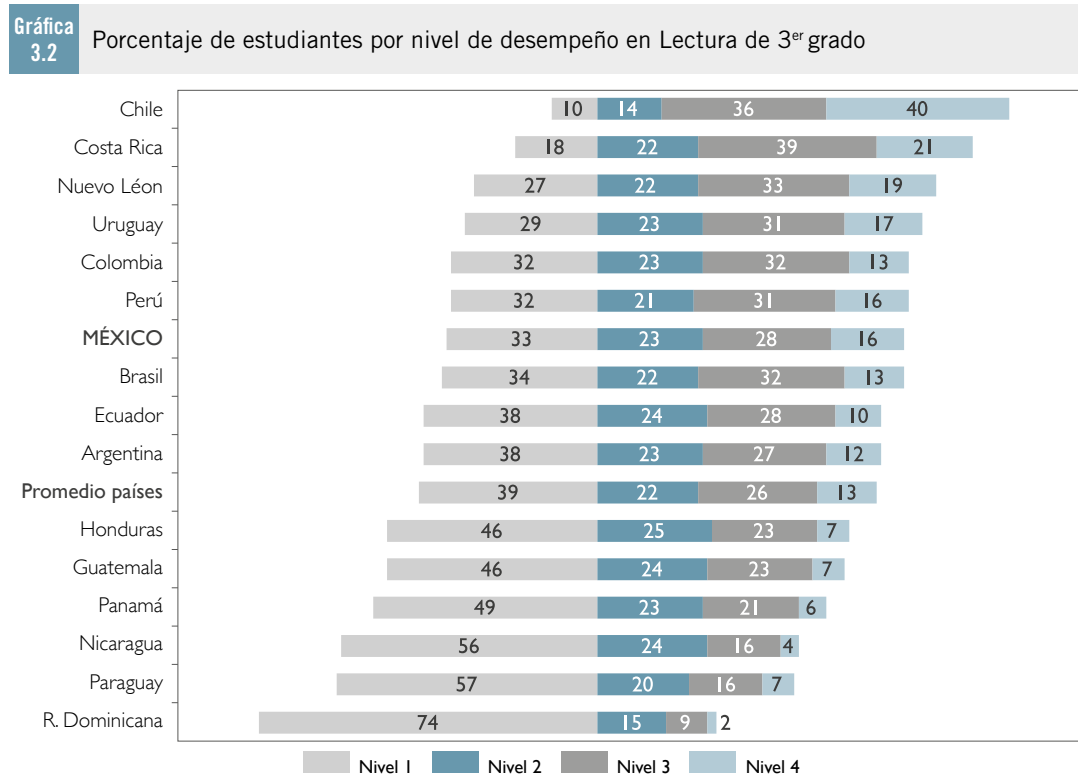
Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Los niveles de desempeño de Lectura de tercer grado de primaria mostrados en la siguiente tabla se exponen las tareas que los estudiantes conocen y son capaces de realizar en cada uno de los niveles.

Tabla 3.2 Descripción de los niveles de desempeño en Lectura de 3 ^{er} grado	
Nivel y puntaje	Descripción
1 (Hasta 675 puntos)	<p>En narraciones literarias, predominantemente fábulas, textos líricos breves, cartas y carteles, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar información explícita, repetida literalmente o mediante sinónimos, que se encuentra en un lugar destacado del texto (inicio o final) y claramente distinguible de otras informaciones. • Extraer conclusiones a partir de conexiones entre ideas evidentes. • Inferir el significado de palabras conocidas y familiares a partir de las claves que entrega el texto. • Reconocer tipos de textos breves de estructura familiar y cercana.
2 (De 676 a 727 puntos)	<p>En narraciones literarias, textos líricos, cartas, carteles, noticias y textos instruccionales, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar y relacionar información explícita (relaciones causales) repetida literalmente o mediante sinónimos que se encuentra en el cuerpo de un texto, que debe ser distinguida de otras informaciones cercanas. • Inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto (no necesariamente evidentes). • Realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto (por ejemplo distinguir el tema central) a partir de información explícita reconocida y reiterada en el texto. • Reconocer el propósito comunicativo de un texto no literario.
3 (De 728 a 812 puntos)	<p>En narraciones literarias, textos líricos, cartas, carteles, noticias, textos instruccionales, avisos y artículos informativos, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar y relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal) repetida literalmente o mediante sinónimos, presentes en distintas partes de un texto, distinguiéndola de información que le compite. • Inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto y apoyadas en el conocimiento del mundo. • Inferir el significado de palabras no conocidas ni familiares a partir de las claves que entrega el texto. • Realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto, como distinguir el tema central y otras, a partir de información explícita e implícita del texto. • Reconocer características del contenido y estructura de textos literarios y no literarios.
4 (Desde 813 puntos)	<p>En narraciones literarias, textos líricos, cartas, carteles, noticias, textos instruccionales, avisos y artículos informativos, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar lenguaje figurado y acciones de personajes en narraciones. • Reflexionar y emitir juicios sobre los recursos y características del contenido y estructura de textos literarios y no literarios. • Reconocer tipos de texto de estructuras no familiares ni cercanas.

Fuente: LLECE, 2015.

Las puntuaciones de los estudiantes de tercer grado de Lectura también se agrupan en cuatro niveles, mismos que se muestran en la gráfica 3.2 en donde se aprecia la distribución de los países participantes en el TERCE.



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A6 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

Se aprecia que Chile logra en los niveles extremos; por un lado, el porcentaje más bajo de estudiantes en el nivel 1 (10%), y por el otro, el porcentaje más alto (40%) en el nivel 4. En el ámbito regional, 39% se clasifica en el nivel más bajo, seguido por 26% en el nivel 3.

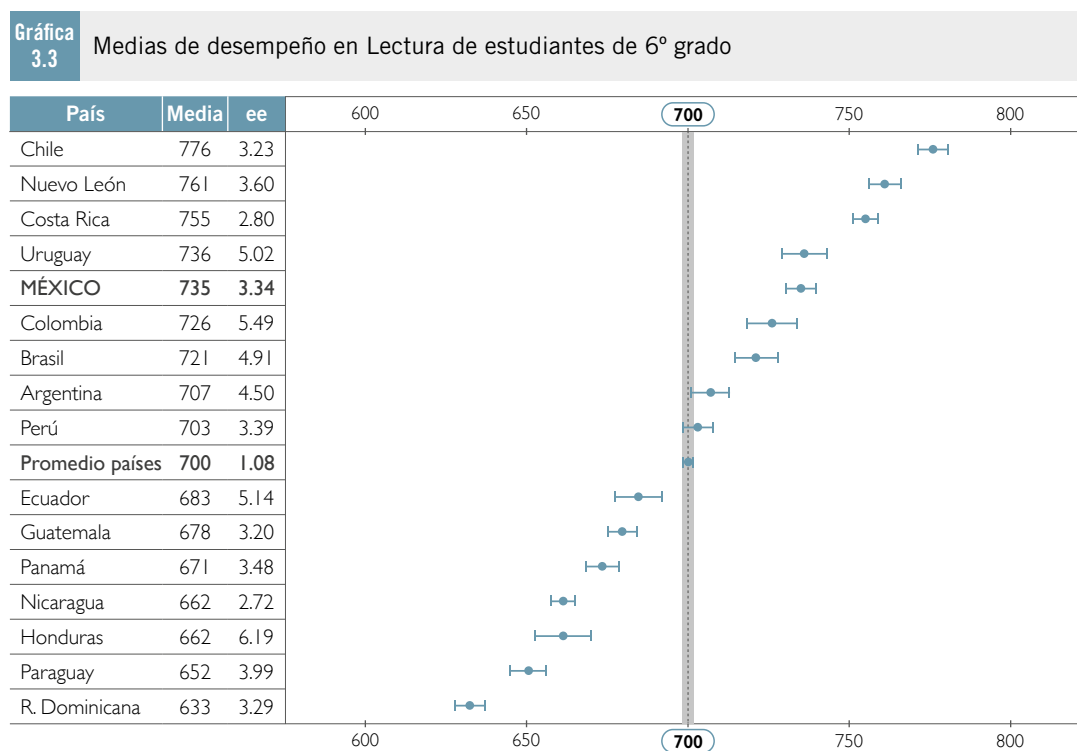
La distribución porcentual de México indica que en el nivel 1 se localiza la mayor cantidad de estudiantes con 33%, y con 28%, en el nivel 3. Algunas tareas que los estudiantes ubicados en el nivel 1 pueden hacer son: reconocer textos breves de estructura familiar y cercana; localizar información explícita, repetida literalmente o mediante sinónimos que se encuentre en un lugar destacado del texto. Por otro lado, en el nivel 3, los estudiantes pueden localizar y relacionar información explícita presente en diferentes partes del texto; reconocer características del contenido y estructura de diversos textos. Finalmente, se observa que la distribución porcentual de México es similar a la de Perú.

Los aprendizajes en Lectura del sexto grado

Medias de desempeño

Como se observa en la siguiente gráfica, al igual que en Lectura de tercer grado, Chile obtiene la media de desempeño más alta (776) en sexto grado.

Al tomar el promedio regional (700), los siete países estadísticamente por arriba son: Chile (776), Nuevo León (761), Costa Rica (755), Uruguay (736), México (735), Colombia (726) y Brasil (721). Los países cuya media no difiere del promedio regional son Argentina (707) y Perú (703). Finalmente, los siete países restantes se localizan por debajo de dicho parámetro.⁸



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A7 del Anexo I).
El Promedio países no incluye a Nuevo León.

La media de México (735) es equivalente a la de Uruguay (736) y a la de Colombia (726); como puede apreciarse en la gráfica, los intervalos de confianza se traslapan. Los países que están por arriba de México son Chile, Nuevo León y Costa Rica.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Antes de presentar los resultados, se muestra la tabla 3.3 que contiene las descripciones de las tareas por nivel de desempeño para su consulta.

⁸ En las tablas A25 y A26 del Anexo I se indican las pruebas de hipótesis.

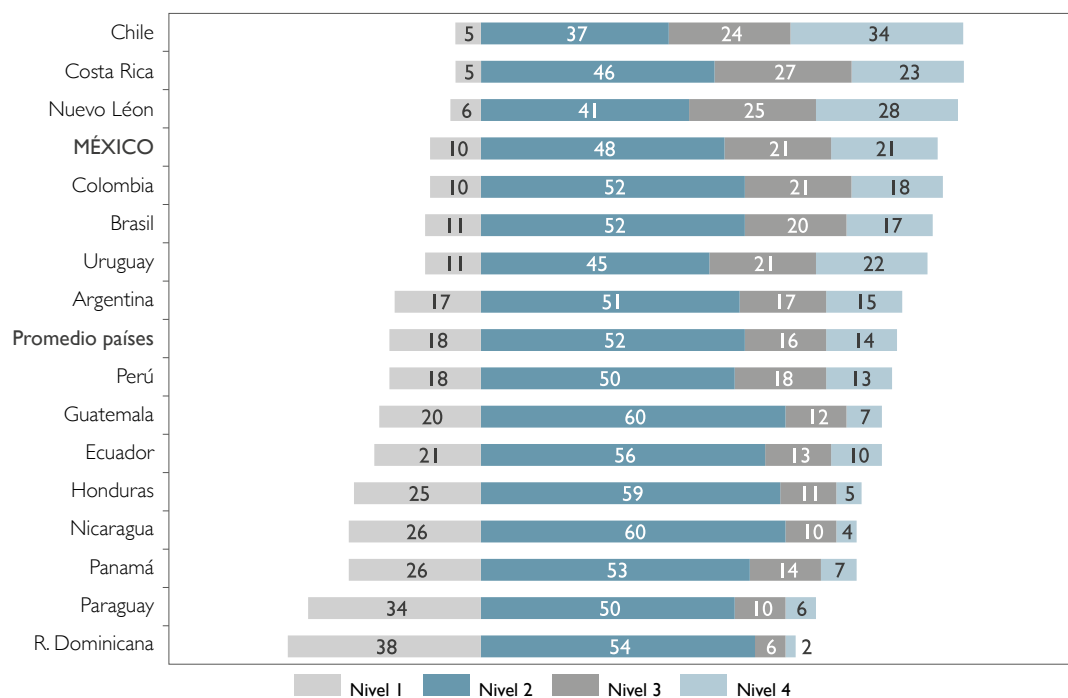
Nivel y puntaje	Descripción
1 (Hasta 612 puntos)	<p>En narraciones literarias (predominantemente), cartas, notas, noticias y relatos, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar información explícita repetida literalmente o mediante sinónimos (parafraseada) que se encuentra en distintas partes del texto (inicio, cuerpo o final) y distinguida de otras informaciones. • Establecer relaciones causales entre información explícita del texto. • Interpretar expresiones en lenguaje figurado. • Reconocer tipos de texto por su estructura familiar y cercana; reconocer el emisor de un texto. • Reconocer elementos que establecen vínculos de correferencia en el texto (sustitución por sinónimos, sintagmas o pronombres) que se encuentran cercanos o próximos y son claramente distinguibles.
2 (de 613 a 754 puntos)	<p>En narraciones literarias, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, carteles y comentarios, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar y relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal) repetida literalmente o mediante sinónimos (parafraseada) que se encuentra predominantemente en el cuerpo del texto y que es necesario distinguir de otras informaciones que compiten con ella. • Inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto y apoyadas en el conocimiento del mundo. • Inferir el significado de palabras familiares a partir de las claves que entrega el texto. • Realizar relaciones que demuestran la comprensión del sentido global del texto, como distinguir el tema central, idea principal y las características principales de personajes, a partir de información explícita e implícita de los textos. • Reconocer funciones de textos discontinuos presentes en diversos textos. • Reconocer emisor, destinatario y propósito comunicativo en diversos textos. • Relacionar dos textos, según sus características y la información que ambos entregan. • Reemplazar conectores según su sentido en el texto.
3 (de 755 a 809 puntos)	<p>En narraciones literarias y poemas, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, carteles y comentarios, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizar información explícita repetida predominantemente mediante sinónimos (parafraseada) que se encuentra en distintas partes del texto, y que es necesario discriminar de otra información relevante que compite con ella. • Relacionar información explícita (relaciones causales y de secuencia temporal) repetida predominantemente mediante sinónimos (parafraseada) en distintas partes del texto discriminando entre información relevante que compite entre sí. • Inferir información a partir de conexiones sugeridas en diversas partes del texto y apoyadas en el conocimiento del mundo. • Interpretar figuras literarias y expresiones en lenguaje figurado. • Reconocer la función de distintos elementos y recursos de un texto. • Reconocer elementos que establecen vínculos de correferencia en el texto (sustitución por sinónimos, sintagmas o pronombres), cercanos y/o alejados entre sí, con elementos que le compiten. • Reconocer la función de conectores, verbos y signos ortográficos en textos literarios y no literarios.
4 (Desde 810 puntos)	<p>En narraciones literarias y poemas, cartas, notas, artículos informativos, noticias, relatos, carteles y comentarios, los estudiantes son capaces de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inferir el significado de palabras utilizadas con significados diversos dependiendo del contexto en que se encuentran. • Reflexionar sobre la función y los recursos de un texto. • Relacionar dos textos, a partir de sus propósitos comunicativos.

Fuente: LLECE, 2015.

Una característica notoria en los resultados de Lectura correspondientes al sexto grado de primaria mostrados en la gráfica 3.4 es que en todos los países los porcentajes altos se concentran en el nivel 2, independientemente de la media de desempeño obtenida por ejemplo República Dominicana con la media más baja, y por otro lado Colombia y Brasil ubicados por arriba del promedio regional; los tres países obtienen porcentajes similares en el nivel 2 (54 y 52%).

Dada esta predominancia, sólo se presentan algunos ejemplos de tareas de este nivel, como son que estos estudiantes son capaces de localizar y relacionar información explícita que se repite literalmente o se parafrasea en el texto y que es necesario distinguir de otras informaciones; inferir información a partir de conexiones sugeridas por el texto que se apoyan en el conocimiento del mundo; demostrar la comprensión del sentido global del texto, distinguir el tema central y las características principales de personajes, a partir de información explícita e implícita de los textos, etcétera.

Gráfica 3.4 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura de 6° grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A8 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

Los aprendizajes en Ciencias de 6º grado

En este capítulo se presentan los resultados obtenidos en el área de la Ciencias Naturales. Esta asignatura sólo se evaluó en el sexto grado de primaria por tal motivo esta sección contiene dos apartados, se inicia con la descripción de los dominios y procesos evaluados en sexto grado de acuerdo con el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE) y concluye con la presentación de los resultados correspondientes.

Descripción de los dominios y aprendizajes

La prueba de Ciencias evaluó los siguientes dominios de conocimiento y aprendizajes.

Tabla 4.1 Descripción de los dominios y aprendizajes de la prueba de Ciencias (1 de 2)

Dominios	Aprendizajes
Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer el aporte nutritivo de alimentos representativos de los principales grupos. • Reconocer medidas de cuidado del cuerpo humano en distintas situaciones. • Reconocer los beneficios de hacer deporte para el mantenimiento de la salud física y mental. • Reconocer algunos de los efectos nocivos del consumo excesivo de alimentos. • Identificar problemas ambientales que tengan un potencial impacto sobre la salud del ser humano. • Inferir consecuencias sobre el crecimiento, salud y funcionamiento del cuerpo, de una alimentación desbalanceada. • Comparar dietas para determinar su calidad, en términos del aporte nutritivo, en relación con las necesidades de una persona. • Relacionar algunas enfermedades con microorganismos patógenos como su causa. • Relacionar el deterioro del estado de salud con el consumo excesivo de café, cigarrillo, drogas y alcohol. • Diseñar una dieta equilibrada. • Proponer medidas de autocuidado pertinentes en distintas situaciones. • Proponer soluciones a problemas ambientales que ocasionen problemas en la salud humana.
Seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer características de los seres vivos que los diferencian de la materia inerte. • Reconocer patrones morfológicos comunes en los seres vivos. • Reconocer algunas características anatómicas y de comportamiento en animales, que permiten diferenciarlos en grupos. • Identificar las partes de una planta. • Reconocer características de los seres vivos que representan adaptaciones al ambiente. • Reconocer la ubicación de los principales órganos del cuerpo humano y el sistema al que pertenecen.

Tabla 4.1 Descripción de los dominios y aprendizajes de la prueba de Ciencias (2 de 2)

Dominios	Aprendizajes
Seres vivos	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer que cuando los seres vivos se reproducen, dan origen a seres semejantes a los progenitores. • Reconocer las etapas de los ciclos de vida más característicos de los seres vivos. • Reconocer procesos vitales en plantas y animales. • Clasificar plantas o animales basándose en patrones morfológicos o de comportamiento comunes. • Reconocer el criterio de clasificación empleado en agrupaciones de plantas o animales. • Relacionar las partes de una planta con sus funciones. • Relacionar los principales órganos del cuerpo humano con su función. • Comparar diferentes ciclos de vida. • Predecir las características que tendrá un ser vivo en relación con la etapa del ciclo de vida. • Predecir consecuencias de la falta de satisfacción de las necesidades vitales de los seres vivos. • Comparar necesidades vitales de plantas y animales. • Reconocer las necesidades vitales de plantas y animales en distintas situaciones. • Proponer las condiciones que deben considerarse para el buen desarrollo de un ser vivo en un determinado lugar.
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer la importancia del cuidado de los seres vivos y su entorno. • Reconocer que el Sol provee la energía necesaria para el proceso de fotosíntesis. • Reconocer los aportes del suelo para la vida de los vegetales. • Reconocer los componentes de un ecosistema. • Reconocer los componentes de una cadena trófica. • Reconocer recursos renovables y no renovables. • Reconocer la importancia del agua para los seres vivos. • Seleccionar formas racionales de uso de los recursos para su conservación. • Reconocer, entre varias situaciones, aquellas que permiten el mantenimiento de un adecuado equilibrio ecológico. • Relacionar cambios en una cadena trófica con sus posibles causas. • Reconocer posibles efectos de algunas acciones humanas sobre el ecosistema. • Relacionar los componentes de la cadena trófica con la función dentro de la misma. • Comparar y describir los diversos tipos de ecosistemas de acuerdo con sus características físicas y biológicas. • Reconocer cambios ambientales que pueden afectar la supervivencia de los seres vivos. • Explicar los flujos de materia y energía en una cadena trófica. • Proponer medidas de cuidado del medio ambiente. • Seleccionar alternativas de intervención humana que consideren el mantenimiento del equilibrio ecológico.
La Tierra y el sistema solar	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocer las principales características físicas de la Tierra. • Relacionar los movimientos terrestres (rotación y traslación) con los fenómenos que producen. • Relacionar los movimientos de la Luna (rotación y traslación) con los fenómenos que producen. • Comprender la importancia de la atmósfera.
Materia y energía	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar el concepto de energía y reconocer algunas fuentes. • Reconocer algunos usos prácticos de la energía mecánica. • Reconocer las propiedades de la materia (peso, volumen, temperatura, etc.) y la forma de medirlas. • Identificar aparatos que generan energía luminosa, térmica y mecánica. • Reconocer los estados de la materia y que los materiales pueden cambiar de estado. • Reconocer el flujo o paso de calor entre objetos. • Reconocer que algunos materiales conducen la electricidad y otros no. • Reconocer en situaciones, diversas transformaciones de la energía. • Reconocer manifestaciones de diferentes tipos de energía. • Clasificar objetos y materiales utilizando como criterio las propiedades de la materia. • Reconocer diferentes situaciones donde se observa flujo de calor entre objetos. • Reconocer el estado en que se encuentran diversos materiales. • Relacionar los cambios de estado del agua con sus causas, en diversas situaciones. • Reconocer ejemplos de mezclas en la vida cotidiana. • Reconocer en ejemplos, que la luz pasa a través de materiales transparentes, pero se refleja o se absorbe con otros tipos de materiales. • Reconocer usos apropiados de algunos objetos, de acuerdo con las propiedades de las sustancias que los forman (conducción o no del calor y la electricidad, densidad, etcétera). • Reconocer la mejor forma de conseguir un determinado tipo de energía.

Fuente: LLECE, 2015.

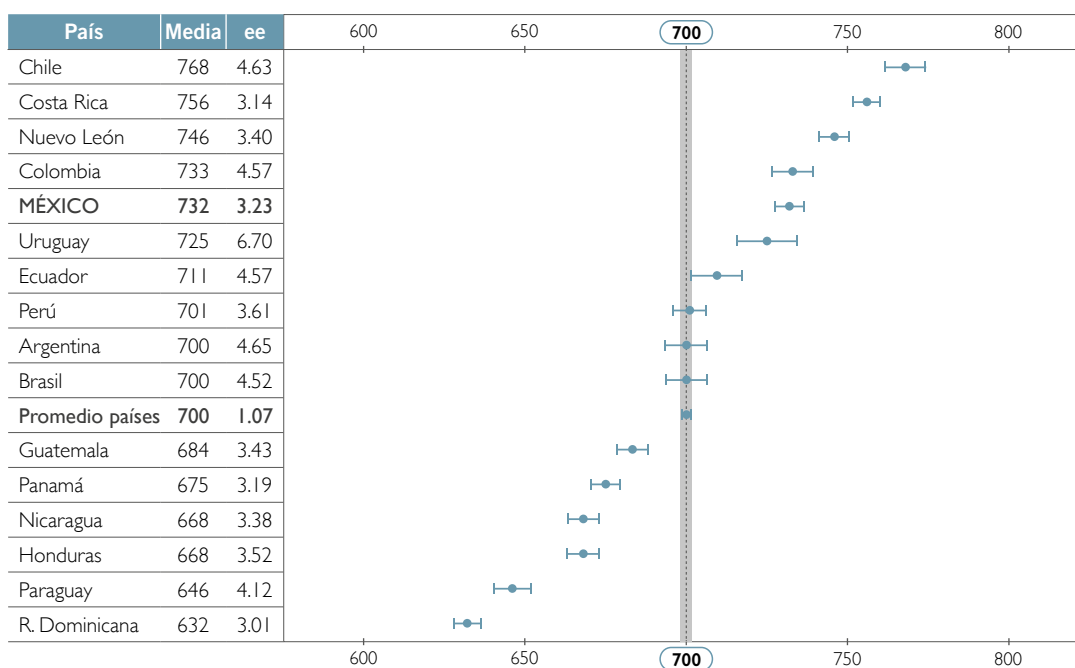
Los aprendizajes en Ciencias

Medias de desempeño

En la gráfica 4.1 se aprecia que los estudiantes chilenos de sexto grado obtuvieron la media de desempeño más alta en Ciencias Naturales.

Respecto al promedio regional (700 puntos), se identifican tres grupos estadísticamente diferentes.⁹ En primer lugar, el grupo con los países que alcanzaron las medias más altas: Chile (768), como ya se indicó antes, Costa Rica (756), Nuevo León (746), Colombia (733), México (732) y Uruguay (725). El siguiente conjunto incluye a los países con medias similares a 700 puntos: Ecuador (711), Perú (701), Argentina y Brasil (ambos con 700). El último grupo, conformado por naciones con una media por debajo de la regional, incluye a los seis países restantes: Guatemala, Panamá, Honduras, Nicaragua, Paraguay y República Dominicana.

Gráfica 4.1 Medias de desempeño en Ciencias de estudiantes de 6° grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A9 del Anexo I).
El Promedio países no incluye a Nuevo León.

México (732) tiene una media de desempeño similar a la de Colombia (733) y Uruguay (725), y está por debajo de Chile, Costa Rica y Nuevo León.

⁹ En las tablas A27 y A28 del Anexo I se indican los resultados de las pruebas de hipótesis.

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

A continuación, en la tabla 4.2, se muestran las descripciones de las tareas correspondientes a los cuatro niveles de desempeño de esta área.

Tabla 4.2 Descripción de los niveles de desempeño en Ciencias

Nivel y puntaje	Descripción
1 (Hasta 668 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> Reconocer acciones orientadas a satisfacer necesidades vitales y de cuidado de la salud en contextos cotidianos.
2 (De 669 a 781 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar información simple, presentada en diferentes formatos (tablas, gráficas, esquemas); comparar y seleccionar información para tomar decisiones y reconocer conclusiones. Clasificar seres vivos o reconocer el criterio de clasificación a partir de la observación o descripción de sus características. Establecer algunas relaciones de causa y efecto en situaciones cercanas.
3 (De 782 a 861 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> Interpretar información variada presentada en gráficas de distintos formatos y/o con más de una serie de datos, para hacer comparaciones y reconocer conclusiones. Reconocer conclusiones a partir de la descripción de actividades de investigación. Aplicar sus conocimientos científicos para explicar fenómenos del mundo natural en variadas situaciones. Reconocer partes o estructuras de los sistemas vivos y relacionarlas con el rol que tienen en un sistema mayor.
4 (Desde 862 puntos)	<ul style="list-style-type: none"> Analizar actividades de investigación para identificar las variables involucradas, inferir la pregunta que se desea responder y seleccionar información pertinente. Discriminar entre distintas preguntas, aquellas que se pueden responder científicamente. Utilizar términos científicos para nombrar fenómenos que no son del entorno inmediato. Utilizar conocimientos científicos para comprender procesos naturales, los factores involucrados y el impacto de su variación.

Fuente: LLECE, 2015.

Es preciso aclarar que en la gráfica 4.2 se presenta hasta arriba la distribución porcentual de Costa Rica, debido a que tiene el menor porcentaje de estudiantes en el nivel 1 (hay que recordar que este tipo de gráficas se ordenaron respecto al nivel 1).

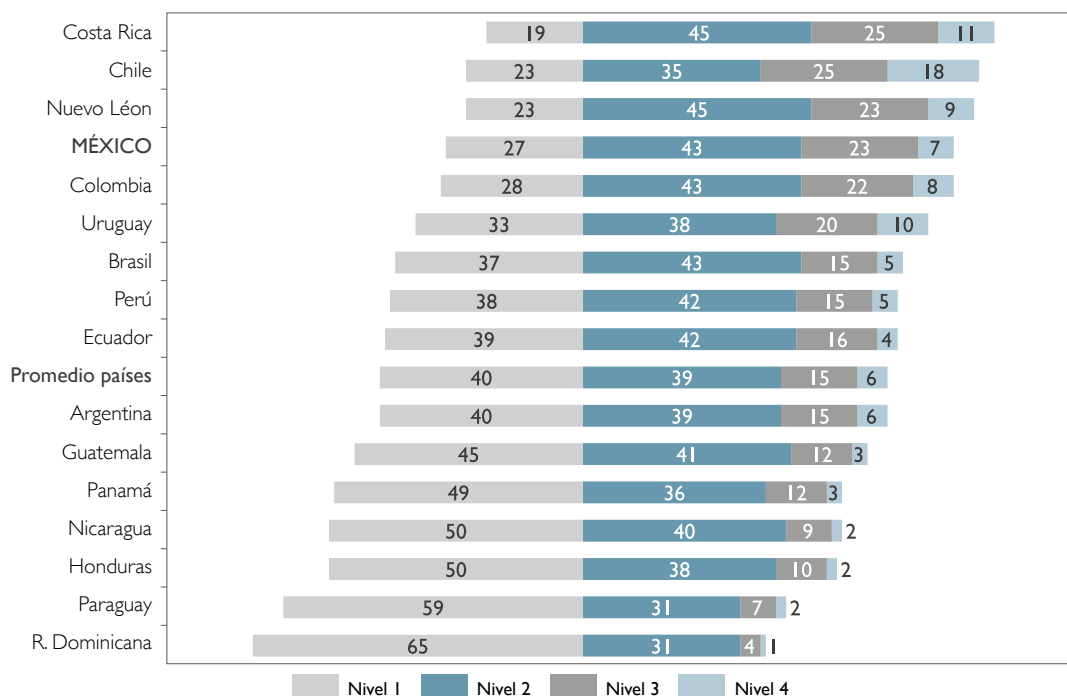
Destaca que, de todos los países, Chile alcanza el porcentaje más alto (18%) de estudiantes en el nivel 4.

La distribución de estudiantes en el promedio regional revela un porcentaje muy similar en los niveles 1 y 2 (40 y 39%).

En México el mayor porcentaje de estudiantes (43%) se clasificó en el nivel 2 de Ciencias, esto significa que son estudiantes capaces, por ejemplo, de clasificar seres vivos o reconocer el criterio de clasificación a partir de la observación o la descripción de sus características, así como de establecer relaciones de causa y efecto en situaciones cercanas. El porcentaje que le sigue corresponde al nivel 1 (27%). La distribución de México es muy parecida a la de Colombia.

Gráfica 4.2

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Ciencias de 6° grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A10 del Anexo 1).
 El *Promedio países* no incluye a Nuevo León.
 Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

Los aprendizajes en Escritura de 3° y 6° grados

La organización del presente capítulo sigue el mismo esquema que el anterior. El primer apartado contiene la descripción de los dominios y aprendizajes evaluados en cada grado de acuerdo con el Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), en el segundo se muestran los resultados del tercer grado de primaria, y el último contiene los de sexto grado.

Es preciso mencionar que por la naturaleza de esta evaluación, en cuanto a la situación evaluativa prevista para los estudiantes y a la forma de revisar y corregir el producto solicitado, los resultados tienen ciertas particularidades en su presentación.

Primero se muestran las puntuaciones medias al igual que en las otras áreas, sólo que en el caso de Escritura, éstas se reportan en una escala de 1 a 4 puntos, y para cada uno de los tres dominios evaluados en esta área. La escala es la misma ocupada en la rúbrica de corrección de los textos producidos por los estudiantes y que representa un determinado desempeño en cada uno de los aspectos evaluados en el texto escrito por el estudiante.

Finalmente, se realiza un análisis de los niveles de desempeño alcanzados por los países evaluados en el TERCE en cada uno de los dominios anteriormente señalados. Cabe señalar que, a diferencia de las otras pruebas, en el caso de Escritura no se realizó un procedimiento de establecimiento de puntos de corte, ya que las rúbricas que se utilizaron para puntuar los textos producidos por los estudiantes contenían ya la distinción y descripción de dichos niveles.

Descripción de los dominios y aprendizajes por grado¹⁰

La evaluación de Escritura tiene características propias que la hace diferente a las otras evaluaciones de las otras áreas, puesto que solicitaba la producción de un texto. En este sentido la evaluación se enfocó en una tarea comunicativa concreta, con intenciones bien definidas (pedir;

¹⁰ Una parte de la descripción conceptual de los dominios fue tomada de: LLECE (2015). Los aprendizajes en Escritura. En *Informe de resultados TERCE. Logros de Aprendizaje* (pp. 89-90 y 113-114). París: OREALC/UNESCO Santiago.

invitar; relatar), con un destinatario acotado (una amiga, un compañero de curso, el director o la directora de la escuela) y con un género de texto pertinente a la función definida (una carta, una noticia, una invitación).

Otra diferencia fue que los textos producidos por los estudiantes fueron corregidos y puntuados a partir de rúbricas, lo que permitió llegar a caracterizar la evidencia de escritura con base en categorías que agruparon distintos aspectos (dimensiones o dominios), y, de este modo, se contó con una caracterización de los textos producidos y no un simple conteo de elementos dispersos.

Prueba de Escritura de tercer grado

El diseño de esta prueba buscó generar una situación comunicativa cercana a los estudiantes de tercer grado susceptible de ser real, con temáticas que no necesariamente involucran conocimientos especializados y con una intención, género y destinatario sencillos, claros, reconocibles que permitieran la formulación de indicadores de evaluación en esos mismos niveles.

La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:

Tú, junto a un grupo de amigos de tu escuela, ganaron el segundo lugar en un concurso de música. Tu mejor amiga también participaba en el grupo, pero antes de la competencia final, se cambió de ciudad. Tu amiga te pide que le cuentes cómo estuvo la competencia y cómo le fue a tu grupo.

Escribe una carta a tu amiga para contarle todo lo que sucedió en el concurso.

La rúbrica de evaluación se estructuró en tres dimensiones, cada una de las cuales consideró dos o tres indicadores específicos, tal como se presenta a continuación:

- **Dimensión Discursiva:** marcas de la situación comunicativa en el texto. Los aspectos discursivos derivan directamente de las características de la situación propuesta e incluye, en el caso de esta rúbrica, género (el texto cumple las características de la carta) y la consideración del propósito y de la secuencia predominante (narrativa). Esta dimensión implica la habilidad de leer adecuadamente las claves del contexto y plasmarlas en el texto.

Los dos indicadores para esta dimensión son:

Propósito, secuencia y adecuación a la consigna. Este indicador mide la capacidad para responder satisfactoriamente a la tarea comunicativa. Cada descriptor evalúa de qué modo se resuelve el problema comunicativo planteado por la consigna. “Propósito” se define como la actividad verbal asociada (informar); “secuencia”, como la forma textual que mejor satisface ese propósito (narrar); y “adecuación a la consigna” se refiere a la adecuación

temática de lo que se informa a través de la narración. Lo que se espera evaluar en esta rúbrica es la capacidad de satisfacer un propósito comunicativo mediante la narración de un acontecimiento. Para ello, se considera la narración definida como la secuencia prototípica de una situación inicial, una o más acciones centrales o nudo de la historia y una acción de cierre o de desenlace, el que por tratarse de la narración de un hecho puede ser o no abierto. Se considera que esta secuencia no necesariamente debe presentarse en un orden cronológico.

Género. Este indicador mide la habilidad de participar en un modelo socialmente establecido de textos que resulta adecuado para resolver el problema comunicativo. En este caso, se entiende al género como la forma prototípica, relativamente estable y socialmente consensuada con que los textos circulan en sociedad. Como la idea no es evaluar los aspectos meramente formales (en términos de conocimiento), las categorías de este indicador buscan caracterizar los usos incipientes de marcadores funcionales al propósito comunicativo planteado (presencia de saludo, marcas de segunda persona, orientación a un destinatario).

- **Dimensión Textual:** elementos de estructura interna del texto, tales como coherencia y cohesión (mantenimiento de la unidad temática, progresión informativa y conexión). Es la dimensión construccional del escrito. Tiene tres indicadores:

Coherencia global. Indicador de la continuidad temática. Si bien la coherencia es una propiedad textual que emerge tanto de la conservación del tema como de la progresión hacia nuevas informaciones, se determinó pertinente para el nivel de tercer grado la observación de sólo el primero de estos elementos.

Concordancia. En este indicador se observa el uso de la concordancia intraoracional, y abarca tanto la concordancia nominal (sustantivo y sus determinantes) como la concordancia verbal (sujeto y predicado).

Cohesión. Este indicador busca dar cuenta del uso de diversos mecanismos de orden gramatical, tanto a nivel del texto como a nivel de la oración, que permiten asignar unidad al texto, ya sea por la conservación de los referentes, por la relación entre diferentes ideas o por la completitud de las oraciones.

- **Dimensión Convenciones de Legibilidad:** convenciones propias de la comunicación escrita que dan cuenta del dominio del código. Estas incluyen aspectos tales como la segmentación de palabras, la ortografía inicial y el uso de signos de puntuación. El principal criterio de articulación no es la normatividad, sino la comprensibilidad del texto. Además, estas nociones se manejan en un nivel incipiente; es decir, se entiende que en la enseñanza primaria estas habilidades se están formando y consolidando, por lo que las rúbricas buscan indicadores de su desarrollo y evidencia de un conocimiento inicial de las reglas. Los tres indicadores son:

Ortografía literal inicial. Este indicador busca describir cuánto se ha tomado conciencia de las convenciones de lo escrito y de las compatibilidades entre sonidos y grafemas. Por ello, las evidencias sobre las que se aplica la evaluación caracterizan un nivel incipiente de este manejo y no un conocimiento ni memorización de normas.

Segmentación de palabras. Este indicador busca describir la aparición de la llamada “escritura en carro”, así como las separaciones erróneas en las palabras.

Puntuación. Al igual que los otros indicadores de esta dimensión, la puntuación no se evalúa en términos de corrección idiomática, sino de conocimiento y dominio en un estadio inicial de manejo de las marcas propias del código escrito.

Prueba de Escritura de sexto grado

Para la elaboración de esta prueba, al igual que la de tercer grado, se buscó generar una situación comunicativa cercana, susceptible de ser real, con temáticas que no necesariamente involucran conocimientos especializados y con una intención, género y destinatario sencillos, claros, reconocibles que permitieran la formulación de indicadores de evaluación en esos mismos niveles.

La consigna entregada a los estudiantes fue la siguiente:¹¹

En tu escuela van a construir un nuevo espacio para que los estudiantes puedan reunirse a conversar y recrearse. Sin embargo, aún no se han puesto de acuerdo sobre qué construir.

Hay dos propuestas muy distintas: hacer una plaza con pasto y juegos o una cafetería con mesas y sillas.

Para tomar la mejor decisión, la presidenta del Centro de Padres ha pedido a cada curso que entregue su opinión en una carta, en la que den buenas razones que apoyen su elección. Tú fuiste seleccionado por tu curso para redactar esta carta.

Escribe una carta a la presidenta del Centro de Padres diciendo qué propuesta escogieron y dando buenos motivos de por qué esa propuesta es la mejor. Usa lenguaje formal.

La rúbrica de evaluación se estructuró en tres dimensiones con sus respectivos indicadores como a continuación se describe:

- **Dimensión Discursiva:** marcas de la situación comunicativa en el texto. Los aspectos discursivos derivan directamente de las características de la situación propuesta e incluyen, en el caso de esta rúbrica, género (el texto cumple las características de la carta), registro

¹¹ Esta consigna fue adaptada para México y autorizada por el LLECE. El único cambio consistió en sustituir *Centro de Padres* por *Asociación de Padres de Familia* por ser la expresión usada en el contexto nacional.

(adecuación del lenguaje y la estructura sintáctica), y la consideración del propósito y la secuencia predominante (argumentativa). La dimensión implica la habilidad de leer adecuadamente las claves del contexto y plasmarlas en el texto. Contempla tres indicadores:

Propósito, secuencia y adecuación a la consigna. Este indicador mide la capacidad para responder satisfactoriamente a la tarea comunicativa. Cada descriptor evalúa de qué modo se resuelve el problema comunicativo planteado por la consigna. “Propósito” se define como la actividad verbal asociada (opinar), “secuencia” como la forma textual que mejor satisface ese propósito (argumentación) y “adecuación a la consigna” se refiere a la adecuación temática, tanto de la opinión como de sus argumentos.

Género. Este indicador mide la habilidad de participar en un modelo socialmente establecido de textos que resulta adecuado para resolver el problema comunicativo. En este caso, se entiende al género como la forma prototípica, relativamente estable y socialmente consensuada con que los textos circulan en sociedad. Como la idea no es evaluar los aspectos meramente formales (en términos de conocimiento), las categorías de este indicador buscan caracterizar los usos incipientes de marcadores funcionales al propósito comunicativo planteado (presencia de saludo, marcas de segunda persona, orientación a un destinatario).

Registro. Este indicador mide, en términos generales, la adecuación a la situación comunicativa escrita y formal. Por ello, se han incluido dos tipos de evidencia lingüística que permiten caracterizar los diferentes niveles de desempeño: marcas de informalidad (transgresiones a la situación formal asimétrica, que incluyen el uso de jergas, el tratamiento en segunda persona informal a la autoridad y el uso de insultos o malas palabras) y marcas de oralidad. Estas últimas corresponden a elementos que remiten a una situación oral, tales como saludos informales o verbos dictivos propios del habla. Por ejemplo, “quería decirle que”.

- **Dimensión Textual:** elementos de estructura interna del texto, tales como coherencia y cohesión (mantenimiento de la unidad temática, progresión informativa y conexión). Es la dimensión construccional del escrito. Considera tres indicadores:

Coherencia global. Es un indicador tanto de la continuidad temática como de la progresión del tema hacia nuevas informaciones. Para ello, se describen los niveles de desempeño en relación con la conservación del tema y con su estancamiento (repetición de un mismo fundamento refraseado o reformulado).

Concordancia. En este indicador se observa el uso de la concordancia intraoracional, y abarca tanto la concordancia nominal (sustantivo y sus determinantes) como la concordancia verbal (sujeto y predicado).

Cohesión textual. Este indicador busca dar cuenta del uso de diversos mecanismos de orden gramatical, tanto a nivel del texto como de la oración, que permiten asignar unidad al texto, ya sea por la conservación de los referentes, por la completitud de las oraciones o por la relación entre diferentes ideas. El indicador busca cubrir dos tipos de fenómenos, a los que se les asigna diferente peso en la puntuación. De este modo, los fenómenos de conexión y construcción oracional se entienden como menos graves que los fenómenos de referencia.

- **Dimensión Convenciones de Legibilidad:** convenciones propias de la comunicación escrita que dan cuenta del dominio del código. Estas incluyen aspectos tales como la segmentación de palabras, la ortografía inicial y el uso de signos de puntuación. El principal criterio de articulación no es la normatividad, sino la comprensibilidad del texto. Además, estas nociones se manejan en un nivel incipiente; es decir, se entiende que en la enseñanza primaria estas habilidades se están formando y consolidando, por lo que las rúbricas buscan indicadores de su desarrollo y evidencia de un conocimiento inicial de las reglas. Considera también tres indicadores:

Ortografía literal inicial. Este indicado busca describir cuánto se ha tomado conciencia de las convenciones de lo escrito y de sus normas básicas. Por ello, las evidencias sobre las que se aplica la evaluación caracterizan un nivel inicial del manejo de reglas ortográficas. Para evaluar según este indicador sólo se observa la concordancia entre el grafema y el fonema con el que se le asocia.

Segmentación de palabras. Este indicador busca describir la aparición de la llamada “escritura en carro”, así como las separaciones erróneas en las palabras.

Puntuación. Al igual que los otros indicadores de la dimensión Convenciones de Legibilidad, la puntuación no se evalúa en términos de corrección idiomática, sino de conocimiento y dominio en un estadio inicial de manejo de las marcas propias del código escrito. En este indicador no se considera ningún uso estilístico de la puntuación, pero sí que la separación de oraciones mediante comas es un uso correcto, al igual que la organización de las ideas a partir del punto seguido y el punto al final del texto.

Los aprendizajes en Escritura del tercer grado en la dimensión Discursiva

Medias de desempeño

De acuerdo con el cuadro, México se encuentra dentro del grupo con medias de desempeño estadísticamente superiores al promedio regional, junto con Chile cuya media de desempeño fue la más alta en la dimensión Discursiva.

Cuadro 5.1

Medias de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 3^{er} grado

País	Media	
Chile	3.18	▲
Costa Rica	2.85	▲
Uruguay	2.85	▲
Argentina	2.84	▲
Nuevo León	2.71	▲
MÉXICO	2.67	▲
Colombia	2.58	●
Promedio países	2.58	
Perú	2.55	●
Panamá	2.53	●
Paraguay	2.48	●
Ecuador	2.49	▼
Brasil	2.44	▼
Nicaragua	2.41	▼
Guatemala	2.40	▼
Honduras	2.26	▼
R. Dominicana	2.25	▼

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países.
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países.
- Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A11 del Anexo 1).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

En Escritura también se establecieron cuatro niveles de desempeño, independientemente de la dimensión evaluada. En la tabla 5.1 se muestran las descripciones de lo que fue capaz de producir el estudiante de tercer grado de primaria.

Tabla 5.1

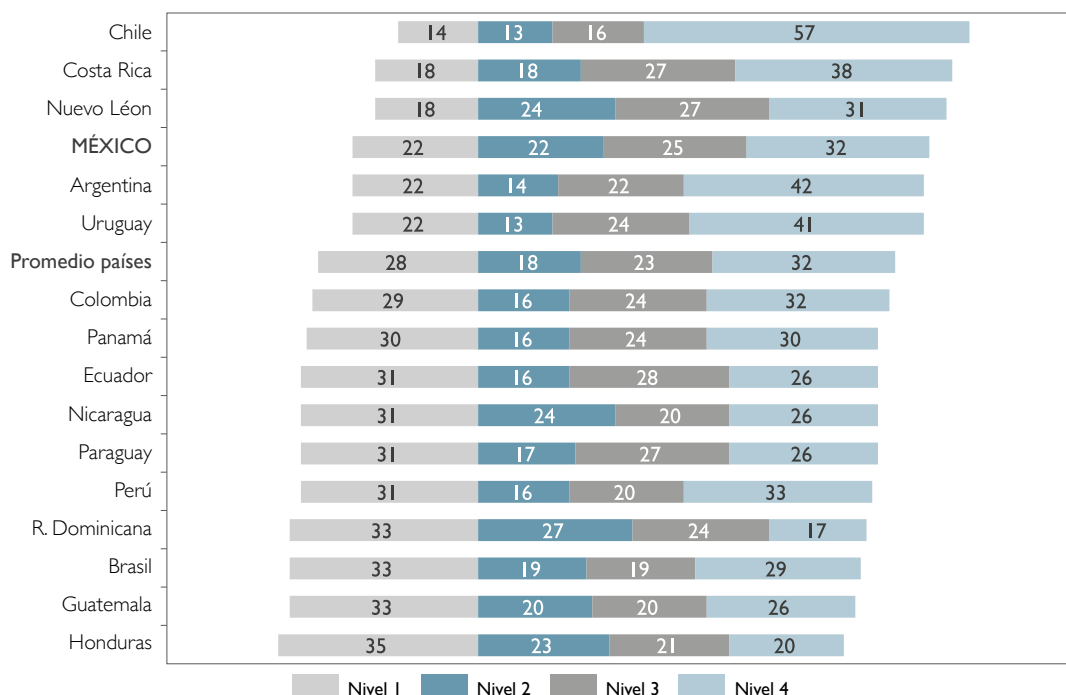
Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 3^{er} grado

Nivel	Propósito, secuencia y adecuación a la consigna: informar con secuencia narrativa	Género: carta a un amigo
1	El texto corresponde a otro propósito, narra una situación distinta a la solicitada o articula otra secuencia (describe, argumenta, etc.).	La carta presenta solo el cuerpo sin marcas de apelación (no está orientada a un destinatario). ○ bien El texto no es una carta, sino otro género (diálogo, cuento, etc.).
2	El texto solo presenta la situación central de lo solicitado, que puede ir en medio de una enumeración, en una narración de otro tema o de forma aislada.	La carta presenta solo el cuerpo con marcas de apelación (ya sea a través de vocativos intercalados o pronombres y verbos). ○ bien La carta presenta un cuerpo sin marcas de apelación, pero con firma final.
3	El texto narra mediante una secuencia narrativa de al menos dos situaciones relacionadas, entre las que está presente la situación central de lo solicitado.	La carta presenta un cuerpo, más fórmula de saludo o vocativo inicial, o un cuerpo, más despedida apelativa. ○ bien La carta solo presenta un cuerpo con marcas de apelación, más firma final.
4	El texto narra la situación solicitada, mediante una secuencia en la que hay una situación inicial, una situación central y una situación final, independientemente del orden en que se presenten.	La carta presenta fórmula de saludo o vocativo inicial, cuerpo y despedida apelativa.

Fuente: LLECE, 2015.

En la gráfica 5.1 se presentan los niveles de desempeño ordenados según el porcentaje de estudiantes en el nivel 1. Como se puede advertir, es Chile el que tiene el menor porcentaje de estudiantes en el nivel 1 (14%) y concentra el mayor porcentaje (57%) de estudiantes en el nivel 4. Después de Chile, destacan Argentina y Uruguay por tener en el nivel 4 una proporción alta de estudiantes (42 y 41%, respectivamente).

Gráfica 5.1 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 3^{er} grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A12 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

En el caso de México, la proporción más alta de estudiantes se agrupa en el nivel 4; es decir, 3 de cada 10 estudiantes de tercer grado son capaces de elaborar un texto en el que se narra lo solicitado, y de concluir con un saludo y una despedida.

Los aprendizajes en Escritura del tercer grado en la dimensión Textual

Medias de desempeño

En la dimensión Textual, México (3.33) se encuentra dentro del grupo con medias de desempeño estadísticamente superiores al promedio regional, junto con Uruguay, cuya media de desempeño fue la más alta (3.44).

Por otro lado, Nuevo León (3.08) se clasifica en el grupo de los países con las medias inferiores al promedio regional, esto se resalta por el hecho de que en México prevalece un plan de estudios único y el desempeño de la entidad distó del desempeño de México.

Cuadro 5.2

Medias de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 3^{er} grado

País	Media	
Uruguay	3.44	▲
Argentina	3.34	▲
MÉXICO	3.33	▲
Chile	3.31	▲
Guatemala	3.29	▲
Costa Rica	3.24	▲
Nicaragua	3.19	●
Perú	3.19	●
Promedio países	3.16	
Brasil	3.14	●
Panamá	3.08	●
Colombia	3.06	●
Ecuador	3.10	▼
Nuevo León	3.08	▼
Paraguay	2.97	▼
Honduras	2.84	▼
R. Dominicana	2.82	▼

▲ Media significativamente superior al promedio de países.

▼ Media significativamente inferior al promedio de países.

● Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A11 del Anexo 1).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

Para esta dimensión, la tabla de la descripción de los niveles abarca tres aspectos que se tomaron en cuenta para caracterizar los diferentes niveles como puede verse en la tabla 5.2.

Tabla 5.2

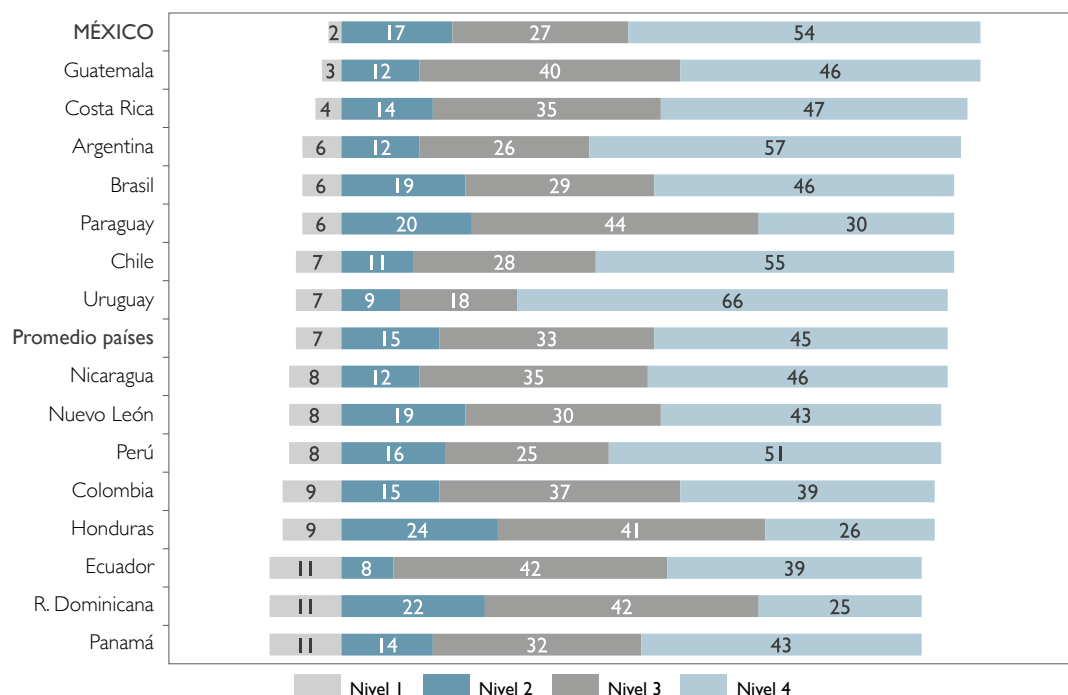
Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 3^{er} grado

Nivel	Coherencia global	Concordancia oracional	Cohesión textual
1	No se puede determinar un tema central, pues las ideas presentadas no tienen relación.	La concordancia oracional se pierde frecuentemente en el texto, lo que interfiere gravemente en su comprensión. Se presentan 6 o más errores.	El texto está débilmente cohesionado, aunque existen errores o ausencias ocasionales de referentes, palabras y nexos necesarios para la comprensión intra o inter oracional.
2	El texto presenta varios temas, aunque es posible inferir un tema central.	La concordancia oracional se mantiene ocasionalmente en el texto. Se presentan entre 3 y 5 errores.	El texto está cohesionado, aunque existen errores o ausencias ocasionales de referentes necesarios para su comprensión.
3	El tema central se mantiene a lo largo del texto, a pesar de que pueda haber algunas digresiones ocasionales.	La concordancia oracional se mantiene habitualmente en el texto. Se presentan entre 1 y 2 errores.	El texto está cohesionado, aunque existen errores o ausencias ocasionales de palabras o nexos necesarios para la comprensión intra o inter oracional.
4	El tema central se mantiene a lo largo del texto.	La concordancia oracional se mantiene a lo largo del texto. No se presentan errores.	El texto está cohesionado: no faltan referentes ni se omiten palabras o nexos necesarios para la comprensión intra o inter oracional. No hay contradicciones temáticas.

Fuente: LLECE, 2015.

Al observar la gráfica de las distribuciones de los porcentajes de estudiantes de tercer grado de primaria en la dimensión Textual, resalta que la mayoría de los países alcanza porcentajes altos en el nivel 4. Particularmente se identifica a Uruguay por tener el mayor porcentaje (66%) en el nivel más alto.

Gráfica 5.2 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 3^{er} grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A13 del Anexo 1).

El *Promedio países* no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

México destaca por tener el menor porcentaje de estudiantes (2%) en el nivel 1, y logra ubicar a 54% de sus estudiantes de tercer grado en el nivel más alto, lo cual significa que en la producción escrita fueron capaces de conservar el tema en todo el texto, mantuvieron la concordancia oracional y la cohesión a lo largo del contenido textual.

Los aprendizajes en Escritura del tercer grado en Convenciones de Legibilidad

Medias de desempeño

En lo que respecta al manejo de las Convenciones de Legibilidad que son propias de la comunicación escrita y que incluyen la segmentación de palabras, la ortografía y el uso de signos de puntuación, se observa que México se clasifica en el grupo con medias de desempeño por debajo del promedio de países, junto con cinco naciones más.

Cuadro 5.3

Medias de desempeño en Escritura, en Convenciones de Legibilidad de 3^{er} grado

País	Media	
Uruguay	3.35	▲
Brasil	3.31	▲
Chile	3.18	▲
Perú	3.11	▲
Costa Rica	3.07	▲
Argentina	3.02	▲
Ecuador	2.85	●
Panamá	2.85	●
Promedio países	2.81	
Paraguay	2.75	●
Nuevo León	2.73	●
Nicaragua	2.73	▼
Guatemala	2.65	▼
MÉXICO	2.53	▼
Colombia	2.47	▼
Honduras	2.27	▼
R. Dominicana	1.95	▼

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países.
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países.
- Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A11 del Anexo 1).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

A continuación se presenta la tabla en la que se describen los aspectos de la calidad del texto producido por los estudiantes de tercer grado de primaria en cuanto al uso de las convenciones escritas.

Tabla 5.3 Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 3^{er} grado

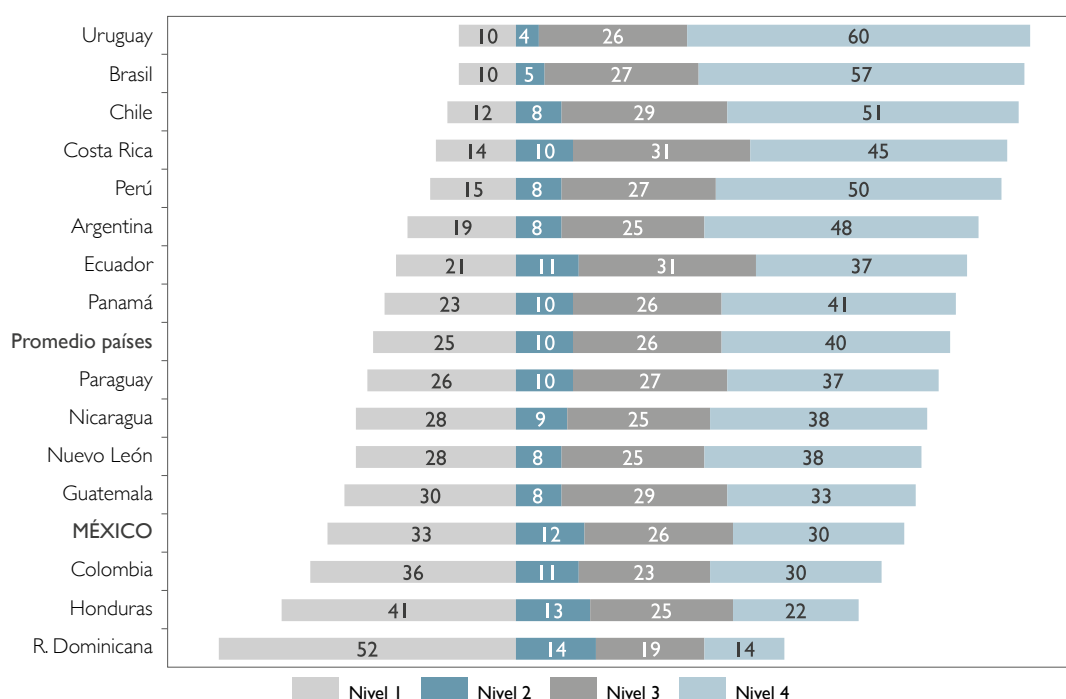
Nivel	Ortografía inicial	Segmentación de palabras	Puntuación
1	El texto no presenta asociación entre grafemas y sonidos, lo que interfiere su comprensión global. Se presentan 7 o más errores.	La mayoría de las palabras del texto no está correctamente segmentada. Se presentan 5 o más errores.	El texto no presenta puntuación.
2	El texto presenta ocasionalmente asociación entre grafemas y sonidos. Se presentan entre 4 y 6 errores.	Las palabras del texto ocasionalmente están correctamente segmentadas. Se presentan entre 3 y 4 errores.	Se presentan ambos tipos de errores: interrumpir una oración con un punto y seguido; y la ausencia de coma en una enumeración.
3	El texto presenta habitualmente asociación entre grafemas y sonidos. Se presentan entre 1 y 3 errores.	Las palabras del texto habitualmente están correctamente segmentadas. Se presentan entre 1 y 2 errores.	Se presenta uno de los siguientes errores: interrumpir una oración con un punto y seguido, o la ausencia de coma en una enumeración.
4	El texto presenta asociación entre grafemas y sonidos en todas sus palabras, independientemente de las normas ortográficas. No se presentan errores.	Todas las palabras del texto están correctamente segmentadas. No se presentan errores.	Se presentan los siguientes usos de puntuación de manera adecuada: punto y seguido, y coma en una enumeración.

Fuente: LLECE, 2015.

Al revisar la gráfica de la distribución porcentual se identifica que en 13 países predomina un alto porcentaje de estudiantes ubicados en el nivel 4, excepto en México, Colombia, Honduras y República Dominicana, en donde los porcentajes de estudiantes.

Particularmente en México, se tiene a 33% de los estudiantes clasificado en el nivel 1, y en el otro extremo se ubica otro 30%. Esto significa que en México se tienen estudiantes de tercero de primaria que por un lado son capaces de emplear las convenciones mínimas en ortografía, segmentación de palabras y puntuación; y por otro también cuenta con estudiantes capaces de manejar bien la asociación entre las letras (grafemas) y su sonido, pueden dividir las palabras en sílabas, además de emplear correctamente signos de puntuación.

Gráfica 5.3 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 3^{er} grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A14 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

Los aprendizajes en Escritura del sexto grado en la dimensión Discursiva

Medias de desempeño

Para sexto grado de primaria se pidió a los estudiantes que elaboraran también una carta como en tercer grado, sólo que para este grado fue de tipo argumentativo; en cambio, en tercer grado fue una carta de carácter narrativo. Para recordar la consigna para el sexto grado remítase a las primeras páginas de este capítulo.

En los resultados de las medias de desempeño se advierte a México en el grupo de los países con medias superiores al promedio regional, en donde Chile alcanza la media más alta.

País	Media	
Chile	3.47	▲
Costa Rica	3.42	▲
Argentina	3.27	▲
MÉXICO	3.08	▲
Guatemala	3.07	▲
Panamá	3.05	●
Nuevo León	3.05	●
Promedio países	3.01	
Colombia	2.99	●
Uruguay	2.95	●
Ecuador	2.91	●
Perú	2.90	▼
Nicaragua	2.84	▼
Paraguay	2.84	▼
R. Dominicana	2.80	▼
Honduras	2.78	▼
Brasil	2.75	▼

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países.
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países.
- Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A15 del Anexo I).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

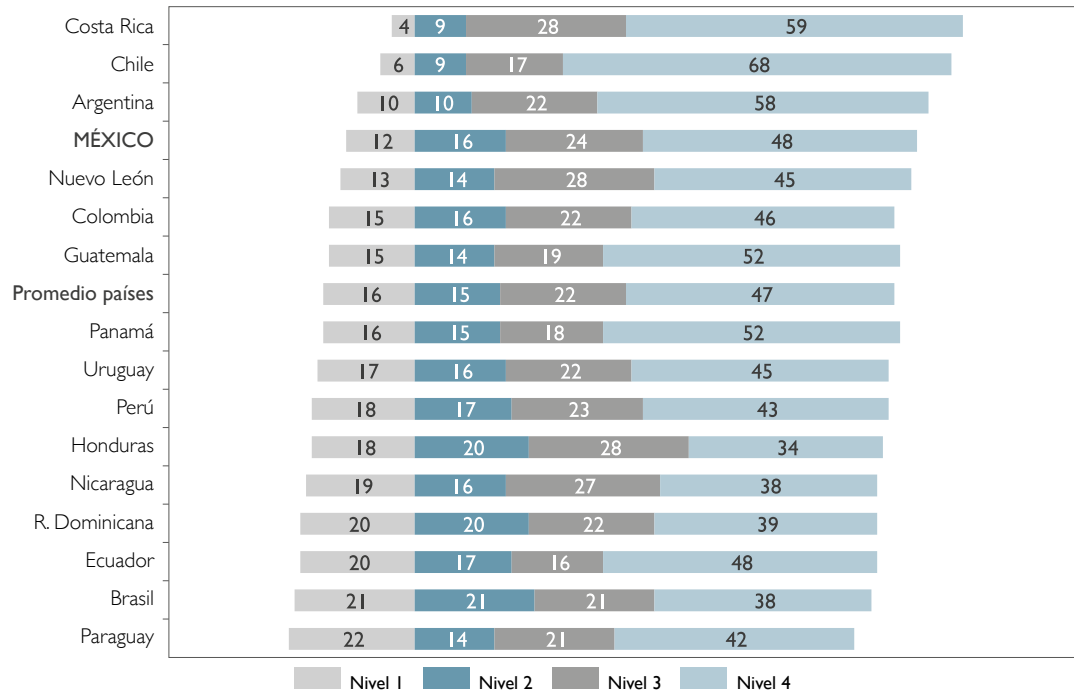
En la siguiente tabla se presentan las descripciones de los aspectos de calidad del texto que se solicitó a los estudiantes de sexto grado de primaria. Esto sirve de base para comprender los resultados de la distribución porcentual en los niveles de desempeño.

Tabla 5.4 Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 6° grado			
Nivel	Propósito, secuencia y adecuación a la consigna: opinar con secuencia argumentativa	Género: carta a una autoridad escolar	Registro y adecuación a lo escrito
1	El texto no resuelve el problema comunicativo planteado, porque articula una secuencia distinta a la pedida en la consigna (narra, informa, pide autorización, solicita, etc.).	La carta presenta el cuerpo, más alguna de las siguientes fórmulas sin marcas de apelación al destinatario: encabezado, cierre y firma personal o grupal. O bien El texto no es una carta sino otro género (diálogo, cuento, etc.).	El texto presenta cuatro o más marcas de informalidad u oralidad. O bien Todo el texto está escrito en otro registro, ya sea porque solo hay evidencia de inadecuación a la situación formal asimétrica o porque se reproduce un texto oral (un diálogo o el turno de un diálogo).
2	Explicita solo una opinión o solo los fundamentos a partir de la consigna. O bien Escoge y/o fundamenta dos opiniones a partir de la consigna, sin inclinarse por ninguna. O bien Explicita y fundamenta una opinión distinta a la pedida.	La carta presenta un cuerpo, más uno de los siguientes elementos con marcas de apelación al destinatario: encabezado, cierre y firma personal o grupal. O bien La carta presenta solo un cuerpo, pero es posible identificar la orientación hacia un destinatario por la presencia de marcas de apelación en él.	El texto presenta hasta tres marcas de informalidad u oralidad.
3	El texto explicita una opinión a partir de la consigna y solo enuncia el o los fundamentos.	La carta presenta un cuerpo, más dos de los siguientes elementos con marcas de apelación al destinatario: encabezado, cierre y firma personal o grupal.	El texto presenta una marca de informalidad y una marca de oralidad (hasta una de cada una).
4	El texto explicita una opinión a partir de la consigna y al menos un fundamento desarrollado que la sustente.	La carta presenta al menos los siguientes elementos con marcas de apelación al destinatario: <ul style="list-style-type: none">• encabezado: fórmula de saludo o vocativo inicial.• cuerpo.• cierre: fórmula de despedida apelativa.• firma personal o grupal.	El texto presenta un registro adecuado a la situación formal asimétrica y no existen marcas de oralidad en el texto.

Fuente: LLECE, 2015.

La distribución porcentual de estudiantes de los niveles de desempeño de la dimensión Discursiva muestra un comportamiento particular, ya que predomina que en todos los países el porcentaje más alto de estudiantes se encuentra en el nivel 4, como puede verse en la siguiente gráfica, y son los estudiantes chilenos de sexto grados quienes se concentran en el porcentaje más alto (68%).

Gráfica 5.4 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 6° grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A16 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

En México, casi la mitad de los estudiantes (48%) se encuentra en el nivel más alto de desempeño y son capaces de elaborar una carta en la que manifestaron su opinión y la sustentaron; además incluyeron los elementos propios de una carta en el tono (registro lingüístico) requerido conforme a la consigna.

Los aprendizajes en Escritura del sexto grado en la dimensión Textual

Medias de desempeño

En esta dimensión, nuevamente México se posiciona dentro del grupo de países con medias de desempeño por encima del promedio regional, en donde Chile alcanza la media más alta.

Cuadro 5.5 Medias de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 6° grado

País	Media	
Chile	3.65	▲
Costa Rica	3.60	▲
Guatemala	3.57	▲
Argentina	3.53	▲
MÉXICO	3.52	▲
Nicaragua	3.52	▲
Nuevo León	3.41	▲
Brasil	3.37	●
Promedio países	3.37	
Perú	3.35	●
Uruguay	3.35	●
Panamá	3.30	▼
Colombia	3.28	▼
Paraguay	3.22	▼
Ecuador	3.20	▼
R. Dominicana	3.12	▼
Honduras	2.97	▼

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países.
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países.
- Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A15 del Anexo I).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

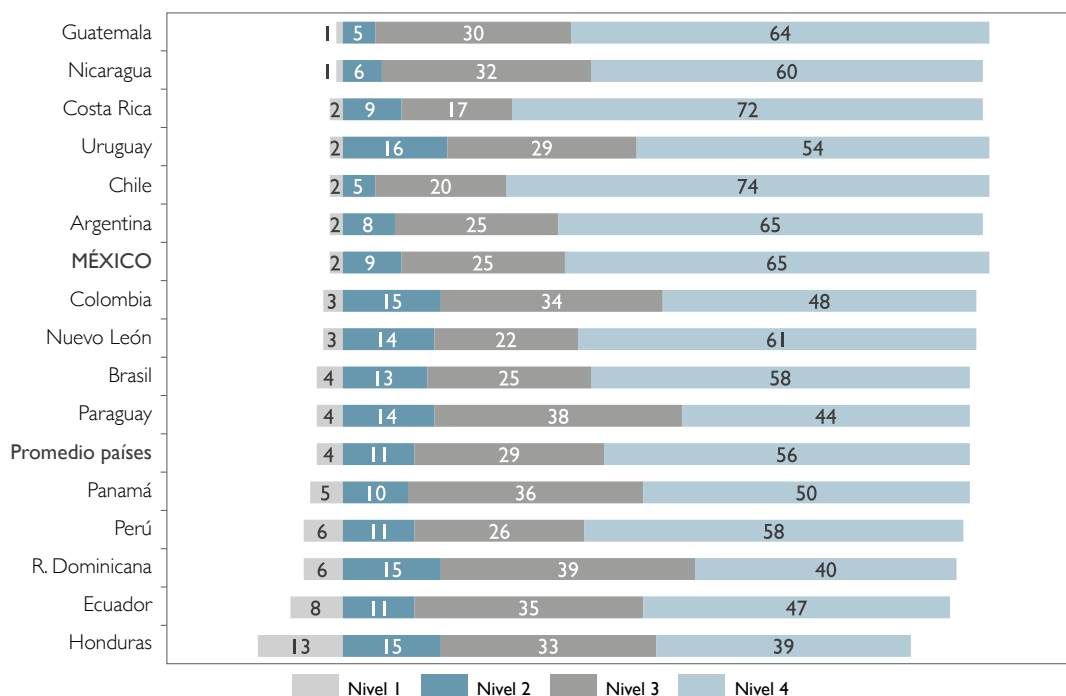
En la siguiente tabla se presentan las descripciones de los aspectos considerados para identificar la calidad de la producción escrita en la dimensión Textual.

Tabla 5.5 Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 6° grado			
Nivel	Coherencia global	Concordancia oracional	Cohesión textual
1	No se puede determinar un tema central. ○ bien Ningún fundamento se relaciona con la tesis.	La concordancia oracional se pierde frecuentemente en el texto, lo que interfiere gravemente en su comprensión. Se presentan 5 o más errores.	El texto no está correctamente cohesionado, debido a que presenta problemas de referencia u omisión de palabras o frases necesarias para su comprensión y, además tiene problemas de conexión.
2	El texto presenta varios temas, aunque es posible inferir un tema central. ○ bien Existen digresiones ocasionales en el texto y, además, el tema se estanca, porque se repite un mismo fundamento.	La concordancia oracional se mantiene ocasionalmente en el texto. Se presentan entre 3 y 4 errores.	El texto está cohesionado, aunque se pierden referentes o se omiten palabras.
3	El tema se mantiene a lo largo del texto, a pesar de que pueda haber algunas digresiones ocasionales. ○ bien El tema se mantiene sin digresiones, pero se estanca porque se repite un mismo fundamento.	La concordancia oracional se mantiene habitualmente en el texto. Se presentan entre 1 y 2 errores.	El texto está cohesionado, aunque se omiten o se usan incorrectamente nexos intraoracionales o conectores.
4	El tema central se mantiene y se desarrolla mediante subtemas vinculados al tema central a lo largo del texto.	La concordancia oracional se mantiene a lo largo del texto. No se presentan errores.	El texto está cohesionado porque: <ul style="list-style-type: none"> • se mantienen los referentes, • no se omiten palabras (verbos, sujetos), • no se omiten y se usan correctamente nexos intraoracionales (conjunciones, preposiciones, pronombres relativos y nexos subordinantes, como el cual, donde, que, etc.), • no se omiten y se usan correctamente los siguientes conectores: y, entonces, además, o, luego, también, después. • No hay contradicciones temáticas.

Fuente: LLECE, 2015.

De acuerdo con la gráfica se observa que en todos los países los porcentajes más bajos de estudiantes se ubicaron en el nivel 1 y en el otro extremo (nivel 4) se tienen los porcentajes más altos. Despuntan Chile y Costa Rica por concentrar más de 70% de sus estudiantes de sexto grado en el nivel 4. Por otro lado resalta el hecho de que Guatemala y Nicaragua tienen apenas a 1% de sus estudiantes en el nivel más bajo.

Gráfica 5.5 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual 6° grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A17 del Anexo 1).

El Promedio países no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

México tiene 2% de sus estudiantes en el nivel 1, quienes son incapaces de determinar un tema central, su texto no guarda concordancia oracional lo que limita su comprensión, además de que le falta cohesión. Por otro lado, en el nivel 4 se encuentra la mayor proporción de estudiantes mexicanos (65%), quienes son capaces de producir una carta con un tema central definido que se mantiene a lo largo del texto, y tanto la concordancia como la cohesión se conserva en el cuerpo del escrito. Una nota adicional es que las distribuciones de México y Argentina son casi iguales.

Los aprendizajes en Escritura del sexto grado en Convenciones de Legibilidad

Medias de desempeño

En cuanto al uso de las convenciones de legibilidad en sexto grado, México se encuentra en el grupo de países con medias inferiores al promedio regional, comportamiento que también se presentó en el tercer grado.

Los países que comparten las medias más altas fueron Brasil, Chile y Costa Rica.

Cuadro
5.6

Medias de desempeño en Escritura, en Convenciones de Legibilidad de 6° grado

País	Convenciones de Legibilidad	
Brasil	3.53	▲
Chile	3.53	▲
Costa Rica	3.53	▲
Uruguay	3.47	▲
Perú	3.45	▲
Nuevo León	3.43	▲
Argentina	3.34	▲
Panamá	3.24	●
Promedio países	3.21	
Ecuador	3.19	●
Nicaragua	3.14	▼
Guatemala	3.13	▼
MÉXICO	3.09	▼
Colombia	3.02	▼
Paraguay	3.02	▼
Honduras	2.84	▼
R. Dominicana	2.60	▼

- ▲ Media significativamente superior al promedio de países.
- ▼ Media significativamente inferior al promedio de países.
- Media no difiere significativamente del promedio de países.

Fuente: LLECE, 2015 (tabla A15 del Anexo I).

Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño

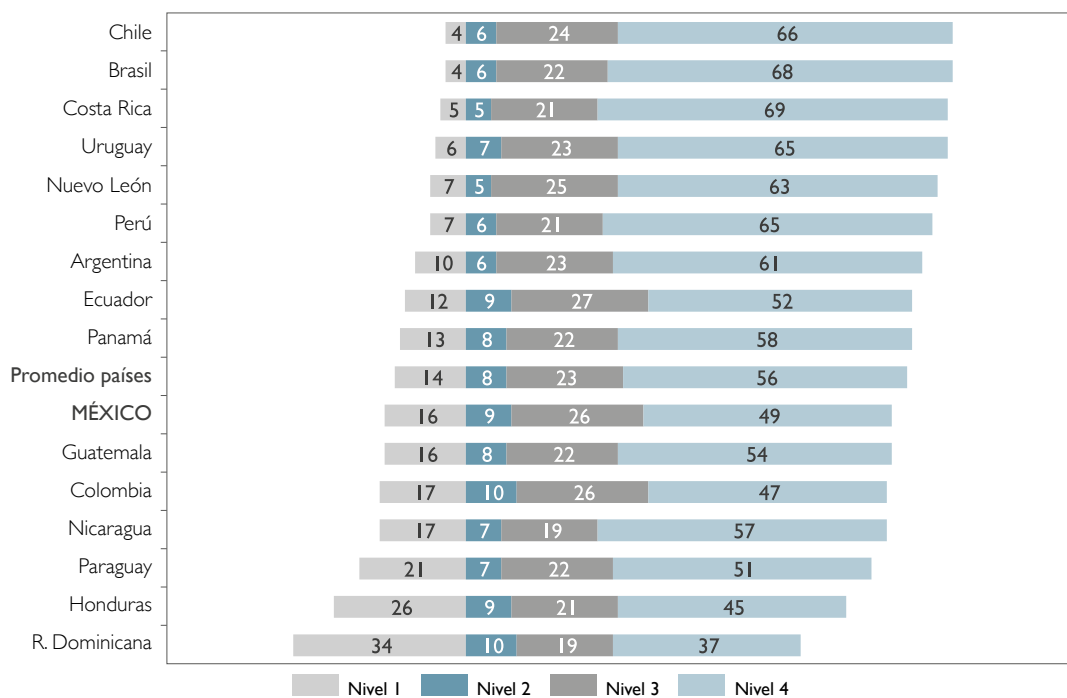
El detalle de las características del texto elaborado por los estudiantes en cada nivel de desempeño se presenta en la siguiente tabla.

Tabla 5.2c Descripción de los niveles de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 6° grado			
Nivel	Ortografía literal inicial	Segmentación de palabras	Puntuación
1	El texto presenta 8 o más errores con asociación sonido-grafema. El texto presenta 3 o más errores sin asociación sonido-grafema.	La mayoría de las palabras del texto no está correctamente segmentada. Se presentan 3 o más errores.	Se presentan los tres siguientes errores: <ul style="list-style-type: none"> • interrumpir una oración con un punto y seguido, • ausencia de coma en una enumeración, • ausencia del punto final. <p>O bien El texto no presenta puntuación.</p>
2	El texto presenta entre 5 y 7 errores con asociación sonido-grafema. El texto presenta 2 errores sin asociación sonido-grafema.	Las palabras del texto ocasionalmente están correctamente segmentadas. Se presentan 2 errores.	Se presentan dos de los siguientes errores: <ul style="list-style-type: none"> • interrumpir una oración con un punto y seguido, • ausencia de coma en una enumeración, • ausencia del punto final.
3	El texto presenta entre 2 y 4 errores con asociación sonido-grafema. El texto presenta 1 error sin asociación sonido-grafema.	Las palabras del texto habitualmente están correctamente segmentadas. Se presenta un error.	Se presenta uno de los siguientes errores: <ul style="list-style-type: none"> • interrumpir una oración con un punto y seguido, • ausencia de coma en una enumeración, • ausencia del punto final.
4	El texto presenta 1 error con asociación entre sonido-grafema. El texto no presenta errores sin asociación entre sonido y grafema.	Todas las palabras del texto están correctamente segmentadas. No se presentan errores.	Se presentan los siguientes usos de puntuación de manera adecuada: punto y seguido, coma en una enumeración y punto final.

Fuente: LLECE, 2015.

En la gráfica donde se muestra los porcentajes de estudiantes de sexto grado en los niveles de desempeño se aprecia el predominio de porcentajes altos en el nivel 4. Si bien México comparte este comportamiento, se aprecia que junto con Colombia, Honduras y República Dominicana son los países con menor porcentaje en el nivel más alto, con menos de 50%.

Gráfica 5.6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 6º grado



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A18 del Anexo 1).

El *Promedio países* no incluye a Nuevo León.

Los porcentajes están redondeados por lo que la suma puede diferir de 100%.

En el caso particular de México, 49% de los estudiantes clasificados en el nivel 4 son capaces de manejar adecuadamente las convenciones escritas en cuanto a la ortografía, la segmentación de palabras y la puntuación (uso de punto y seguido, y punto final, comas).

¿Qué puede mejorar el logro escolar?

En este capítulo se revisan algunas variables de contexto y su relación con los resultados de aprendizaje. No se trata de un análisis de factores asociados como el desarrollado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE),¹² sino de un análisis estadístico de comparación entre medias de desempeño y su asociación con algunas variables que tradicionalmente se han relacionado con el desempeño escolar.¹³

En este análisis no se incluye a todos los países participantes; se hace un comparativo de los resultados de México con Chile, por ser el país que alcanzó las medias más altas de desempeño; con República Dominicana, por tener las medias de desempeño más bajas; y con Ecuador, por haber conseguido las medias de desempeño similares al promedio de los países.

Las variables seleccionadas provienen del Cuestionario de Familia, y fueron elegidas por proporcionar mensajes concretos, en particular, a las familias y a las escuelas, de tal forma que les ayude a reflexionar e intervenir en la mejora del desempeño en la educación primaria. Tales variables fueron:¹⁴

- Informe sobre la repetición de grado
- Supervisión de las tareas escolares
- Interés de los padres por las actividades realizadas en la escuela
- Monitoreo de las calificaciones
- Reporte del tiempo dedicado por el alumno al estudio o a las tareas en casa
- Opinión de los padres sobre los libros y la lectura

¹²El estudio de factores asociados consistió en un modelo de regresión multinivel de dos niveles: estudiantes y escuelas por grado escolar y área evaluada. Se trató de un modelo multivariado en el que se incluyeron todas las variables predictoras del logro académico. Se puede consultar en el portal del TERCE (<http://www.unesco.org/new/es/santiago/education/education-assessment-llece/third-regional-comparative-and-explanatory-study-terce/>).

¹³Para identificar la significancia estadística de las medias de desempeño se usó la prueba *t* de *student* a 95% de probabilidad.

¹⁴En el Anexo 2 se encuentran las preguntas del Cuestionario de Familia.

¿Cómo se relaciona el desempeño de los estudiantes con la repetición de algún grado?

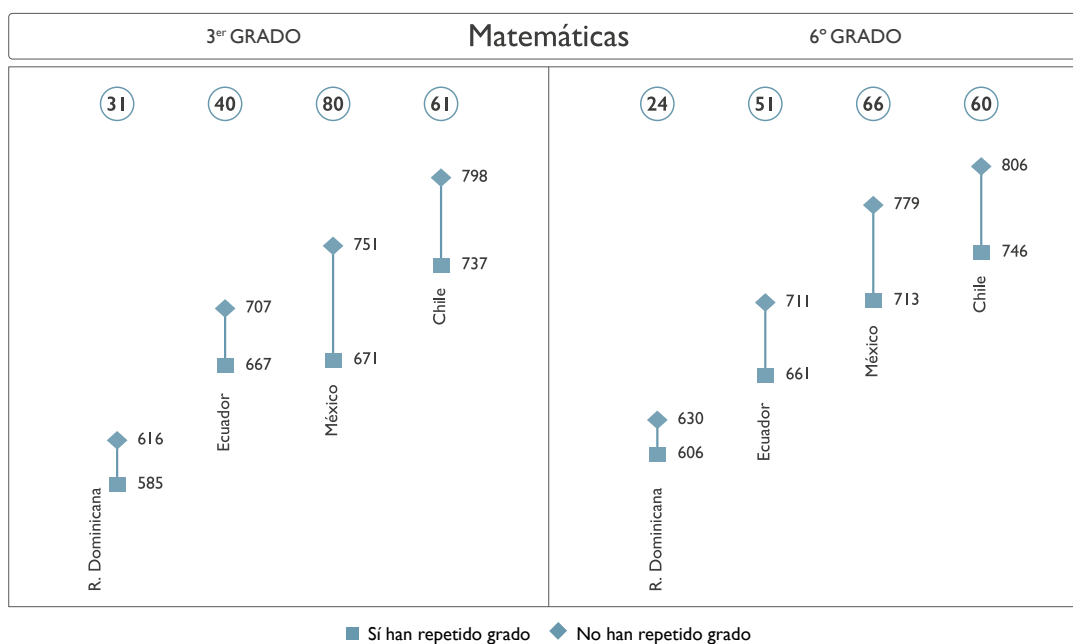
La repetición escolar, que típicamente se describe como la situación en la que un alumno vuelve al mismo grado al año siguiente por cualquier razón (Torres, 1995), es un problema a nivel mundial. De hecho, hay estudios que indican que entre 10 y 20% de los niños y niñas de todo el mundo repiten algún grado en educación primaria; incluso algunos países hacen uso de la repetición como alternativa para que los estudiantes con desventajas económicas y con dificultades para mantener un ritmo académico adecuado puedan tener un reforzamiento temprano en su formación (OCDE, 2014). La repetición en estos primeros años de escolarización suele estar fuertemente relacionada con dificultades en la enseñanza de la escritura y la lectura, o bien, debido a los métodos pedagógicos.

En México también es un problema importante, en particular debido a la importancia con que el Estado mexicano ha buscado mejorar las condiciones de equidad y calidad de la educación (Torres y Tenti, 2000; SEP, 2013).

En las gráficas 6.1, 6.2 y 6.3, se muestran por área las medias de desempeño de los estudiantes que han repetido algún grado y su diferencia con las medias de aquellos que no han repetido.

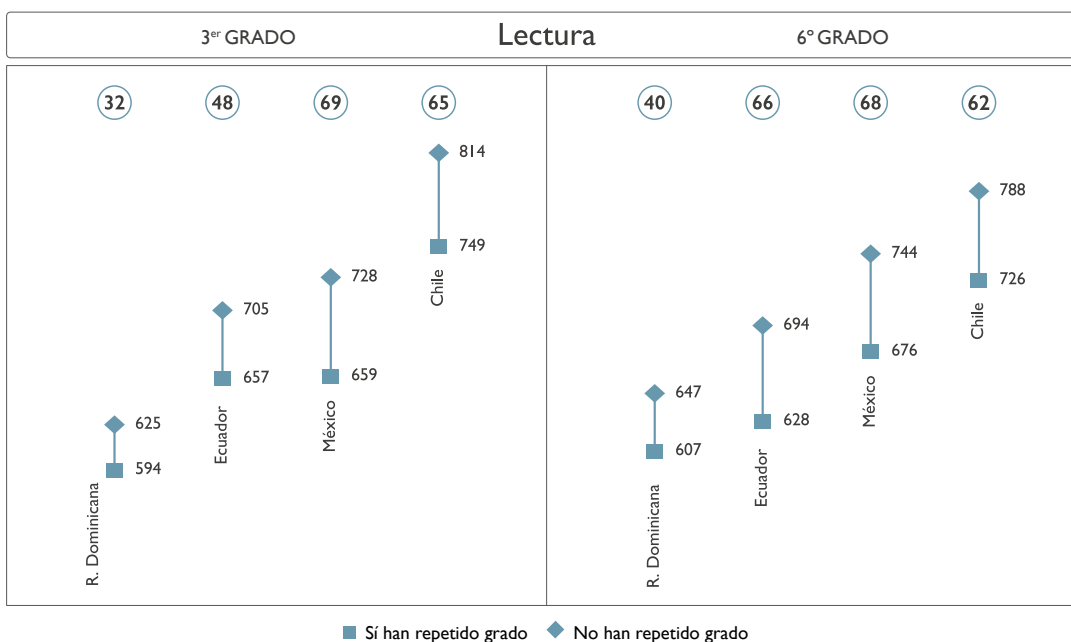
Las gráficas contienen en círculos el valor de las diferencias de las medias entre puntajes de cada grupo de estudiantes por país. Cabe mencionar que en este caso todas las medias fueron estadísticamente significativas.

Gráfica 6.1 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres, TERCE



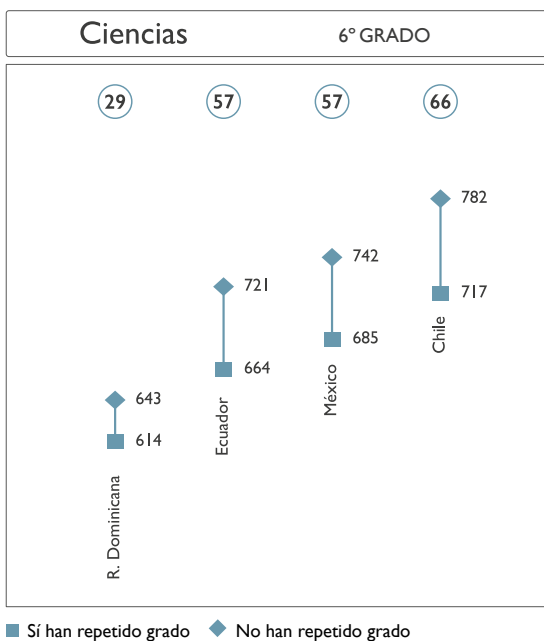
Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas A29 y A30 del Anexo 1).

Gráfica 6.2 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas A31 y A32 del Anexo 1).

Gráfica 6.3 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A33 del Anexo 1).

Como se puede advertir, la repetición de un grado no parece ser una estrategia escolar que ayude a mejorar el desempeño de los estudiantes en ambos grados y en las áreas medidas. De manera particular en Matemáticas, las diferencias en México entre ambos grupos de estudiantes son mayores en tercer grado, de tal forma que, en sexto grado, estas distancias entre ambos grupos de estudiantes se reducen. Si se considera a los demás países, salvo Chile, las diferencias parecen hacerse más grandes conforme el desempeño del país es mejor; de tal suerte que en el caso de República Dominicana la diferencia es menor (en ambos grados) de lo que es para Chile o México.

En el caso de Lectura, el comportamiento es similar en ambos grados, dado que mientras mejor sea el desempeño del país, mayor diferencia habrá en el desempeño entre estudiantes que han repetido un grado y quienes no lo han hecho; lo cual no se cumple en el caso de Chile.

En Ciencias es similar; aunque en general el desempeño de los estudiantes en esa área es un poco más bajo que en Matemáticas y Lectura.

Si bien, con el análisis presentado, no se puede hablar de una relación directa o causal entre el desempeño escolar y la repetición, debido a la diversidad de factores que influyen en esta problemática (tales como la diferencia de estándares entre países, los contrastes curriculares existentes o las flexibilidades propias de los sistemas educativos o las características socioeconómicas de los participantes), sí se puede afirmar que la repetición no parece ayudar a los estudiantes a alcanzar mayores niveles de desempeño. Por lo tanto, vale preguntarse si la repetición en la región latinoamericana, y en particular en México, puede presentar algún beneficio para la mejora del aprendizaje de las niñas y los niños, sobre todo si es un problema que, entre otras consecuencias, puede ocasionar abandono escolar en niveles superiores (INEE, 2015). Sería necesario reflexionar y valorar si el bajo desempeño de los estudiantes pudiera mejorarse o remediarse a través de otras vías.

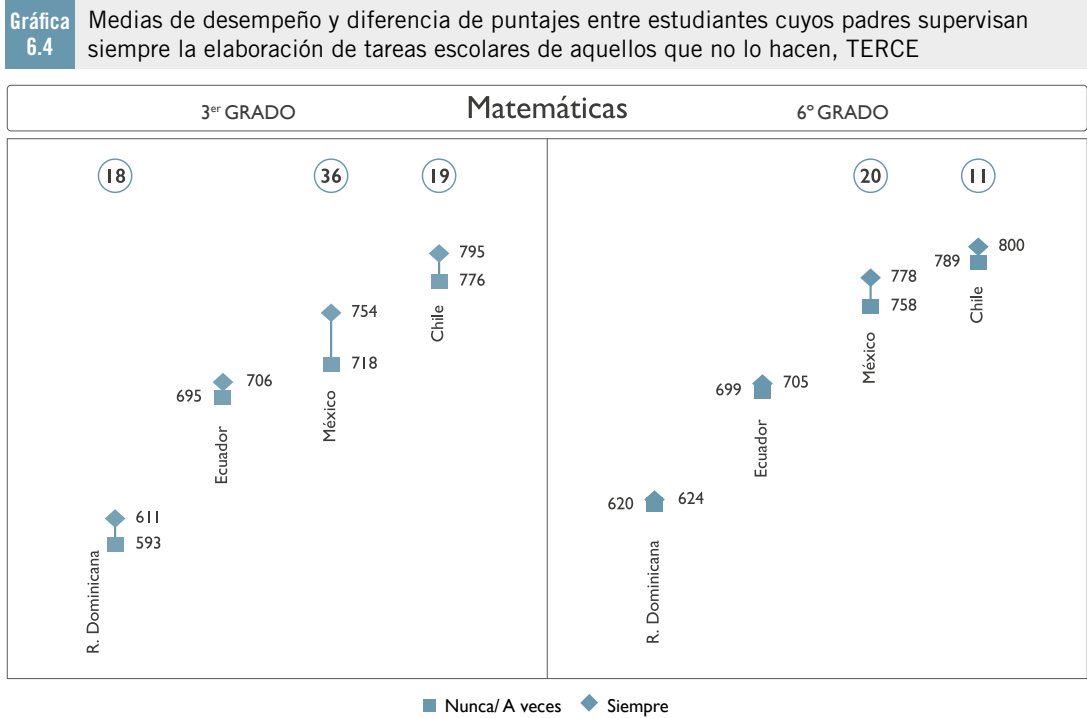
¿La supervisión en casa de las tareas escolares influye en el desempeño?

Otra de las variables que tradicionalmente se asocian con el desempeño escolar en educación básica, debido a su relación con el involucramiento familiar y la motivación de los estudiantes, son las denominadas *Tareas para casa* (TPC). Estas tareas se definen como aquellas actividades que asignan los docentes para que los estudiantes las realicen en horas extraescolares (Cooper, 2008, en Suárez *et al.*, 2012).

Suponer que la realización de las TPC ayuda a mejorar el desempeño escolar de los estudiantes es una creencia que ha sido altamente cuestionada, y si bien no hay evidencia conclusiva de ello (Center for Public Education, 2007), diversas investigaciones sugieren que el éxito de las TPC dependerán del involucramiento de los padres de familia en ellas (González, Guerra y Prato, 2009; Rosário *et al.*, 2006), e incluso se considera que las TPC pueden tener un impacto positivo en la autorregulación del aprendizaje y en la autoeficacia percibida de los estudiantes (Rosário *et al.*, 2009).

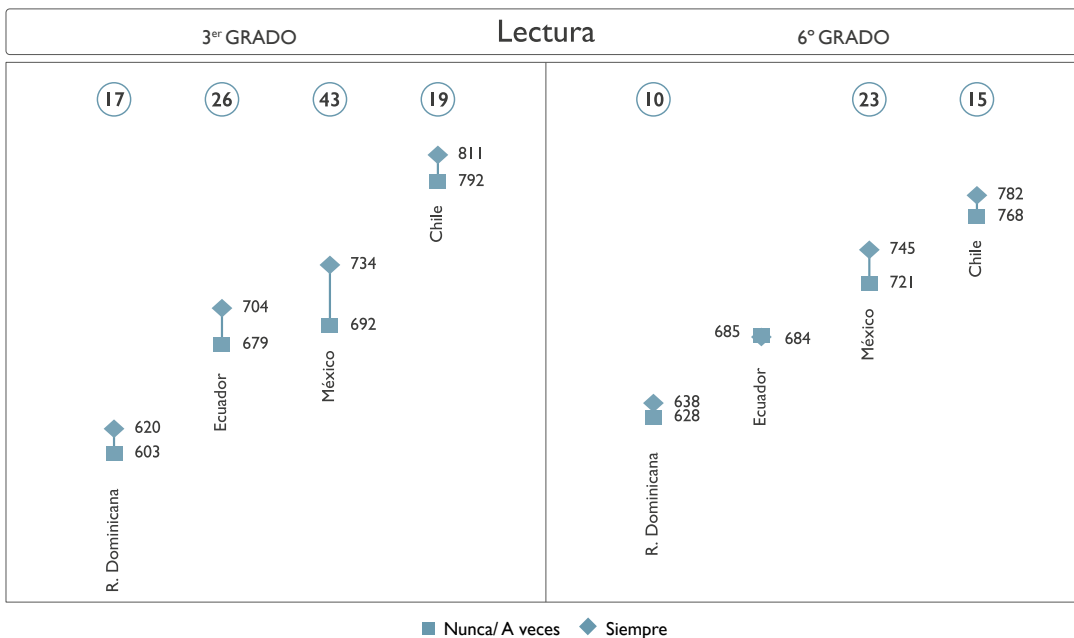
En las siguientes gráficas se puede observar la comparación de la media de puntajes en las tres áreas evaluadas de los estudiantes cuyos padres expresaron en el Cuestionario de Familia que se aseguraban que el estudiante realizara la tarea diariamente, de aquellos que no lo hicieron siempre.

En estas gráficas se habrá de notar que en algunos casos no están presentes los valores de las diferencias, y esto se debe a que no fueron significativas las diferencias entre medias de desempeño.



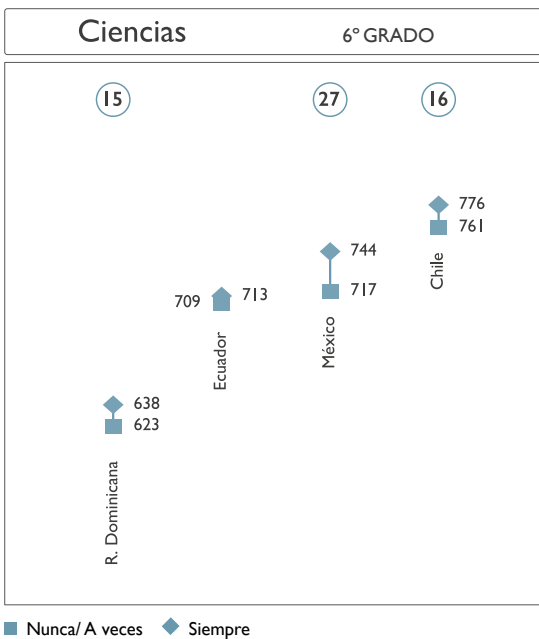
Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas A34 y A35 del Anexo 1).

Gráfica 6.5 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas A36 y A37 del Anexo 1).

Gráfica 6.6 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A38 del Anexo 1).

En el área de Matemáticas se puede observar que en los cuatro países la media de desempeño es mejor en los estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares (aunque sólo en pocos casos esa diferencia es significativa). En el caso de México, las diferencias entre ambos grupos de estudiantes son significativas tanto en tercer como sexto grados.

En Lectura nuevamente la media de desempeño favorece a los estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares; sin embargo, las diferencias son menores en sexto grado de lo que son en tercero (incluso en Ecuador la diferencia no es significativa en sexto grado). Por su parte, en Ciencias, nuevamente hay diferencias a favor de los estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares (salvo el caso de Ecuador) y nuevamente la mayor diferencia se presenta en México.

Cabe resaltar el hecho de que México es el país que mayor diferencia tiene entre ambos grupos de estudiantes en todos los grados en las tres áreas evaluadas. Y, si bien en todos los países las diferencias se reducen entre tercer y sexto año, aún en este último grado México mantiene una mayor diferencia entre los estudiantes cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen.

La disminución de la diferencia del desempeño de los estudiantes conforme se avanza en grados escolares no coincide con lo reportado por algunos autores (Woolfolk, 2010; *Center for Public Education*, 2007) respecto a que los estudiantes mayores suelen beneficiarse más con las tareas en casa; como se observa en las gráficas, las brechas se reducen en sexto grado en comparación con lo que sucede en tercer grado. Adicionalmente, vale la pena considerar que, como se ha comentado, las TPC pueden tener incidencia en la autorregulación y autoeficacia del estudiante, sobre todo si éstas representan un reto que fomente su motivación a estudiar; por lo que la participación de los padres y docentes en este aspecto es un elemento fundamental para promover la motivación de los estudiantes sobre su propio aprendizaje, sobre todo considerando que las TPC pueden tener beneficios que no necesariamente son académicos en los estudiantes más jóvenes, como el aprendizaje de la responsabilidad, la administración del tiempo y el desarrollo de hábitos de estudio (*Center for Public Education*, 2007).

¿El interés de los padres por las actividades realizadas en la escuela ayuda a mejorar al logro académico?

En el rendimiento académico de los estudiantes influyen factores individuales, escolares y familiares, y de manera particular se ha otorgado un papel protagonista a ciertas variables sociales como la posición socioeconómica de las familias (Covadonga, 2008). Sin embargo, las variables relativas al entorno familiar también tienen influencia sobre el rendimiento académico. El fracaso escolar tiende a presentarse en familias que carecen de ciertas cualidades, que van desde el interés por la instrucción que reciben sus hijos, hasta un entorno emocional equilibrado.

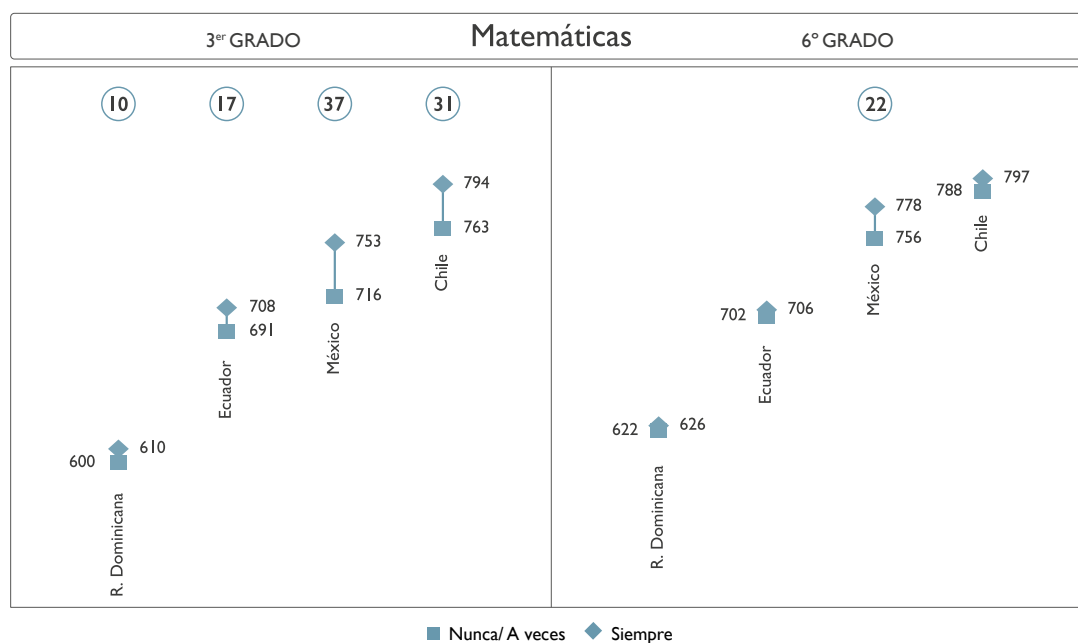
La noción de la implicación paterna en el rendimiento académico de los hijos es muy amplia, se manifiesta de formas diversas a través de prácticas e interacciones distintas. Se distinguen principalmente dos formas de involucramiento de los padres: a través de actividades en la escuela o por medio de prácticas específicas dentro del hogar. Por ejemplo, los padres pueden hacer explícita su implicación a través de conversaciones sobre lo ocurrido en clase o en la

escuela en general, pueden involucrarse de manera más directa al ayudarlos con sus tareas o de una forma sutil con muestras de ánimo o estableciendo expectativas precisas; algunos padres de familia asisten a reuniones con los profesores o forman parte de la asociación de padres o del consejo escolar:

Al respecto, Pérez-Díaz, Rodríguez y Fernández (2009) refieren una serie de estudios en donde las implicaciones tales como mantener conversaciones frecuentes sobre su desempeño en la escuela, así como muestras de encomio y altas expectativas, favorecen el rendimiento de los hijos. Las aspiraciones y expectativas de los padres, más que la supervisión de los hijos en casa, parecen tener una relación más fuerte con el éxito escolar de los hijos.

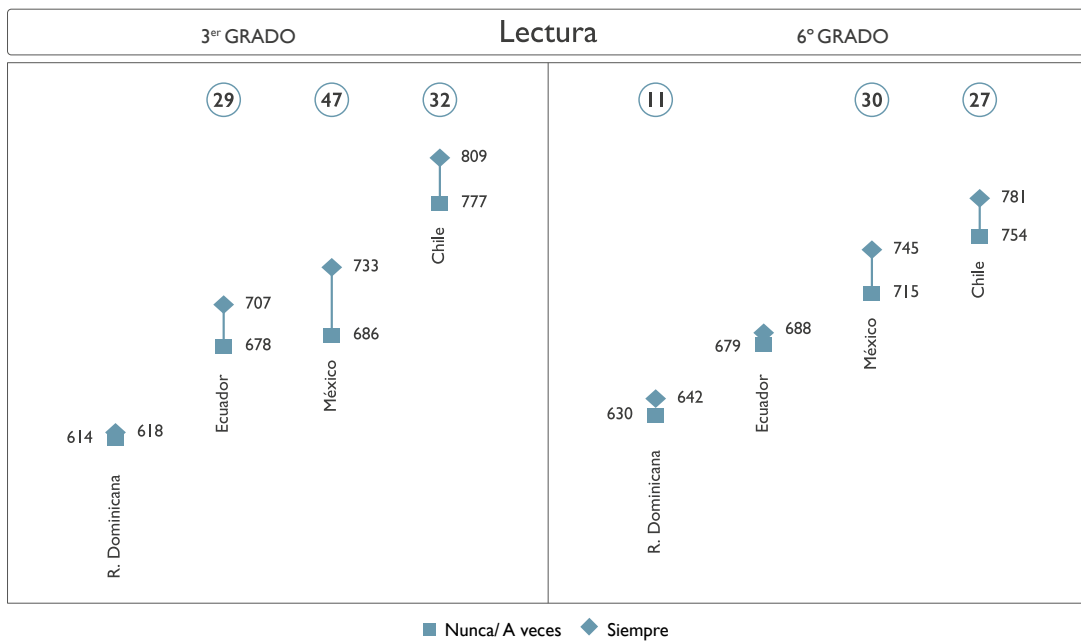
Al contrastarse los resultados, en las áreas evaluadas por el TERCE, de los estudiantes cuyos padres le preguntan a su hija o hijo qué hizo en la escuela respecto de aquellos que no lo hacen, en el área de Matemáticas, destaca que en tercer grado todos los países obtienen diferencias significativas, pero en sexto grado únicamente México mantiene esta condición.

Gráfica 6.7 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen, TERCE



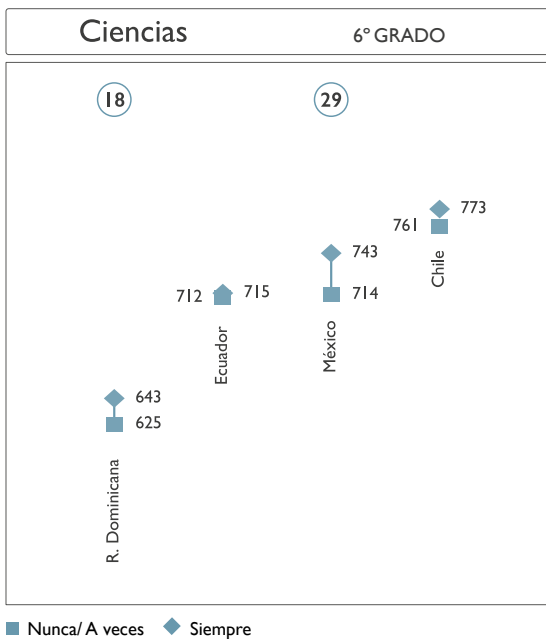
Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas A39 y A40 del Anexo 1).

Gráfica 6.8 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 41 y A42 del Anexo I).

Gráfica 6.9 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A43 del Anexo I).

En Lectura, México es el país en el que se da la mayor diferencia en ambos grados; asimismo, en el área de Ciencias, México vuelve a tener la mayor diferencia, mientras que Ecuador y Chile no presentan diferencias significativas. Ecuador resalta por no presentar ninguna diferencia significativa en las tres áreas de sexto grado, mientras que México, como se comentó, sí presenta diferencia significativa en todas las áreas y grados.

Cómo se observa, en sexto grado existe una menor diferencia en el desempeño en función del interés de los padres. Al respecto, Weiss, Bouffard, Bridglall y Gordon (2009), señalan que la participación familiar eficaz en los resultados académicos de los hijos varía según las necesidades cambiantes de su desarrollo. A medida que los estudiantes crecen, los padres y tutores se van involucrando de manera menos directa en la supervisión de las actividades escolares de sus hijos pero son más activos al promover su autonomía. Asimismo, de acuerdo con la OCDE (2011), la dedicación que los padres o tutores tengan con las actividades académicas de sus hijos podrá tener un impacto positivo en su desempeño a los 15 años.

De igual forma, Pérez-Díaz *et al.* (2009) señala, derivado del análisis de una serie de estudios, que hablar con los hijos acerca de la escuela se relaciona de manera positiva con incrementos en los conocimientos en matemáticas y que la relación entre esta práctica de los padres y el rendimiento escolar general está mediada por la edad del estudiante, ya que va perdiendo su efecto conforme éste avanza a grados escolares más altos, elemento que claramente puede observarse en el TERCE.

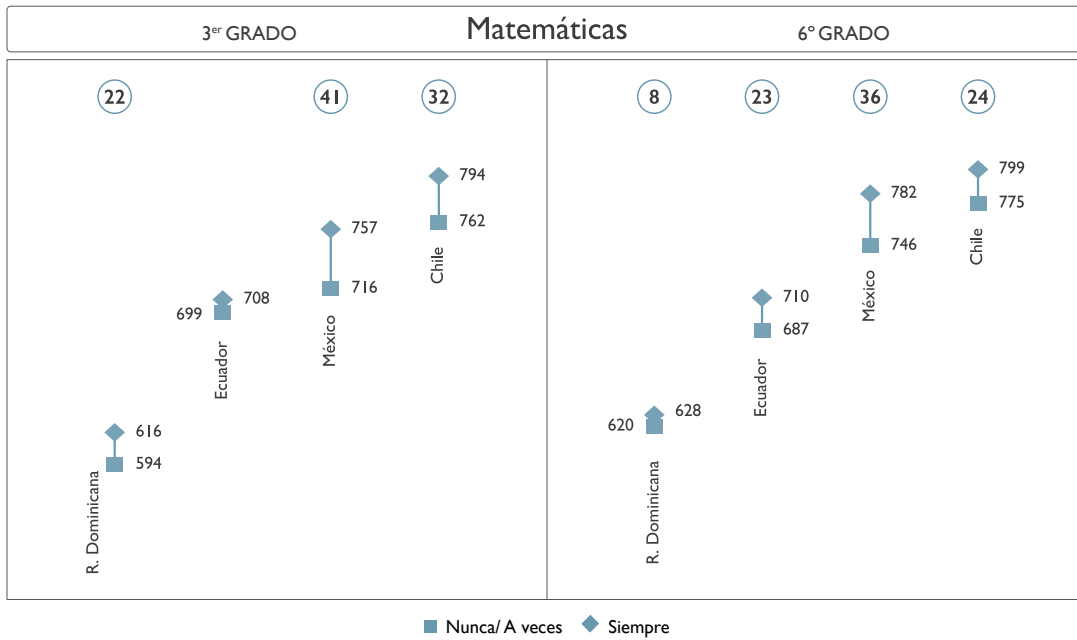
¿El monitoreo efectuado por los padres de las calificaciones de los estudiantes afecta el desempeño?

Como se ha mencionado en los apartados anteriores, el involucramiento de los padres de familia es uno de los elementos que se consideran de mayor influencia en el desempeño de los estudiantes, en particular en educación básica (Huerta, 2010). Otra de las formas de involucramiento de padres, además de apoyar en el desarrollo de TPC, así como su interés en las actividades que se desarrollan dentro de la escuela, es conocer respecto al avance que los estudiantes presentan en sus calificaciones. De acuerdo con datos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE, 2012), la socialización que las niñas y los niños realizan con sus padres sobre los avances que tienen en la escuela parece mantener una tendencia favorable en el desempeño de los estudiantes. El que los padres estén al pendiente del avance académico de los hijos ha sido reportado como un elemento relevante para el rendimiento de los estudiantes, pero también como parte de su motivación escolar (Valdés, Martín y Sánchez, 2009).

Lo que se puede observar en el TERCE es que en las tres áreas consideradas siempre hay una diferencia de la media del desempeño (y en la mayoría de ellas, significativa) a favor de los estudiantes cuyos padres les preguntan qué calificaciones han obtenido en la escuela de aquellos que no lo hacen.

Gráfica 6.10

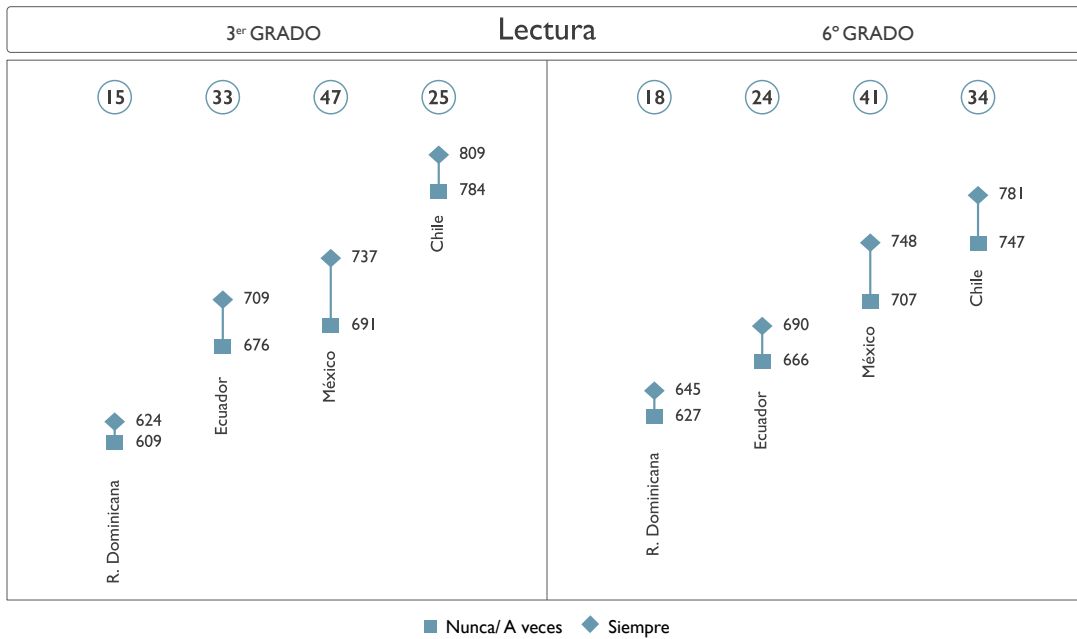
Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 44 y A45 del Anexo I).

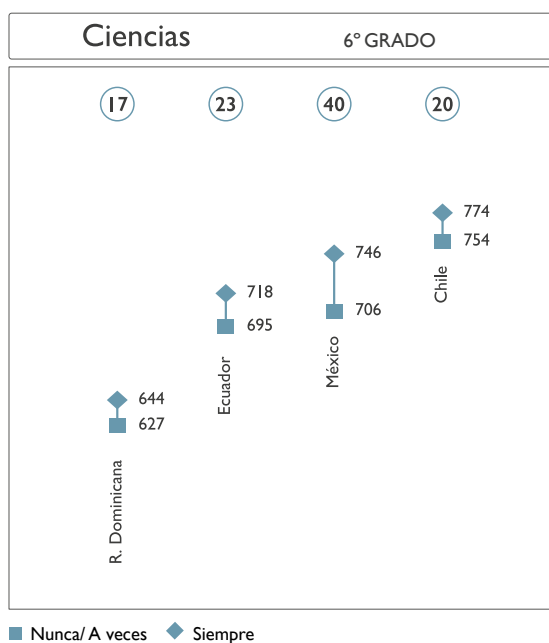
Gráfica 6.11

Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 46 y A47 del Anexo I).

Gráfica 6.12 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A48 del Anexo I).

En el caso particular de Matemáticas, salvo en el caso de Ecuador en tercer grado, la diferencia entre cada grupo de estudiantes es significativa; asimismo, parece que preguntar a los estudiantes sobre sus calificaciones hace una mayor diferencia en tercer grado. Destaca que México es el país en el cual la diferencia es mayor:

En Lectura las diferencias de desempeño también son a favor de los estudiantes cuyos padres están al pendiente de sus calificaciones, y es México el país en donde se observa una mayor diferencia en ambos grados. Esta tendencia también puede detectarse en Ciencias, aunque las diferencias no son tan grandes como lo son en Lectura.

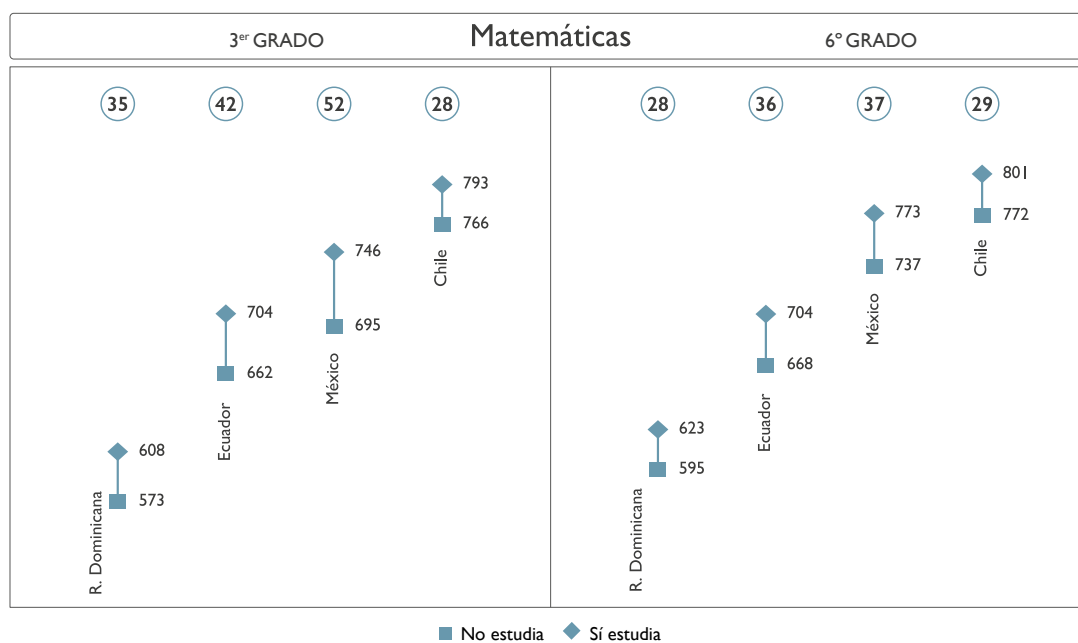
La participación e involucramiento de los padres generalmente se asocia con un alto desempeño en Lectura (Sánchez, Valdés, Reyes y Carlos, 2010), y, si bien puede haber diversos niveles de participación de los padres, en general siempre hay una asociación positiva con el rendimiento académico. A pesar de que en este ejercicio sólo se observa la relación con estar al pendiente de las calificaciones de los hijos, como ya lo comentan González-Pienda y sus colaboradores (2003), la incidencia no es directa con el desempeño, sino de forma indirecta, a través de mejorar el autoconcepto de las niñas y los niños, así como su autoestima y sus procesos de autorregulación.

¿Dedicarle tiempo al estudio o a las tareas en casa influye en el desempeño académico?

Como se comentó previamente, las TPC pueden tener incidencia en la autorregulación y autoeficacia del estudiante, aunque también el tiempo que se dedica a ellas y al estudio en casa ha sido otro factor que tradicionalmente se han relacionado con un buen desempeño académico (Rosario *et al*, 2009). Si bien hay otros factores que pueden incidir en el logro de los estudiantes —como la motivación—, el tiempo que se dedica a las tareas y estudio en casa puede tener cierta injerencia en ello (Murillo, 2008).

En el TERCE, al preguntar a los padres de familia si sus hijos dedicaban menos de 30 minutos y más de dos horas al estudio en casa o al desarrollo de tareas, se pudo analizar la diferencia del desempeño en las tres áreas evaluadas entre quienes reportaron que esto se hacía respecto a quienes reportaron que no lo hacían. En general, se presentaron diferencias significativas entre los dos grupos en todos los países, en todas las áreas y en ambos grados.

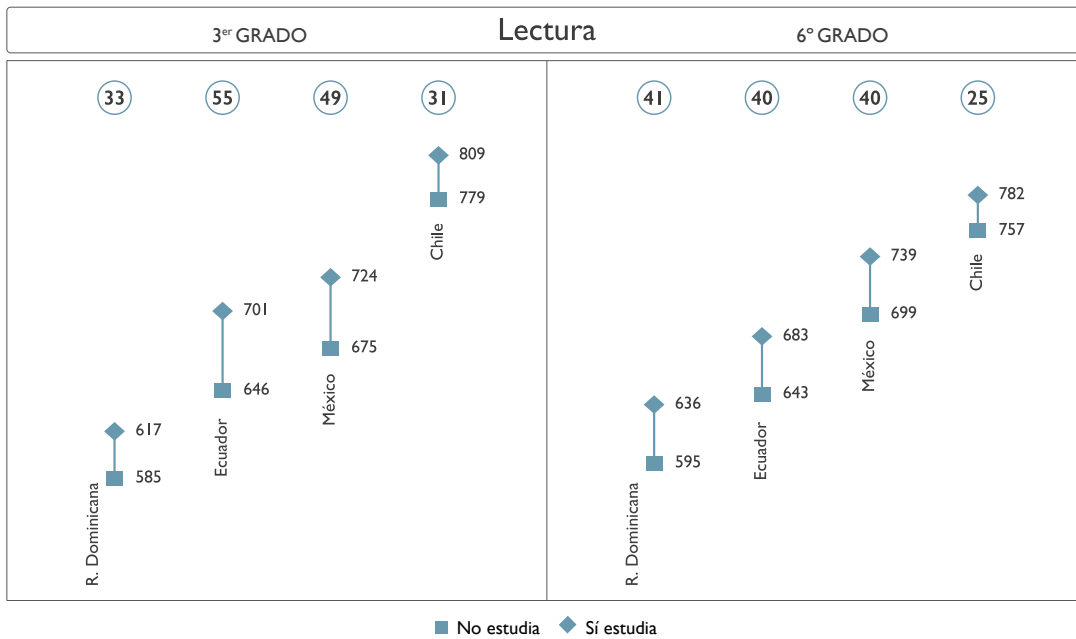
Gráfica 6.13 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 49 y A50 del Anexo I).

Gráfica 6.14

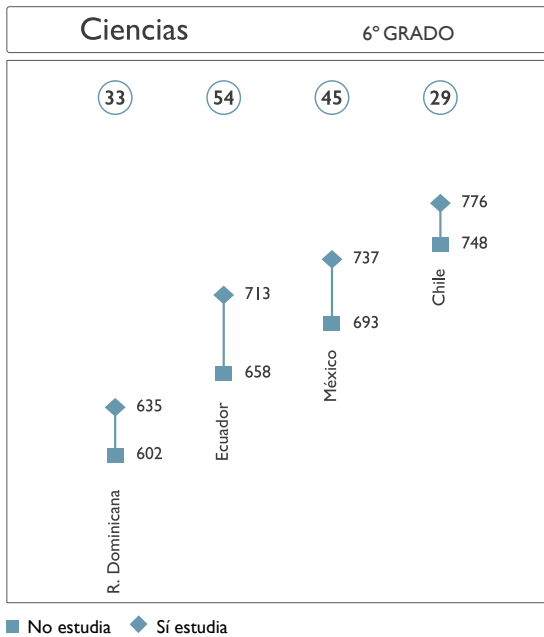
Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 51 y A52 del Anexo 1).

Gráfica 6.15

Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tabla A53 del Anexo 1).

De manera particular en Matemáticas, en todos los países excepto Chile, disminuye la diferencia entre grupos de tercer a sexto grados; es decir, en tercer grado hay una mayor diferencia en el desempeño que favorece a los estudiantes que dedican tiempo a estudiar o a realizar tareas en casa de aquellos que no lo hacen; también en este grado, en México, la diferencia es mayor al resto de los países.

En Lectura sucede algo similar; ya que en todos los países, salvo en República Dominicana, la diferencia de dedicar tiempo a estudiar o hacer tarea se reduce de tercero a sexto grado. En sexto grado el país con menor diferencia es Chile, mientras que el resto de los países mantienen una diferencia similar.

En Ciencias la mayor diferencia se aprecia en Ecuador. Cabe resaltar que en México, es aquí donde se observa una mayor diferencia entre los estudiantes que dedican tiempo al estudio, comparado con Matemáticas y Lectura en sexto grado.

La información descrita indica que existe cierta relación entre el tiempo dedicado al estudio y a las tareas con el desempeño en las tres áreas evaluadas, en particular en tercer grado; y, si bien no se cuenta con algún otro indicador que oriente de mejor forma este análisis y hay autores que sugieren que la relación entre el tiempo dedicado al estudio o a las TPC con el desempeño no es algo concluyente (Trautwein, 2007), lo observado en TERCE permite la reflexión sobre el hecho de que dedicar tiempo a las actividades escolares en casa puede ser un factor por considerar para incrementar el desempeño y la motivación de los estudiantes.

¿La opinión que los padres tienen sobre los libros y la lectura afecta el desempeño académico?

Como ya se ha comentado, conforme se ha analizado cada una de las variables seleccionadas con el desempeño en las diversas áreas evaluadas en el TERCE, la relación escuela-familia es considerada como relevante para la formación escolar; ello debido a la evidencia que permite corresponder estas relaciones con el desempeño académico de los estudiantes (Gil, 2008). Dentro de la relación familiar se ha analizado cómo algunos elementos culturales y, en particular, los hábitos de lectura influyen en el rendimiento de los estudiantes, debido a la manera en que la lectura favorece el desarrollo de las niñas y los niños. No es que la lectura tenga un impacto directo en el desempeño, como lo comenta Saulés (2012), sino que genera un ciclo positivo que favorece el aumento del vocabulario y mejora las habilidades de comprensión.¹⁵

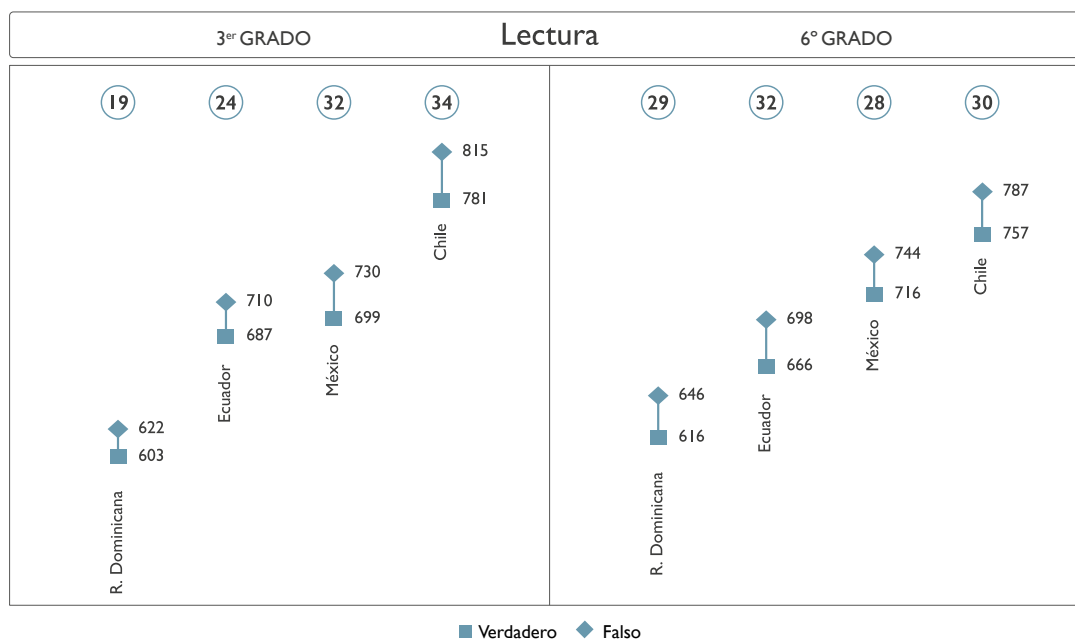
De acuerdo con Gómez (2011), la lectura influye positivamente en el rendimiento escolar de los niños de primaria, aunque, para la conformación de hábitos lectores es necesario que se establezcan pautas de conducta relacionados con esta actividad, ya que no es algo que se genere de manera espontánea (Yubero y Larrañaga, 2010). Pero no sólo los hábitos en sí mismos, sino la percepción que se tiene de ellos dentro del ámbito familiar. Se dice, por ejemplo, que los estudiantes presentan mayores niveles de competencia escolar cuando sus padres muestran mejores actitudes hacia la lectura (Gil, 2008). En ese sentido, en el TERCE se preguntó a los padres de familia si consideraban que leer es cansado y si, bajo su juicio, los

¹⁵A esta asociación se le ha denominado "Efecto Mateo" (*Mathew effect*).

libros son aburridos. Ambas preguntas permitieron realizar una relación con su desempeño en el área de Lectura.

En lo que respecta a si los padres consideran que leer es cansado, en los cuatro países se presenta una diferencia en el desempeño en Lectura que favorece a los estudiantes cuyos padres piensan que esto no es así. En tercer grado la diferencia aumenta conforme el país tiene mayor diferencia, aunque en tercer grado no se presenta la misma tendencia. De manera particular en México la diferencia entre ambos grupos de estudiantes es mayor en tercer grado, cuando los estudiantes son más jóvenes.

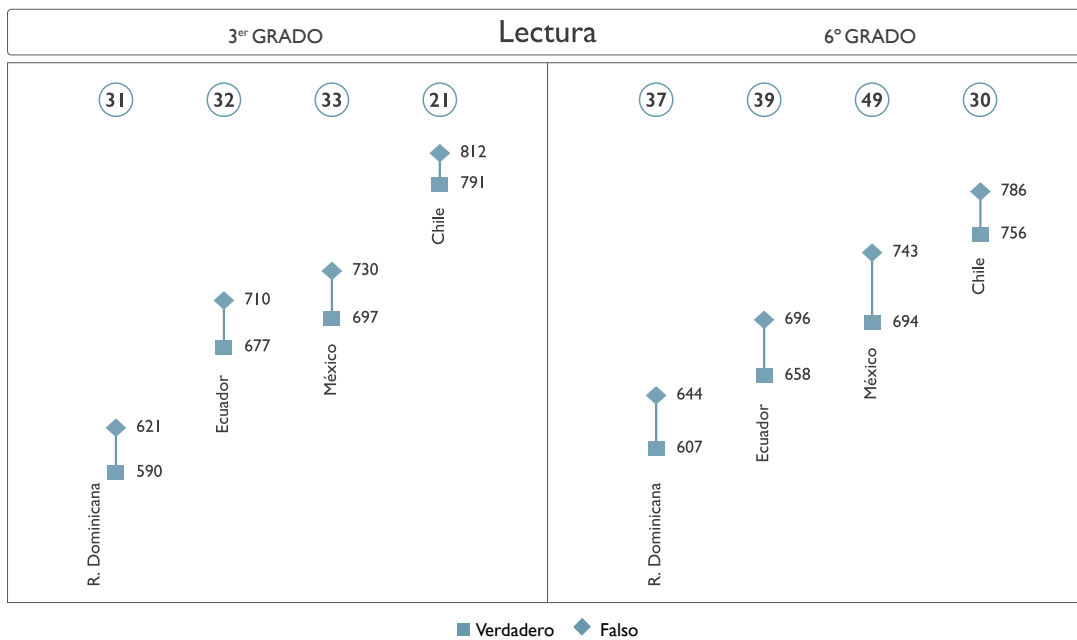
Gráfica 6.16 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres opinan que leer es cansado y los que no, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 54 y A55 del Anexo I).

Respecto a si los padres o tutores consideran que los libros son aburridos, al igual o si perciben que la lectura es cansada, los estudiantes cuyos padres no consideran a los libros como aburridos obtienen mejores desempeños en Lectura. En tercer grado, las diferencias son similares entre países (salvo Chile, donde la diferencia es menor); mientras que en sexto grado las diferencias son más variables, y es México el país donde se observa la mayor diferencia. Si se comparan tercer y sexto grado en México, aumenta la diferencia de rendimiento a favor de los estudiantes cuyos padres no consideran los libros aburridos.

Gráfica 6.17 Medias de desempeño y diferencia de puntajes entre estudiantes cuyos padres opinan que los libros son aburridos de aquellos que no, TERCE



Fuente: INEE. Elaboración con la base de datos del TERCE, 2015 (tablas 56 y A57 del Anexo 1).

Lo observado en el TERCE indica que, como ya comentaba Gil (2008), las opiniones y actitudes de los padres hacia la lectura tiene relación con el rendimiento. Si bien sería necesario conocer más a fondo los hábitos de lectura que los padres y tutores promueven dentro de casa, resulta valioso resaltar la relevancia que puede tener para las niñas y los niños la manera en que sus padres o tutores valoran una actividad tan relevante como lo es la lectura.

En el marco del Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE), México se sitúa entre los países con un desempeño alto en las áreas evaluadas en ambos grados de la educación primaria. Es en este ámbito en el que, al participar países similares, México tiene relevancia en cuanto a la calidad de los aprendizajes logrados en el nivel más básico de la educación obligatoria.

Un tema de interés en el TERCE es la participación del estado de Nuevo León, cuya muestra de escuelas fue independiente a la de México y tan grande como si se tratara de un país más; lo cual permitió comparar el desempeño del país con una entidad federativa caracterizada por su desarrollo industrial.

Las medias de desempeño

Como se adelantó al inicio de este apartado, México, de manera consistente, forma parte del grupo de países por arriba de la media regional, como se muestra en el cuadro resumen de la siguiente página. Al revisar este grupo de alto rendimiento, se puede resumir lo siguiente:

En Matemáticas de tercer grado, México (741) tiene una media similar a la de Uruguay (742), pero se ubica por debajo de Chile (787), Nuevo León (755) y Costa Rica (750). En esta misma área pero en sexto grado, México (768) también tiene una media similar a la de Uruguay (765), y está igualmente por debajo de Chile y Nuevo León, ambos con 793 puntos.

En el área de Lectura de tercer grado, México (718) tiene una media similar a la de cuatro naciones Uruguay (728), Perú (719), Colombia (714) y Brasil (712), pero quedó por debajo de Chile (802), Costa Rica (754) y Nuevo León (733). Por otro lado, en el último grado de primaria, México (735) logró una media equivalente a la de Uruguay (736) y a la de Colombia (726); sin embargo, está por debajo de Chile (776), Nuevo León (761) y Costa Rica (755).

En Ciencias Naturales, México (732) alcanzó una media similar a Colombia (733) y Uruguay (725), pero está por debajo de Chile (768), Costa Rica (756) y Nuevo León (746).

Puede advertirse que en términos generales, en ambos grados y en estas áreas, el desempeño de México es equivalente al de Uruguay, y consistentemente se ubica por debajo de Chile y del estado de Nuevo León.

El caso de Nuevo León merece una nota especial al haber superado a México, y esto es congruente dado que es un estado rico y altamente industrializado, y con indicadores socioeconómicos iguales o mejores a los del D. F.; además de que su nivel de desarrollo es superior al promedio nacional. Por ejemplo, el índice de desarrollo humano (IDH, 2012) de Nuevo León es de 0.79, el del D. F. es de 0.83, y a nivel nacional es 0.75; el producto interno bruto (PIB) per cápita en dólares (PPA, 2011) es de 27 578 para el estado, 34 544 para el D. F. y 16 103 para el nacional (PNUD, 2015).

En lo que respecta al nivel educativo, en el ciclo escolar 2013-2014, Nuevo León tuvo un grado promedio de escolaridad de 10.0 por arriba del promedio nacional que fue de 9.0; además de presentar un bajo índice de analfabetismo de 1.9%, en contraste con el nacional de 6.0%.

Distribución de países según la media regional del TERCE

Área y grado	Por arriba de la media regional	Igual que la media regional	Por debajo de la media regional
Matemáticas 3°	<ul style="list-style-type: none"> • Chile • Nuevo León (México) • Costa Rica • Uruguay • México • Brasil • Argentina • Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador • Colombia 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras • Guatemala • Panamá • Nicaragua • Paraguay • República Dominicana
Matemáticas 6°	<ul style="list-style-type: none"> • Chile • Nuevo León (México) • México • Uruguay • Costa Rica • Argentina • Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Brasil • Colombia • Ecuador 	<ul style="list-style-type: none"> • Guatemala • Honduras • Panamá • Nicaragua • Paraguay • República Dominicana
Lectura 3°	<ul style="list-style-type: none"> • Chile • Costa Rica • Nuevo León (México) • Uruguay • Perú • México 	<ul style="list-style-type: none"> • Colombia • Brasil • Argentina • Ecuador 	<ul style="list-style-type: none"> • Honduras • Guatemala • Panamá • Nicaragua • Paraguay • República Dominicana
Lectura 6°	<ul style="list-style-type: none"> • Chile • Nuevo León (México) • Costa Rica • Uruguay • México • Colombia • Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Argentina • Perú 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador • Guatemala • Panamá • Honduras • Nicaragua • Paraguay • República Dominicana
Ciencias Naturales	<ul style="list-style-type: none"> • Chile • Costa Rica • Nuevo León (México) • Colombia • México • Uruguay 	<ul style="list-style-type: none"> • Ecuador • Perú • Argentina • Brasil 	<ul style="list-style-type: none"> • Guatemala • Panamá • Honduras • Nicaragua • Paraguay • República Dominicana

Los porcentajes de estudiantes en los niveles de desempeño

En el TERCE se definieron cuatro niveles de desempeño en Matemáticas, Lectura y Ciencias sin identificar un nivel básico o mínimo. A partir de estos niveles se puede deducir que lo deseable sería tener bajos porcentajes en el nivel 1 y altos en el nivel 3 y, más aún en el 4.

Conforme a esta evaluación, se cuenta con buenas noticias para el sistema educativo nacional, ya que en Matemáticas en tercer grado se consiguió 33% de estudiantes en el nivel 3, en tanto que al final de la primaria el mayor porcentaje (40%) se presentó en el nivel 2. Es en este grado donde se debe ayudar a los estudiantes a superar las dificultades implicadas en las matemáticas básicas para poder seguir con los estudios de secundaria, sobre todo porque es ésta una materia eminentemente escolar.

En torno a los aprendizajes en Lectura de México, en tercer grado se detecta el mayor reto al tener el porcentaje más alto (33%) en el nivel 1. Esto significa que se debe apuntalar aún más la lectura en los tres primeros años de primaria para que sirva de plataforma en la consecución de otros aprendizajes. En cambio en sexto grado el panorama cambia porque el mayor porcentaje de estudiantes (48%) se concentra en el nivel 2.

En Ciencias, el porcentaje más alto de estudiantes mexicanos (43%) se ubicó en el nivel 2, distribución similar a Lectura de sexto grado.

México, al haberse clasificado en el grupo de países con medias por arriba del promedio regional, consigue en general una distribución porcentual moderadamente adecuada, lo que significa que el sistema educativo provee de aprendizajes pertinentes a la mitad y al final de la primaria; sin embargo, continúa con el desafío de tener porcentajes de estudiantes en el nivel más bajo. Estos estudiantes pueden considerarse en riesgo, ya que carecen de los conocimientos y aprendizajes necesarios para continuar exitosamente sus estudios, y el Sistema Educativo Nacional debe asegurarse no sólo del derecho a la educación, sino también del derecho a aprendizajes relevantes y pertinentes para los educandos, sobre todo en la primaria, que es el nivel básico para el desarrollo y fomento de los aprendizajes y habilidades esenciales sobre las cuales se sustentará la formación subsecuente.

En este sentido el foco de atención ha de ser la revisión de estos porcentajes en el nivel considerado bajo en el TERCE porque representan los focos rojos en donde los docentes, las familias y el sistema educativo han de ser capaces de atender para superar de manera paulatina y consistente mejores alternativas de aprendizaje para la primaria.

Si se revisa el siguiente cuadro se podrá notar el tamaño del reto de México, al compararse por un lado con Chile, por ser el puntero, y con Nuevo León, por haber alcanzado un mejor rendimiento siendo parte de México; y se incluye a Uruguay por la similitud con México.

País	Porcentaje de estudiantes en el Nivel 1				
	Matemáticas		Lectura		Ciencias
	3°	6°	3°	6°	6°
MÉXICO	30	23	33	10	27
Nuevo León	25	17	27	6	23
Chile	15	16	10	5	23
Uruguay	32	26	29	11	33
R. Dominicana	85	80	74	38	65

Una tercera parte de los estudiantes de México a la mitad de la primaria tanto en Matemáticas como en Lectura tienen deficiencias, y es imperativo reforzar la lectura en este grado dado que es crucial para que su manejo les permita aprender, y esto es una responsabilidad que recae en el ámbito escolar y en el de casa, porque es la lectura una capacidad que forma parte del lenguaje y éste se adquiere de manera natural desde el nacimiento en la esfera familiar.

Por otro lado, al final de la primaria, si bien los porcentajes en el nivel I bajan, es en Matemáticas en donde el sistema educativo ha de esforzarse por revertir estos resultados. Situación que también se refleja en Ciencias, en donde es trascendental formar a los estudiantes en un pensamiento científico que les permita una capacidad analítica y reflexiva para relacionarse con la naturaleza.

Es destacable que Chile y Nuevo León tengan porcentajes similares en sexto grado en Matemáticas, Lectura y Ciencias.

El desempeño en Escritura

Análisis aparte merece esta área debido a sus particularidades en cuanto a la medición, la forma de revisar el producto y la manera de reportar los resultados. Recuérdese que se solicitó la elaboración de un producto escrito, su revisión fue mediante una rúbrica compuesta de diferentes indicadores, y los resultados se presentaron con una media que va de 1 a 4 puntos, además de que los niveles de desempeño si bien fueron cuatro, como en las otras áreas, aquí no se definieron puntos de corte.

En ambos grados se evaluaron tres dimensiones de la producción escrita: la Discursiva, la Textual y la de Convenciones de Legibilidad, y de ellas se reportan los resultados.

Con fines de simplificación y de hacer entendibles las dimensiones, se puede decir que la dimensión Discursiva se refiere a la habilidad para comunicar una intención y una situación comunicativa particular. La dimensión Textual alude a la coherencia y cohesión de la estructura de un texto. En cuanto a las convenciones de legibilidad se trata de las características de un texto que permiten leerlo y comprenderlo fácilmente, como son la ortografía y la puntuación.

En esta área, en ambos grados, México se clasificó dentro del grupo de países con medias por encima del promedio regional en las dimensiones discursiva y textual, pero no en la de convenciones de legibilidad cuya media fue inferior al promedio regional.

Las medias de desempeño del estado de Nuevo León fueron diferentes a las de México. En tercer grado, en la dimensión Discursiva se ubicó por arriba del promedio regional; en la Textual, por debajo; y en la de convenciones su media fue igual a la del promedio regional. En el sexto grado, se identifica otro patrón, en la dimensión Discursiva la media fue igual a la del promedio regional, y en la textual y la de convenciones las medias se colocaron por arriba del promedio regional.

Los resultados por niveles de desempeño se pueden considerar peculiares porque, en términos generales, hay porcentajes altos en el nivel 4, independientemente de la dimensión y del grado, esto conlleva a pensar que fueron niveles poco exigentes por lo que habría que tomarse en cuenta en la interpretación y en la consecuente toma de decisiones a partir de estos.

No hay duda de la complejidad que encarna calificar un producto como es la producción escrita, la definición de criterios y la objetividad para llegar a los acuerdos, entre otros aspectos metodológicos. Lo anterior implica un área de oportunidad para la siguiente edición del estudio del Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE).

¿Qué puede influir en el aprendizaje de los estudiantes de primaria?

El aprendizaje de los estudiantes está mediado por muchos aspectos y agentes propios de la escuela, pero también de la familia. No hay consenso ni datos concluyentes sobre el efecto positivo o negativo de algunas variables sobre el aprendizaje, pero lo importante es realizar algunos análisis específicos que den cuenta de manera particular sobre esta relación. Tal es el caso de lo que se incluyó en el capítulo 6 en donde se presentan los resultados derivados de un análisis sencillo de asociación estadística entre algunas variables de contexto y su relación con el desempeño de los estudiantes de ambos grados. No se trató de un análisis exhaustivo, porque sólo se tomaron algunos países como referencia y algunas variables, tampoco se echó mano de un método estadístico sofisticado para determinar, por ejemplo, la contribución de varios factores en un evento o resultado, debido a que ese esfuerzo está reportado en el informe regional. El objetivo fue mostrar algunas notas que revelaran mensajes claros y concisos sobre temas específicos dirigidos a la escuela y la familia, en este sentido se privilegió el mensaje y no el dato estadístico.

Las siguientes son algunas de las preguntas planteadas y analizadas: ¿la repetición de un grado escolar ayuda o no al aprendizaje escolar en la primaria?, ¿qué actividades de involucramiento familiar apoyarían a los educandos a mejorar su logro académico?, ¿qué tanto incide en los estudiantes las opiniones favorables o desfavorables de los padres sobre la lectura y los libros?

En el caso de la repetición de un grado escolar, que, si bien en México está en constante disminución en educación básica, no representa necesariamente un apoyo para los estudiantes con desventajas en sus logros académicos, por lo que constituye entonces una oportunidad para que, tanto en el ámbito escolar como fuera de él, se establezcan otras formas de apoyo pedagógico a los estudiantes con necesidades académicas.

El involucramiento familiar –caracterizado por el monitoreo efectuado por los padres de las calificaciones de los estudiantes, la supervisión y tiempo dedicado a las tareas escolares en casa y su interés por las actividades escolares de sus hijos– parece ser un aspecto que marca una diferencia en el desempeño de los estudiantes en nuestro país. El avance académico puede ser notable en la medida en que los padres o tutores de los estudiantes muestran un interés sobre su avance y están al pendiente de sus actividades. Si bien estas repercusiones no se producen de una manera directa, tal como lo corroboran las diversas investigaciones consultadas, el acercamiento de los padres o tutores puede incidir en la capacidad de autorregulación de los estudiantes y en su motivación escolar, particularmente en los estudiantes más jóvenes. De forma similar, se pudo observar que la percepción de los padres sobre la lectura tiene relación con el desempeño de los estudiantes en esa área.

Resulta entonces valioso el interés de los padres o tutores en las actividades escolares de sus hijos, para lo cual, más que requerirse un alto nivel de especialización académica (OCDE, 2011), se necesita una voluntad por involucrarse de manera activa y positiva para motivar a los estudiantes, potenciar el aprendizaje y a la larga hacer más probable el éxito académico.

Consideraciones finales

El Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE, 2013) es importante en el mercado de las evaluaciones internacionales porque convoca a países que comparten historias similares y se ubican en un mismo continente, lo que propicia una comparación entre pares. Otro aspecto que apuntala el mérito de esta evaluación es el avance técnico y metodológico que ha logrado desde el primer estudio (PERCE, 1997), su mejora en el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) 2006 y su destacado fortalecimiento con el apoyo de organismos externos al LLECE y con la participación de un Consejo Técnico que acompañó al equipo técnico en decisiones estratégicas. No obstante este progreso, hay todavía aspectos por mejorar y fortalecer con el propósito de que esta evaluación se posicione, se consolide y sea un referente para más países.

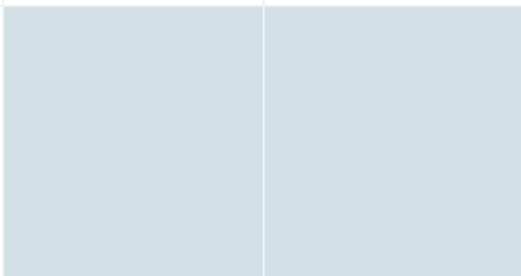
Bibliografía

- Center for Public Education. (2007, 5 de febrero). *Lo que los estudios dicen acerca del valor de las tareas escolares*. Consultado el 21 de septiembre de 2015 en: <http://www.centerforpubliceducation.org/FunctionalNav-Menu/Top-Right-Nav-1/En-Espanol/Lo-que-estudios-dicen-acerca-del-valor-de-las-tareas-escolares.html>
- Covadonga, M. (2001). Factores familiares vinculados al bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12(1), 81-113.
- Fernández, T. (2003). *Tres Estudios sobre determinantes sociales del rendimiento escolar. Cuaderno núm. 3. Perfil de las escuelas primarias eficaces de México*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
- Gil, J. (2008). Hábitos y actitudes de las familias hacia la lectura y competencias básicas del alumnado. *Revista de Educación*, 350, 301-322.
- Gómez, J. (2011). Comprensión lectora y rendimiento escolar: Una ruta para mejorar la comunicación. *Comunicación: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 2(2).
- González, M., Guerra, A., y Prato, S. (2009). Los deberes escolares en el marco de las relaciones familia-escuela. *Ciencias Psicológicas*, 3 (2).
- González-Pienda, J., Núñez, J., Roces, C., González-Pumariiega, S., González, P., Muñiz, R., Valle, A., Cabanach, R., Rodríguez, S., y Bernardo, A. (2003). Adaptabilidad y cohesión familiar; implicación parental en conductas autorregulatorias, autoconcepto del estudiante y rendimiento académico. *Psicothema*, 15(3), 471-477.
- Huerta, E. (2010). Formas de participación parental en las escuelas secundarias mexicanas de altos y bajos resultados académicos. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54, 167-185.
- INEE. (2012). *El aprendizaje en sexto de primaria en México. Informe sobre los resultados del Excale 06, aplicación 2009. Español, Matemáticas, Ciencias Naturales y Educación Cívica*. México: INEE.
- INEE. (2014). *Panorama Educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. Educación Básica y Media Superior*. México: INEE.
- INEE. (2015). *Panorama educativo de México. Indicadores del Sistema Educativo Nacional. 2014 Educación básica y media superior*. México: INEE.

- LLECE. (2015). *Informe de resultados Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo (TERCE)*. Cuadernillo núm. 2. Logros de Aprendizaje.
- Mallart, J. (2001). Didáctica: Concepto, objetivo y finalidades. En *Didáctica general para psicopedagogos*. Madrid: UNED.
- OCDE. (2011). ¿Qué pueden hacer los padres para ayudar a sus hijos a tener éxito en los centros educativos? *PISA In Focus*. 10.
- OCDE. (2014). ¿Tienen más probabilidades de repetir curso los estudiantes más desfavorecidos? *PISA In Focus* 43.
- Pérez, A. (2010). *Influencia de las expectativas del maestro en el rendimiento escolar de los alumnos de 1er. año de secundaria*. Tesis de licenciatura. Universidad Pedagógica Nacional.
- Pérez-Díaz, V, Rodríguez, J. C., Fernández, J. J. (2009). *Estudios de la Fundación, serie Economía y Sociedad, Educación y Familia*. Madrid: Fundación de las Cajas de Ahorro.
- PNUD. (2015). *Índice de Desarrollo Humano para las entidades federativas. México 2015*. México: PNUD.
- Rosario, P, Mourão, R., Núñez, J., González-Pienda, J., Solano, P. (2006). Escuela-familia: ¿Es posible una relación recíproca y positiva? *Papeles del Psicólogo*, 27(3), 171-179.
- Rosario, P., Mourão, R., Baldaque, M., Nunes, T., Nuñez, J., González-Pienda, J., Cerezo, R., y Valle, A. (2009). Tareas para casa, autorregulación del aprendizaje y rendimiento en matemáticas. *Revista de Psicodidáctica*, 14(2), 179-192.
- Sammons, P., Hillman, J., y Mortimore, P. (1998). *Características clave de las escuelas efectivas. Cuadernos biblioteca para la actualización del maestro*. México: SEP.
- Sánchez, P., Valdés, A., Reyes, N., y Carlos, E. (2010). Participación de padres de estudiantes de educación primaria en la educación de sus hijos en México. *Liberabit*, 16(1), 71-80.
- SEP. (2013). *Programa sectorial de educación 2013-2018*. México: SEP.
- SEP. (2014). *Principales cifras del sistema educativo de los Estados Unidos Mexicanos, ciclo escolar 2013-2014*. México: SEP.
- Suárez, N., Fernández, E., Cerezo, R., Rodríguez, C., Rosario, P., y Núñez, J. (2012). Tareas para casa, implicación familiar y rendimiento académico. *Aula Abierta*, 40(1), 73-84.
- Torres, M. (1995). Repetición escolar: ¿Falla del alumno o falla del sistema? En *Evaluación*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Torres, M., y Tenti, E. (2000). Políticas educativas y equidad en México: La experiencia de la Educación Comunitaria, Telesecundaria y los Programas Compensatorios. En SEP. (2000). *Equidad y calidad en la educación básica: La experiencia del CONAFE*. México: SEP.
- Trautwein, U. (2007). The homework-achievement relation reconsidered: Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort. *Learning and Instruction*, 17, 372-388.
- Treviño, E. (2003). Expectativas de los docentes en aulas con estudiantes indígenas en Bolivia, México y Perú. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 33(2), 83-118.
- Valdés, A., Martín, M., y Sánchez, P. (2009). Participación de los padres de los alumnos de educación primaria en las actividades académicas de sus hijos. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 11(1).

- Valle, A., y Núñez, J. (1989). Las expectativas del profesor y su incidencia en el contexto institucional. *Revista de Educación*, 290, 293-219.
- Weiss, H. B., Bouffard, S. M., Bridglall, B. L., y Gordon, E. W. (2009). Reframing family involvement in education: Supporting families to support educational equity. *Harvard Family Research Project*.
- Woolfolk, A. (2010). *Psicología educativa*. México: Prentice Hall.
- Yubero, S., y Larrañaga, E. (2010). El valor de la lectura en relación con el comportamiento lector: Un estudio sobre los hábitos lectores y estilo de vida en niños. *Revista OCONOS*, 6, 7-20.

Anexos



Anexo 1- Tablas de datos

Listado de tablas

Tabla	Título
A1	Medias de desempeño en Matemáticas de estudiantes de 3 ^{er} grado
A2	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Matemáticas de 3 ^{er} grado
A3	Medias de desempeño en Matemáticas de estudiantes de 6 ^o grado
A4	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Matemáticas de 6 ^o grado
A5	Medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 3 ^{er} grado
A6	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura de 3 ^{er} grado
A7	Medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 6 ^o grado
A8	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura de 6 ^o grado
A9	Medias de desempeño en Ciencias de estudiantes de 6 ^o grado
A10	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Ciencias de 6 ^o grado
A11	Medias de desempeño de estudiantes de 3 ^{er} grado según dimensiones en Escritura
A12	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 3 ^{er} grado
A13	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 3 ^{er} grado
A14	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 3 ^{er} grado
A15	Medias de desempeño de estudiantes de 6 ^o grado según dimensión en Escritura
A16	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 6 ^o grado
A17	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 6 ^o grado
A18	Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 6 ^o grado
A19	Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado
A20	Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado
A21	Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6 ^o grado
A22	Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6 ^o grado
A23	Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado
A24	Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado
A25	Significancias de la diferencia de medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 6 ^o grado

Listado de tablas

Tabla	Título
A26	Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado
A27	Significancias de la diferencia de medias de desempeño en Ciencias de estudiantes de 6° grado
A28	Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado
A29	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores, según reportes de los padres
A30	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres
A31	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres
A32	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres
A33	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres
A34	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen
A35	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen
A36	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen
A37	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen
A38	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen
A39	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen
A40	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen
A41	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen
A42	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen
A43	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen
A44	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen
A45	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

Listado de tablas

Tabla	Título
A46	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen
A47	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6 ^o grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen
A48	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6 ^o grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen
A49	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres
A50	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6 ^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres
A51	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres
A52	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6 ^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres
A53	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6 ^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres
A54	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que leer es cansado y los que no
A55	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6 ^o grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que leer es cansado y los que no
A56	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3 ^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que los libros son aburridos de aquellos que no
A57	Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6 ^o grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que los libros son aburridos de aquellos que no

Tabla A1 Medias de desempeño en Matemáticas de estudiantes de 3^{er} grado

Pais	Media	ee
Argentina	717	4.83
Brasil	727	6.05
Chile	787	4.04
Colombia	694	7.80
Costa Rica	750	2.86
Ecuador	703	4.75
Guatemala	672	3.28
Honduras	680	4.97
MÉXICO	741	3.26
Nicaragua	653	3.07
Panamá	664	4.45
Paraguay	652	5.42
Perú	716	4.10
R. Dominicana	602	3.68
Uruguay	742	7.96
Promedio países	700	1.28
Nuevo León	755	3.60

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A2 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Matemáticas de 3^{er} grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	39.0	26.3	26.6	8.1
Brasil	37.5	23.8	26.8	12.0
Chile	15.4	23.4	39.4	21.9
Colombia	48.0	27.7	19.7	4.6
Costa Rica	23.1	31.3	36.5	9.1
Ecuador	47.8	26.8	20.9	4.5
Guatemala	60.2	22.0	14.2	3.7
Honduras	55.7	24.6	15.5	4.3
MÉXICO	30.3	25.0	32.7	12.0
Nicaragua	68.0	20.1	9.9	2.0
Panamá	60.1	23.6	14.2	2.1
Paraguay	66.5	17.1	12.6	3.8
Perú	39.6	25.1	26.4	8.9
R. Dominicana	84.8	10.3	4.0	0.9
Uruguay	31.9	22.8	31.7	13.6
Promedio países	47.2	23.3	22.1	7.4
Nuevo León	25.2	25.5	34.7	14.6

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A3 Medias de desempeño en Matemáticas de estudiantes de 6° grado

Pais	Media	ee
Argentina	722	4.14
Brasil	709	5.29
Chile	793	4.24
Colombia	705	5.45
Costa Rica	730	3.09
Ecuador	702	4.64
Guatemala	672	2.96
Honduras	661	4.01
MÉXICO	768	3.51
Nicaragua	643	2.44
Panamá	644	3.36
Paraguay	641	3.75
Perú	721	3.92
R. Dominicana	622	2.31
Uruguay	765	6.38
Promedio países	700	1.06
Nuevo León	793	3.88

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A4 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Matemáticas de 6° grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	36.9	42.5	15.9	4.8
Brasil	39.8	43.5	12.6	4.0
Chile	16.2	39.5	25.9	18.4
Colombia	42.2	42.4	12.0	3.4
Costa Rica	29.9	48.9	16.7	4.5
Ecuador	44.8	41.1	11.0	3.1
Guatemala	56.4	35.0	7.1	1.6
Honduras	62.1	31.2	5.4	1.3
MÉXICO	23.0	40.1	23.2	13.7
Nicaragua	71.0	26.1	2.5	0.4
Panamá	67.5	28.3	3.5	0.8
Paraguay	69.3	24.8	5.1	0.8
Perú	37.7	39.6	15.5	7.2
R. Dominicana	80.1	18.5	1.3	0.2
Uruguay	26.1	36.5	24.3	13.2
Promedio países	46.9	35.9	12.1	5.1
Nuevo León	17.2	38.8	25.0	19.0

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A5 Medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 3^{er} grado

Pais	Media	ee
Argentina	703	4.89
Brasil	712	4.99
Chile	802	3.96
Colombia	714	8.33
Costa Rica	754	3.24
Ecuador	698	4.72
Guatemala	678	3.87
Honduras	681	4.14
MÉXICO	718	3.25
Nicaragua	654	2.84
Panamá	670	3.94
Paraguay	653	4.81
Perú	719	3.91
R. Dominicana	614	3.50
Uruguay	728	7.15
Promedio países	700	1.22
Nuevo León	733	3.18

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A6 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura de 3^{er} grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	38.5	22.7	26.7	12.2
Brasil	33.7	21.6	32.0	12.7
Chile	10.0	14.5	35.7	39.9
Colombia	32.2	23.1	31.7	13.1
Costa Rica	17.6	22.0	39.4	21.0
Ecuador	38.1	24.3	27.6	10.0
Guatemala	46.1	23.7	22.9	7.3
Honduras	45.7	24.7	22.8	6.8
MÉXICO	33.1	22.7	28.3	16.0
Nicaragua	56.2	24.1	16.1	3.7
Panamá	48.9	23.3	21.5	6.3
Paraguay	57.4	19.7	16.2	6.7
Perú	32.4	21.0	31.1	15.6
R. Dominicana	74.1	14.9	8.9	2.1
Uruguay	28.6	23.3	31.5	16.7
Promedio países	39.5	21.7	26.2	12.7
Nuevo León	26.8	21.6	33.2	18.5

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A7 Medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 6° grado

Pais	Media	ee
Argentina	707	4.50
Brasil	721	4.91
Chile	776	3.23
Colombia	726	5.49
Costa Rica	755	2.80
Ecuador	683	5.14
Guatemala	678	3.20
Honduras	662	6.19
MÉXICO	735	3.34
Nicaragua	662	2.72
Panamá	671	3.48
Paraguay	652	3.99
Perú	703	3.39
R. Dominicana	633	3.29
Uruguay	736	5.02
Promedio países	700	1.08
Nuevo León	761	3.60

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A8 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Lectura de 6° grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	16.7	50.7	17.4	15.1
Brasil	11.0	52.2	20.2	16.6
Chile	4.9	36.8	24.2	34.2
Colombia	9.7	51.6	21.0	17.7
Costa Rica	4.5	45.9	26.8	22.8
Ecuador	20.8	55.6	13.4	10.3
Guatemala	20.5	60.1	12.2	7.2
Honduras	25.2	59.1	11.2	4.6
MÉXICO	9.6	48.0	21.5	21.0
Nicaragua	25.6	59.8	10.4	4.2
Panamá	25.8	53.0	13.8	7.4
Paraguay	33.8	50.3	9.9	5.9
Perú	18.4	50.3	17.8	13.5
R. Dominicana	37.8	54.2	5.9	2.1
Uruguay	11.3	45.2	21.4	22.1
Promedio países	18.4	51.5	16.5	13.7
Nuevo León	6.2	40.8	24.7	28.3

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A9 Medias de desempeño en Ciencias de estudiantes de 6° grado

Pais	Media	ee
Argentina	700	4.65
Brasil	700	4.52
Chile	768	4.63
Colombia	733	4.57
Costa Rica	756	3.14
Ecuador	711	4.57
Guatemala	684	3.43
Honduras	668	3.52
MÉXICO	732	3.23
Nicaragua	668	3.38
Panamá	675	3.19
Paraguay	646	4.12
Perú	701	3.61
R. Dominicana	632	3.01
Uruguay	725	6.70
Promedio países	700	1.07
Nuevo León	746	3.40

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A10 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Ciencias de 6° grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	40.1	38.8	15.3	5.8
Brasil	37.2	42.9	15.3	4.6
Chile	22.8	34.7	24.5	18.0
Colombia	27.6	42.6	22.0	7.8
Costa Rica	18.8	45.1	24.9	11.2
Ecuador	38.5	41.5	15.8	4.2
Guatemala	44.5	40.8	11.5	3.2
Honduras	50.1	38.2	9.7	2.0
MÉXICO	27.0	43.4	22.9	6.7
Nicaragua	49.6	40.3	8.5	1.6
Panamá	48.9	36.1	12.0	3.0
Paraguay	59.3	31.2	7.1	2.3
Perú	38.1	42.0	15.1	4.8
R. Dominicana	64.7	31.0	3.7	0.6
Uruguay	32.8	38.0	19.6	9.6
Promedio países	40.0	39.1	15.2	5.7
Nuevo León	22.8	44.6	23.3	9.4

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A11 Medias de desempeño de estudiantes de 3^{er} grado según dimensiones en Escritura

País	Dimensión		Convenciones de Legibilidad
	Discursiva	Textual	
Argentina	2.84	3.34	3.02
Brasil	2.44	3.14	3.31
Chile	3.18	3.31	3.18
Colombia	2.58	3.06	2.47
Costa Rica	2.85	3.24	3.07
Ecuador	2.49	3.10	2.85
Guatemala	2.40	3.29	2.65
Honduras	2.26	2.84	2.27
MÉXICO	2.67	3.33	2.53
Nicaragua	2.41	3.19	2.73
Panamá	2.53	3.08	2.85
Paraguay	2.48	2.97	2.75
Perú	2.55	3.19	3.11
R. Dominicana	2.25	2.82	1.95
Uruguay	2.85	3.44	3.35
Promedio países	2.58	3.16	2.81
Nuevo León	2.71	3.08	2.73

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A12 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 3^{er} grado

País	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	21.7	14.3	21.8	42.2
Brasil	32.8	19.2	19.0	29.1
Chile	13.5	12.8	16.4	57.4
Colombia	28.5	16.1	23.9	31.5
Costa Rica	17.6	17.7	27.3	37.5
Ecuador	30.7	15.7	27.7	25.9
Guatemala	33.2	20.3	20.2	26.4
Honduras	35.2	23.4	21.1	20.3
MÉXICO	21.6	21.8	25.0	31.7
Nicaragua	30.8	23.5	19.7	26.0
Panamá	30.3	16.1	23.7	30.0
Paraguay	30.9	16.6	26.6	25.9
Perú	31.4	15.5	20.0	33.1
R. Dominicana	32.5	27.1	23.6	16.8
Uruguay	21.7	12.8	24.4	41.1
Promedio países	27.5	18.2	22.7	31.6
Nuevo León	18.2	23.8	27.3	30.7

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A13 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 3^{er} grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	5.7	11.7	25.6	56.9
Brasil	6.1	19.4	29.0	45.6
Chile	6.8	10.5	28.1	54.7
Colombia	8.8	15.0	37.4	38.8
Costa Rica	4.1	14.1	35.3	46.6
Ecuador	10.5	8.4	42.0	39.0
Guatemala	2.7	11.8	39.6	46.0
Honduras	9.4	23.6	41.2	25.9
MÉXICO	2.0	17.0	26.7	54.4
Nicaragua	7.6	11.5	34.7	46.2
Panamá	10.7	13.9	32.3	43.2
Paraguay	6.3	20.0	44.2	29.5
Perú	8.4	15.7	24.7	51.3
R. Dominicana	10.6	22.2	41.9	25.3
Uruguay	7.0	8.9	17.8	66.4
Promedio países	7.1	14.9	33.4	44.7
Nuevo León	7.9	18.8	30.4	42.9

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A14 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Convenciones de Legibilidad de 3^{er} grado

Pais	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	19.0	8.2	24.9	48.0
Brasil	10.4	5.0	27.4	57.2
Chile	12.2	8.3	28.8	50.6
Colombia	36.1	10.6	23.1	30.2
Costa Rica	14.3	10.0	30.6	45.1
Ecuador	20.6	11.2	30.8	37.3
Guatemala	29.6	8.4	29.3	32.8
Honduras	41.1	12.5	25.0	21.5
MÉXICO	32.6	11.8	25.6	30.1
Nicaragua	28.1	9.2	24.7	38.1
Panamá	22.8	10.3	26.3	40.7
Paraguay	25.9	10.0	27.3	36.9
Perú	15.4	7.9	27.0	49.7
R. Dominicana	52.4	14.4	18.8	14.4
Uruguay	10.2	4.3	26.0	59.5
Promedio países	24.7	9.5	26.4	39.5
Nuevo León	28.4	8.3	25.1	38.2

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A15 Medias de desempeño de estudiantes de 6° grado según dimensión en Escritura

País	Dimensión		Convenciones de Legibilidad
	Discursiva	Textual	
Argentina	3.27	3.53	3.34
Brasil	2.75	3.37	3.53
Chile	3.47	3.65	3.53
Colombia	2.99	3.28	3.02
Costa Rica	3.42	3.60	3.53
Ecuador	2.91	3.20	3.19
Guatemala	3.07	3.57	3.13
Honduras	2.78	2.97	2.84
MÉXICO	3.08	3.52	3.09
Nicaragua	2.84	3.52	3.14
Panamá	3.05	3.30	3.24
Paraguay	2.84	3.22	3.02
Perú	2.90	3.35	3.45
R. Dominicana	2.80	3.12	2.60
Uruguay	2.95	3.35	3.47
Promedio países	3.01	3.37	3.21
Nuevo León	3.05	3.41	3.43

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A16 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Discursiva de 6° grado

País	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	10.4	10.0	22.1	57.5
Brasil	20.8	20.9	20.7	37.6
Chile	5.9	9.3	16.9	67.9
Colombia	15.2	16.4	22.3	46.1
Costa Rica	4.3	8.6	27.9	59.3
Ecuador	20.0	16.6	15.7	47.7
Guatemala	15.3	14.0	18.7	52.0
Honduras	18.3	19.8	28.1	33.9
MÉXICO	11.9	16.2	24.1	47.8
Nicaragua	19.2	15.8	26.8	38.3
Panamá	16.2	14.5	17.7	51.6
Paraguay	21.8	14.4	21.4	42.4
Perú	18.1	16.8	22.7	42.5
R. Dominicana	19.6	19.8	21.9	38.8
Uruguay	17.1	15.9	22.3	44.8
Promedio países	15.6	15.3	22.0	47.2
Nuevo León	12.9	13.9	28.0	45.1

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: LLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A17 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 6° grado

País	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	1.9	8.1	24.8	65.3
Brasil	4.0	13.0	25.2	57.8
Chile	1.8	4.9	19.5	73.8
Colombia	2.6	15.1	34.3	48.1
Costa Rica	1.5	9.2	16.9	72.4
Ecuador	8.2	10.6	34.6	46.7
Guatemala	1.1	4.8	29.7	64.4
Honduras	13.2	15.4	32.5	38.8
MÉXICO	2.0	8.8	24.7	64.6
Nicaragua	1.2	6.4	32.1	60.4
Panamá	4.7	9.9	35.7	49.7
Paraguay	4.0	14.2	37.9	43.9
Perú	5.5	11.1	25.7	57.7
R. Dominicana	6.3	14.7	39.2	39.8
Uruguay	1.6	15.5	28.9	54.0
Promedio países	4.0	10.8	29.4	55.8
Nuevo León	2.9	13.9	22.4	60.8

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

Tabla A18 Porcentaje de estudiantes por nivel de desempeño en Escritura, dimensión Textual de 6° grado

País	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Nivel 4
Argentina	10.4	6.2	22.9	60.6
Brasil	4.3	5.7	22.4	67.6
Chile	4.1	5.5	24.0	66.4
Colombia	17.1	10.1	26.1	46.7
Costa Rica	5.4	5.0	20.5	69.1
Ecuador	12.0	8.8	27.0	52.2
Guatemala	16.0	8.3	22.0	53.7
Honduras	25.6	9.1	20.9	44.5
MÉXICO	15.8	9.0	25.8	49.3
Nicaragua	17.4	7.3	18.8	56.5
Panamá	12.6	8.0	21.8	57.6
Paraguay	21.0	6.8	21.6	50.5
Perú	7.4	5.9	21.4	65.3
R. Dominicana	33.6	10.1	19.2	37.1
Uruguay	5.8	6.6	22.8	64.8
Promedio países	13.9	7.5	22.5	56.1
Nuevo León	7.0	5.3	25.2	62.5

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: ILLECE, base de datos TERCE, 2015.

**Tabla
A19**
Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		717	727	787	694	750	703	672	680	741	653	664	652	716	602	742	700	755
Argentina	717	●	●	▼	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	▲	▼
Brasil	727	●	●	▼	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▼
Chile	787	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Colombia	694	▼	▼	▼	●	▼	●	▲	●	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Costa Rica	750	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●
Ecuador	703	▼	▼	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Guatemala	672	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Honduras	680	▼	▼	▼	●	▼	▼	●	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	▼	▼
MÉXICO	741	▲	▲	▼	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▼
Nicaragua	653	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	▼	▲	▼	▼	▼
Panamá	664	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▲	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
Paraguay	652	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
Perú	716	●	●	▼	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	▲	▼
R. Dominicana	602	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼
Uruguay	742	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▼	●
Promedio países	700	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▲
Nuevo León	755	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

**Tabla
A20**

Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		717	727	787	694	750	703	672	680	741	653	664	652	716	602	742	700	755
Argentina	717	0	-10	-70	23	-33	15	45	37	-23	65	53	65	1	116	-25	17	-37
Brasil	727	10	0	-60	33	-23	24	55	47	-14	74	63	74	11	125	-15	27	-28
Chile	787	70	60	0	93	37	84	115	107	46	134	123	135	71	185	45	87	32
Colombia	694	-23	-33	-93	0	-56	-8	22	15	-46	42	30	42	-22	93	-48	-6	-60
Costa Rica	750	33	23	-37	56	0	48	78	70	10	98	86	98	34	149	8	50	-4
Ecuador	703	-15	-24	-84	8	-48	0	30	23	-38	50	39	50	-13	101	-39	3	-52
Guatemala	672	-45	-55	-115	-22	-78	-30	0	-8	-69	20	8	20	-44	70	-70	-28	-82
Honduras	680	-37	-47	-107	-15	-70	-23	8	0	-61	27	16	27	-36	78	-62	-20	-75
MÉXICO	741	23	14	-46	46	-10	38	69	61	0	88	77	88	25	139	-1	41	-14
Nicaragua	653	-65	-74	-134	-42	-98	-50	-20	-27	-88	0	-12	0	-64	51	-89	-47	-102
Panamá	664	-53	-63	-123	-30	-86	-39	-8	-16	-77	12	0	12	-52	62	-78	-36	-91
Paraguay	652	-65	-74	-135	-42	-98	-50	-20	-27	-88	0	-12	0	-64	51	-90	-48	-102
Perú	716	-1	-11	-71	22	-34	13	44	36	-25	64	52	64	0	114	-26	16	-38
R. Dominicana	602	-116	-125	-185	-93	-149	-101	-70	-78	-139	-51	-62	-51	-114	0	-140	-98	-153
Uruguay	742	25	15	-45	48	-8	39	70	62	1	89	78	90	26	140	0	-42	-13
Promedio países	700	-17	-27	-87	6	-50	-3	28	20	-41	47	36	48	-16	98	42	0	-55
Nuevo León	755	37	28	-32	60	4	52	82	75	14	102	91	102	38	153	13	55	0

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Las diferencias estadísticamente significativas entre países están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla
A21

Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		722	709	793	705	730	702	672	661	768	643	644	641	721	622	765	700	793
Argentina	722	●	●	▼	▲	●	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	▲	▼
Brasil	709	●	●	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	●	▼
Chile	793	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●
Colombia	705	▼	●	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Costa Rica	730	●	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	▲	▼
Ecuador	702	▼	●	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Guatemala	672	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Honduras	661	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	▼	▼
MÉXICO	768	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▼
Nicaragua	643	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
Panamá	644	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	●	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
Paraguay	641	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
Perú	721	●	●	▼	▲	●	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	▲	▼
R. Dominicana	622	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼
Uruguay	765	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▼
Promedio países	700	▲	●	▲	●	▲	●	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	●	▲
Nuevo León	793	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A22

Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado

País	Medias																Promedio países	Nuevo León
	722	709	793	705	730	702	672	661	768	643	644	641	721	622	765	700		
Argentina	0	12	-72	16	-8	19	49	60	-47	79	78	80	0	100	-44	22	-71	
Brasil	-12	0	-84	4	-21	7	37	48	-59	66	66	68	-12	88	-56	9	-83	
Chile	72	84	0	88	63	91	121	132	25	150	149	152	72	172	28	93	1	
Colombia	-16	-4	-88	0	-25	3	33	44	-63	62	62	64	-16	84	-60	5	-87	
Costa Rica	8	21	-63	25	0	28	57	69	-38	87	86	89	9	108	-35	30	-63	
Ecuador	-19	-7	-91	-3	-28	0	30	41	-66	59	58	61	-19	81	-63	2	-90	
Guatemala	-49	-37	-121	-33	-57	-30	0	11	-96	30	29	31	-49	51	-93	-28	-120	
Honduras	-60	-48	-132	-44	-69	-41	-11	0	-107	18	17	20	-60	40	-104	-39	-131	
MÉXICO	47	59	-25	63	38	66	96	107	0	125	124	127	47	146	3	68	-25	
Nicaragua	-79	-66	-150	-62	-87	-59	-30	-18	-125	0	-1	2	-78	21	-122	-57	-150	
Panamá	-78	-66	-149	-62	-86	-58	-29	-17	-124	1	0	3	-77	22	-121	-56	-149	
Paraguay	-80	-68	-152	-64	-89	-61	-31	-20	-127	-2	-3	0	-80	20	-124	-59	-151	
Perú	0	12	-72	16	-9	19	49	60	-47	78	77	80	0	100	-44	21	-72	
R. Dominicana	-100	-88	-172	-84	-108	-81	-51	-40	-146	-21	-22	-20	-100	0	-144	-78	-171	
Uruguay	44	56	-28	60	35	63	93	104	-3	122	121	124	44	144	0	-65	-27	
Promedio países	-22	-9	-93	-5	-30	-2	28	39	-68	57	56	59	-21	78	65	0	-93	
Nuevo León	71	83	-1	87	63	90	120	131	25	150	149	151	72	171	27	93	0	

- ▲ Media superior estadísticamente significativa.
- ▼ Media inferior estadísticamente significativa.
- Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León. Las diferencias estadísticamente significativas entre países están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla
A23Significancias de la diferencia de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		703	712	802	714	754	698	678	681	718	654	670	653	719	614	728	700	733
Argentina	703	●	▼	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Brasil*	712	●	▼	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▼
Chile	802	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Colombia	714	●	▼	▼	●	▼	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	●	●	▼
Costa Rica	754	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Ecuador	698	●	▼	▼	●	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▼	●	▼
Guatemala	678	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Honduras	681	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
MÉXICO	718	▲	▼	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▼
Nicaragua	654	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	▼	▲	▼	▼	▼
Panamá	670	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Paraguay	653	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	▼	▲	▼	▼	▼
Perú	719	▲	▼	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▼
R. Dominicana	614	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼
Uruguay	728	▲	▼	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	●	▲	●	▼	●
Promedio países	700	●	▲	▲	●	▲	●	▼	▼	▲	▼	▼	▼	▲	▼	▼	●	▲
Nuevo León	733	▲	▲	▼	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	●

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

* Algunas diferencias significativas pueden no coincidir con el Informe de Resultados del TERCE debido al software utilizado para su cálculo.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla
A24

Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado

País	Medias														Promedio países	Nuevo León	
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana			Uruguay
Argentina	703	0	-99	-12	-51	4	24	22	-16	48	32	50	-17	89	-26	3	-30
Brasil*	712	10	-90	-2	-42	14	34	32	-6	58	42	60	-7	98	-16	12	-20
Chile	802	99	0	88	48	104	124	121	84	148	132	149	83	188	74	102	69
Colombia	714	12	-88	0	-40	16	36	34	-4	60	44	61	-5	100	-14	14	-19
Costa Rica	754	51	-48	40	0	55	76	73	36	100	84	101	35	140	26	54	21
Ecuador	698	-4	-104	-16	-55	0	20	18	-20	44	28	46	-21	85	-30	-2	-34
Guatemala	678	-24	-124	-36	-76	-20	0	-2	-40	24	8	26	-41	64	-50	-22	-54
Honduras	681	-22	-121	-34	-73	-18	2	0	-38	26	10	28	-39	67	-48	-19	-52
MÉXICO	718	16	-84	4	-36	20	40	38	0	64	48	66	-1	105	-10	18	-14
Nicaragua	654	-48	-148	-60	-100	-44	-24	-26	-64	0	-16	1	-65	40	-74	-46	-79
Panamá	670	-32	-132	-44	-84	-28	-8	-10	-48	16	0	17	-49	56	-58	-30	-63
Paraguay	653	-50	-149	-61	-101	-46	-26	-28	-66	-1	-17	0	-66	39	-75	-47	-80
Perú	719	17	-83	5	-35	21	41	39	1	65	49	66	0	105	-9	19	-14
R. Dominicana	614	-89	-188	-100	-140	-85	-64	-67	-105	-40	-56	-39	-105	0	-114	-86	-119
Uruguay	728	26	-74	14	-26	30	50	48	10	74	58	75	9	114	0	-28	-5
Promedio países	700	-3	-102	-14	-54	2	22	19	-18	46	30	47	-19	86	28	0	-33
Nuevo León	733	30	-69	19	-21	34	54	52	14	79	63	80	14	119	5	33	0

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Las diferencias estadísticamente significativas entre países están indicadas en negritas.

* Algunas diferencias significativas pueden no coincidir con el Informe de Resultados del TERCE debido al software utilizado para su cálculo.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A25

Significancias de la diferencia de medias de desempeño en Lectura de estudiantes de 6° grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		707	721	776	726	755	683	678	662	735	662	671	652	703	633	736	700	761
Argentina	707	●	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	●	▲
Brasil	721	▲	●	▼	●	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▲	▼
Chile	776	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▲	▼
Colombia	726	▲	●	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲
Costa Rica	755	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▼	▲	●
Ecuador	683	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲	▲	▼	▲	●	▲	▼	▲	▲	▼	▼
Guatemala	678	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	▲	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Honduras	662	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	●	●	▼	▲	▼	▼	▼
MÉXICO	735	▲	▲	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▼
Nicaragua	662	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	▼	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Panamá	671	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	●	▼	▲	●	▲	▼	▲	▼	▼	▼
Paraguay	652	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼	●	▼	▲	▼	▼	▼
Perú	703	●	▼	▼	▼	▼	▲	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	●	▼
R. Dominicana	633	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▼	▼
Uruguay	736	▲	▲	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▼	▼
Promedio países	700	●	▲	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▲	▼	▼	▼	●	▼	▼	●	▲
Nuevo León	761	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	●

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla
A26

Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		707	721	776	726	755	683	678	662	735	662	671	652	703	633	736	700	761
Argentina	707	0	-14	-69	-19	-47	25	30	45	-27	45	36	55	4	74	-28	7	-54
Brasil*	721	14	0	-55	-5	-34	38	43	59	-13	59	50	69	18	88	-15	21	-40
Chile	776	69	55	0	50	22	94	99	114	42	114	105	124	73	143	40	76	15
Colombia	726	19	5	-50	0	-28	44	49	64	-8	64	55	74	23	93	-9	26	-35
Costa Rica	755	47	34	-22	28	0	72	77	93	20	92	83	103	52	122	19	55	-7
Ecuador	683	-25	-38	-94	-44	-72	0	5	21	-52	20	11	31	-20	50	-53	-17	-79
Guatemala	678	-30	-43	-99	-49	-77	-5	0	16	-57	15	6	26	-25	45	-58	-22	-84
Honduras	662	-45	-59	-114	-64	-93	-21	-16	0	-72	0	-9	10	-41	29	-74	-38	-99
MÉXICO	735	27	13	-42	8	-20	52	57	72	0	72	63	82	31	102	-1	35	-27
Nicaragua	662	-45	-59	-114	-64	-92	-20	-15	0	-72	0	-9	10	-41	29	-74	-38	-99
Panamá	671	-36	-50	-105	-55	-83	-11	-6	9	-63	9	0	19	-32	38	-64	-29	-90
Paraguay	652	-55	-69	-124	-74	-103	-31	-26	-10	-82	-10	-19	0	-51	19	-84	-48	-109
Perú	703	-4	-18	-73	-23	-52	20	25	41	-31	41	32	51	0	70	-33	3	-58
R. Dominicana	633	-74	-88	-143	-93	-122	-50	-45	-29	-102	-29	-38	-19	-70	0	-103	-67	-128
Uruguay	736	28	15	-40	9	-19	53	58	74	1	74	64	84	33	103	0	-36	-26
Promedio países	700	-7	-21	-76	-26	-55	17	22	38	-35	-38	29	48	-3	67	36	0	-61
Nuevo León	761	54	40	-15	35	7	79	84	99	27	99	90	109	58	128	26	61	0

- ▲ Media superior estadísticamente significativa.
- ▼ Media inferior estadísticamente significativa.
- Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.
Las diferencias estadísticamente significativas entre países están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A27

Significancias de la diferencia de medias de desempeño en Ciencias de estudiantes de 6° grado

País	Medias	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana	Uruguay	Promedio países	Nuevo León
		700	700	768	733	756	711	684	668	732	668	675	646	701	632	725	700	746
Argentina	700	●	▼	▼	▼	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	●	▼
Brasil	700	●	▼	▼	▼	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▼	●	▼
Chile	768	▲	●	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Colombia	733	▲	▲	▼	●	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▲
Costa Rica	756	▲	▲	▼	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
Ecuador*	711	●	▼	▼	▼	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	●	▲	▼
Guatemala	684	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲	▼	▲	●	▲	▼	▲	▲	▼	▼
Honduras	668	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	●	▲	▼	▲	▲	▼	▼
MÉXICO	732	▲	▲	▼	●	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▲	▼
Nicaragua	668	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	●	●	▲	▼	▲	▲	▼	▼
Panamá	675	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	●	▼	●	●	▲	▼	▲	▲	▼	▼
Paraguay	646	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▼	▲	▲	▼	▼
Perú	701	●	▼	▼	▼	▼	●	▲	▲	▼	▲	▲	▲	●	▲	▲	●	▼
R. Dominicana	632	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲	▼	▼
Uruguay	725	▲	▲	▼	●	▼	●	▲	▲	●	▲	▲	▲	▲	▲	●	▼	▼
Promedio países	700	●	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●	▲
Nuevo León	746	▲	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	●

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

* Algunas diferencias significativas pueden no coincidir con el Informe de Resultados del TERCE debido al software utilizado para su cálculo.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla
A28

Diferencias de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado

País	Medias														Promedio países	Nuevo León	
	Argentina	Brasil	Chile	Colombia	Costa Rica	Ecuador	Guatemala	Honduras	MÉXICO	Nicaragua	Panamá	Paraguay	Perú	R. Dominicana			Uruguay
Argentina	700	0	-68	-32	-56	-10	17	32	-32	32	26	54	0	68	-25	0	-46
Brasil	700	0	-68	-32	-56	-11	17	32	-32	32	26	54	0	68	-25	0	-46
Chile	768	68	0	36	12	57	84	100	36	100	94	122	68	136	43	68	22
Colombia	733	32	-36	0	-23	22	49	65	1	64	58	86	32	100	7	33	-14
Costa Rica	756	56	-12	23	0	45	72	88	24	88	81	110	56	124	31	56	10
Ecuador*	711	11	-57	-22	-45	0	27	43	-21	42	36	64	10	78	-14	11	-35
Guatemala	684	-17	-84	-49	-72	-27	0	16	-48	15	9	37	-17	51	-42	-16	-62
Honduras	668	-32	-100	-65	-88	-43	-16	0	-64	0	-7	22	-32	36	-57	-32	-78
MÉXICO	732	32	-36	-1	-24	21	48	64	0	64	57	86	31	100	7	32	-14
Nicaragua	668	-32	-100	-64	-88	-42	-15	0	-64	0	-6	22	-32	36	-57	-32	-78
Panamá	675	-26	-94	-58	-81	-36	-9	7	-57	6	0	28	-26	42	-51	-25	-71
Paraguay	646	-54	-122	-86	-110	-64	-37	-22	-86	-22	-28	0	-54	14	-79	-54	-100
Perú	701	0	-68	-32	-56	-10	17	32	-31	32	26	54	0	68	-25	1	-46
R. Dominicana	632	-68	-136	-100	-124	-78	-51	-36	-100	-36	-42	-14	-68	0	-93	-68	-114
Uruguay	725	25	-43	-7	-31	14	42	57	-7	57	51	79	25	93	0	-25	-21
Promedio países	700	0	-68	-33	-56	-11	16	32	-32	32	25	54	-1	68	25	0	-46
Nuevo León	746	46	-22	14	-10	35	62	78	14	78	71	100	46	114	21	46	0

▲ Media superior estadísticamente significativa.

▼ Media inferior estadísticamente significativa.

● Medias sin diferencia significativa.

Nota: Para el cálculo de Promedio países se excluye al estado de Nuevo León.

* Algunas diferencias significativas pueden no coincidir con el Informe de Resultados del TERCE debido al software utilizado para su cálculo.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A29 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres

Pais	¿Repetió grado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Una o más veces	11.3	737	6.22	60.7	6.08	9.99
	Nunca	88.7	798	3.95			
Ecuador	Una o más veces	10.4	667	9.12	39.8	6.98	5.70
	Nunca	89.6	707	4.59			
MÉXICO	Una o más veces	8.8	671	9.11	79.5	9.23	8.62
	Nunca	91.2	751	3.32			
R. Dominicana	Una o más veces	31.4	585	4.40	30.8	4.30	7.16
	Nunca	68.6	616	4.05			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A30 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres

Pais	¿Repetió grado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Una o más veces	15.4	746	6.28	59.7	6.32	9.46
	Nunca	84.6	806	4.12			
Ecuador	Una o más veces	16.9	661	7.10	50.5	6.63	7.62
	Nunca	83.1	711	4.61			
MÉXICO	Una o más veces	11.2	713	6.98	66.4	6.99	9.50
	Nunca	88.8	779	3.71			
R. Dominicana	Una o más veces	32.3	606	3.05	23.6	3.67	6.43
	Nunca	67.7	630	2.68			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A31 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres

Pais	¿Repetió grado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Una o más veces	11.3	749	6.26	65.2	6.75	9.66
	Nunca	88.7	814	3.93			
Ecuador	Una o más veces	10.4	657	6.20	47.5	5.63	8.44
	Nunca	89.6	705	4.83			
MÉXICO	Una o más veces	8.8	659	8.29	68.7	8.27	8.31
	Nunca	91.2	728	3.41			
R. Dominicana	Una o más veces	31.4	594	4.28	31.6	4.73	6.67
	Nunca	68.6	625	4.01			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A32 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres

Pais	¿Repetió grado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Una o más veces	15.4	726	5.33	61.7	6.15	10.03
	Nunca	84.6	788	3.30			
Ecuador	Una o más veces	16.9	628	11.31	66.4	10.07	6.60
	Nunca	83.1	694	4.64			
MÉXICO	Una o más veces	11.2	676	6.43	67.9	6.43	10.56
	Nunca	88.8	744	3.52			
R. Dominicana	Una o más veces	32.3	607	3.78	40.1	4.07	9.86
	Nunca	67.7	647	3.42			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A33 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes repetidores y no repetidores, según reportes de los padres

País	¿Repetió grado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Una o más veces	15.4	717	7.48	65.5	7.36	8.90
	Nunca	84.6	782	4.54			
Ecuador	Una o más veces	16.9	664	9.37	57.1	8.97	6.37
	Nunca	83.1	721	4.17			
MÉXICO	Una o más veces	11.2	685	6.74	56.8	7.15	7.95
	Nunca	88.8	742	3.50			
R. Dominicana	Una o más veces	32.3	614	3.32	28.7	4.42	6.50
	Nunca	67.7	643	3.78			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A34 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3er grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen

País	Se aseguró que el niño haya hecho la tarea	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	18.0	776	5.99	19.4	4.95	3.93
	Siempre	82.0	795	4.02			
Ecuador	Nunca/A veces	10.7	695	8.84	10.7	7.47	1.43
	Siempre	89.3	706	5.03			
MÉXICO	Nunca/A veces	22.2	718	5.98	36.0	5.65	6.37
	Siempre	77.8	754	3.09			
R. Dominicana	Nunca/A veces	19.8	593	4.99	17.9	4.62	3.86
	Siempre	80.2	611	4.18			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A35 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen

País	Se aseguró que el niño haya hecho la tarea	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	26.7	789	5.25	10.9	4.72	2.32
	Siempre	73.3	800	4.46			
Ecuador	Nunca/A veces	16.4	699	6.09	5.5	4.65	1.18
	Siempre	83.6	705	4.81			
MÉXICO	Nunca/A veces	28.0	758	4.83	20.1	5.11	3.93
	Siempre	72.0	778	4.04			
R. Dominicana	Nunca/A veces	20.5	620	3.28	3.5	3.24	1.08
	Siempre	79.5	624	2.50			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A36 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3er grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen

País	Se aseguró que el niño haya hecho la tarea	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	18.0	792	6.23	18.8	5.48	3.43
	Siempre	82.0	811	3.97			
Ecuador	Nunca/A veces	10.7	679	7.22	25.6	5.50	4.66
	Siempre	89.3	704	4.89			
MÉXICO	Nunca/A veces	22.2	692	6.04	42.5	6.19	6.86
	Siempre	77.8	734	3.41			
R. Dominicana	Nunca/A veces	19.8	603	5.60	17.1	5.66	3.02
	Siempre	80.2	620	3.76			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A37 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen

País	Se aseguró que el niño haya hecho la tarea	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	26.7	768	4.3	14.8	3.94	3.75
	Siempre	73.3	782	3.3			
Ecuador	Nunca/A veces	16.4	685	5.4	-0.7	6.01	-0.11
	Siempre	83.6	684	5.8			
MÉXICO	Nunca/A veces	28.0	721	4.6	23.3	4.97	4.70
	Siempre	72.0	745	3.8			
R. Dominicana	Nunca/A veces	20.5	628	4.2	9.8	3.94	2.49
	Siempre	79.5	638	3.3			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A38 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres supervisan siempre la elaboración de tareas escolares de aquellos que no lo hacen

País	Se aseguró que el niño haya hecho la tarea	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	26.7	761	6.3	15.6	5.03	3.10
	Siempre	73.3	776	4.7			
Ecuador	Nunca/A veces	16.4	709	7.9	4.8	6.32	0.76
	Siempre	83.6	713	4.4			
MÉXICO	Nunca/A veces	28.0	717	5.7	27.3	5.35	5.10
	Siempre	72.0	744	3.2			
R. Dominicana	Nunca/A veces	20.5	623	4.2	14.8	4.04	3.68
	Siempre	79.5	638	3.2			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A39 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que hizo en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca/A veces	6.6	763	7.36	30.7	7.65	4.01
	Siempre	93.4	794	4.18			
Ecuador	Nunca/A veces	12.9	691	6.49	16.7	6.35	2.63
	Siempre	87.1	708	5.14			
MÉXICO	Nunca/A veces	18.2	716	6.52	37.1	6.08	6.11
	Siempre	81.8	753	3.22			
R. Dominicana	Nunca/A veces	22.8	600	4.83	9.8	4.45	2.20
	Siempre	77.2	610	4.14			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A40 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6^o grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que hizo en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca / A veces	9.5	788	9.08	8.9	8.87	1.00
	Siempre	90.5	797	4.31			
Ecuador	Nunca / A veces	18.6	702	6.46	4.3	5.20	0.82
	Siempre	81.4	706	4.69			
MÉXICO	Nunca / A veces	24.0	756	6.13	22.4	6.59	3.39
	Siempre	76.0	778	3.82			
R. Dominicana	Nunca / A veces	21.3	622	3.54	3.8	3.71	1.01
	Siempre	78.7	626	2.53			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A41 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que hizo en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca / A veces	6.6	777	6.72	31.6	7.06	4.48
	Siempre	93.4	809	4.00			
Ecuador	Nunca / A veces	12.9	678	7.26	28.8	7.38	3.90
	Siempre	87.1	707	4.85			
MÉXICO	Nunca / A veces	18.2	686	6.09	47.3	5.69	8.32
	Siempre	81.8	733	3.39			
R. Dominicana	Nunca / A veces	22.8	614	5.52	4.4	5.14	0.85
	Siempre	77.2	618	3.65			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A42 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6^o grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que hizo en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Nunca / A veces	9.5	754	7.80	26.6	8.18	3.26
	Siempre	90.5	781	3.39			
Ecuador	Nunca / A veces	18.6	679	6.80	8.3	5.89	1.41
	Siempre	81.4	688	5.71			
MÉXICO	Nunca / A veces	24.0	715	5.44	29.8	5.77	5.17
	Siempre	76.0	745	3.57			
R. Dominicana	Nunca / A veces	21.3	630	3.95	11.4	4.01	2.84
	Siempre	78.7	642	3.51			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A43 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de sexto grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que hicieron en la escuela de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que hizo en la escuela		Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
	Nunca / A veces	Siempre						
Chile	Nunca / A veces		9.5	761	7.75			
	Siempre		90.5	773	4.84	12.2	7.64	1.60
Ecuador	Nunca / A veces		18.6	712	8.53			
	Siempre		81.4	715	4.55	3.2	8.01	0.40
MÉXICO	Nunca / A veces		24.0	714	5.60			
	Siempre		76.0	743	3.39	28.9	5.60	5.15
R. Dominicana	Nunca / A veces		21.3	625	4.07			
	Siempre		78.7	643	3.61	17.9	4.77	3.76

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A44 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre que calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño que calificaciones ha obtenido en la escuela		Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
	Nunca / A veces	Siempre						
Chile	Nunca / A veces		6.8	762	7.76			
	Siempre		93.2	794	4.11	32.1	7.61	4.22
Ecuador	Nunca / A veces		12.3	699	8.05			
	Siempre		87.7	708	5.04	9.2	6.44	1.43
MÉXICO	Nunca / A veces		22.8	716	6.21			
	Siempre		77.2	757	3.40	41.3	6.36	6.50
R. Dominicana	Nunca / A veces		29.6	594	4.68			
	Siempre		70.4	616	4.58	22.4	4.71	4.76

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A45 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño qué calificaciones ha obtenido en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t 0.95
Chile	Nunca / A veces	8.2	775	7.90	23.6	7.65	3.08
	Siempre	91.8	799	4.29			
Ecuador	Nunca / A veces	14.4	687	7.13	22.8	5.48	4.16
	Siempre	85.6	710	4.55			
MÉXICO	Nunca / A veces	21.3	746	5.44	36.1	6.07	5.94
	Siempre	78.7	782	3.82			
R. Dominicana	Nunca / A veces	25.3	620	2.89	8.0	3.47	2.30
	Siempre	74.7	628	2.71			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A46 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3er grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño qué calificaciones ha obtenido en la escuela	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t 0.95
Chile	Nunca / A veces	6.8	784	8.74	25.2	8.56	2.95
	Siempre	93.2	809	3.96			
Ecuador	Nunca / A veces	12.3	676	8.95	32.6	8.15	4.00
	Siempre	87.7	709	4.70			
MÉXICO	Nunca / A veces	22.8	691	5.75	46.8	6.04	7.74
	Siempre	77.2	737	3.55			
R. Dominicana	Nunca / A veces	29.6	609	4.76	14.5	4.76	3.05
	Siempre	70.4	624	3.86			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A47 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño qué calificaciones ha obtenido en la escuela	Porcentaje	Media	Diferencia	ee	t 0.95
Chile	Nunca / A veces	8.2	747		6.52	
	Siempre	91.8	781	33.7	7.01	4.80
Ecuador	Nunca / A veces	14.4	666		9.59	
	Siempre	85.6	690	24.4	9.55	2.55
MÉXICO	Nunca / A veces	21.3	707		5.16	
	Siempre	78.7	748	40.7	5.89	6.91
R. Dominicana	Nunca / A veces	25.3	627		3.98	
	Siempre	74.7	645	18.1	5.03	3.60

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A48 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres les preguntan siempre qué calificaciones han obtenido de aquellos que no lo hacen

País	Le preguntó al niño qué calificaciones ha obtenido en la escuela	Porcentaje	Media	Diferencia	ee	t 0.95
Chile	Nunca / A veces	8.2	754		8.82	
	Siempre	91.8	774	19.8	8.37	2.37
Ecuador	Nunca / A veces	14.4	695		11.16	
	Siempre	85.6	718	23.0	10.22	2.25
MÉXICO	Nunca / A veces	21.3	706		4.71	
	Siempre	78.7	746	39.5	4.77	8.28
R. Dominicana	Nunca / A veces	25.3	627		4.64	
	Siempre	74.7	644	17.4	5.39	3.23

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A49 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 3^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres

País	¿El estudiante estudia después de clases?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0,95
Chile	No	9.4	766	8.90	27.7	8.40	3.29
	Sí	90.6	793	3.99			
Ecuador	No	1.5	662	11.89	41.8	12.07	3.46
	Sí	98.5	704	4.97			
MÉXICO	No	5.2	695	7.72	51.7	7.71	6.71
	Sí	94.8	746	3.38			
R. Dominicana	No	5.6	573	7.26	34.7	6.70	5.18
	Sí	94.4	608	3.73			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A50 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Matemáticas de 6^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres

País	¿El estudiante estudia después de clases?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0,95
Chile	No	15.6	772	6.08	29.2	6.28	4.64
	Sí	84.4	801	4.40			
Ecuador	No	1.5	668	12.83	35.6	12.73	2.80
	Sí	98.5	704	4.80			
MÉXICO	No	5.9	737	8.93	36.7	9.44	3.89
	Sí	94.1	773	3.80			
R. Dominicana	No	3.5	595	6.81	27.7	7.42	3.74
	Sí	96.5	623	2.36			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A51 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres

País	¿El estudiante estudia después de clases?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	No	9.4	779	8.48	30.5	7.25	4.20
	Sí	90.6	809	3.76			
Ecuador	No	1.5	646	10.53	55.1	11.24	4.91
	Sí	98.5	701	4.86			
MÉXICO	No	5.2	675	9.55	49.4	9.94	4.97
	Sí	94.8	724	3.52			
R. Dominicana	No	5.6	585	7.26	32.6	6.84	4.77
	Sí	94.4	617	3.50			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A52 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6^o grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres

País	¿El estudiante estudia después de clases?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	No	15.6	757	6.00	25.0	5.93	4.22
	Sí	84.4	782	3.19			
Ecuador	No	1.5	643	12.63	40.0	12.53	3.19
	Sí	98.5	683	5.19			
MÉXICO	No	5.9	699	8.27	40.1	8.08	4.96
	Sí	94.1	739	3.42			
R. Dominicana	No	3.5	595	9.90	40.8	10.20	4.00
	Sí	96.5	636	3.26			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A53 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Ciencias de 6° grado en los países seleccionados, entre estudiantes que estudian en casa de aquellos que no lo hacen, según reportes de los padres

País	¿El estudiante estudia después de clases?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	No	15.6	748	6.96	28.7	6.38	4.50
	Sí	84.4	776	4.77			
Ecuador	No	1.5	658	15.70	54.2	15.41	3.52
	Sí	98.5	713	4.68			
MÉXICO	No	5.9	693	7.82	44.8	7.97	5.63
	Sí	94.1	737	3.44			
R. Dominicana	No	3.5	602	9.82	32.9	9.84	3.35
	Sí	96.5	635	3.02			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A54 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3er grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que leer es cansado y los que no

País	¿Leer es cansado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Verdadero	18.0	781	6.16	33.5	5.74	5.83
	Falso	82.0	815	4.14			
Ecuador	Verdadero	23.8	687	5.33	23.6	5.35	4.41
	Falso	76.2	710	5.03			
MÉXICO	Verdadero	13.1	699	7.38	31.6	8.02	3.94
	Falso	86.9	730	3.91			
R. Dominicana	Verdadero	19.7	603	6.78	19.1	6.72	2.85
	Falso	80.3	622	4.17			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A55 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que leer es cansado y los que no

País	¿Leer es cansado?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Verdadero	78.2	757	5.29	29.9	5.65	5.29
	Falso	21.8	787	3.50			
Ecuador	Verdadero	75.2	666	5.95	32.4	7.30	4.43
	Falso	24.8	698	6.55			
MÉXICO	Verdadero	85.2	716	5.93	27.7	5.63	4.91
	Falso	14.8	744	3.68			
R. Dominicana	Verdadero	82.3	616	7.40	29.2	8.03	3.63
	Falso	17.7	646	3.61			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A56 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 3^{er} grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que los libros son aburridos de aquellos que no

País	¿Los libros son aburridos?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Verdadero	8.4	791	8.79	21.4	8.74	2.45
	Falso	91.6	812	4.13			
Ecuador	Verdadero	8.8	677	8.81	32.4	8.14	3.97
	Falso	91.2	710	4.64			
MÉXICO	Verdadero	5.3	697	11.25	33.2	11.65	2.85
	Falso	94.7	730	3.68			
R. Dominicana	Verdadero	11.0	590	10.12	31.2	10.33	3.02
	Falso	89.0	621	4.15			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Tabla A56 Comparación de medias de desempeño de estudiantes en Lectura de 6° grado en los países seleccionados, cuyos padres opinan que los libros son aburridos de aquellos que no

Pais	¿Los libros son aburridos?	Porcentaje	Media	ee	Diferencia	ee	t0.95
Chile	Verdadero	11.6	756	6.56	29.8	6.68	4.46
	Falso	88.4	786	3.20			
Ecuador	Verdadero	11.2	658	8.43	38.9	8.97	4.33
	Falso	88.8	696	6.33			
MÉXICO	Verdadero	4.9	694	10.96	49.0	10.91	4.49
	Falso	95.1	743	3.68			
R. Dominicana	Verdadero	7.3	607	8.44	37.0	8.11	4.56
	Falso	92.7	644	3.33			

Nota: Las diferencias estadísticamente significativas están indicadas en negritas.

Fuente: INEE, base de datos del TERCE, 2015.

Anexo 2- Preguntas del Cuestionario de Familia

Repetición escolar

30. ¿Cuántas veces el niño ha repetido de año?

..... Marque con una X solo una opción.

30.1	Nunca ha repetido.	<input type="checkbox"/>
30.2	Una vez.	<input type="checkbox"/>
30.3	Dos veces o más.	<input type="checkbox"/>

Actividades de los padres

32. ¿Con qué frecuencia usted realiza las siguientes actividades?

..... Marque con una X solo una opción en cada renglón.

32.1	Me aseguro que el niño haya hecho todas las tareas escolares.	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre
32.2	Le pregunto al niño qué hizo en la escuela.	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre
32.3	Le pregunto al niño qué calificaciones ha obtenido en la escuela.	Nunca o casi nunca	A veces	Siempre o casi siempre

Alumnos que estudian en casa después de clase

27. En general, ¿cuánto tiempo al día dedica el niño a estudiar materias escolares o hacer la tarea en casa?

Marque con una X solo una opción.

27.1	No estudia después de clases.	<input type="checkbox"/>
27.2	30 minutos o menos al día.	<input type="checkbox"/>
27.3	Más de 30 minutos pero menos de una hora al día.	<input type="checkbox"/>
27.4	De 1 a 2 horas por día.	<input type="checkbox"/>
27.5	Más de 2 horas por día.	<input type="checkbox"/>

Opinión de los padres respecto a la lectura

22. Marque las alternativas que más se parecen a su forma de pensar.

Marque con una X solo una opción en cada renglón.

22.1	Leer es cansado.	Falso	Verdadero
22.3	Los libros son aburridos.	Falso	Verdadero

Directorio

Junta de Gobierno

Sylvia Irene Schmelkes del Valle
Consejera Presidenta

Eduardo Backhoff Escudero
Consejero

Gilberto Ramón Guevara Niebla
Consejero

Margarita María Zorrilla Fierro
Consejera

Teresa Bracho González
Consejera

Titulares de Unidad

Francisco Miranda López

Unidad de Normatividad y Política Educativa

Jorge Antonio Hernández Uralde

Unidad de Evaluación del Sistema Educativo Nacional

Agustín Caso Raphael

Unidad de Información y Fomento de la Cultura de la Evaluación

Luis Castillo Montes

Unidad de Planeación, Coordinación y Comunicación Social

Miguel Ángel de Jesús López Reyes

Unidad de Administración

Luis Felipe Michel Díaz

Contralor Interno

Dirección General de Difusión y Fomento de la Cultura de la Evaluación

Annette Santos del Real

Dirección de Difusión y Publicaciones

Alejandra Delgado Santoveña



Resultados
de evaluaciones

RESULTADOS NACIONALES DEL
TERCER ESTUDIO REGIONAL COMPARATIVO
Y EXPLICATIVO TERCE 2013

Es una publicación digital del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación.
En su formación se emplearon las familias tipográficas
Gill Sans Std y Trade Gothic LT Std
Febrero, 2016



Descargue una
copia digital gratuita



Comuníquese
con nosotros



Visite nuestro portal