



El Perú en el primer estudio internacional comparativo de la UNESCO sobre lenguaje, matemática y factores asociados en tercer y cuarto grado¹

SUMARIO

- 1/ Presentación 1
- 2/ El Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) ... 2
- 3/ Los resultados 4
- 4/ Resumen de los resultados 14
- Anexos 16
- Notas 19

BoletínUMC Nº 9

Elaborado por: Unidad de Medición de la Calidad Educativa (UMC) y el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

El boletín forma parte de la serie denominada Boletín Crecer que se publicó con ese nombre hasta el número 7.

Lima, febrero de 2001

1. PRESENTACIÓN

El Perú participó en el estudio de rendimiento estudiantil organizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE). El informe de esta evaluación fue publicado a fines de 1998 y no incluyó los resultados del Perú. Una de las razones por las que estos no se publicaron en LLECE fue que algunas autoridades políticas, en su momento, consideraron que los resultados podrían ser utilizados para argumentar que la gestión educativa del último gobierno había sido deficiente. El temor provenía de la posición rezagada de estudiantes peruanos respecto de sus similares de muchos países de la región que participaron en el estudio (ver datos más adelante).

Estas autoridades no entendieron, o temieron que el público no entendiera, que los resultados de los estudiantes no dependen exclusivamente de la gestión de un gobierno en particular. Los procesos educativos y sus cambios, en especial los vinculados con los aprendizajes, son producto de largos periodos de actividad. La experiencia de otros países muestra que los rendimientos escolares pueden mejorar, pero muy lentamente. Además, si se considera el efecto de la expansión de la cobertura que se ha observado en los grados de primaria en el Perú durante las últimas décadas, no sorprende que los rendimientos promedio hayan decaído. Esto, debido a la incorporación al sistema educativo de los estratos más pobres del país que, evidentemente, no tienen las condiciones de aprendizaje con que cuentan los demás. En muchos países, como, por ejemplo, los Estados Unidos, se ha observado esta “disminución” en los resultados en pruebas a través del tiempo que, como hemos explicado, es engañosa porque esconde una mayor cobertura del sistema.

En el presente informe se exponen los datos principales reportados en el informe de LLECE de 1998, incluyendo los resultados del Perú². Con la pre-

sente publicación y la de boletines anteriores esperamos haber inaugurado una tradición de apertura de información que confiamos sea continuada en el futuro por cualquier gobierno. Toda la información debería ser pública y difundirse advirtiendo en cada caso cuáles son las limitaciones de los datos, de modo que pueda ser utilizada como un insumo más para la mejora del sistema educativo peruano.

Una segunda razón por la que no se publicaron los resultados del Perú en su momento, fueron algunas discrepancias técnicas respecto de los procedimientos seguidos y también en cuanto al informe mismo. Según la coordinación técnica del LLECE, era imposible, en los plazos previstos por el estudio, solucionar estas diferencias. El Perú sugirió en ese momento postergar la publicación del informe de los resultados hasta que las diferencias fueran salvadas, pero la coordinación del LLECE manifestó que esto haría imposible cumplir con los compromisos adquiridos.

El boletín está organizado en cuatro secciones incluyendo esta presentación. En la segunda se exponen rápidamente las características técnicas generales de la evaluación. La tercera sección reporta los principales resultados de las pruebas. Incluye, además de los resultados globales de cada país, los resultados para dos estratificaciones de la población estudiantil: por tamaño del conglomerado poblacional y

por tipo de gestión del centro educativo. Además, se presentan las diferencias de rendimientos entre grados y también las diferencias entre los estratos, lo que da una idea de la dispersión de los resultados al interior de cada país. Por último, la cuarta sección resume los principales hallazgos.

2. EL LABORATORIO LATINOAMERICANO DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN (LLECE)

En 1994 se creó el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación con el auspicio de la UNESCO. La coordinación técnica del LLECE y los coordinadores nacionales organizaron el *primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje y matemática y factores asociados en tercero y cuarto grado*. Trece países participaron en este estudio: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Honduras, México, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

El informe con los resultados fue publicado a fines de 1998, e incluía los resultados de estos países, salvo Costa Rica, por problemas técnicos³, y Perú, que no autorizó la difusión de sus resultados. Más adelante, a fines del 2000, se publicó un segundo informe en el que se analizan los factores asociados al rendimiento⁴.

2.1 Los instrumentos administrados

Se construyeron una prueba de lenguaje y una de matemática. Cada una de estas pruebas se utilizó con estudiantes de tercer y cuarto grados de primaria⁵. Para cada prueba se elaboraron dos versiones (o, como se denomina técnicamente, formas equivalentes), que debían cubrir los mismos contenidos, y tener semejante nivel de dificultad (esto es, similares tasa de acierto y desviación estándar). La evaluación de las pruebas por parte de los países participantes requirió la validación de las mismas desde el punto de vista curricular, es decir, los currículos debían reflejarse en las pruebas construidas. Las pruebas fueron sometidas a verificación en campo (lo que se conoce como un “piloto de las pruebas”⁶), luego de lo cual se construyó la versión final de las mismas.

La prueba de lenguaje cubrió tres grandes tópicos: comprensión lectora, práctica metalingüística, y producción de textos⁷. El cuadro 1 muestra los tópicos y contenidos específicos incluidos en la prueba de opción múltiple.

Como se puede apreciar, se trató básicamente de una prueba de comprensión de lectura con énfasis en la habilidad de los estudiantes para reconocer información literalmente proporcionada en el texto (lo cual representa en total 7 ítems). La prueba de producción de textos

Cuadro 1
Tabla de especificaciones de lenguaje⁸

Tópico: Comprensión de lectura (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Identificar tipos de texto (2 ítems); reconocer la función de un texto (1 ítem); distinguir el emisor/ destinatario de un texto (2 ítems); identificar el significado de la tipografía (tipo de letra, tamaño; 1 ítem); identificar el mensaje de un texto (3 ítems)^A; reconocer información específica del texto (7 ítems)^{A, B}; distinguir la secuencia temporal y causal explícita (1 ítem); identificar el vocabulario en relación al sentido del texto (2 ítems)^B.

Tópico: Práctica metalingüística (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Usar marcas de concordancia gramatical (número, género y persona; 1 ítem); identificar la función de palabras (sustantivo, adjetivo y verbo; 1 ítem).

Notas:

- A Uno de los ítems fue común para los contenidos “identificar el mensaje...” y “reconocer información específica...”.
B Uno de los ítems fue común para los contenidos “reconocer información específica...” e “identificar el vocabulario...”.

Tópico: Numeración; ámbito numérico: números naturales de 0 a 9 999 (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Leer y escribir numerales (1 ítem); determinar el antecesor y/o sucesor de un número dado (1 ítem); completar series numéricas de números naturales (1 ítem); establecer relaciones de orden entre números naturales dados (1 ítem); establecer relaciones de equivalencias entre unidades de mil, centenas, decenas y unidades (3 ítems).

Tópico: Operatoria con números naturales; ámbito numérico: números naturales de 0 a 9 999 (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Resolver ejercicios de adición y sustracción de números naturales (2 ítems); identificar combinaciones multiplicativas básicas (1 ítem); resolver ejercicios de multiplicación y división de números naturales (2 ítems); resolver frases numéricas abiertas de adición y sustracción de números naturales (2 ítems); resolver problemas de operatoria con números naturales (7 ítems).

Tópico: Fracciones comunes; ámbito fraccionario: hasta centésimos (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Determinar el número que corresponde a una fracción de un número natural dado (2 ítems).

Tópico: Geometría (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Identificar el nombre de figuras planas simples (1 ítem); identificar características de figuras planas simples (2 ítems).

Tópico: Medición (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Identificar medidas de objetos conocidos (1 ítem)^A; seleccionar la unidad de medida de longitud adecuada para medir un objeto específico (1 ítem).^B

Tópico: Habilidades (número de ítems de opción múltiple por versión)

- Leer e interpretar gráficos de barra (1 ítem); reconocer patrones (2 ítems); explorar la noción de probabilidad (1 ítem); establecer relaciones entre datos dados (1 ítem).

Notas:

A Solo se incluyó un ítem en la forma A.

B Solo se incluyó un ítem en la forma B.

administrada a los estudiantes no fue corregida. Esta fue una decisión tomada conjuntamente entre la coordinación técnica y los coordinadores nacionales.

La prueba de matemática tuvo seis grandes tópicos. Como se puede apreciar en el cuadro 2, se trata de una prueba con énfasis en operatoria con números naturales y, en menor medida, en numeración.

Durante el estudio se administraron encuestas a estudiantes, tutores, maestros y directores. Se incluyó también un cuestionario sobre las características del centro educativo (una ficha de establecimiento). Todo este conjunto de información está referido a lo que se conoce en la literatura como *factores asociados al rendimiento*. Estos instrumentos se incluyeron para recolectar información que permitiera medir correlaciones entre los rendimientos de los estudiantes y un conjunto de variables. Se conside-

raron entre ellas las características de los estudiantes, de sus docentes, y de los centros educativos en los que estudian. Estos análisis podrían ser provechosos para sugerir políticas educativas¹⁰.

2.2. Muestreo y procedimientos

Tal como ya se mencionó, el universo de referencia fue toda la población estudiantil de los grados tercero y cuarto de educación básica¹¹. Se aplicaron las pruebas en ambos grados para así estimar cuánto se incrementan los aprendizajes debido a un año adicional de escolaridad. Además, se consideró una doble estratificación para el reporte de los resultados: de acuerdo con el tamaño de la concentración poblacional (megaciudad, urbano, rural), y modalidad de gestión (público y privado). Los criterios para definir los estratos fueron los siguientes:

Cuadro 2
Tabla de especificaciones de matemática⁹

Por concentración poblacional:
- *Megaciudad*: escuelas ubicadas en poblaciones de un millón de habitantes o más.

- *Urbano*: escuelas ubicadas en poblaciones de menos de un millón y más de dos mil quinientos habitantes.

- *Rural*: escuelas ubicadas en poblaciones de dos mil quinientos habitantes o menos.

Por modalidad de gestión:

- *Público*: escuelas de gestión pública en cualquiera de sus niveles –federal, estatal o municipal–, sin importar el origen de sus recursos (solo para los estratos principales de megaciudad y urbano).

- *Privado*: escuelas de gestión privada, sin importar el origen de sus recursos (solo para los estratos principales de megaciudad y urbano)¹².

El diseño de la muestra fue estratificado, de dos etapas, y no proporcional al tamaño de la población

en los estratos de cada país, por lo que hubo necesidad luego de ponderar los resultados. En consideración a los altos costos de desplazamiento hacia algunas escuelas en áreas muy alejadas o de difícil acceso, se permitió hasta un máximo de 20% de exclusión en la muestra.

Los instrumentos fueron administrados en 1997 en todos los países, para lo cual se entrenó especialmente a un grupo de examinadores en cada país.

2.3. Análisis psicométrico de las pruebas

El análisis psicométrico de las pruebas, que utiliza criterios de teoría clásica de medición, mostró resultados aceptables. Por ejemplo, el nivel de confiabilidad por consistencia interna sugiere que si se hubiera administrado la misma prueba una segunda vez, los resultados habrían sido similares¹³. Para garantizar la equivalencia de las dos formas de pruebas se utilizó el modelo de Rasch de teoría de respuesta al ítem (el modelo de Rasch sirvió, además, para confirmar las virtudes de medición de los instrumentos). Los puntajes son presentados en una escala con promedio regional de 250 y desviación estándar de 50. Este promedio fue fijado para el conjunto de los estudiantes de tercer y cuarto grados en cada una de las pruebas, es decir, para lenguaje y matemática, respectivamente.

3. LOS RESULTADOS¹⁴

En las secciones anteriores se presentaron algunas de las características técnicas del estudio de LLECE. En esta sección se presentan los resultados de las pruebas en tres grandes secciones. En la primera se muestran los resultados globales de las pruebas de matemática y lenguaje de tercer grado y las variaciones en los puntajes entre tercer y cuarto grados. La variación en el puntaje entre un grado y otro puede ser interpretada como la contribución o valor agregado de un grado adicional de escolaridad.

La segunda sección está destinada a la presentación de los resultados, según los estratos por tamaño de población, de las pruebas de matemática y lenguaje de tercer grado. En esta sección también se reportan las diferencias en los puntajes entre los diferentes estratos según el tamaño de la población. Esta última presentación permite tener una primera aproximación a la diversidad de resultados según el grado de “urbanismo” de las áreas de residencia. En la tercera sección se reportan los resultados según tipo de gestión de la escuela, las diferencias entre tercer y cuarto grados, y las diferencias entre tipos de gestión.

3.1 Resultados de lenguaje y matemática por país

En la presentación de los resultados se utiliza el *box plot*, técnica que permite analizar la *tendencia central* y *dispersión* de la distribución. Para explicar cómo deben ser leídos los múltiples gráficos que utilizaremos en las secciones siguientes, vamos a detenernos en el siguiente gráfico. En este, el eje horizontal muestra el puntaje en escala de Rasch en donde 250, por construcción, representa el promedio de la región. Las líneas punteadas verticales indican los valores que distan una desviación estándar por encima y una desviación estándar por debajo del promedio. Tal como se mencionó antes, la desviación estándar fue fijada en 50 puntos. La *mediana*¹⁵ de cada país se muestra como una delgada franja blanca en cada uno de los rectángulos (*boxes* o “cajas”) sombreados de color. Así,

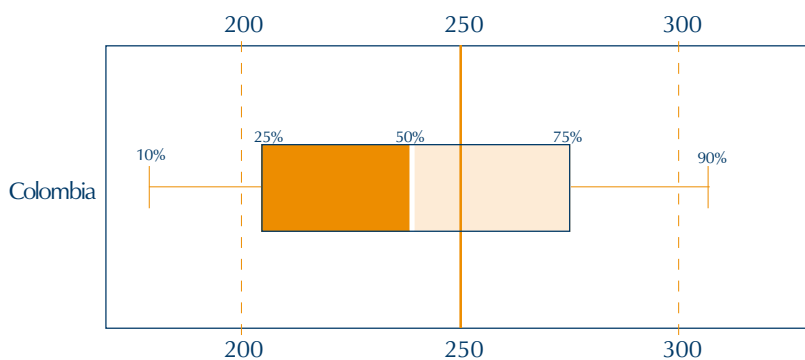
por ejemplo, en el gráfico que a continuación se presenta se observa que la mediana de Colombia está un poco por debajo de 250 (véase la indicación con 50% en el gráfico).

El rectángulo coloreado representa el rango de valores en los que se ubica el 50% de la población de cada país que está más cerca de la media (25% por encima y 25% por debajo de esta). Así, el extremo derecho del rectángulo representa el valor debajo del cual se ubicó el 75% de los estudiantes del país, mientras que el extremo izquierdo del rectángulo representa el valor debajo del cual se ubicó el 25% de los estudiantes. A estos puntos, 25% y 75%, se les llama cuartiles porque identifican al 25% superior e inferior de la distribución.

Fuera de los rectángulos se extienden unas líneas en cuyo extremo se presenta algo semejante a lo de los lados de las cajas: el extremo de la línea a la derecha señala el punto debajo del cual se ubicó el 90% de los estudiantes y el extremo de la línea a la izquierda indica el puntaje debajo del cual se ubicó el 10% de los estudiantes de cada país. A estos dos puntos se les llama deciles porque identifican el 10% superior e inferior de la distribución.

La longitud de la caja (y de las líneas en sus extremos) da una idea de la dispersión de los puntajes en cada país: cuanto mayor la distancia entre los puntos extremos, mayor la dispersión en el rendimiento de los estudiantes; mientras menor la distancia entre los extremos, menor la dispersión de los puntajes de un país.

Los gráficos 1 y 2 presentan los resultados de lenguaje y matemáti-



ca de tercer grado de los doce países que participaron en el estudio. Los estudiantes de Cuba tienen una mediana por encima de la de sus pares de todos los demás países. Más aun, de estas comparaciones se observa claramente que más del 90% de los estudiantes de todos los otros países obtiene puntajes por debajo de la mediana de Cuba en cualquiera de las dos áreas. Visto de otra manera, la distancia en las medianas en la escala de Rasch entre

Cuba y el resto representa más de una desviación estándar.

En los gráficos 1 y 2 el Perú ocupa el antepenúltimo lugar en lenguaje y el último en matemática. El 75% de los estudiantes peruanos obtuvo puntajes en lenguaje por debajo de la mediana de Argentina y Chile (y, obviamente, de Cuba), y en matemática sucede algo semejante con respecto a Argentina.

En el gráfico 3 se presenta la asociación de los resultados de las

pruebas de matemática y lenguaje de tercero y cuarto grados de todos los países. Este tipo de gráfico permite ver cuán correlacionados están los resultados de ambas pruebas. Puede observarse en ambos paneles del gráfico, es decir, en tercero y cuarto grados, que existe una correlación positiva entre las medianas de las pruebas. Este es un comportamiento que ya observamos e hicimos notar a partir de las pruebas del Perú de 1998¹⁶.

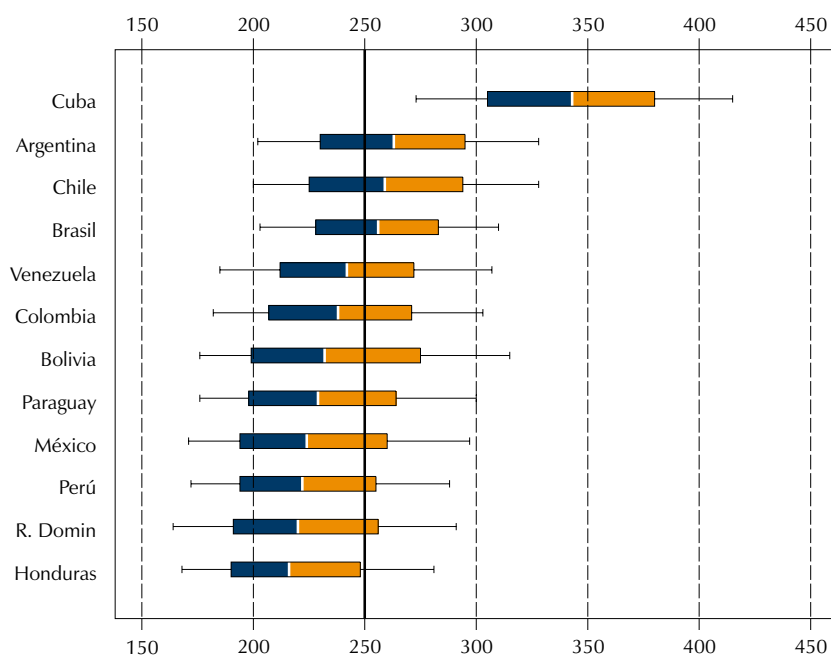


Gráfico 1.
Resultados de lenguaje tercer grado, mediana, cuartiles 25% y 75% y deciles 10% y 90%

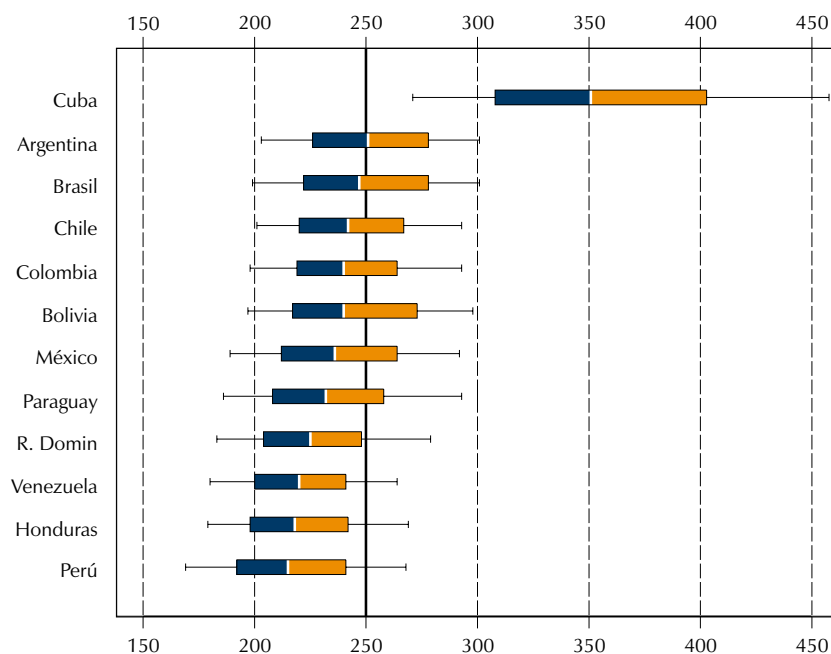
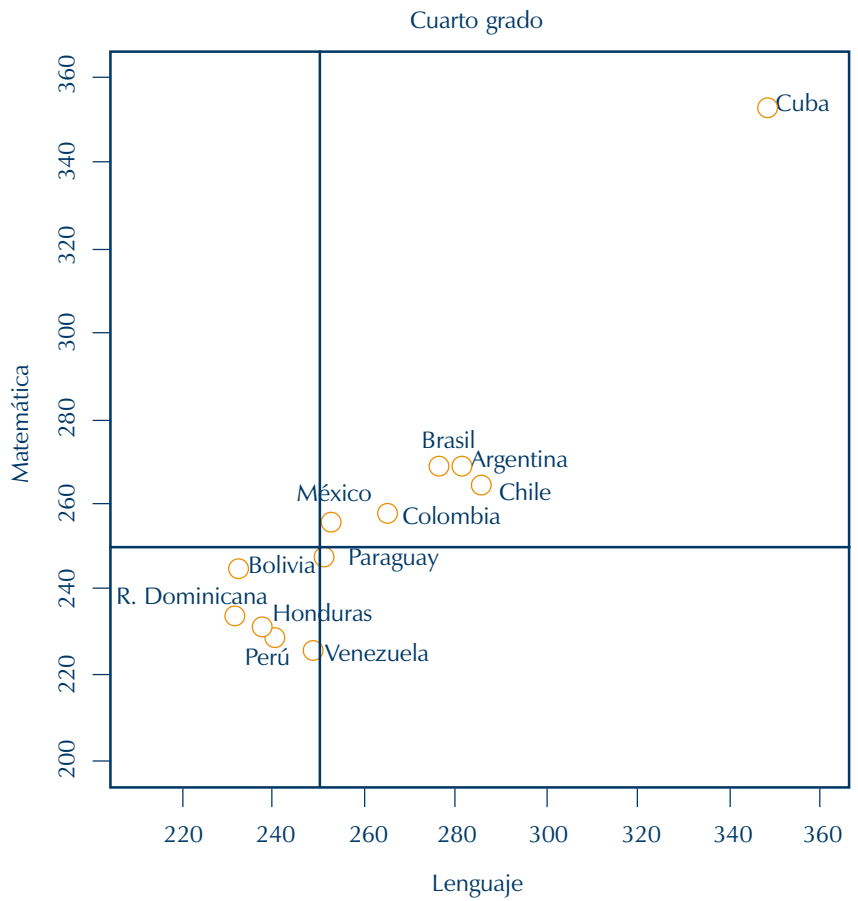


Gráfico 2.
Resultados de matemática tercer grado, mediana, cuartiles 25% y 75% y deciles 10% y 90%

Gráfico 3
Puntajes en lenguaje y matemática
en tercero y cuarto grados



3.1.1. Variaciones en los puntajes de tercer a cuarto grado

Fue mencionado antes que las pruebas aplicadas a ambos grados en cada una de las dos áreas fueron las mismas (ver sección 2.1). En esta sección se presentan las variaciones o diferencias en los resultados entre los dos grados (es decir, el puntaje en cuarto *menos* el puntaje en tercero). Es de esperarse que en cuarto grado los puntajes sean mayores, lo que refleja una suerte de *valor agregado* o contribución de un grado más de escolaridad. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la magnitud del incremento depende del puntaje obtenido en tercero. Así, un país con alto puntaje en tercero puede mostrar un incremento relativamente pequeño en cuarto debido al *efecto techo* que representa el hecho de que no hay mucho más espacio para responder acertadamente puesto que no hay

más preguntas. De otro lado, también puede ser el caso que las preguntas mal respondidas o no respondidas en tercero tengan un grado de dificultad más alto¹⁷.

Como se puede apreciar en los gráficos 4 y 5 (presentados en el mismo orden en el que se encuentran presentados los países en los gráficos 1 y 2), en general, los estudiantes de cuarto grado tienen mayores puntajes que los de tercero. Las excepciones más notables son Bolivia y Cuba que presentan incrementos muy pequeños. Pero, mientras que en el caso de Cuba este resultado se podría explicar, tal como se mencionó arriba, por el *efecto techo*, no tenemos una explicación clara para el caso de Bolivia.

En el caso del Perú, el incremento de los puntajes en ambas áreas está por encima del promedio de la región. Esto hace que la posición del Perú en cuarto grado sea ligeramen-

te mejor que la de tercer grado, pero aun así, el país se ubica en la parte inferior de la distribución de los puntajes del grupo de países.

Es difícil comentar el grado de significación de la magnitud del incremento, puesto que los resultados están en la escala Rasch. Así, por ejemplo, en tercer grado en lenguaje la mediana del Perú fue 222 y, en cuarto, 240. El incremento entre un grado y el otro fue equivalente a poco más de 8% en la escala de Rasch; sin embargo, esto no significa necesariamente que la tasa de acierto se incrementó en 8%.

El hecho de que, en general, los resultados muestren incrementos es alentador ya que sugiere que, en promedio, un grado adicional en la escuela en los países de la región que participaron en el estudio está asociado a mayores puntajes en pruebas estandarizadas de lenguaje y matemática.

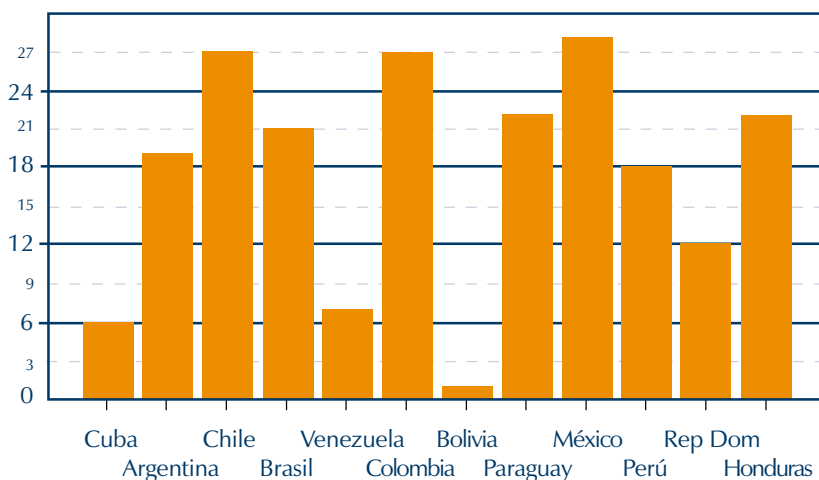


Gráfico 4
Diferencias de puntajes en lenguaje entre cuarto y tercer grados.

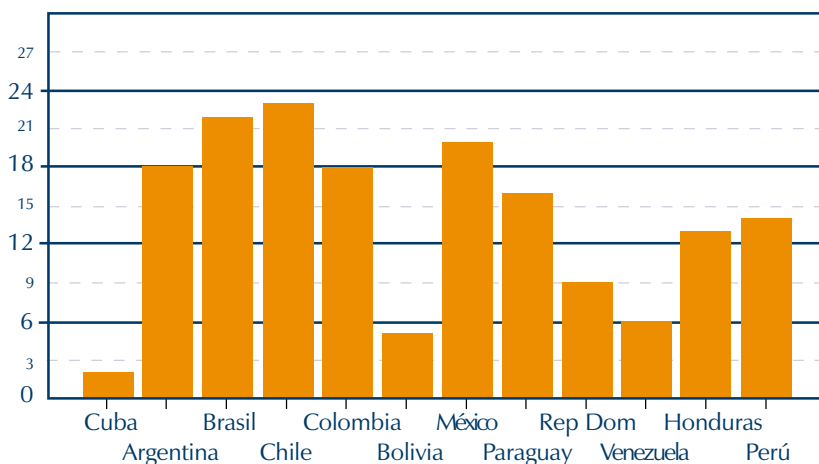


Gráfico 5
Diferencias de puntajes en matemática entre cuarto y tercer grados.

3.2. Resultados por conglomerados de población: megaciudad, urbano y rural

Como se mencionó antes, la muestra fue diseñada para representar diferentes estratos al interior de cada país. Aquí se presentan los resultados por estratos de tamaño de población (es decir, megaciudad, urbano y rural) de lenguaje y matemática de tercer grado. Se emplean en estos gráfi-

cos los *box plot* que ya explicamos.

Los gráficos 6 y 7 tienen tres paneles. En el panel superior están los resultados para megaciudades; en el panel del medio, para urbano; y en el inferior, para rural. El único país que no aparece en el panel de megaciudades es Paraguay puesto que este estrato no es aplicable a ninguna de las ciudades paraguayas (poblaciones con más de un millón de habitantes).

Respecto a los resultados en las megaciudades, se encontró una vez más a Cuba por encima del resto de países. Estos se ubican dentro del rango de valores comprendidos entre una desviación estándar por debajo y una por encima en torno del promedio regional. El Perú se encuentra en la sexta posición en lenguaje (gráfico 6) y última en matemática (gráfico 7). En los estratos urbano y rural, en cambio, tanto en mate-

Gráfico 6
Resultados de lenguaje en tercer grado por estratos de población y país.

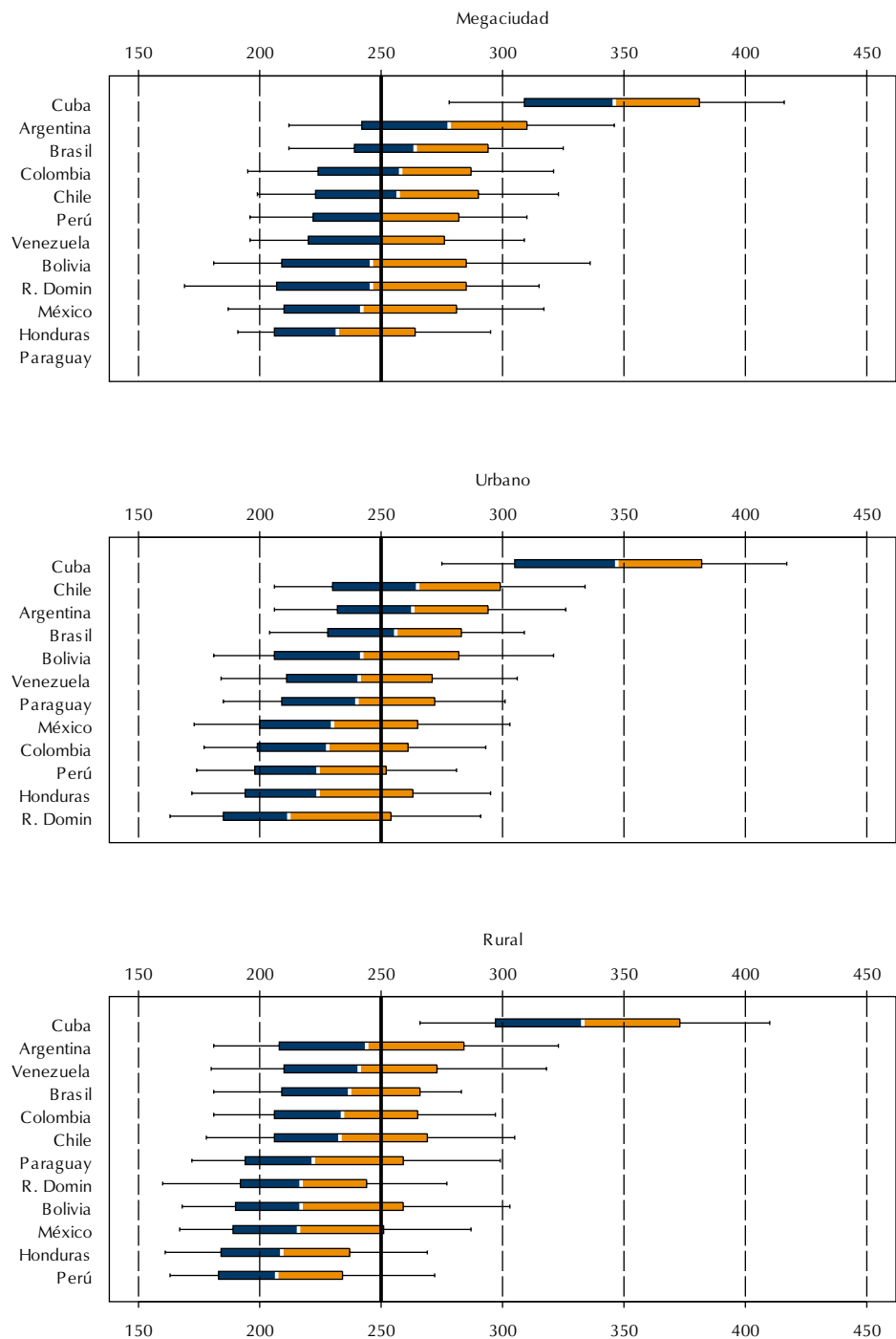
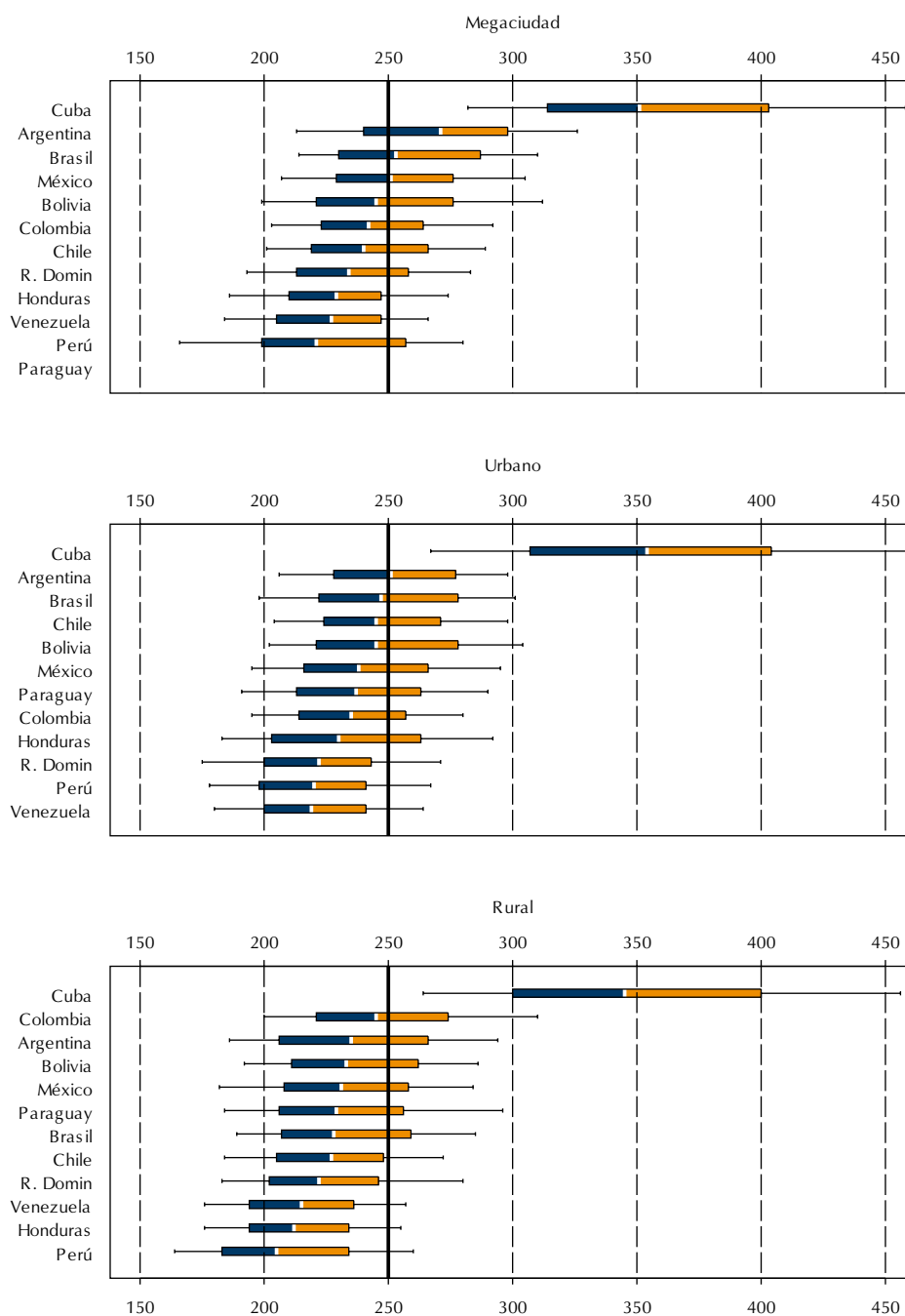


Gráfico 7
Resultados de matemática en
tercer grado por estratos de
población y país.



mática como en lenguaje, el Perú se ubica en alguna de las tres últimas posiciones.

En los gráficos 8 y 9 se reportan las diferencias en los puntajes de cada una de las pruebas de tercer y cuarto grados entre los diferentes estratos de población. En ellos se muestran las diferencias entre megaciudad y rural, y entre urbano y rural. Se observa como tendencia promedio que los estudiantes de megaciudad obtienen puntajes por encima de los urbanos y los rurales, y que los urbanos están por encima de los rurales.

El patrón promedio descrito arriba se observa en el caso del Perú en ambas áreas y grados. Llama la atención, sin embargo, que las brechas en lenguaje en ambos grados entre megaciudad y rural esté entre las más grandes. Se podría pensar que parte de la diferencia de estos resultados está vinculada a la importante presencia de poblaciones bilingües en las áreas rurales.

Para los otros países, en donde se han hallado resultados menos previsibles, se pueden mencionar algunas hipótesis también. Por

ejemplo, tal como se menciona en LLECE (1998), en Colombia los altos puntajes en rural pueden estar asociados al programa *Escuela Nueva*, que ha sido considerado a menudo un ejemplo de programa exitoso. En el caso de Chile, por otro lado, los altos resultados de los estudiantes del estrato urbano podrían estar vinculados al proceso de descentralización que ha mejorado el nivel de vida y la calidad de las escuelas en los centros urbanos de ese país.

Gráfico 8
Diferencias en los puntajes de lenguaje de tercer y cuarto grados entre los diferentes estratos de población

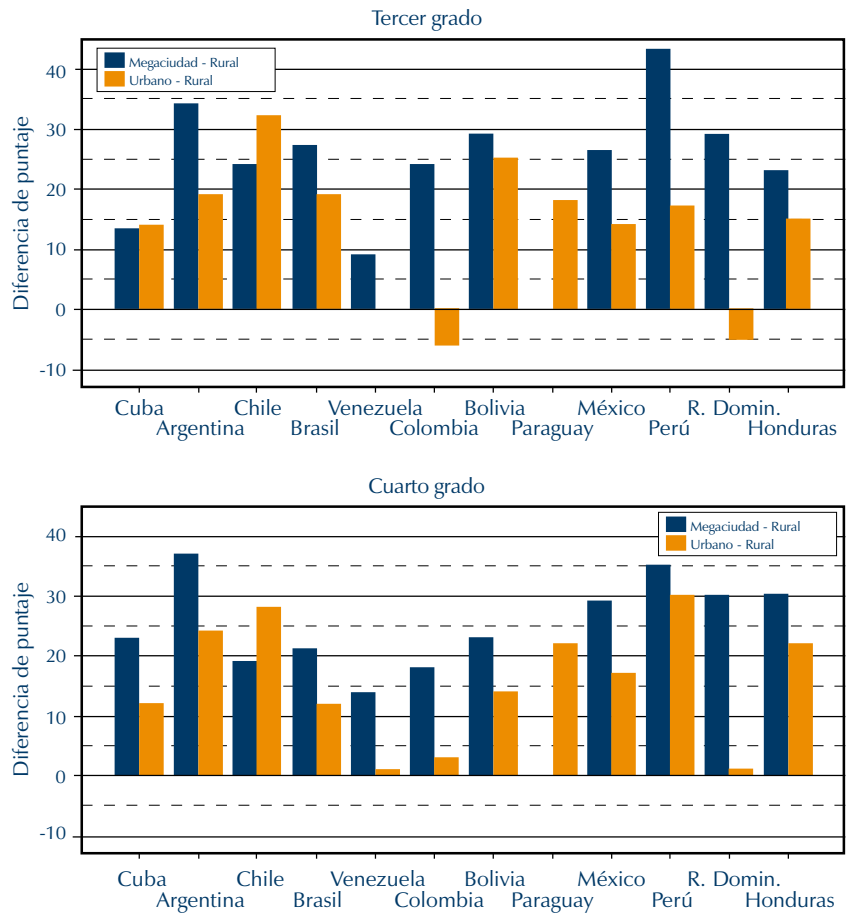
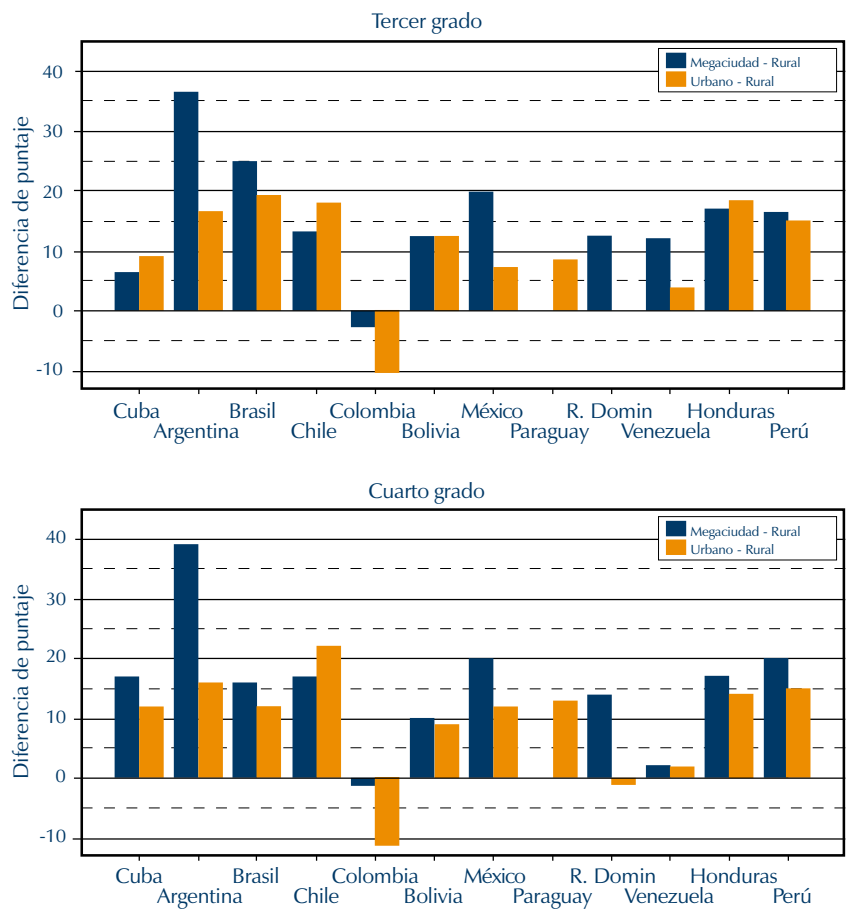


Gráfico 9
Diferencias en los puntajes en matemática de tercer y cuarto grados entre los diferentes estratos de población



3.3. Resultados por modalidad de gestión: pública y privada

Los gráficos 10 y 11 muestran los resultados de acuerdo con la modalidad de gestión pública y privada. En el caso de Cuba, como es sabido, no existe un régimen privado y por tanto no aparecen sus datos en el gráfico.

Al interior del estrato de los públicos, el Perú se ubica en la tercera posición más baja en lenguaje (gráfico 10) y en última posición en

matemática (gráfico 11). En el estrato de privados, en cambio, se encuentra en sexta posición en lenguaje (gráfico 10) y en octava en matemática (gráfico 11). Estos resultados sugieren una importante dispersión de resultados en el caso peruano (como también lo sugiere la estratificación por población vista en la sección anterior).

Los resultados mostrados en los gráficos 12 y 13, donde se reportan las diferencias de rendimiento entre estudiantes de centros educativos privados y públicos en lenguaje

y matemática por grados, sugieren, en general, un mejor rendimiento de los estudiantes de centros educativos privados. Sin embargo, hay excepciones. Así, en ciertos países los estudiantes de centros educativos públicos rindieron por encima de los privados (República Dominicana en matemática en tercer grado y en lenguaje en cuarto grado); y en otros países el rendimiento entre estudiantes de ambos tipos de centros es muy similar (por ejemplo, Honduras en matemática en tercer y cuarto grados, Venezuela en

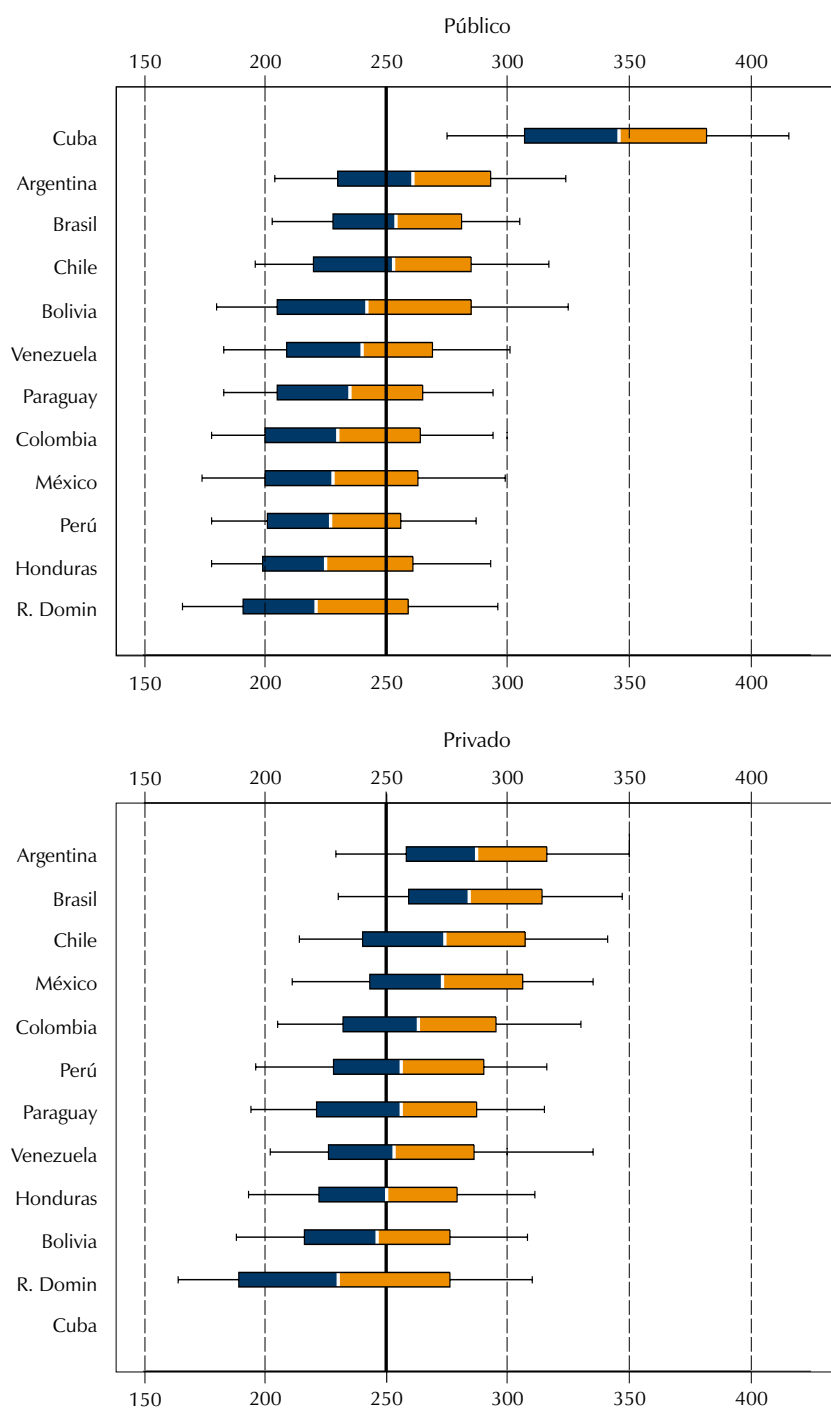
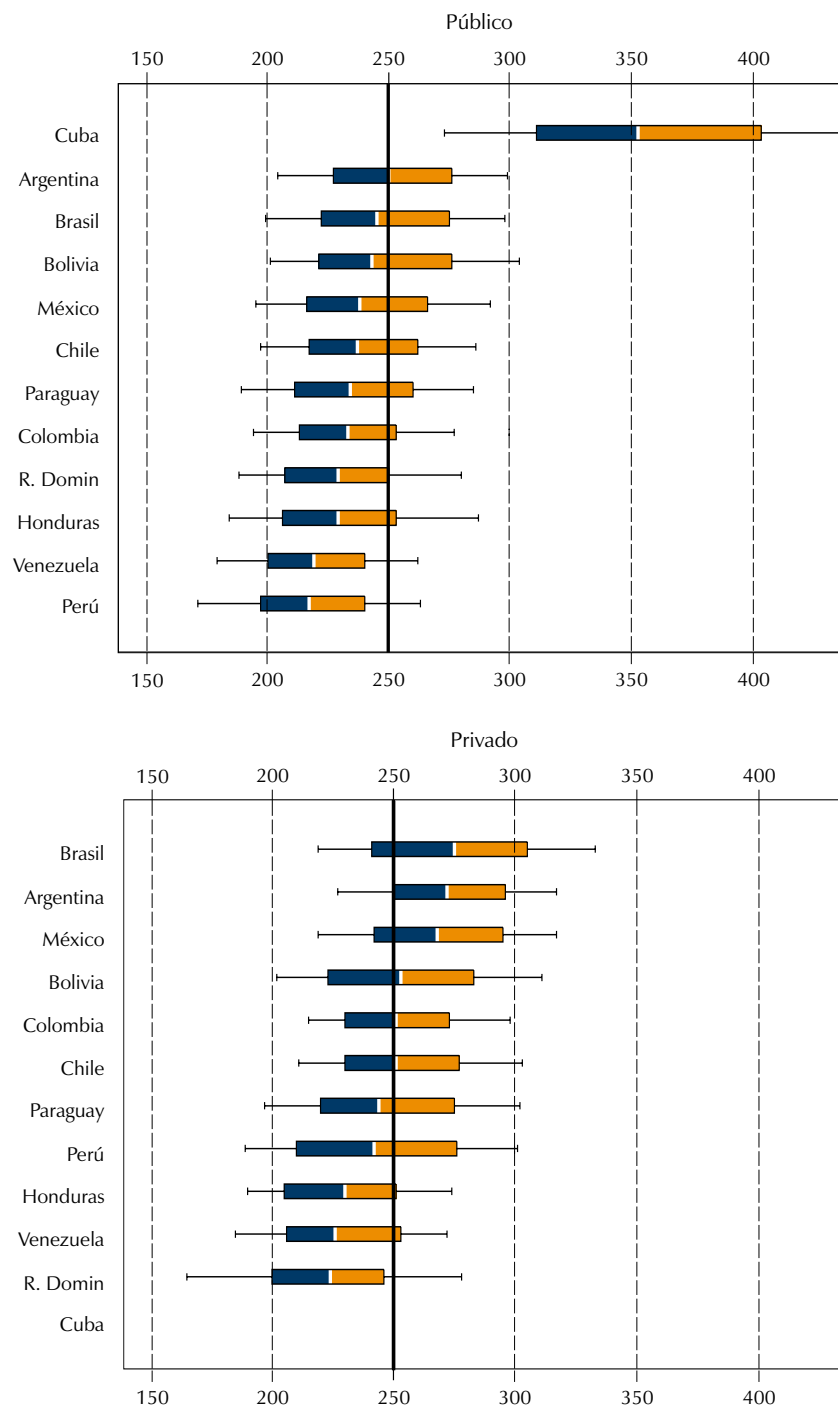


Gráfico 10
Resultados de lenguaje en tercer grado por estratos por tipo de administración

Gráfico 11
Resultados de matemática en tercer grado por estratos por tipo de administración



matemática en tercer grado, Bolivia en lenguaje en tercer grado). En el Perú las diferencias son iguales o superiores a 25 puntos (equivalente a media desviación estándar en la escala de Rasch) según el grado y área. Se trata de una diferencia considerable para estudios de rendimiento.

Se debe tener en cuenta que las diferencias entre estudiantes de centros públicos y privados bien se podría deber a una mejor calidad de estos centros educativos. Sin embargo, las poblaciones que atienden

ambos tipos de centros en el Perú son claramente diferentes. Esto se mostró en el boletín Crecer 5/6 para el Perú, donde se reporta, al igual que el estudio de LLECE, bajos puntajes entre los estudiantes de centros educativos estatales. Los resultados del mencionado boletín señalan que los estudiantes de centros educativos estatales provienen, en general, de familias con mayores niveles de pobreza que las de sus pares que atienden centros no estatales. La anterior afirmación no se menciona como justificación para el

relativo bajo rendimiento de los estudiantes peruanos, sino como un dato empírico que debe ser tomado en cuenta en la planificación de cualquier proyecto educativo para centros educativos estatales, sobre todo en zonas rurales. La meta debería ser que en un plazo determinado los estudiantes de centros educativos estatales tengan similar rendimiento escolar que sus pares de centros educativos privados, pero esto no va a ser fácil en la medida en que la brecha que existe actualmente es grande.

Gráfico 12

Diferencias de puntajes en lenguaje en tercer y cuarto grados por estratos por tipo de administración

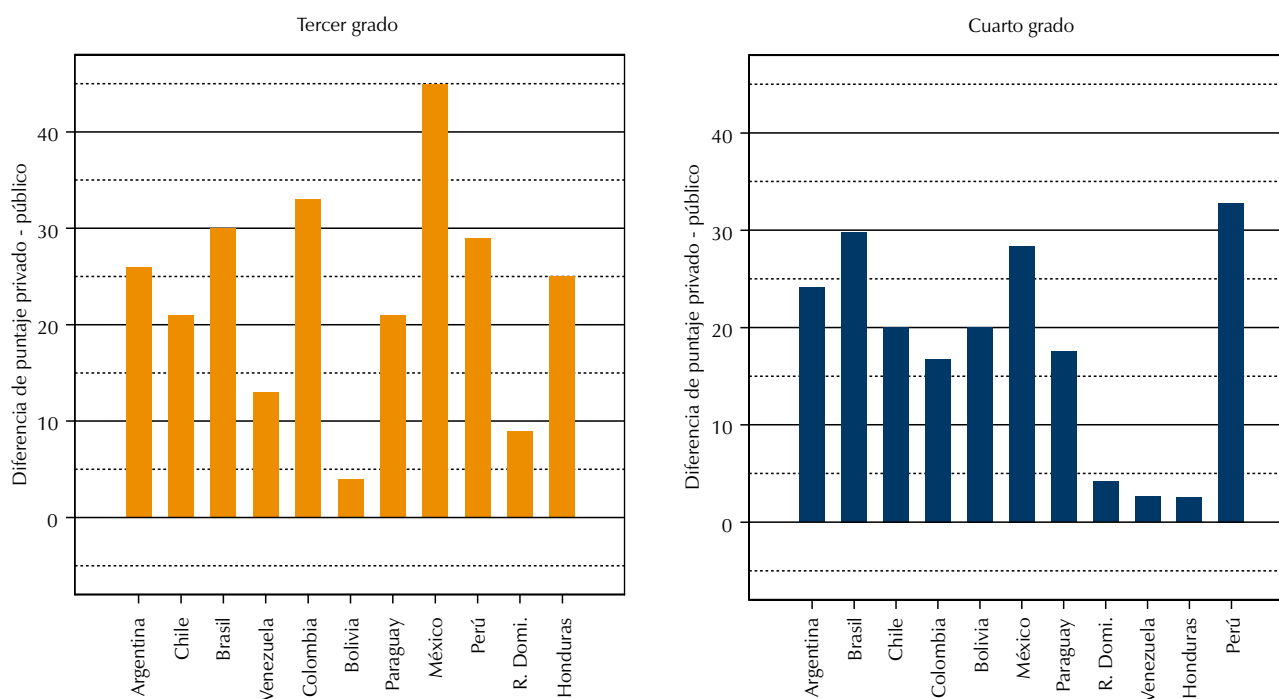
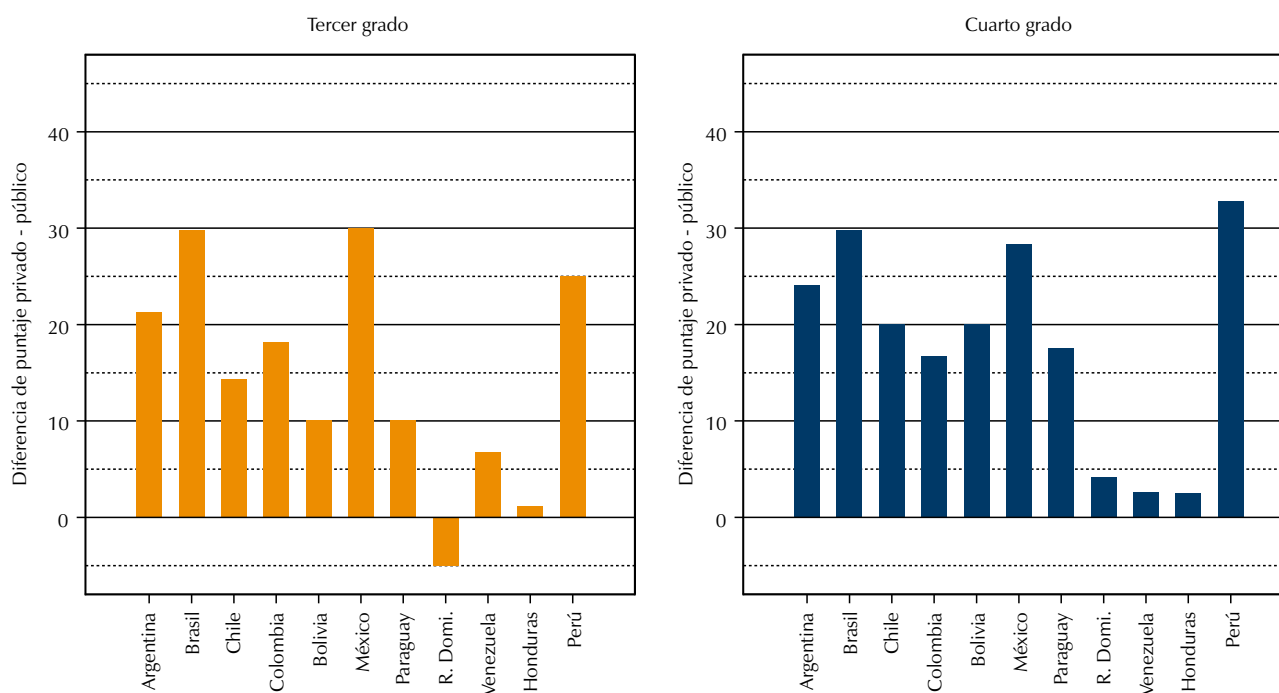


Gráfico 13

Diferencias de puntajes en matemática en tercer y cuarto grados por estratos por tipo de administración



3.3.1. Incrementos en puntajes de tercer a cuarto grados según gestión

Los gráficos 14 y 15 muestran las diferencias en los puntajes entre cuarto y tercer grados de matemática y lenguaje según la modalidad de ges-

tión de la escuela en cada país. Los resultados de Cuba se presentan solo para el sistema público puesto que, como se mencionó, ese país no cuenta con un sistema privado.

Se encuentra, en general, un incremento de los puntajes de tercer

a cuarto grado tanto en escuelas públicas como privadas. Este resultado también se observa en el Perú. Las excepciones de este incremento son Venezuela, cuyos estudiantes de cuarto grado del sistema privado en matemática prácticamen-

te no muestran diferencias respecto del rendimiento de similares estudiantes de tercer grado, y Bolivia, donde el rendimiento de los estudiantes de cuarto grado del sistema público en lenguaje es inferior al de los estudiantes de tercero. Sobre este último resultado, LLECE (1998) sostiene que se podría deber “al peso de su situación de multiculturalidad y bilingüismo” (p.35). No queda claro, sin embar-

go, el motivo por el cual esta situación afecta más a los estudiantes de cuarto que a los de tercero; o a los de Bolivia y no a los del Perú.

4. RESUMEN DE LOS RESULTADOS

Los resultados del estudio realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Medición de Calidad Edu-

cativa muestran a los estudiantes de Cuba por encima del resto de países. Además, a diferencia de los resultados en otros países, los estudiantes de diferentes grupos de Cuba, megaciudad, urbanos y rurales, muestran rendimientos bastante similares, lo que sugiere que los problemas de desigualdad que afectan a muchos países de la región, incluido el Perú, están relativamente ausentes en Cuba. Además, es

Gráfico 14
Diferencias de puntaje en lenguaje entre estudiantes de cuarto y tercer grados por países y estratos según tipo de administración (público y privado)

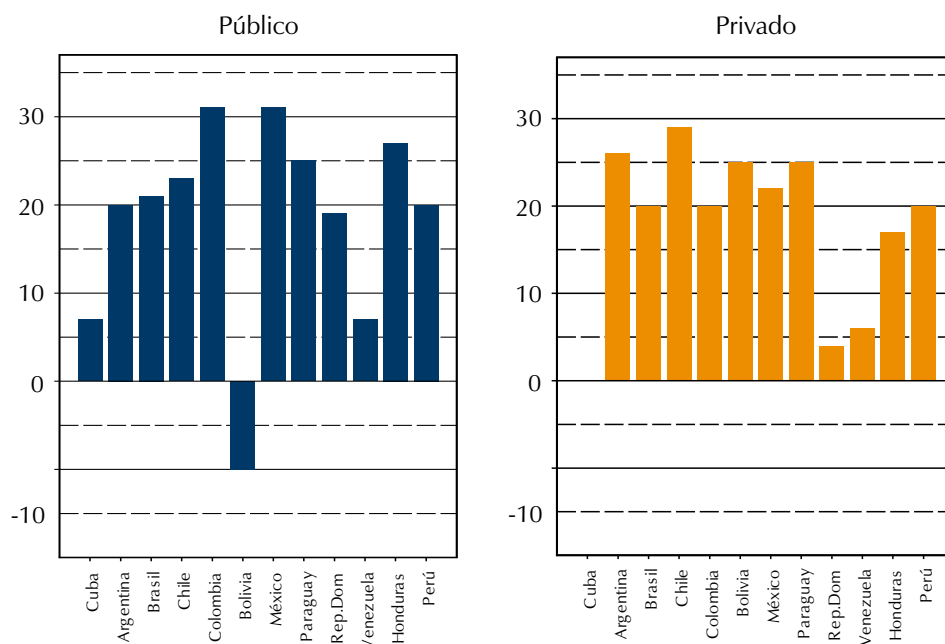
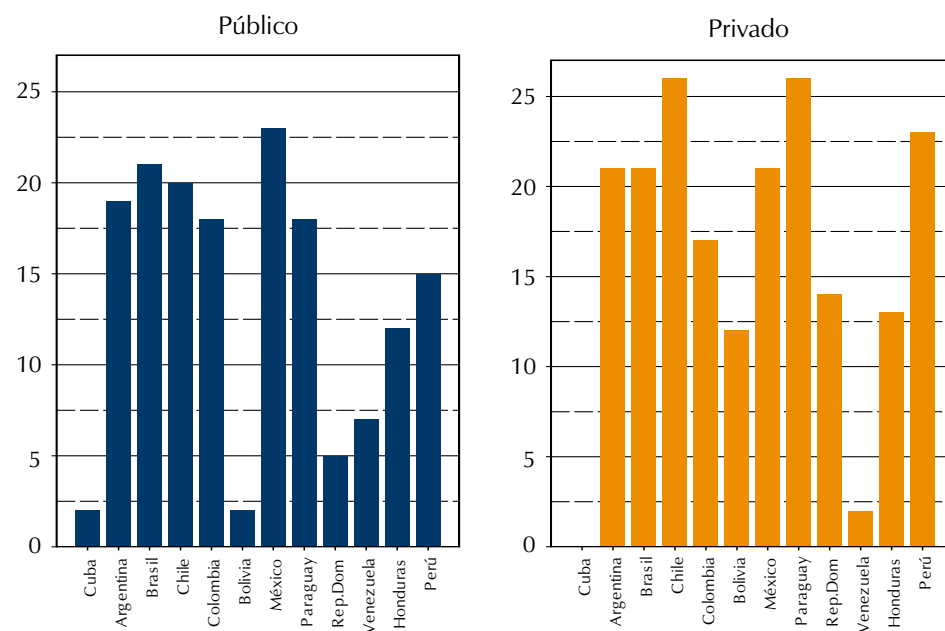


Gráfico 15
Diferencias de puntajes en matemática entre estudiantes de cuarto y tercer grados por países y estratos según tipo de administración (público y privado)



altamente probable que la prueba haya resultado demasiado sencilla para los estudiantes cubanos, sobre todo de cuarto grado, por lo que las diferencias de Cuba respecto del resto podrían estar subestimadas.

También se ha mostrado en el presente boletín que en casi todos los países se observa un mejor rendimiento de los estudiantes de megaciudades, por encima de sus pares urbanos, quienes a su vez tuvieron puntajes más altos que los de zonas rurales. Además, se encontraron mejores resultados entre los estudiantes de centros educativos privados, por encima de sus pares que asisten a centros públicos. Estos dos últimos patrones de resultados son los que se encontraron para el Perú.

Los estudiantes peruanos tuvieron un rendimiento por debajo del promedio de países que participaron en el estudio en ambos cursos

evaluados. Los incrementos en los puntajes entre un grado y el otro, sin embargo, son importantes y ello origina un desempeño algo mejor en cuarto grado, especialmente en lenguaje. Pero, aun en este último caso, la posición del Perú es, en general, bastante baja.

La distinción por estratos de tamaño poblacional muestra que en lenguaje, al menos en las megaciudades, el Perú se ubica en la primera mitad de la distribución del grupo de países, pero en los estratos urbano y rural, sin embargo, cae nuevamente a alguna de las 3 últimas posiciones. En matemática, de otro lado, el bajo desempeño del Perú es independiente del estrato de población: siempre se le encuentra en la última o penúltima posición. A pesar de estos resultados, las diferencias entre estratos, especialmente entre megaciudad y rural, por

un lado, y urbano y rural, por otro, es bastante grande, lo que refleja de alguna manera la alta diferenciación en rendimientos entre regiones del país.

Según los estratos de gestión del centro educativo, se observó una muy clara distinción en el comportamiento del Perú en cada uno de estos estratos. La comparación entre los públicos siempre coloca al Perú en las posiciones más bajas, mientras que entre los privados, especialmente en lenguaje, el Perú mejora su ubicación relativa. Las diferencias entre públicos y privados al interior del Perú muestra una vez más una diferenciación importante.

Los resultados sugieren que, en términos relativos, la atención a los estudiantes del sector rural del país debería ser una prioridad en el desarrollo de políticas educativas.

Cuadro A1

Primer cuartil: puntajes en las pruebas y errores de estimación, por tamaño de conglomerado poblacional y por modalidad de gestión según grado educativo, curso (o área de desarrollo) y país.

Países	Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión		Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión	
		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado

Tercer Grado

Primer cuartil	Lenguaje						Matemática					
Argentina	230 (4.0)	242 (8.1)	232 (4.5)	208 (11.4)	230 (4.5)	258 (7.1)	226 (3.2)	240 (6.3)	228 (3.5)	206 (7.8)	227 (3.6)	250 (6.9)
Bolivia	199 (3.8)	209 (9.0)	206 (7.3)	190 (5.7)	205 (7.4)	216 (9.6)	217 (3.4)	221 (6.9)	221 (6.4)	211 (5.0)	221 (4.9)	223 (7.8)
Brasil	228 (2.3)	239 (4.7)	228 (2.7)	209 (5.8)	228 (2.7)	259 (5.3)	222 (2.7)	230 (4.0)	222 (3.6)	207 (4.8)	222 (3.2)	241 (5.7)
Chile	225 (2.2)	223 (3.8)	230 (3.2)	206 (5.4)	220 (2.9)	240 (3.8)	220 (1.5)	219 (2.8)	224 (2.3)	205 (4.0)	217 (2.2)	230 (2.7)
Colombia	207 (2.7)	224 (5.9)	199 (3.8)	206 (4.4)	200 (3.7)	232 (7.1)	219 (1.7)	223 (2.9)	214 (2.6)	221 (3.2)	213 (2.1)	230 (3.1)
Cuba	305 (3.9)	309 (5.5)	305 (7.3)	297 (5.9)	307 (4.5)	NA	308 (6.0)	314 (7.5)	307 (11.9)	300 (10.7)	311 (6.4)	NA
Honduras	190 (2.2)	206 (6.3)	194 (6.1)	184 (3.7)	199 (3.5)	222 (8.2)	198 (1.6)	210 (4.6)	203 (4.8)	194 (2.2)	206 (3.7)	205 (7.5)
México	194 (3.0)	210 (4.3)	200 (4.6)	189 (3.0)	200 (3.9)	243 (6.6)	212 (2.3)	229 (3.7)	216 (3.0)	208 (3.7)	216 (2.6)	242 (5.3)
Paraguay	198 (3.7)	NA	209 (3.5)	194 (4.2)	205 (4.7)	221 (5.6)	208 (2.6)	NA	213 (3.6)	206 (3.4)	211 (4.5)	220 (4.3)
Perú	194 (3.5)	222 (7.6)	198 (4.4)	183 (4.6)	201 (3.7)	228 (9.5)	192 (3.9)	199 (11.1)	198 (3.4)	183 (3.5)	197 (5.2)	210 (16.8)
R. Dominicana	191 (3.3)	207 (6.9)	185 (4.8)	192 (4.2)	191 (5.3)	189 (13.9)	204 (4.0)	213 (3.4)	200 (12.2)	202 (3.8)	207 (4.6)	200 (12.5)
Venezuela	212 (3.6)	220 (11.0)	211 (4.4)	210 (7.0)	209 (4.5)	226 (6.5)	200 (2.0)	205 (4.2)	200 (2.5)	194 (3.8)	200 (2.5)	206 (5.3)

Cuarto Grado

Primer cuartil	Lenguaje						Matemática					
Argentina	253 (3.5)	265 (5.9)	256 (3.6)	227 (12.2)	254 (4.0)	282 (7.5)	244 (3.2)	263 (7.2)	245 (3.5)	231 (9.4)	244 (3.7)	267 (5.8)
Bolivia	204 (4.3)	216 (6.5)	207 (7.5)	198 (4.0)	205 (6.9)	237 (9.1)	222 (2.7)	229 (3.2)	223 (5.1)	217 (4.9)	222 (4.0)	237 (5.5)
Brasil	248 (3.3)	253 (10.1)	249 (3.8)	237 (8.5)	247 (3.3)	275 (5.8)	241 (3.1)	244 (7.0)	241 (3.8)	230 (8.1)	239 (3.4)	265 (7.6)
Chile	252 (2.8)	250 (3.2)	258 (3.7)	233 (5.1)	244 (3.4)	271 (4.3)	239 (1.7)	239 (2.7)	242 (2.9)	224 (3.9)	234 (2.3)	253 (3.6)
Colombia	233 (3.1)	247 (7.0)	230 (4.7)	229 (4.8)	229 (3.9)	256 (5.0)	235 (1.7)	240 (3.4)	230 (2.1)	239 (3.5)	230 (1.8)	245 (3.9)
Cuba	309 (3.6)	320 (6.2)	308 (6.0)	297 (7.5)	314 (3.6)	NA	314 (5.1)	323 (6.3)	316 (8.4)	292 (9.6)	320 (5.3)	NA
Honduras	208 (3.2)	233 (8.7)	219 (7.9)	199 (4.3)	225 (6.4)	233 (10.1)	211 (2.1)	222 (6.5)	215 (5.3)	208 (2.5)	217 (4.4)	224 (8.0)
México	217 (3.7)	236 (5.7)	225 (5.3)	207 (5.5)	225 (4.0)	263 (6.7)	229 (2.8)	245 (4.3)	236 (3.5)	221 (4.1)	236 (2.7)	262 (4.8)
Paraguay	217 (4.4)	NA	231 (3.8)	211 (5.6)	227 (5.0)	248 (6.1)	218 (3.9)	NA	229 (4.4)	213 (4.7)	226 (4.2)	242 (6.4)
Perú	210 (3.5)	224 (12.3)	222 (6.2)	198 (4.5)	217 (6.9)	255 (6.5)	206 (3.9)	204 (18.9)	214 (4.2)	199 (5.1)	210 (6.4)	235 (16.3)
R. Dominicana	203 (4.3)	218 (7.2)	205 (6.1)	197 (5.8)	207 (5.4)	211 (5.5)	211 (3.4)	220 (4.4)	209 (6.6)	209 (4.5)	211 (5.1)	214 (5.6)
Venezuela	220 (4.3)	232 (6.0)	219 (4.9)	214 (10.2)	218 (5.1)	233 (11.7)	205 (2.6)	203 (4.4)	205 (3.1)	203 (4.2)	205 (3.3)	206 (8.0)

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (2000): Primer estudio comparativo sobre lenguaje y matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico. Manuscrito pp. 256-260."

Cuadro A2

Mediana: puntajes en las pruebas y errores de estimación, por tamaño de conglomerado poblacional y por modalidad de gestión según grado educativo, curso (o área de desarrollo) y país.

Países	Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión		Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión	
		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado
Tercer Grado												
Mediana	Lenguaje						Matemática					
Argentina	263 (3.1)	278 (6.3)	263 (3.4)	244 (11.7)	261 (3.6)	287 (5.3)	251 (3.3)	271 (5.7)	251 (3.7)	235 (10.9)	250 (3.6)	272 (5.4)
Bolivia	232 (6.6)	246 (11.3)	242 (13.4)	217 (8.2)	242 (12.8)	246 (7.9)	240 (4.0)	245 (7.4)	245 (8.6)	233 (6.0)	243 (6.5)	253 (10.3)
Brasil	256 (2.3)	264 (6.2)	256 (2.9)	237 (8.1)	254 (2.7)	284 (4.8)	247 (3.1)	253 (6.1)	247 (3.9)	228 (5.9)	245 (3.6)	275 (6.4)
Chile	259 (2.5)	257 (4.0)	265 (3.6)	233 (5.2)	253 (3.5)	274 (3.9)	242 (1.6)	240 (3.1)	245 (2.4)	227 (3.3)	237 (2.6)	251 (2.9)
Colombia	238 (2.9)	258 (5.8)	228 (3.8)	234 (4.4)	230 (4.2)	263 (4.7)	240 (1.8)	242 (3.8)	235 (3.1)	245 (3.6)	233 (2.8)	251 (4.1)
Cuba	343 (4.0)	346 (5.9)	347 (7.0)	333 (7.7)	346 (4.6)	NA	351 (6.2)	351 (10.1)	354 (10.2)	345 (10.6)	353 (7.3)	NA
Honduras	216 (3.2)	232 (8.6)	224 (7.0)	209 (3.3)	225 (6.1)	250 (7.9)	218 (2.4)	229 (5.6)	230 (7.6)	212 (2.4)	229 (5.1)	230 (6.6)
México	224 (2.9)	242 (4.6)	230 (4.3)	216 (4.7)	228 (3.6)	273 (6.0)	236 (2.2)	251 (3.4)	238 (3.2)	231 (4.0)	238 (2.7)	268 (4.1)
Paraguay	229 (4.4)	NA	240 (4.0)	222 (6.2)	235 (4.8)	256 (5.5)	232 (3.3)	NA	237 (3.3)	229 (5.1)	234 (4.3)	244 (4.4)
Perú	222 (3.1)	250 (6.7)	224 (4.2)	207 (5.9)	227 (4.1)	256 (9.6)	215 (3.5)	221 (15.0)	220 (3.8)	205 (4.3)	217 (4.4)	242 (12.6)
R. Dominicana	220 (4.1)	246 (6.5)	212 (7.9)	217 (4.4)	221 (6.9)	230 (11.5)	225 (3.4)	234 (4.7)	222 (9.0)	222 (3.8)	229 (3.7)	224 (13.3)
Venezuela	242 (3.6)	250 (5.9)	241 (4.4)	241 (8.8)	240 (4.4)	253 (7.5)	220 (1.8)	227 (3.9)	219 (2.1)	215 (3.3)	219 (2.1)	226 (4.4)
Cuarto Grado												
Mediana	Lenguaje						Matemática					
Argentina	282 (2.6)	296 (5.9)	283 (3.1)	259 (7.6)	281 (2.9)	313 (7.4)	269 (2.6)	292 (6.0)	269 (3.0)	253 (9.5)	269 (3.1)	293 (6.9)
Bolivia	233 (4.8)	246 (6.6)	237 (7.5)	223 (7.4)	232 (6.0)	271 (7.3)	245 (3.9)	249 (4.3)	248 (6.8)	239 (5.0)	245 (5.5)	265 (7.5)
Brasil	277 (2.4)	286 (6.6)	277 (2.7)	265 (5.0)	275 (2.8)	304 (4.6)	269 (2.9)	273 (7.2)	269 (3.4)	257 (8.2)	266 (3.6)	296 (4.9)
Chile	286 (2.3)	283 (3.5)	292 (3.3)	264 (4.4)	276 (3.1)	303 (3.1)	265 (1.9)	263 (3.0)	268 (2.7)	246 (3.6)	257 (2.9)	277 (3.2)
Colombia	265 (2.3)	276 (3.8)	261 (3.9)	258 (4.2)	261 (3.8)	283 (3.5)	258 (2.1)	262 (3.8)	252 (3.4)	263 (4.0)	251 (2.8)	268 (3.9)
Cuba	349 (3.6)	358 (3.4)	347 (6.6)	335 (8.5)	353 (2.4)	NA	353 (5.0)	358 (7.2)	353 (7.5)	341 (14.4)	355 (5.2)	NA
Honduras	238 (3.3)	257 (6.4)	249 (5.5)	227 (4.0)	252 (5.1)	267 (6.8)	231 (2.3)	242 (5.3)	239 (6.8)	225 (2.6)	241 (4.4)	243 (5.8)
México	252 (3.4)	272 (5.3)	260 (5.2)	243 (4.5)	259 (4.6)	295 (5.1)	256 (2.4)	269 (3.2)	261 (3.7)	249 (4.4)	261 (3.1)	289 (5.6)
Paraguay	251 (4.9)	NA	265 (3.9)	243 (7.2)	260 (4.9)	281 (4.8)	248 (3.2)	NA	256 (3.8)	243 (4.7)	252 (4.2)	270 (5.0)
Perú	240 (4.1)	257 (6.9)	252 (6.3)	222 (4.9)	247 (6.3)	276 (4.0)	229 (3.1)	240 (11.5)	235 (4.4)	220 (4.3)	232 (5.0)	265 (12.0)
R. Dominicana	232 (3.7)	257 (7.8)	228 (5.5)	227 (5.6)	240 (7.2)	234 (7.2)	234 (2.9)	246 (4.7)	231 (4.9)	232 (4.4)	234 (4.1)	238 (6.0)
Venezuela	249 (3.1)	261 (7.1)	248 (3.8)	247 (7.3)	247 (4.0)	259 (5.3)	226 (2.0)	226 (5.0)	226 (2.7)	224 (3.1)	226 (2.7)	228 (8.2)

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (2000): Primer estudio comparativo sobre lenguaje y matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico. Manuscrito pp. 256-260."

Cuadro A3

Tercer cuartil: puntajes en las pruebas y errores de estimación, por tamaño de conglomerado poblacional y por modalidad de gestión según grado educativo, curso (o área de desarrollo) y país.

Países	Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión		Total	Tamaño de conglomerado poblacional			Modalidad de gestión	
		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado		Megaciudad	Urbano	Rural	Público	Privado

Tercer Grado

Tercer cuartil	Lenguaje						Matemática					
Argentina	295 (4.2)	310 (6.2)	294 (4.6)	284 (15.4)	293 (4.7)	316 (6.7)	278 (3.6)	298 (5.9)	277 (4.0)	266 (13.4)	276 (4.3)	296 (4.0)
Bolivia	275 (6.9)	285 (14.0)	282 (11.6)	259 (12.3)	285 (12.0)	276 (6.9)	273 (6.2)	276 (11.8)	278 (10.5)	262 (10.8)	276 (10.4)	283 (7.3)
Brasil	283 (2.3)	294 (5.0)	283 (2.6)	266 (5.2)	281 (3.3)	314 (5.1)	278 (3.2)	287 (6.2)	278 (3.9)	259 (6.6)	275 (4.3)	305 (4.4)
Chile	294 (2.7)	290 (4.3)	299 (3.4)	269 (7.0)	285 (3.3)	307 (3.5)	267 (2.3)	266 (3.6)	271 (3.6)	248 (3.1)	262 (3.1)	277 (4.1)
Colombia	271 (3.0)	287 (6.3)	261 (4.8)	265 (4.8)	264 (5.8)	295 (9.7)	264 (2.3)	264 (4.5)	257 (3.9)	274 (5.5)	253 (3.7)	273 (5.4)
Cuba	380 (4.1)	381 (6.9)	382 (7.0)	373 (6.8)	382 (4.9)	NA	403 (7.9)	403 (13.3)	404 (13.3)	400 (14.6)	404 (9.3)	NA
Honduras	248 (4.6)	264 (8.3)	263 (10.1)	237 (4.4)	261 (8.1)	279 (9.0)	242 (2.9)	247 (5.0)	263 (13.8)	234 (3.6)	253 (6.8)	251 (7.7)
México	260 (3.2)	281 (5.8)	265 (5.1)	251 (5.2)	263 (4.4)	306 (4.7)	264 (3.2)	276 (3.5)	266 (5.1)	258 (4.6)	266 (4.2)	295 (3.8)
Paraguay	264 (5.7)	NA	272 (4.0)	259 (8.6)	265 (5.6)	287 (5.5)	258 (4.6)	NA	263 (4.3)	256 (6.3)	260 (5.8)	275 (7.7)
Perú	255 (4.3)	282 (9.2)	252 (5.0)	234 (7.9)	256 (4.5)	290 (7.8)	241 (3.8)	257 (11.2)	241 (4.5)	234 (6.9)	240 (4.2)	276 (4.9)
R. Dominicana	256 (5.5)	285 (6.0)	254 (14.6)	244 (6.1)	259 (12.5)	276 (9.9)	248 (4.2)	258 (4.1)	243 (5.4)	246 (7.9)	250 (5.0)	246 (7.0)
Venezuela	272 (3.6)	276 (7.9)	271 (4.4)	273 (9.4)	269 (4.0)	286 (9.2)	241 (2.8)	247 (5.0)	241 (3.8)	236 (4.0)	240 (3.0)	253 (6.6)

Cuarto Grado

Tercer cuartil	Lenguaje						Matemática					
Argentina	312 (3.2)	333 (6.9)	313 (3.8)	288 (6.7)	310 (3.5)	351 (6.5)	296 (2.8)	329 (11.8)	296 (3.3)	277 (5.7)	295 (3.3)	319 (6.8)
Bolivia	265 (3.8)	278 (6.0)	266 (6.4)	257 (9.7)	261 (4.4)	302 (6.3)	272 (4.8)	270 (3.5)	275 (9.2)	269 (9.2)	269 (6.3)	294 (7.3)
Brasil	305 (3.1)	315 (5.5)	304 (3.7)	290 (4.3)	301 (3.5)	332 (6.4)	296 (2.6)	304 (7.0)	296 (3.0)	288 (6.3)	293 (3.4)	330 (7.2)
Chile	320 (2.1)	315 (4.0)	326 (3.4)	303 (6.8)	308 (3.4)	338 (4.7)	293 (2.5)	289 (4.1)	298 (3.4)	274 (4.9)	284 (4.2)	305 (3.9)
Colombia	295 (2.8)	305 (3.7)	294 (4.6)	284 (3.8)	292 (4.1)	314 (5.1)	284 (2.7)	285 (4.3)	277 (4.3)	292 (4.1)	275 (3.5)	290 (4.0)
Cuba	385 (4.4)	391 (6.6)	384 (8.0)	374 (7.6)	387 (5.2)	NA	400 (5.9)	405 (9.9)	396 (8.9)	398 (12.7)	400 (6.7)	NA
Honduras	266 (3.8)	286 (11.8)	280 (7.1)	254 (4.8)	280 (6.7)	300 (8.4)	255 (3.7)	266 (5.2)	269 (7.3)	245 (3.3)	267 (5.3)	267 (6.5)
México	287 (3.2)	305 (4.0)	298 (7.0)	276 (4.7)	295 (6.1)	328 (5.3)	285 (3.3)	295 (4.2)	291 (5.4)	277 (5.3)	288 (4.6)	314 (5.0)
Paraguay	287 (4.1)	NA	294 (3.6)	281 (7.7)	288 (4.6)	312 (6.5)	276 (4.3)	NA	284 (4.4)	271 (5.7)	279 (4.4)	301 (6.8)
Perú	274 (4.2)	283 (4.5)	286 (6.2)	247 (5.9)	280 (5.6)	299 (5.7)	256 (4.1)	275 (13.2)	262 (4.5)	240 (5.4)	258 (5.8)	295 (4.5)
R. Dominicana	267 (3.9)	293 (5.7)	260 (10.0)	260 (6.5)	276 (5.3)	273 (8.0)	261 (3.6)	272 (4.1)	255 (6.6)	260 (8.7)	261 (5.3)	262 (3.9)
Venezuela	279 (3.6)	289 (8.3)	277 (4.3)	279 (7.9)	277 (4.4)	289 (8.9)	249 (2.2)	252 (6.3)	250 (2.6)	245 (3.7)	248 (2.2)	261 (11.0)

Fuente: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad Educativa (2000): Primer estudio comparativo sobre lenguaje y matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico. Manuscrito pp. 256-260."

NOTAS

- 1 El presente documento fue elaborado por Santiago Cueto y José Rodríguez, quienes contaron con el apoyo de Alberto Torreblanca.
- 2 Véase Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (1998). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado*. Santiago de Chile: UNESCO. Los datos empleados en este boletín son los que la coordinación del LLECE entregó en el informe técnico a los coordinadores nacionales en la novena reunión realizada en Cartagena en agosto del 2000: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (2000). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos del tercer y cuarto grado de la educación básica. Informe técnico*. Manuscrito, pp. 256-260.
- 3 Los resultados de Costa Rica no fueron entregados por los encargados de ese país “de acuerdo a las exigencias de oportunidad y normalización establecidos” (LLECE, 1998; p. 12).
- 4 Véase: Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (2000). *Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados en tercer y cuarto grado de la educación básica. Segundo informe*. Santiago de Chile: UNESCO.
- 5 En otras palabras, los estudiantes de tercer y cuarto grados dieron la misma prueba tanto en matemática como en lenguaje.
- 6 Se elaboraron 90 ítems de lenguaje y 120 de matemática para el piloto, es decir, aproximadamente el doble de los que se necesitaban para la versión final.
- 7 A lo largo del presente informe se usan los mismos términos técnicos presentados en el informe de LLECE de 1998.
- 8 Ver LLECE (1998), anexo 1.
- 9 Ver LLECE (1998), anexo 1.
- 10 Análisis de esta naturaleza han sido presentados en LLECE (2000). Segundo informe. Op.cit.
- 11 Las edades de los estudiantes que participaron en el estudio fluctúan entre los 7 y 16 años de edad, siendo la edad más frecuente (la moda) 9 años.
- 12 La descripción de los estratos ha sido tomada casi literalmente del informe de LLECE (1998), p. 18.
- 13 Los coeficientes de consistencia interna (alpha) fueron superiores a 0,8 en todas las pruebas y grados.
- 14 Véase en los cuadros A1, A2 y A3 del anexo, la información empleada en la presente sección.
- 15 La *mediana* es una medida de tendencia central que presenta el valor que corresponde al punto medio de rendimiento, por encima y por debajo del cual se ubica el 50% de los estudiantes. Es similar al promedio o media aritmética; pero menos sesgado que este si hay muchos valores extremos, es decir, una distribución con muchos puntajes altos o bajos.
- 16 Ver boletín Crecer 5/6.
- 17 Se debe tener en cuenta que no todos los estudiantes que están en tercer grado pasarán a cuarto, puesto que algunos desaprobán el curso y repetirán o hasta abandonarán la escuela. Esto hará que la población estudiantil sea cada vez más “selecta” pues se va “filtrando” o “seleccionado” a los de más bajo rendimiento. En otras palabras, las diferencias entre estudiantes de tercer y cuarto grados se deben probablemente no solo a conocimientos adquiridos durante el grado adicional de escolaridad sino, también, a la eliminación de los estudiantes de bajo rendimiento. La solución para este problema es hacer un estudio longitudinal, donde se siga a los mismos estudiantes a lo largo del tiempo; pero esto es sumamente costoso y se hace con poca frecuencia en este tipo de estudios.

Boletín UMC

El presente boletín ha sido elaborado por la Unidad de Medición de Calidad Educativa (UMC) y el Grupo de Análisis para el Desarrollo (GRADE).

El Ministerio agradece y alienta la difusión de este boletín, cuyo contenido puede ser reproducido citando la fuente.

Escríbanos a: Unidad de Medición de Calidad Educativa, Ministerio de Educación, calle Van de Velde 160, San Borja, Lima 41; o a medicion@minedu.gob.pe

Visítenos en la página web:

http://www.minedu.gob.pe/web/el_ministerio/el_ministerio.htm, donde también puede encontrar los boletines CRECER.

BOLETÍN CRECER 1:

Algunos aspectos de la formación docente en el Perú

BOLETÍN CRECER 2:

¿Te gustan las clases de matemática? ¿Y las de lenguaje?

BOLETÍN CRECER 3:

Las tareas escolares

BOLETÍN CRECER 4:

La escuela y las expectativas de las madres y los padres

BOLETÍN CRECER 5 / 6:

Resultados de las pruebas de matemática y lenguaje.
¿Qué aprendimos a partir de la Evaluación CRECER 1998?

BOLETÍN CRECER 7:

Resultados de las pruebas de ciencias sociales y ciencias naturales. Evaluación nacional de 1998

BOLETÍN CRECER 8:

Efecto de la escuela en el rendimiento en lógico-matemática en cuarto grado de primaria