



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo
•
•



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Resultados comparados SERCE-TERCE

MORITZ BILAGHER
OREALC / UNESCO Santiago



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura



• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo

RESULTADOS COMPARADOS SERCE-TERCE:

Enfoque en avances a nivel sistémico entre 2006 y 2013

TRES ÁREAS Y DOS GRADOS

Matemática y Lectura en 3° y 6° grados
Ciencias Naturales en 6° grado.

TRES ANÁLISIS

Comparación de rendimiento general entre SERCE y TERCE.
Distribución de estudiantes por niveles de desempeño
Diferencia de género en logro de aprendizaje



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Escala de puntuación

Los puntajes (promedios nacionales) de esta primera entrega se presentan en una escala que tiene **un promedio de 500 y una desviación estándar (DE) de 100**, igual a la usada en el SERCE

Por ende, un puntaje menor a 500 puntos está bajo el promedio regional; un puntaje mayor a 500 puntos se ubica sobre el promedio regional

Un puntaje de 600 se encuentra a una DE sobre el promedio; un puntaje de 400 se ubica a una DE bajo el promedio

Los valores de la segunda entrega del TERCE se calcularán utilizando una escala con promedio de 700 y una desviación estándar de 100



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo

Muestra

En el TERCE participaron, a nivel regional:

MÁS DE **3.200 ESCUELAS**
MÁS DE **134 MIL ESTUDIANTES**
(CERCA DE 67 MIL POR GRADO)

En promedio,
participaron unas
250 escuelas por
país y unos 9.000
estudiantes,
aproximadamente

La muestra por país
varia, tomando en cuenta
características de la
población, pero es siempre
representativa de la
población de estudiantes
de 3° y 6° grados

Por ende, los
resultados obtenidos
reflejan, con un alto
grado de certeza, el
desempeño promedio
de las poblaciones de
los países



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Descripción de análisis

Para realizar la comparación SERCE-TERCE se hizo un ajuste estadístico, equiparando la dificultad de ambas pruebas, utilizando técnicas basadas en 'bloques ancla'

Para esto, se estimó la dificultad de los ítem en el TERCE aplicando los criterios de exclusión muestral del SERCE y el mismo software utilizado para la calibración del SERCE. Luego, se realizó una vinculación de parámetros, tomando como referencia las dificultades de los ítem ancla reportados en el SERCE.

Obtenidos los resultados equiparados en TERCE con la escala SERCE, se ajustó el error estándar de cada país y de la región en el TERCE, usando el método reportado en SERCE; se rescató los errores estándar reportados en SERCE; y se estimó el error de link que es propio a este proceso de equiparación

Con estos insumos, se identificó a los países que registran cambios estadísticamente significativos, y la dirección en que apuntan estas variaciones.

Para la comparación de la distribución de los estudiantes según niveles de desempeño se tomaron los puntos de corte establecido en el SERCE y se proyectaron a los rendimientos observados en el TERCE.



terce

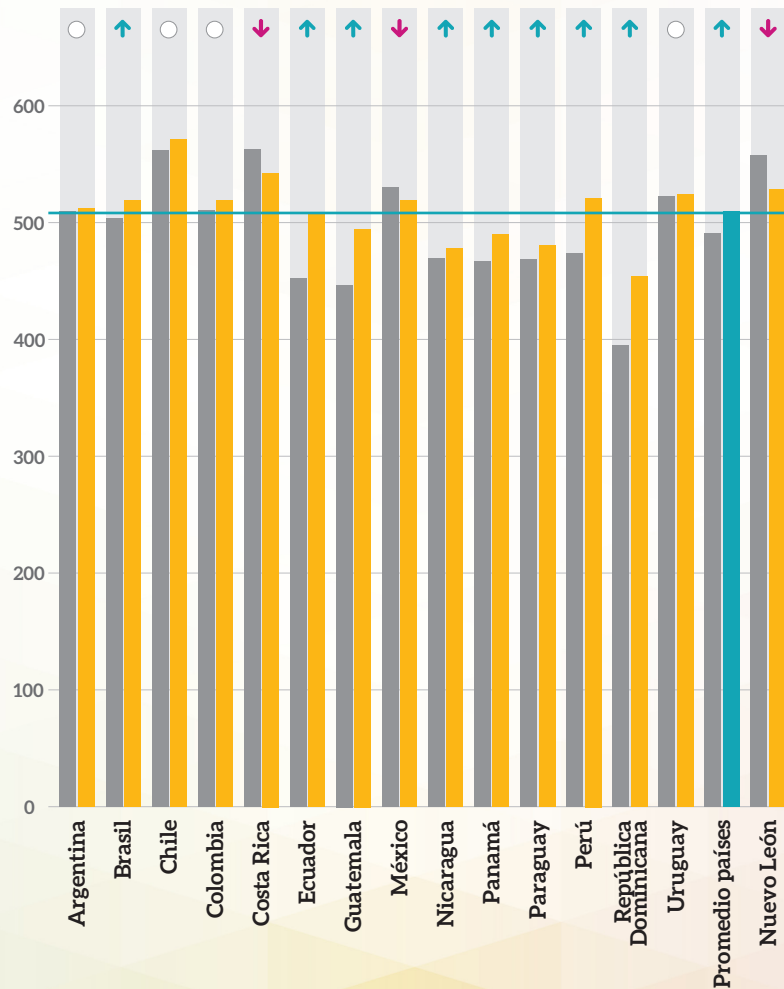
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

Lectura 3° grado



DIFERENCIA ENTRE LAS PUNTUACIONES MEDIAS EN LECTURA DE SERCE Y TERCE DE 3° GRADO DE PRIMARIA



	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
Argentina	510,04	512,48	2,44
Brasil	503,57	519,33	15,76*
Chile	562,03	571,28	9,25
Colombia	510,58	519,10	8,52
Costa Rica	562,69	542,83	-19,86*
Ecuador	452,41	508,43	56,02*
Guatemala	446,95	494,86	47,91*
Honduras		496,81	
México	530,44	519,39	-11,05*
Nicaragua	469,80	478,01	8,21*
Panamá	467,21	489,93	22,72*
Paraguay	469,09	480,94	11,85*
Perú	473,98	521,39	47,41*
Rep. Dominicana	395,44	454,03	58,59*
Uruguay	522,65	524,17	1,52
Promedio países	491,21	509,73	18,52*
Nuevo León	557,80	528,42	-29,38*

■ SERCE ■ TERCE

○ Promedio TERCE similar a SERCE

↑ Promedio TERCE significativamente más alto que SERCE

↓ Promedio TERCE significativamente más bajo que SERCE.

Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.

El promedio de los países fue calculado considerando que todos los países tienen una misma ponderación (usando el senate weight). Para este mismo cálculo se excluye Honduras, que no forma parte de la muestra del análisis de comparabilidad SERCE-TERCE por no haber participado en el segundo estudio.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo

Distribución regional Niveles de desempeño 3° grado LECTURA

SERCE

7,34%
NIVEL IV

18,94%
NIVEL III

35,51%
NIVEL II

29,06%
NIVEL I

9,15%
BAJO I

TERCE

4,76%
NIVEL IV

26,39%
NIVEL III

42,37%
NIVEL II

23,05%
NIVEL I

3,43%
BAJO I

NOTA: TOTAL REGIONAL INCLUYE 14 PAÍSES.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Diferencia entre las puntuaciones medias regionales de Niñas y Niños, SERCE - TERCE

SERCE

12,37

-1,25

10,44*

-6,17*

-11,52*



LECTURA 3°



MATEMÁTICA 3°



LECTURA 6°



MATEMÁTICA 6°



CIENCIAS 6°

TERCE

7,93*

0,43

8,81*

-9,71*

2,62*

* ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA



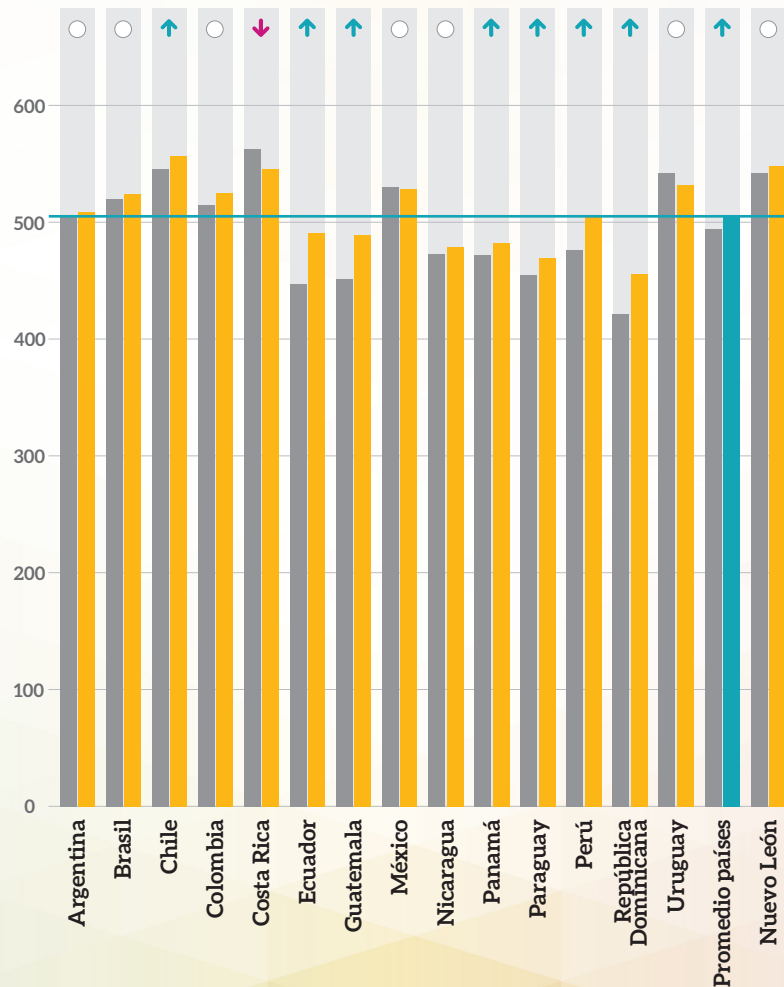
terce

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

Lectura 6° grado

DIFERENCIA ENTRE LAS PUNTUACIONES MEDIAS EN LECTURA DE SERCE Y TERCE DE 6° GRADO DE PRIMARIA



	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
Argentina	506.45	508.58	2.13
Brasil	520.32	523.93	3.61
Chile	546.07	557.01	10.94*
Colombia	514.94	525.57	10.63
Costa Rica	563.19	545.50	-17.69*
Ecuador	447.44	490.70	43.26*
Guatemala	451.46	489.03	37.57*
Honduras		479.19	
México	529.92	528.77	-1.15
Nicaragua	472.92	478.96	6.04
Panamá	472.05	482.63	10.58*
Paraguay	455.24	469.14	13.90*
Perú	476.29	505.44	29.15*
Rep. Dominicana	421.47	455.94	34.47*
Uruguay	542.15	531.79	-10.36
Promedio países	494.28	506.64	12.36*
Nuevo León	542.35	548.20	5.85

SERCE TERCE

Promedio TERCE similar a SERCE

Promedio TERCE significativamente más alto que SERCE

Promedio TERCE significativamente más bajo que SERCE.

Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza de 95%. El promedio de los países fue calculado considerando que todos los países tienen una misma ponderación (usando el *senate weight*). Para este mismo cálculo se excluye Honduras, que no forma parte de la muestra del análisis de comparabilidad SERCE-TERCE por no haber participado en el segundo estudio.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Distribución regional Niveles de desempeño 6° grado LECTURA

SERCE

15,77%
NIVEL IV

24,03%
NIVEL III

36,74%
NIVEL II

21,71%
NIVEL I

1,75%
BAJO I

TERCE

16,28%
NIVEL IV

29,82%
NIVEL III

35,98%
NIVEL II

17,22%
NIVEL I

0,70%
BAJO I

NOTA: TOTAL REGIONAL INCLUYE 14 PAÍSES.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Diferencia entre las puntuaciones medias regionales de Niñas y Niños, SERCE - TERCE

SERCE

12,73

-1,25

10,44*

-6,17*

-11,52*



LECTURA 3°



MATEMÁTICA 3°



LECTURA 6°



MATEMÁTICA 6°



CIENCIAS 6°

TERCE

7,93*

0.43

8,81*

-9.71*

2.62*

* ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA



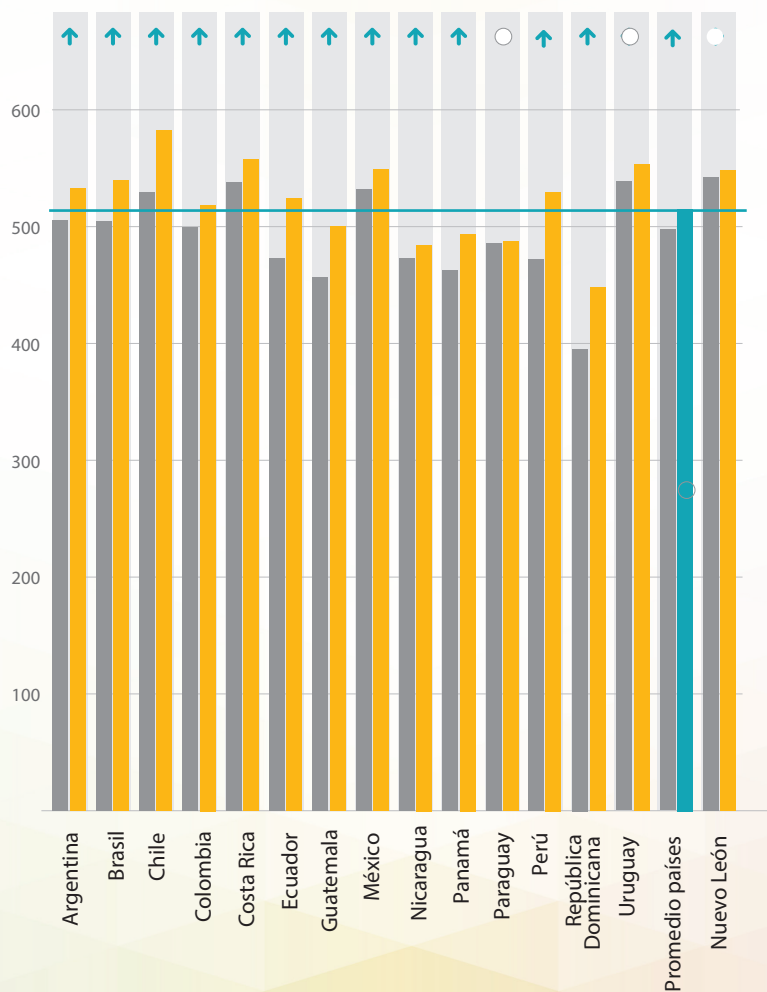
Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

Matemática 3° grado

DIFERENCIA ENTRE LAS PUNTUACIONES MEDIAS EN MATEMÁTICA DE SERCE Y TERCE DE 3° GRADO DE PRIMARIA



	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
Argentina	505,36	533,26	27,9*
Brasil	505,03	539,54	34,51*
Chile	529,46	582,44	52,98*
Colombia	499,35	518,88	19,53*
Costa Rica	538,32	557,52	19,2*
Ecuador	473,07	524,17	51,1*
Guatemala	457,1	500,69	43,59*
Honduras		507,52	
México	532,1	549,26	17,16*
Nicaragua	472,78	484,7	11,92*
Panamá	463,04	494,15	31,11*
Paraguay	485,6	487,84	2,24
Perú	473,94	532,74	58,8*
Rep, Dominicana	395,65	448,03	52,38*
Uruguay	538,53	550,55	12,02
Promedio países	490,67	521,70	31,03*
Nuevo León	562,8	561,08	-1,72

SERCE TERCE

Promedio TERCE similar a SERCE

Promedio TERCE significativamente más alto que SERCE

Promedio TERCE significativamente más bajo que SERCE

Nota: Todas las diferencias se presentan a un nivel de confianza del 95%. El promedio de los países fue calculado considerando que todos los países tienen una misma ponderación (usando el senate weight). Para este mismo cálculo se excluye Honduras, que no forma parte de la muestra del análisis de comparabilidad SERCE-TERCE por no haber participado en el segundo estudio.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Distribución regional Niveles de desempeño 3° grado MATEMÁTICA

SERCE

8,32 %

NIVEL IV

12,24 %

NIVEL III

27,94 %

NIVEL II

38,63 %

NIVEL I

12,87 %

BAJO I

TERCE

12,13%

NIVEL IV

19,14%

NIVEL III

31,97%

NIVEL II

31,34%

NIVEL I

5,41%

BAJO I

NOTA: TOTAL REGIONAL INCLUYE 14 PAÍSES.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Diferencia entre las puntuaciones medias regionales de Niñas y Niños, SERCE - TERCE

SERCE

12,73

-1,25

10,44*

-6,17*

-11,52*


LECTURA 3°


MATEMÁTICA 3°


LECTURA 6°


MATEMÁTICA 6°


CIENCIAS 6°

TERCE

7,93*

0.43

8,81*

-9.71*

2.62*

* ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA



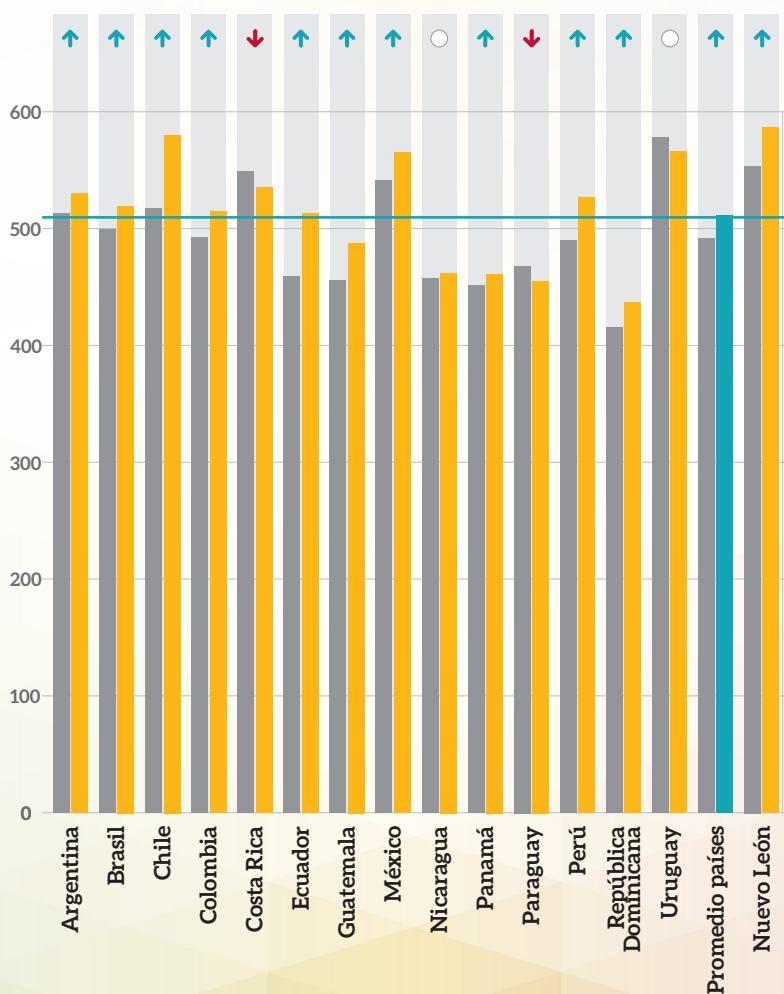
terce

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

• Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

Matemática 6° grado

DIFERENCIA ENTRE LAS PUNTUACIONES MEDIAS EN MATEMÁTICA DE SERCE Y TERCE DE 6° GRADO DE PRIMARIA



	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
Argentina	513,03	530,23	17,2*
Brasil	499,42	519,63	20,21*
Chile	517,31	580,51	63,2*
Colombia	492,71	514,69	21,98*
Costa Rica	549,33	535,19	-14,14*
Ecuador	459,5	513,12	53,62*
Guatemala	455,81	487,98	32,17*
Honduras		479,79	
México	541,61	565,77	24,16*
Nicaragua	457,93	462,31	4,38
Panamá	451,6	461,48	9,88*
Paraguay	468,31	455,55	-12,76*
Perú	489,98	527,25	37,27*
Rep, Dominicana	415,64	436,85	21,21*
Uruguay	578,42	566,57	-11,85
Promedio países	492,19	511,22	19,04*
Nuevo León	553,95	586,68	32,73*

SERCE TERCE

Promedio TERCE similar a SERCE

Promedio TERCE significativamente más alto que SERCE

Promedio TERCE significativamente más bajo que SERCE.

Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%. El promedio de los países fue calculado considerando que todos los países tienen una misma ponderación (usando el senate weight). Para este mismo cálculo se excluye Honduras, que no forma parte de la muestra del análisis de comparabilidad SERCE-TERCE por no haber participado en el segundo estudio.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Distribución regional Niveles de desempeño 6° grado MATEMÁTICA

SERCE

9,69 %

NIVEL IV

28,48 %

NIVEL III

41,78 %

NIVEL II

17,82 %

NIVEL I

2,23 %

BAJO I

TERCE

12,15%

NIVEL IV

33,72%

NIVEL III

39,32%

NIVEL II

13,48%

NIVEL I

1,33%

BAJO I

NOTA: TOTAL REGIONAL INCLUYE 14 PAÍSES.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Diferencia entre las puntuaciones medias regionales de Niñas y Niños, SERCE - TERCE

SERCE

12,73

-1,25

10,44*

-6,17*

-11,52*


LECTURA 3°


MATEMÁTICA 3°


LECTURA 6°


MATEMÁTICA 6°


CIENCIAS 6°

TERCE

7,93*

0.43

8,81*

-9.71*

2.62*

* ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA



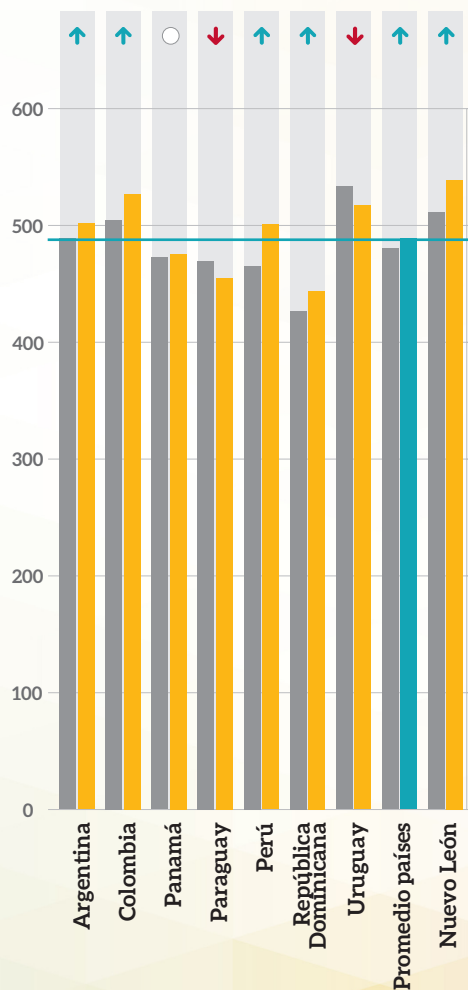
terce

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo

Ciencias 6° grado

DIFERENCIA ENTRE LAS PUNTUACIONES MEDIAS EN CIENCIAS DE SERCE Y TERCE DE 6° GRADO DE PRIMARIA



	SERCE	TERCE	Diferencia SERCE-TERCE
Argentina	488,72	501,31	12,59*
Colombia	504,32	526,5	22,18*
Panamá	472,52	475,11	2,59
Paraguay	469,26	454,76	-14,5*
Perú	464,9	500,68	35,78*
Rep. Dominicana	426,31	443,74	17,43*
Uruguay	533,13	516,86	-16,27*
Promedio países	479,88	488,42	8,54*
Nuevo León	510,68	538,88	28,2*

- SERCE
- TERCE
- Promedio TERCE similar a SERCE
- Promedio TERCE significativamente más alto que SERCE
- Promedio TERCE significativamente más bajo que SERCE.

Nota: * Diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 95%.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Distribución regional Niveles de desempeño 6° grado CIENCIAS

SERCE

1,06%
NIVEL IV

10,57%
NIVEL III

40,21%
NIVEL II

41,82%
NIVEL I

6,35%
BAJO I

TERCE

1,48%
NIVEL IV

13,72%
NIVEL III

38,82%
NIVEL II

38,92%
NIVEL I

7,07%
BAJO I

NOTA: TOTAL REGIONAL INCLUYE 7 PAÍSES.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Diferencia entre las puntuaciones medias regionales de Niñas y Niños, SERCE - TERCE

SERCE

12,73

-1,25

10,44*

-6,17*

-11,52*


LECTURA 3°


MATEMÁTICA 3°


LECTURA 6°


MATEMÁTICA 6°


CIENCIAS 6°

TERCE

7,93*

0.43

8,81*

-9.71*

2.62*

* ESTADÍSTICAMENTE SIGNIFICATIVA



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Correlación pruebas

	TL3	TL6	TM3	TM6	TC6
TL3	1,00				
TL6	0,96	1,00			
TM3	0,97	0,96	1,00		
TM6	0,90	0,95	0,95	1,00	
TC6	0,96	0,98	0,94	0,91	1,00



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo

Conclusiones: Rendimiento

Los resultados del TERCE traen buenas noticias en términos generales, pero claramente **queda trabajo por hacer** para mejorar la calidad de la educación en América Latina y el Caribe, en la cual el logro de aprendizaje es un elemento clave

El puntaje promedio regional **mejoró significativamente** desde el SERCE en todos los grados y áreas evaluados, lo que significa que el desempeño escolar a nivel primario progresó entre 2006 y 2013

La diferencia de puntuaciones medias de SERCE y TERCE es mayor en el área de Matemática en tercer grado

Los resultados de la mayoría de los países participantes en el TERCE mejoraron significativamente. Sólo cuatro de los 15 países tiene puntaje promedio, en algunas de las pruebas y áreas evaluadas, de forma significativa menor en TERCE



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Conclusiones: **Niveles de desempeño**

En general, se aprecia una disminución de la proporción de estudiantes que se ubican en los niveles de desempeño más bajos (Bajo I y Nivel I); y un leve aumento en la proporción de estudiantes que se ubican en los niveles más altos (III y IV), especialmente en el nivel III

Matemática en tercer grado registra el mayor aumento en el porcentaje de estudiantes que se ubican en Nivel IV, pasando de 8% a 12%

Aún así, los niveles I y II tienden a concentrar más de 50% de los estudiantes de Primaria en la región, tanto en SERCE como en TERCE



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

• Tercer Estudio
• Regional Comparativo
• y Explicativo

Conclusiones: Diferencias de género

No existe un patrón de comportamiento generalizado en todas las pruebas y grados

En Lectura en tercero y sexto grados predominan los países donde las niñas tienen un puntaje promedio más alto que los niños

En Matemática en tercer grado, niñas y niños tuvieron un desempeño similar. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sus resultados

En Matemáticas en sexto grado, tanto en el SERCE como en el TERCE, las diferencias significativas favorecen a los niños. Estas diferencias incluso se acentuaron en el TERCE a nivel regional

En Ciencias Naturales, considerando a los ocho países con información comparable, sí se observan diferencias entre niños y niñas. En algunas naciones el rendimiento según género incluso se invirtió: mientras que en el SERCE se observaron diferencias significativas a favor de los niños, en el TERCE se registraron a favor de las niñas



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Reflexiones finales:

Esta primera entrega de resultados del TERCE, comparables con el SERCE, revela que, si bien hay avances importantes desde 2006 a nivel regional, se requieren esfuerzos adicionales para que los países cumplan con sus compromisos de asegurar una educación de calidad para niñas y niños

La UNESCO espera que la información provista por el TERCE sea útil para que las sociedades conozcan más sobre el nivel de su calidad educativa y orienten sus esfuerzos hacia políticas que impacten en sus sistemas educacionales, en todas las dimensiones identificadas por la UNESCO, en particular, en la equidad

En pos de este objetivo, la UNESCO estará trabajando con las autoridades nacionales en los años por venir.



Organización
de las Naciones Unidas
para la Educación,
la Ciencia y la Cultura

terce

Tercer Estudio
Regional Comparativo
y Explicativo

Gracias